

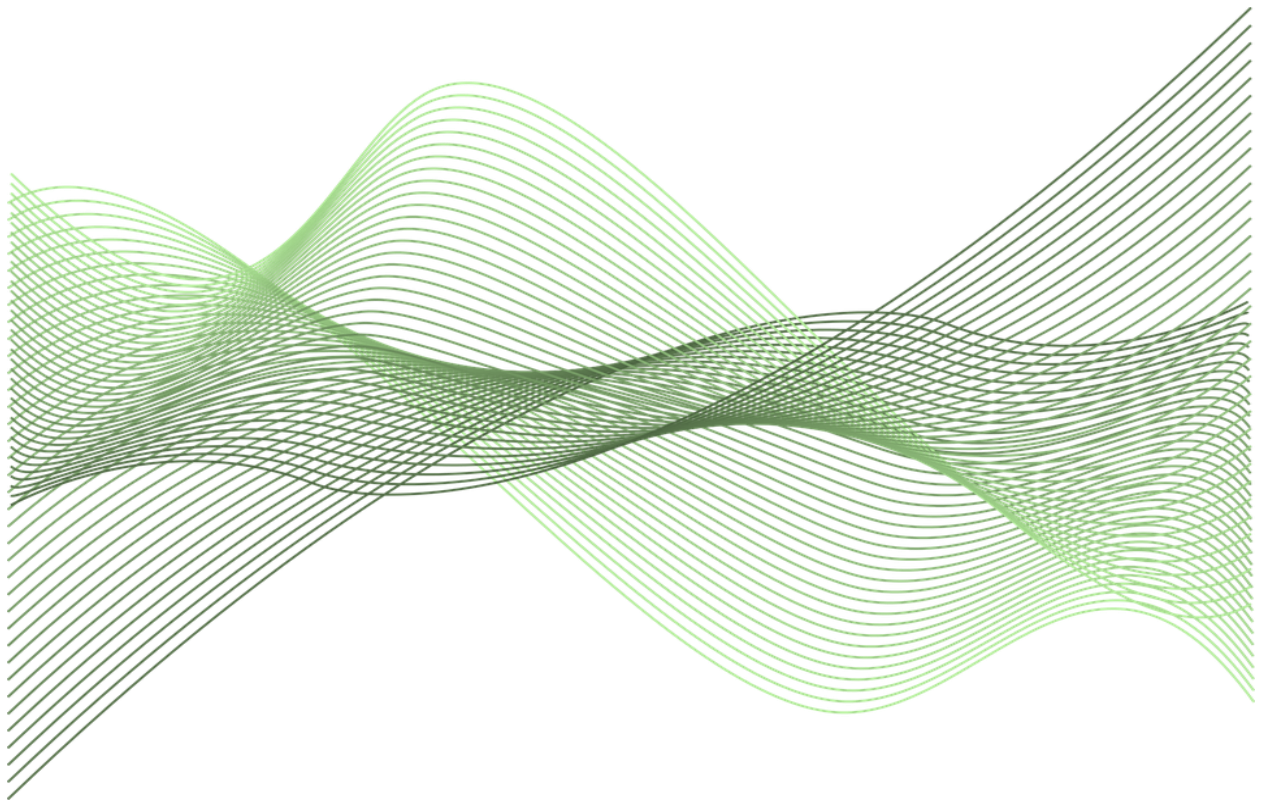


Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Dokumen Kesiapan

“Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park (PRIME STeP): Development of Science and Technology Parks”

(“Promosi Riset & Inovasi melalui STP yang Modern dan Efisien: Pengembangan Kawasan Sains dan Teknologi”)



Decembe 2022

Aspek Perubahan	RC GB 2022	RC Daftar Kegiatan 2022	Loan Negotiation 7 Nov 2022 (JPY)
Nilai Total Pinjaman	USD 138.519.910,- (91,9%)	USD 138.520.000,- (86,5%)	
1USD = Rp.14.400,-	Rp. 1.994.686.704.000,-	Rp. 1.994.688.000.000	
Nilai Kontribusi GOI dan PTN	USD 11.280.989,- (8,1%)	USD 21.640.000,- (13,5%)	
1USD = Rp.14.400,-	Rp. 162.446.241.600,-	Rp. 311.616.000.000,-	
Nilai Total Pinjaman			JPY 20.487.107.998,- (91,2%)
1JPY = Rp. 105,8			Rp. 2.167.560.959.836,-
Nilai Kontribusi GOI dan PTN			JPY 1.977.463.966,- (8,8%)
1JPY = Rp. 105,8			Rp. 209.216.139.713,-
Nilai Pinjaman + GOI (+ FCDI)			JPY 22.464.571.964,-
1JPY = Rp. 105,8			Rp. 2.376.777.099.549,-

Aspek Perubahan	RC GB 2022	RC Daftar Kegiatan 2022
Durasi Pelaksanaan	60 bulan selama 5 tahun (2023 – 2027)	60 bulan selama 5 tahun (2023 – 2027)
Lokasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. STP ITB di Jalan Ganesha, dan Gedebage Bandung Jawa Barat 2. STP UI di Depok Jawa Barat dan Salemba DKI Jakarta 3. STP IPB di Taman Kencana, Bogor, Jawa Barat 4. STP UGM di Sleman DI. Yogyakarta, dan Batang Jawa Tengah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. STP ITB di Jalan Ganesha, dan Gedebage Bandung Jawa Barat 2. STP UI di Depok Jawa Barat dan Salemba DKI Jakarta 3. STP IPB di Taman Kencana, Bogor, Jawa Barat 4. STP UGM di Sleman DI. Yogyakarta, dan Batang Jawa Tengah
Outcome	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Percentage increase in revenue from use of intellectual property over project life cycle</i> 2. <i>Numbers Intellectual Property filing from the four project STPs increased</i> 3. <i>Numbers Intellectual Property from four project STPs used by industry increased</i> 4. <i>Numbers STPs achieve tertiary level of STP</i> 	<p><i>Quality and relevance of R&D and innovation system in the four STPs improved</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 4 STP mencapai tingkat maturitas utama. 2. 4 STP menghasilkan setidaknya 1 startup unicorn, 6 statrup seri B, dan 3 startup seri C. 3. Meningkatnya kekayaan intelektual dari empat STP yang digunakan oleh industri sebanyak 230.
Output	Output 1. Penguatan Kelembagaan STP	Output 1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP
	<ol style="list-style-type: none"> a. 154 peneliti dari empat STP, minimal 30% adalah perempuan, menyelesaikan pelatihan post-doctoral, dan memiliki kapasitas dan kompetensi baru dalam metodologi penelitian dan pengembangan lanjutan, menguasai bidang kelimuan yang mumpuni, dan memiliki keterampilan inovasi penelitian dan operasi yang memadai. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Minimal 35 laboratorium penelitian yang sudah ditingkatkan fasilitasnya di empat STP untuk sektir industri prioritas dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif b. Minimal 30 laboratorium penelitian tersertifikasi c. 68 startup teknologi dan fasilitas inkubasi di empat proyek STP ditingkatkan dengan adanya kantor

Aspek Perubahan	RC GB 2022	RC Daftar Kegiatan 2022
	<p>b. 207 staf dari empat STP dan Kemendikbudristek, minimal 30% adalah perempuan, memiliki pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan pengelolaan proyek, kontrak, dan manajemen keuangan</p> <p>c. 77 staf dari empat STP memiliki peningkatan pengetahuan dan kompetensi secara keseluruhan dalam mengelola STP menjadi hub Triple-Helix untuk komersialisasi produk penelitian.</p>	<p>startup dan fab-lab, dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif</p> <p>d. Satu gedung baru di IPB dengan fitur desain yang sensitive gender dan inklusif secara social dibangun</p>
	Output 2. Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi	Output 2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di Empat STP
	<p>a. 23 laboratorium penelitian yang sudah ditingkatkan fasilitasnya di empat STP untuk sektor industri prioritas dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif</p> <p>b. 18 laboratorium penelitian tersertifikasi</p> <p>c. 18 fasilitas pengembangan produk ditingkatkan fasilitasnya di empat STP proyek di sektor industri prioritas dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif</p> <p>d. 18 fasilitas pengembangan produk tersertifikasi</p> <p>e. 68 startup teknologi dan fasilitas inkubasi di empat proyek STP ditingkatkan dengan adanya kantor startup dan fab-lab, dengan</p>	<p>a. 470 tim (termasuk mahasiswa, alumni, dan mitra industri) memenuhi syarat untuk inkubasi startup di empat STP</p> <p>b. Minimal 37,5% dari peserta inkubasi startup adalah perempuan</p> <p>c. Minimal 10% dari kelompok inkubasi startup maju ke tahap percepatan</p> <p>d. 18 proyek penelitian strategis dengan kesetaraan social dan gender yang kuat, dan bidang tematik climate change yang telah diselesaikan dan diterbitkan</p> <p>e. Minimal 106 proyek penelitian dan pengembangan di setiap STP mencapai tingkat kematangan dengan TKT/TRL level 9</p>

Aspek Perubahan	RC GB 2022	RC Daftar Kegiatan 2022
	fitur desain yang peka gender dan inklusif f. Satu gedung baru di IPB dengan fitur desain yang sensitif gender dan inklusif secara sosial dibangun	f. Minimal 21 penelitian kolaborasi dengan institusi riset internasional yang bereputasi diselesaikan di setiap STP g. 167 produk tercipta h. Minimal 3.750 mahasiswa dilibatkan (contoh partisipasi dalam pelatihan persiapan penelitian, hackathon) dari fasilitas R&D inovasi
	Output 3. Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP.	Output 3: Penguatan Kelembagaan di Empat ST dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
	a. 470 tim (termasuk mahasiswa, alumni, dan mitra industri), memenuhi syarat untuk inkubasi startup di empat STP b. Minimal 20% dari peserta inkubasi startup incubation adalah perempuan c. Minimal 10% dari kelompok inkubasi startup maju ke tahap percepatan d. Minimal satu startup teknologi didukung oleh dana VC publik-swasta didirikan di setiap STP e. 18 proyek penelitian strategis dengan kesetaraan sosial dan gender yang kuat, dan bidang tematik climate change yang telah diselesaikan dan diterbitkan f. Minimal 52 proyek penelitian dan pengembangan di setiap STP mencapai tingkat kematangan dengan TKT/TRL level 9	a. 174 peneliti dari empat STP, minimal 30% adalah perempuan, menyelesaikan pelatihan post-doctoral, dan memiliki kapasitas dan kompetensi baru dalam metodologi penelitian dan pengembangan lanjutan, menguasai bidang keilmuan yang mumpuni, dan memiliki keterampilan inovasi penelitian dan operasi yang memadai b. 207 staf dari empat STP dan Kemendikbudristek, minimal 30% adalah perempuan, memiliki pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan pengelolaan proyek, kontrak, dan manajemen keuangan c. 77 staf dari empat STP, minimal 40% adalah Wanita, memiliki peningkatan pengetahuan dan kompetensi secara komprehensif dalam

Aspek Perubahan	RC GB 2022	RC Daftar Kegiatan 2022
	g. Minimal 18 penelitian kolaboratif dengan institusi riset internasional yang bereputasi diselesaikan di setiap STP h. 115 mitra industri terbangun dalam mengembangkan 167 produk inovatif	mengelola STP menjadi hub Triple-Helix untuk komersialisasi produk penelitian
Komponen Kegiatan	1. Penguatan Kelembagaan STP 2. Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi 3. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan R&D Strategis di STP	1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP <ul style="list-style-type: none"> • Khusus IPB: tambahan Pembangunan Gedung Halal. 2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di empat STP 3. Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Kata Pengantar

Pengembangan Kawasan Sains dan Teknologi (*Science Technology Park* = STP) merupakan salah satu langkah strategis dalam mendorong hilirisasi hasil riset dan teknologi untuk dapat segera dimanfaatkan sepenuhnya dalam proses industrialisasi. Pengembangan STP ini merupakan bagian dari visi misi Presiden Republik Indonesia pada tahun 2015-2019 sebagaimana dalam tercantum dalam Nawa Cita Presiden. Selain itu, pembangunan dan pengembangan STP juga ditegaskan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019, yang kemudian dilanjutkan pada periode tahun 2020-2024 sebagaimana ditetapkan melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020 -2024.

Berdasar *International Association of Science Park* (IASP), *Science Technology Park* (STP) merupakan “sebuah organisasi yang dikelola oleh profesional khusus, tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menguatkan peran iptek dalam pembangunan ekonomi dengan mempromosikan budaya inovasi dan daya saing usaha terkait, serta lembaga-lembaga berbasis pengetahuan”. Sejalan dengan definisi IASP, dalam versi Indonesia, sesuai Peraturan Presiden No. 1206 Tahun 2017 tentang Kawasan Sains dan Teknologi disebutkan “*Science and Technology Park* (STP), dalam bahasa Indonesia disebut sebagai Kawasan Sains dan Teknologi (KST), adalah organisasi yang dikelola secara profesional untuk mengembangkan dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan melalui penguasaan, pengembangan, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan penumbuhan perusahaan pemula berbasis teknologi”, serta menjalankan 3 (tiga) fungsi utama sebagai: (1) wahana untuk kerja sama penelitian dan pengembangan berkelanjutan antar perguruan tinggi, lembaga penelitian dan pengembangan, dan industri, (2) fasilitator penumbuhan perusahaan berbasis inovasi melalui inkubasi dan/atau Spin Off; dan (3) penyedia layanan bernilai tambah dan berkualitas. Disamping itu, STP juga berfungsi sebagai wahana pemberdayaan masyarakat melalui difusi dan diseminasi teknologi. Dengan konsep tersebut, sinergi antar aktor dalam STP harus mampu memperkuat sistem inovasi yang berujung pada peningkatan daya saing industri dan penumbuhan perusahaan pemula berbasis teknologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, upaya pengembangan dan penguatan yang telah dilakukan dip periode tahun 2015-2019 harus dilanjutkan. Proposal untuk mendapatkan Pinjaman Hibah Luar Negeri (PHLN) ini disusun dalam rangka melanjutkan dan meningkatkan pengembangan dan penguatan STP, yang meliputi transformasi kelembagaan STP sehingga dapat berperan optimal dalam penciptaan inovasi dan produk inovasi nasional, yang selanjutnya diharapkan mampu menjadi daya ungkit pembangunan nasional; menggiatkan penelitian dan pengembangan inovasi secara longitudinal (jangka Panjang) melalui penyediaan sarana dan prasarana penelitian yang unggul, serta kolaborasi kemitraan dengan pusat unggulan riset dan inovasi internasional; dan meningkatkan kualitas manajemen inovasi untuk hilirisasi melalui kemitraan dengan tenaga ahli internasional serta dunia usaha dan dunia industri.

DAFTAR ISI

<i>Kata Pengantar</i>	<i>vi</i>
<i>DAFTAR ISI</i>	<i>vii</i>
<i>DAFTAR TABEL</i>	<i>ix</i>
<i>DAFTAR GAMBAR</i>	<i>xi</i>
<i>DAFTAR LAMPIRAN</i>	<i>xi</i>
<i>I. Rencana Kegiatan Rinci</i>	<i>1</i>
a. Latar Belakang, Maksud, dan Tujuan Kegiatan	<i>2</i>
b. Lokasi Kegiatan	<i>16</i>
c. Jangka waktu dan Jadwal Pelaksanaan Kegiatan.....	<i>21</i>
d. Ruang Lingkup Pekerjaan dan Komponen Kegiatan.....	<i>52</i>
e. Sasaran Keluaran, Hasil dan Dampak Kegiatan	<i>62</i>
f. Penerima Manfaat Kegiatan	<i>72</i>
g. Pihak-pihak Yang Akan Melaksanakan dan/atau Terlibat dalam Kegiatan	<i>74</i>
h. Rencana Operasi dan Pemeliharaan Kegiatan	<i>74</i>
i. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan	<i>83</i>
j. Analisis Ekonomi	<i>85</i>
<i>II. Rencana Pendanaan Rinci</i>	<i>91</i>
a. Kebutuhan Pinjaman dan Dana Pendamping.....	<i>91</i>
b. Rincian Pendanaan Untuk Tiap Tiap Lingkup Pekerjaan dan atau Komponen Kegiatan .	<i>92</i>
c. Alokasi Pendanaan untuk Tiap-tiap Instansi Pelaksana	<i>93</i>
d. Penarikan Pinjaman Tiap Tahun:	<i>94</i>
e. Penyediaan Dana Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia Tiap Tahun:	<i>96</i>
f. Analisis Keuangan	<i>107</i>
<i>III. Rencana Umum Pengadaan Barang/Jasa</i>	<i>112</i>
Pengadaan Barang dan Jasa.....	<i>112</i>
Rencana Pengadaan	<i>113</i>
Metode, Review dan Rencana Pengadaan	<i>115</i>
STP Universitas Indonesia	<i>116</i>
STP Institut Teknologi Bandung	<i>120</i>
STP-Institut Pertanian Bogor.....	<i>124</i>

STP Universitas Gadjah Mada.....	128
PMU	132
Kepatuhan Terhadap Peraturan Pemerintah Terkait TKDN	133
<i>IV. Indikator Kinerja Pemantauan dan Evaluasi.....</i>	<i>143</i>
a. Indikator Kinerja Utama	143
b. Keseluruhan Proyek	143
<i>V. Organisasi dan Manajemen.....</i>	<i>146</i>
a. Struktur Organisasi.....	147
b. Pembagian Kerja dan Tanggungjawab Pelaksana Kegiatan.	150
c. Mekanisme Kerja	151
<i>VI. Rencana Pengadaan Tanah.....</i>	<i>154</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Analisis Kesenjangan STP	13
Tabel 2 SWOT Analysis STP	15
Tabel 3 Time Table Kegiatan STP	21
Tabel 4 Time Table STP IPB	23
Tabel 5 Time Table Pembangunan Gedung Halal Business Incubator	27
Tabel 6 Time Table STP ITB	28
Tabel 7 Jadwal Pelaksanaan Pengembangan STP UI.....	42
Tabel 8 Jadwal Pengembangan STP UGM.....	46
Tabel 9 Jadwal Kegiatan PMU Kemendikbudristek	50
Tabel 10 Penguatan Kelembagaan STP	58
Tabel 11 Penguatan SDM Pengelola STP	60
Tabel 12 Tabel Indikator Keluaran, Hasil, dan Dampak Kegiatan	63
Tabel 13 Output Kegiatan Pengembangan 4 STP	67
Tabel 14 Data Kuantitatif Output Kegiatan STP IPB.....	67
Tabel 15 Data Kuantitatif Output Kegiatan STP ITB.....	68
Tabel 16 Output Kegiatan Pengembangan STP UGM	69
Tabel 17 Output Kegiatan Pengembangan STP UI	70
Tabel 18 Keterlibatan dan Peran Para Pihak.....	74
Tabel 19 Economic Internal Rate of Return Calculation.....	90
Tabel 20 Economic Rate of Return Sensitivity Analysis.....	90
Tabel 21. Kebutuhan Pinjaman dan Dana Pendamping	91
Tabel 22.a Rincian Pendanaan untuk Tiap Tiap Lingkup Pekerjaan dan/atau Komponen.....	92
Tabel 22.b Rincian Pendanaan untuk Tiap Tiap Lingkup Pekerjaan dan/atau Komponen dengan Contingency yang Terintegrasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 23.a Alokasi Pendanaan untuk Tiap-tiap Instansi Pelaksana Termasuk Komponen Contingency secara Eksplisit.....	93
Tabel 24.a Penarikan Pinjaman Tiap Tahun dengan Komponen Contingency secara Eksplisit	94
Tabel 24.b Penarikan Pinjaman Tiap Tahun dengan Komponen Contingency secara Terintegrasi. Error! Bookmark not defined.	
Tabel 25.a Penyediaan Dana Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia Tiap Tahun (Contingency secara Eksplisit)	96
Tabel 25.b Penyediaan Dana Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia Tiap Tahun (Contingency secara Terintegrasi).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 26 Rincian Pembiayaan STP IPB	98
Tabel 27 Pembiayaan STP IPB yang bersumber dari Pinjaman	98
Tabel 28 Pembiayaan STP IPB yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia.....	99
Tabel 29 Rincian Pembiayaan STP ITB.....	100
Tabel 30 Pembiayaan STP ITB yang bersumber dari Pinjaman.....	100
Tabel 31 Pembiayaan STP ITB yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia	101
Tabel 32 Rincian Pembiayaan STP UI.....	101
Tabel 33 Pembiayaan STP UI yang bersumber dari Pinjaman.....	102
Tabel 34 Pembiayaan STP UI yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia	102
Tabel 35 Rincian Pembiayaan STP UGM.....	103

Tabel 36 Pembiayaan STP UGM yang bersumber dari Pinjaman	103
Tabel 37 Pembiayaan STP UGM yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia	104
Tabel 38 Rincian Pembiayaan Project Management Unit Kemdikbudristek	104
Tabel 39 Pembiayaan PMU yang bersumber dari Pinjaman.....	105
Tabel 40 Pembiayaan PMU yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia	105
Tabel 41 Penarikan Dana Per Bulan tahun 2023 Per Komponen Kegiatan Per STP (tanpa Contingency)	106
Tabel 42 Economic Growth and Education Budget Projections, Fiscal Year 2020–2027.....	108
Tabel 43 Financial Capability of Universities, Fiscal Year 2018–2021	Error! Bookmark not defined.
Tabel 44 Weighted Average Cost of Capital	110
Tabel 45 Calculation for Financial Internal Rate of Return	110
Tabel 46 Sensitivity of Financial Internal Rate of Return	111
Tabel 47 Rencana Pengadaan	114
Tabel 48 Metode Pengadaan Pengadaan Barang.....	115
Tabel 49 Metode Pengadaan Pengadaan Jasa	115
Tabel 50 Pengadaan Peralatan STP UI setelah 18 bulan proyek	116
Tabel 51 Pengadaan Barang STP ITB dalam 18 bulan	120
Tabel 52 Rencana Pengadaan Barang STP-IPB dalam 18 bulan pertama	124
Tabel 53 Paket Pengadaan Jasa Konsultansi STP IPB	126
Tabel 54 Rencana Pengadaan Barang STP IPB setelah 18 bulan	127
Tabel 55 Rencana Pengadaan Barang STP UGM dalam 18 bulan pertama.....	128
Tabel 56 Paket Pengadaan Jasa STP UGM.....	130
Tabel 57 Rencana Pengadaan Barang STP UGM setelah 18 bulan	130
Tabel 58 Pengadaan Jasa Konsultansi pada PMU.....	132
Tabel 59 TKDN pada Rencana Pengadaan UI	136
Tabel 60 TKDN pada Rencana Pengadaan UI.....	138
Tabel 61 TKDN pada Rencana Pengadaan UGM.....	140
Tabel 62 Keluaran dan Hasil Program STP yang difasilitasi	143
Tabel 63 kesiapan dokumen pembangunan Gedung Halal.....	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Hubungan antara STP dengan PUI-PT dan stakeholders PT	3
Gambar 2 Peta lokasi kegiatan utama pengembangan STP IPB, Kampus IPB Taman Kencana	17
Gambar 3 Peta lokasi kedekatan antara STP IPB Taman Kencana dengan ATP IPB Cikarawang-Dramaga	17
Gambar 4 Peta Lahan ITB Innovation Park Bandung Teknopolis di Area Summarecon Bandung	18
Gambar 5 Penempatan peralatan di gedung ITB Innovation Park Bandung Teknopolis	19
Gambar 6 Rencana Gedung IIP Ganesha	19
Gambar 7 Rencana Gedung STP UI.....	20
Gambar 8 Peta Lokasi STP UGM.....	20
Gambar 9 Alur proses hibah penelitian terapan	55
Gambar 10 Proses Hibah Inkubasi Startup.....	55
Gambar 11 Rencana Lokasi Kegiatan STP di Kampus Salemba.....	75
Gambar 12 Rencana Lokasi Gedung STP-UI di Kampus Depok.....	76
Gambar 13 Mekanisme pelaksanaan/operasi kegiatan pengembangan STP IPB.....	77
Gambar 14 Roadmap Pengembangan STP IPB.....	80
Gambar 15 Roadmap Pengembangan STP UI	80
Gambar 16 Roadmap Pengembangan STP ITB.....	82
Gambar 17 Roadmap Pengembangan STP UGM.....	83
Gambar 18 RKA K/L terkait PRIME STeP.....	95
Gambar 19 Organogram Koordinasi Nasional.....	148
Gambar 20 Organogram PIU.....	149
Gambar 21 Fund Flow Diagram.....	152

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – UI	1
Lampiran 2 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – IPB.....	1
Lampiran 3 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – ITB.....	1
Lampiran 4 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – UGM.....	1
Lampiran 5 Indikator Output dan Outcome	2
Lampiran 6 Surat Keputusan Unit Pelaksana.....	6
Lampiran 7 Dokumen Pendukung AMDAL	42
Lampiran 8 Panduan Hibah Penelitian dan Inkubasi Startup.....	58

I. Rencana Kegiatan Rinci

Proyek Pengembangan *Science Techno Park* (STP) merupakan bagian dari rencana pembangunan jangka panjang Indonesia untuk pembangunan Inovasi Indonesia. Proyek ini bertujuan mengembangkan 4 STP di Perguruan Tinggi yang sudah berada dalam tahap STP Madya untuk menjadi STP Utama, sebagai wadah berkaryanya para peneliti dan inventor bekerja sama dengan pemerintah daerah dan juga industri, serta berbagai pihak lainnya, untuk menghasilkan produk inovasi, berlandaskan prinsip *triple helix*.

Kegiatan Pengembangan STP ini adalah merupakan bagian dari kegiatan Pengembangan STP secara menyeluruh, terbagi dalam beberapa kelompok kegiatan yaitu:

Pengembangan STP UI	Pengembangan STP IPB	Pengembangan STP ITB	Pengembangan STP UGM	Project Management Unit (di Kemdikbud-ristek)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP UI 2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di STP UI yang dilaksanakan secara desentralisasi di PT/STP UI 3. Penguatan Kelembagaan di STP UI 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP IPB 2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di STP IPB yang dilaksanakan secara desentralisasi di PT/STP IPB 3. Penguatan Kelembagaan di STP IPB 4. Pembangunan Gedung Halal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP ITB 2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di STP ITB yang dilaksanakan secara desentralisasi di PT/STP ITB 3. Penguatan Kelembagaan di STP ITB 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP UGM 2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di STP UGM yang dilaksanakan secara desentralisasi di PT/STP UGM 3. Penguatan Kelembagaan di STP UGM 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publikasi/ Dokumentasi/ Pameran/ Seminar 2. Monitoring, Evaluasi, dan Benchmarking 3. Operasional Kantor 4. Pengadaan Konsultan 5. Pengembangan Staff dan Tim 6. Rapat Koordinasi

Dalam rangka pengembangan inovasi Indonesia, telah ditetapkan 4 (empat) STP yang menjadi target utama pengembangan STP. Ke 4 STP ini adalah STP yang tercantum dalam Major Project RPJMN 2020-2024 yang dikelola oleh Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH) yaitu STP Universitas Indonesia (STP-UI), STP Institut Teknologi Bandung (STP-ITB), STP Institut Pertanian Bogor (STP-IPB), dan STP Universitas Gadjah Mada (STP-UGM). Lingkup pekerjaan yang akan dilaksanakan meliputi tiga komponen kegiatan: (i) Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi; (ii); Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP dan (iii) Penguatan Kelembagaan STP.

STP-STP ini juga didorong oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi untuk mengembangkan area dengan fokus khusus, yang kemudian dikenal sebagai kluster industri yang dikembangkan, sebagai bagian dari proposal masing-masing STP (terlampir)

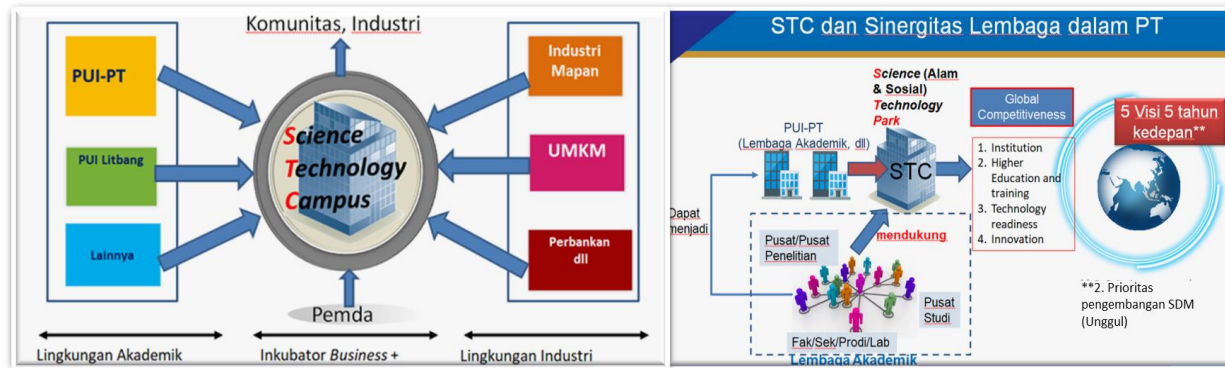
a. Latar Belakang, Maksud, dan Tujuan Kegiatan

Latar Belakang

Pengembangan Kawasan Sains dan Teknologi (KSTP) atau yang lebih dikenal sebagai *Science and Technology Park* (STP) merupakan salah satu langkah strategis dalam mendorong hilirisasi hasil riset dan teknologi, terutama di lingkungan perguruan tinggi. Pengembangan Kawasan ini merupakan bagian visi misi Presiden Republik Indonesia periode pada tahun 2015-2019 yang diimplementasikan dan ditegaskan dalam bentuk Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019, yang kemudian dilanjutkan pada periode tahun 2020-2024 sebagaimana ditetapkan melalui pada Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024.

Berdasar Perpres No. 106 tahun 2017 tentang Kawasan Sains dan Teknologi menyatakan , “Kawasan Sains dan Teknologi (KST) adalah organisasi yang dikelola secara profesional untuk mengembangkan dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan melalui penguasaan, pengembangan, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan penumbuhan perusahaan pemula berbasis teknologi”, serta menjalankan 3 (tiga) fungsi utama sebagai: (1) wahana untuk kerja sama penelitian dan pengembangan berkelanjutan antar perguruan tinggi, lembaga penelitian dan pengembangan, dan industri, (2) fasilitator penumbuhan perusahaan berbasis inovasi melalui inkubasi dan/atau Spin Off; dan (3) penyedia layanan bernilai tambah dan berkualitas.

STP ini nantinya diharapkan menjadi muara dari karya-karya penelitian dan pengembangan ide ilmiah dari Pusat Unggulan Iptek Perguruan Tinggi (PUI-PT) maupun berbagai stakeholders terkait dalam suatu PT yang siap untuk dihilirisasikan dan menjadi jembatan bebas halangan yang menghubungkan dunia akademik dan dunia usaha (instansi pengguna). Adanya STP dapat menjadi wahana persiapan akhir dari luaran akhir PUI-PT dan stakeholders terkait baik berupa paten/HKI, teknologi, produk/prototype kebijakan dan produk2 inovasi disiapkan agar menarik untuk dimanfaatkan oleh Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI). STP juga diharapkan menjadi tempat menempa lulusan unggul yang siap menghadapi kancah persaingan karier nyata di dunia usaha. Selain itu, STP dapat nantinya menjadi rujukan dunia usaha untuk mendapat layanan atas permasalahan nyata yang dialami dari kacamata solusi ilmiah oleh civitas academica dan sarana di PT. Di masa depan STP dengan kinerjanya yang “*out of the box*” diharapkan mampu menjadi suatu lembaga yang memiliki “*income generator*” yang mampu menghidupi diri atau bahkan menjadi sumber pembiayaan PT. Hubungan antara STP dengan PUI-PT dan stakeholders PT yang lain dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Hubungan antara STP dengan PUI-PT dan stakeholders PT

Suatu keniscayaan STP dengan 4 pilar utama: institusi, pendidikan tinggi dan pelatihan, kesiapan teknologi dan inovasi akan mampu membawa Indonesia untuk bersaing secara global. Era modern dewasa ini memerlukan “kecairan” kerjasama yang terbebas dari sekat-sekat birokrasi dan biang keilmuan. Oleh karena itu tolok ukur atas keberhasilan pencapaian PUI-PT yang transparan harus terus dikembangkan dipantau secara seksama sesuai dengan kriteria-kriteria yang disepakati.

STP dalam pelaksanaannya melibatkan pelaku aktor *Triple Helix Model - ABG (Academician-Business-Government)* yang ditunjang serta ketersediaan unsur *Source of technology, humanware, software, dan hardware* dalam mendukung kinerja yang dilakukan oleh masing-masing STP. Ketersediaan keempat unsur pendukung kinerja masing-masing STP yang tersebut menjadi kunci utama kesuksesan pengembangan STP, yaitu:

- *Source of Technology*, merupakan lembaga-lembaga penghasil teknologi, riset dan inovasi.
- *Humanware*, sumberdaya manusia yang menjalankan aktivitas STP baik pengelola, peneliti/penghasil teknologi, tenant, dan pihak lainnya.
- *Software*, unsur ini menyangkut dengan sistem dan kebijakan yang memudah pengembangkan STP di dalamnya, meliputi aktifitas iptek dan proses penumbuhan inovasi, serta ekosistem pendukung lainnya.
- *Hardware*, unsur ini terkait dengan infrastruktur dan juga sarana prasarana lainnya yang akan dimanfaatkan dalam operasional STP.

Guna mengatasi berbagai tantangan dan hambatan dalam pelaksanaan pengembangan STP tentunya diperlukan juga upaya-upaya pendampingan dalam pengelolaan STP. Upaya penjaminan mutu memerlukan tidak hanya pendanaan namun juga dukungan program dan intervensi yang tepat kepada masing-masing lembaga STP, agar tingkat capaian keberhasilan atas operasionalisasi pengelolaan, yang tergambar dalam kesiapan, proses penyelenggaraan layanan STP, capaian kinerja dan luaran (output) STP, outcome serta dampak yang dihasilkan.

Sampai dengan akhir tahun 2019, telah berdiri 46 (empat puluh enam) STP, dan berdasarkan evaluasi Kemenristek/BRIN dan Bappenas disepakati 8 (delapan) STP dikembangkan menjadi STP Utama (2019). STP tersebut adalah: STP UGM; STP ITB; STP IPB; STP UI; STP ITS;

Cibinong Science Park (CSP) LIPI; Puspiptek Serpong; dan BATAN Pasar Jum'at. Dari 8 STP tersebut, pengembangan 4 STP menjadi salah satu major project RPJMN 2020-2024. 4 (Empat) STP tersebut adalah STP UGM, STP ITB, STP IPB dan STP UI yang seluruhnya berada di Pulau Jawa, dan dipilih berdasarkan pertimbangan kesiapan unsur yang menjadi kunci utama kesuksesan pengembangan STP, yaitu *Source of Technology, Humanware, Software, dan Hardware*.

Proposal untuk mendapatkan Pinjaman Hibah Luar Negeri (PHLN) ini disusun dalam rangka melanjutkan dan meningkatkan pengembangan dan penguatan STP melalui kepakaran dan keahlian dari penyandang dana, yaitu Asian Development Bank, dan tenaga ahli serta mitra internasional lainnya, terutama untuk melakukan transformasi kelembagaan STP di Indonesia – 4 PTNBH – sehingga dapat berperan optimal dalam penciptaan inovasi dan produk inovasi nasional, yang selanjutnya diharapkan mampu menjadi daya ungkit pembangunan nasional; menggiatkan penelitian dan pengembangan inovasi di perguruan tinggi Indonesia secara longitudinal (jangka Panjang) melalui penyediaan sarana dan prasarana penelitian yang unggul serta kolaborasi kemitraan dengan pusat unggulan riset dan inovasi internasional; dan meningkatkan kualitas manajemen inovasi untuk hilirisasi melalui kemitraan dengan tenaga ahli internasional serta dunia usaha dan dunia industri. Sehubungan dengan hal tersebut, proposal ini diusulkan untuk mendapatkan fasilitasi/bantuan khususnya untuk pendampingan teknis bagi Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP, Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di empat STP yang dilaksanakan secara desentralisasi di masing-masing PT/STP, Penguatan Kelembagaan di empat STP yang pelaksanaannya akan dilakukan secara sentralisasi di Kemdikbudristek dan desentralisasi di masing-masing Perguruan Tinggi. KemdikbudRistek, c.q., Ditjen Diktiristek akan menjadi *Project Management Unit (PMU)* untuk menyelenggarakan kegiatan koordinasi proyek, pendampingan administrasi, dan evaluasi serta pelaporan.

Maksud dan Tujuan Strategis Proyek Pengembangan STP.

Arahan Presiden tentang strategi pencapaian Visi Indonesia 2045 yang tertuang dalam RPJMN 2020-2024 khususnya dalam hal transformasi ekonomi menyebutkan perlunya melakukan transformasi ekonomi dari ketergantungan sumber daya alam (SDA) menjadi daya saing manufaktur dan jasa modern yang mempunyai nilai tambah tinggi bagi kemakmuran bangsa demi keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Dipandang dari peran dan fungsinya, Kawasan Sains Teknologi dapat menjadi salah satu pilar dalam pelaksanaan strategi tersebut.

Oleh karena itu pemerintah memasukkan pembangunan Kawasan Sains Teknologi/STP sebagai salah satu Proyek Prioritas Strategis (Major Project) pada RPJMN 2020-2024. Pembangunan STP dengan mengoptimalkan fungsi Triple Helix (Akademisi, Bisnis, Pemerintah) akan meningkatkan kapabilitas lembaga STP dalam penciptaan inovasi dan produk inovasi nasional, yang selanjutnya diharapkan mampu menjadi daya ungkit pembangunan nasional.

Pengembangan STP dimaksudkan untuk mendorong daya saing dan pertumbuhan ekonomi lokal berbasis teknologi, yang selanjutnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal/daerah yang berkontribusi pula pada peningkatan pertumbuhan ekonomi nasional. Pengembangan

STP sebagaimana dimaksud, selain bertujuan untuk memperkuat daya saing STP dalam tataran nasional dan regional, juga untuk memperkuat STP sehingga memiliki daya saing pada tataran internasional.

Misi Pengembangan STP sebagai sarana pengembangan, pengkajian dan penerapan ilmu pengetahuan dalam bentuk teknologi dan inovasi serta kebijakan unggulan berbasis triple helix untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, memiliki makna bahwa fungsi STP di Indonesia diarahkan sebagai wahana untuk: (1) pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi secara berkelanjutan untuk menghasilkan inovasi yang memiliki nilai tambah dan menjamin terjadinya hilirisasi, (2) pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi secara berkelanjutan untuk mendukung peningkatan inovasi dalam negeri, peningkatan kemampuan ekspor dan substitusi impor; (3) pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi secara berkelanjutan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi garda depan (frontier).

Misi Pengembangan STP sebagai lingkungan kondusif untuk pengembangan, pengkajian dan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan inovasi, memiliki makna bahwa STP menjalankan 4 (empat) fungsi utama fasilitasi, yaitu: (1) pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi yang memiliki potensi bisnis yang berkelanjutan; (2) menumbuhkembangkan perusahaan pemula berbasis teknologi; (3) layanan kepada industri di dalam dan/atau luar STP; serta (4) alih teknologi pada UKM/IKM yang berpotensi tumbuh secara nasional maupun internasional.

Untuk melaksanakan misi Pengembangan STP tersebut, tujuan dari Pengembangan STP Nasional, secara khusus, adalah:

- Mengembangkan 4 STP dari STP Madya menjadi STP Utama sebagai hub inovasi nasional dalam skema triple-helix
- Memperkuat kemampuan riset dan pengembangan dari setiap STP dan mengelola proses inovasi
- Menumbuhkan ekosistem inovasi nasional yang berpusat di 4 STP

Sasaran yang dicapai melalui Pengembangan STP adalah sebagai berikut:

1. Menguatnya ekosistem riset dan inovasi yang mendorong transformasi ekonomi nasional yang berdayasaing dan berkelanjutan

STP memiliki fungsi sebagai wahana penggalang kerja sama penelitian dan pengembangan berkelanjutan antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi, lembaga penelitian dan pengembangan, dan industri.

Pada umumnya, invensi lahir dari lembaga penelitian dan pengembangan atau perguruan tinggi, juga dari unit-unit penelitian dan pengembangan industri dan masyarakat. Produk invensi yang masih berupa prototipe, masih harus melewati serangkaian tahapan hingga bisa diterapkan baik dalam proses produksi atau diproduksi massal oleh industri. Untuk itulah, diperlukan sebuah wahana yang akan memfasilitasi aliran invensi menjadi inovasi agar lebih efisien dan efektif. STP menjadi salah satu

wahana tersebut. Tahapan sejak munculnya ide hingga pengembangan prototipe laboratorium, dilakukan di lembaga penelitian dan pengembangan atau perguruan tinggi. Sedangkan tahapan komersialisasi dan produksi massal dilakukan oleh industri. Peran STP berada di tahapan pembuatan prototipe produksi hingga komersialisasi.

STP Juga mempunyai fungsi sebagai wahana tumbuh dan berkembangnya Start Up Teknologi. Dalam fungsi ini STP melalui Inkubator Bisnis Teknologi memfasilitasi penumbuhan Start Up, mulai dari rekrutmen calon tenant start up, proses pra inkubasi, inkubasi, sampai dengan pasca inkubasi dengan memainkan peran sebagai akselerator bagi start up yang menjadi tenannya. Untuk itulah STP perlu mengembangkan dan meningkatkan ekosistem yang mendukung tumbuh kembangnya Start Up yang berdaya saing agar kualitas dan kuantitas Start Up di Indonesia meningkat dengan pesat.

Oleh karena itu, STP harus diberikan kemampuan dalam menjalankan ke-3 (ketiga) fungsinya, yaitu: (1) wahana untuk kerja sama yang berkelanjutan antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi, lembaga penelitian dan pengembangan, dan industri; (2) fasilitator penumbuhan perusahaan berbasis inovasi melalui inkubasi dan/atau spin off; dan (3) penyedia layanan bernilai tambah dan berkualitas kepada penerima layanan STP.

2. Meningkatnya peran, fungsi dan layanan STP dalam penguatan sinergi dan kolaborasi antara lembaga pelaksana litbangjirap, pemerintah dan industri.

Sinergi yang kuat diantara penyedia teknologi (universitas/lembaga penelitian dan pengembangan), pemerintah pusat/daerah, dan pelaku usaha (industri/IKM/masyarakat) menjadi faktor kunci keberhasilan ekosistem inovasi.

Untuk itu salah satu sasaran pengembangan STP adalah meningkatkan kapabilitasnya dalam membangun sinergi antar unsur-unsur inovasi, dalam rangka mendukung pembangunan ekonomi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi. Konsep sinergi antara akademisi, pemerintah, pelaku usaha yang diusung oleh pemerintah dimaksudkan untuk membangun ekosistem inovasi yang kuat yang berujung pada penumbuhan industri, penumbuhan usaha kecil menengah (UKM) dan industri Kecil Menengah (IKM) serta Start Up Teknologi yang inovatif, berdaya saing dan tangguh.

3. Meningkatnya kuantitas dan kualitas perusahaan-perusahaan inovatif berbasis invensi dan inovasi.

Aliran invensi menjadi inovasi seringkali harus melalui jalur-jalur diseminasi, adopsi, dan penerapan oleh sektor produksi hingga menghasilkan nilai ekonomi. Untuk itulah, STP diharapkan mampu sebagai wahana yang akan memfasilitasi aliran invensi menjadi inovasi agar lebih efisien dan efektif.

Dalam hal ini, STP mampu memfasilitasi tumbuh dan berkembangnya perusahaan/ industri, khususnya industri kecil menengah berbasis teknologi melalui inkubasi, bantuan teknologi, scaling-up dan proses penciptaan spin-off. Dengan demikian ekosistem STP

akan meningkatkan laju pendirian dan perkembangan perusahaan-perusahaan baru yang inovatif dan berdaya saing.

Maksud dan Tujuan Pengembangan STP Universitas Indonesia

Salah satu permasalahan utama di dalam pengelolaan inovasi adalah komersialisasi atau hilirisasi dari produk inovasi yang dihasilkan dari Perguruan Tinggi. Banyak produk inovasi yang dihasilkan, namun menemukan berbagai hambatan saat akan dimanfaatkan oleh masyarakat. Banyak faktor yang menghambat proses komersialisasi produk inovasi baik yang menyangkut masalah internal perguruan tinggi, peran pemerintah maupun peran industri. Konsep Science Techno Park (STP) dapat menjadi alternatif dalam mengatasi hambatan-hambatan dalam proses komersialisasi produk inovasi.

Universitas Indonesia (UI) mengembangkan STP-UI sebagai mandat dari RPJP UI Tahap II (2021-2025) yang mengamatkan UI untuk memperkuat penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi. Hal ini merupakan bagian dari Keputusan Rektor Nomor 2622/SK/ R/UI/2019 untuk Pembentukan Direktorat Inovasi dan Science Techno Park (DISTP) dengan misi untuk mendorong peningkatan inovasi dan kewirausahaan di lingkungan UI.

Baik DISTP UI telah menjalankan peran dan fungsi Science Techno Park untuk merumuskan kebijakan dalam mengembangkan inovasi, pengelolaan inkubator bisnis, memproses hak atas kekayaan intelektual yang secara tidak langsung juga menjalankan fungsi sebagai Lembaga Alih Teknologi. Dalam kurun waktu 2015-2017, terdapat 9 kegiatan transfer teknologi yang terdiri dari 7 teknologi ciptaan sendiri dari 2 teknologi lisensi. Pengelolaan Inkubator bisnis meliputi kegiatan pendampingan akses pasar dan temu bisnis telah dilakukan tiga kali kegiatan dalam kurun waktu dua tahun terakhir. Sementara itu, dari sisi pembinaan tenant, selama kurun waktu 2015-2019, terdapat 78 tenant yang telah dibina.

Saat ini, sebagai lembaga pengelola inovasi DISTP berada di bawah koordinasi Wakil Rektor Bidang Riset dan Inovasi. Direktorat Inovasi dan Science Techno Park (DISTP), sebagai direktorat yang tergabung di dalam Bidang Riset dan Inovasi UI, turut berperan aktif dalam mendorong peningkatan karya inovasi. Selain peningkatan karya inovasi, DISTP UI juga turut ambil bagian dalam mendorong lahirnya kewirausahaan dan Kekayaan Intelektual (KI), serta mendorong terjadinya hilirisasi dari karya-karya inovasi unggulan.

STP-UI memiliki visi untuk “menjadi pelopor hilirisasi inovasi teknologi terdepan di Indonesia”.

Visi ini oleh UI dicapai dengan 4 (empat) misi, yaitu:

1. Memperkaya riset terapan terkini yang berorientasi pada peningkatan daya saing industri nasional.
2. Memperkuat sarana dan prasarana STP-UI yang berorientasi pada pemenuhan standar mutu layanan.
3. Menyelenggarakan layanan teknis, pengembangan teknologi, dan komersialisasi hasil riset yang berorientasi pada efektivitas layanan dan efisiensi biaya.

4. Memperkuat jejaring kemitraan dengan tenant dan stakeholder yang berorientasi pada mutualistik dalam bekerja sama.

Visi dan Misi STP-UI ditetapkan sejalan dengan Sasaran Strategis UI 2015 -2025 untuk mengembangkan riset berkualitas yang ditunjang oleh perencanaan dan manajemen riset yang berkualitas, pengelolaan pendanaan dan anggaran yang otonomi dan pembangunan ilmu pengetahuan yang mutakhir, inovatif, tepat guna, serta menghasilkan terobosan pemikiran.

Science Techno Park (STP) Universitas Indonesia didirikan dengan tujuan mengembangkan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dengan sasaran pengembangannya:

1. Terwujudnya sinergi fungsi dan peran akademisi, bisnis, dan pemerintah
2. Tersedianya lingkungan yang kondusif bagi berlangsungnya kegiatan pengembangan, dan bisnis teknologi yang berkelanjutan
3. Tumbuh dan terbinanya Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (PPBT)
4. Terwujudnya perusahaan baru yang merupakan hasil Spin-Off
5. Tersedianya layanan teknologi untuk mendukung daya saing industri.

Adapun fungsi utama STP, yaitu:

1. Sebagai wahana untuk kerja sama inovasi dan pengembangan berkelanjutan antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, perguruan tinggi, lembaga inovasi dan pengembangan, dan industri
2. Sebagai fasilitator penumbuhan perusahaan berbasis inovasi melalui inkubasi dan/atau spin off; dan penyedia layanan bernilai tambah dan berkualitas kepada penerima layanan STP
3. Sebagai penyedia layanan registrasi dan asistensi intelektual property dan proses Lembaga alih teknologi di Universitas Indonesia.

Maksud dan Tujuan Pengembangan STP Institut Pertanian Bogor

Kawasan Sains dan Teknologi (KST) atau Science Techno Park (STP) IPB dibangun sebagai bentuk tindak lanjut atas kebijakan pemerintah dalam rangka pemanfaatan hasil-hasil riset dan inovasi untuk masyarakat dan industri telah diatur melalui Peraturan Presiden No. 106 Tahun 2017 tentang Kawasan Sains Teknologi (Perpres 106/2017). Merujuk pada pasal 5 Perpres 106/2017, peran penting layanan KST adalah: (1) Layanan teknis (pelatihan, peragaan, konsultasi teknis, informasi bisnis), (2) Pengembangan teknologi (desain teknologi, purwarupa, manajemen kekayaan intelektual (KI), dan kantor alih teknologi), (3) Inkubasi bisnis (dukungan teknologi, manajemen usaha, promosi & pemasaran dan fasilitasi pembiayaan), dan (4) Layanan pendukung (jasa maklon produksi pangan sehat, R&D industri, disain label & kemasan,

penyediaan ruang kantor dan ruang pertemuan/konferensi/seminar). Pembangunan KST menjadi salah satu program prioritas nasional (major project) yang telah dimasukkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Menengah Nasional (RPJMN) IV 2020-2024.

Institut Pertanian Bogor (IPB) merupakan salah satu perguruan tinggi yang telah menghasilkan banyak riset/penelitian dan inovasi yang perlu ditindaklanjuti ke komersialisasi sehingga memberikan dampak nyata bagi kesejahteraan masyarakat. IPB secara terus menerus berupaya untuk mendorong penumbuhkembangan inovasi melalui penta helix forum ABGCM (Academic – Business – Government – Community - Media) dan pembangunan Kawasan Sains Teknologi (KST).

Pengembangan STP IPB ini dimaksudkan untuk menjadikan salah satu dari STP di empat perguruan tinggi (UGM, ITB, IPB, UI) dalam rangka meningkatkan fungsi dan layanannya sehingga dapat meningkatkan kapabilitas penciptaan inovasi dan produk inovasi nasional yang akan berdampak pada penciptaan struktur ekonomi yang produktif, mandiri dan berdaya saing. Major project pembangunan STP (optimalisasi triple helix di 4 major universitas) diharapkan turut berkontribusi dalam mencapai target yang telah ditetapkan pada sasaran dan indikator prioritas nasional meningkatkan sumber daya manusia berkualitas dan berdaya saing.

Program PRIMESTeP dimaksudkan untuk membangun KST dalam menumbuhkembangkan inovasi baik yang berasal dari hasil inventor peneliti di lingkungan IPB, lembaga penelitian lain, maupun masyarakat yang didukung dengan sistem dan tata kelola layanan secara professional dan mandiri. Adapun tujuannya adalah:

1. Memperkuat kelembagaan dengan mengembangkan sistem dan tata kelola yang profesional untuk mendukung pengembangan inovasi, manajemen kekayaan intelektual dan alih teknologi, pengembangan bisnis startup dan industri di kawasan STP IPB;
2. Mengembangkan dan meningkatkan kualitas SDM pengelola STP IPB (beasiswa non-degree) untuk pengelolaan STP yang profesional dalam pengembangan inovasi, manajemen kekayaan intelektual dan alih teknologi, memberikan layanan dan pendampingan kepada para startup (tenant) untuk menumbuhkembangkan UKM dan industri tangguh di STP IPB;
3. Mengembangkan inovasi sebagai bentuk kontribusi pendapatan KST dan penguatan ekonomi baik lokal, nasional maupun internasional.
4. Memperkuat implementasi inovasi melalui inkubasi bisnis startup (tenant), kerjasama industri, pengembangan teknologi, akselerasi bisnis dan business gathering;
5. Memperkuat layanan penunjang dengan penyediaan sarana prasarana berupa fasilitas gedung dan peralatan di KST yang sesuai standard dan tersertifikasi untuk mendukung penumbuhkembangan inovasi, startup dan industri berbasis inovasi;
6. Membangun Gedung Halal Business Incubator untuk pengembangan inovasi produk halal dan hilirisasi hasil riset inovatif yang berkualitas, aman dan halal (halalan thoyyiban) di STP - IPB, sebagai layanan kepada para inventor, UKM, industri dan masyarakat.

Maksud dan Tujuan Pengembangan STP Institut Teknologi Bandung

ITB sebagai perguruan tinggi berperan sebagai penghasil utama inovasi teknologi melalui penelitian. ITB sebagai salah satu aset penting bangsa Indonesia memiliki tanggung jawab tidak hanya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, tetapi juga dalam membangun jati diri budaya luhur bangsa Indonesia. Khususnya di bidang pendidikan, tanggung jawab ITB tidak hanya sekedar menghasilkan lulusan yang cerdas, tetapi juga memberikan kontribusi lulusannya bagi pembangunan Indonesia untuk menciptakan daya saing di dunia internasional. Ada 4 (empat) faktor kunci sukses yang dapat mewujudkan visi ITB sebagai *World Class University* yang tertuang dalam Rencana Induk Pengembangan ITB (RENIP ITB), yaitu:

- a. Mampu menarik calon dengan bakat terbaik untuk hadir ke dalam ITB;
- b. Mampu mempertahankan eksistensi talenta-talenta terbaik untuk berprestasi dalam komunitas ITB;
- c. Mampu mengundang kehadiran dan memberdayakan sumber daya dan potensi yang ada untuk membangun ITB;
- d. Tanggap terhadap kebutuhan pemangku kepentingan ITB.

ITB memiliki sumber daya berupa lembaga penelitian, program studi, dan sumber daya manusia yang menghasilkan inovasi yaitu dosen, peneliti dan mahasiswa. Selain itu, perguruan tinggi juga menjadi pendukung inovasi karena merupakan wadah untuk mengembangkan ilmu. Namun dalam komersialisasi inovasi tersebut, perguruan tinggi masih terkendala kolaborasi dengan *stakeholders* lainnya, misalnya dengan industri, pemerintah dan masyarakat, yang disebabkan oleh kurangnya dukungan sarana dan platform komunikasi antar *stakeholders*. Salah satu fasilitas sarana komunikasi dan interaksi antara perguruan tinggi dengan pemangku kepentingan lainnya dalam pengembangan komersialisasi inovasi adalah *Science Techno Park* (STP) yang juga dikenal dengan *Innovation Park*. Sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dan Rencana Strategis (RENSTRA) ITB 2020-2025, pengembangan STP memiliki kepentingan nasional dalam memajukan teknologi dan meningkatkan kinerja perekonomian bangsa. Usulan ini bertujuan untuk menjustifikasi urgensi pengajuan program Prime STEP-MOECRT Asian Development Bank untuk program strategis ini. Mulai saat ini dan seterusnya, STP ITB akan secara bergantian disebut sebagai ITB Innovation Park.

ITB Innovation Park (IIP) dirancang sebagai ekosistem inovasi yang lengkap mulai dari aktivitas riset inovasi, proses pembuatan produk inovasi hingga tahap alih teknologi serta komersialisasinya bersama anchor industri, investor, dan entrepreneur yang handal. Produk inovasi ITB diprioritaskan pada 4 klaster utama yang mendukung kegiatan industri 4.0: 1) ICT, Bigdata, Cybertechnology, 2) Rekayasa Transportasi dan Energi, 3) Pangan dan Kesehatan, 4) Infrastruktur dan Kebencanaan.

Penguatan IIP Ganesha sebagai hub dari ekosistem inovasi ITB turut diperkuat dengan pembangunan IIP Bandung Teknopolis yang sejalan dengan Rencana Induk Pengembangan

ITB (RENIP ITB) 2006-2025, Rencana Strategis (RENSTRA) ITB 2021-2025 dengan prioritas pengembangan produk inovasi mencakup Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), Big Data & Virtual Reality serta 5G seperti yang tertuang dalam Peraturan Senat Akademik No. 01/PER/I1-SA/OT/2020.

Dukungan Pemerintah untuk pembangunan IIP Bandung Teknopolis melalui Program Proyek Strategis Nasional 2020-2024 sesuai yang dituangkan dalam Peraturan Presiden No.18 Tahun 2020. Summarecon Bandung sebagai mitra industri menghibahkan lahan kepada ITB secara bertahap. Tahap 1 (pertama) telah dihibahkan lahan seluas 6,021 m² pada tahun 2017 dan tahap 2 (kedua) lahan seluas 3,883 m² akan dihibahkan pada tahun 2023-2024 setelah pembangunan di lahan Tahap 1 telah terbangun. Pembangunan IIP Bandung Teknopolis didukung oleh skema pembiayaan Multi Years Contract (MYC) SBSN 2021-2023

Dengan keberjalanan proses pengusulan kegiatan dan pendanaan, maka dalam periode 2023 sampai dengan tahun 2027 target keluaran untuk Kegiatan Riset Inovasi dari ITB berjumlah 131 judul riset dan 40 tim startup yang mengikuti kegiatan inkubasi dan akselerasi bisnis. Penghasilan Intellectual Property yang dapat dipakai oleh industri sejumlah 35 Intellectual Property. Dalam rangka penguatan kapasitas peneliti, manajemen dan staf pengelola Science Techno Park ITB, pengusulan program beasiswa non-degree seperti post doctoral, training & workshop dengan jumlah partisipasi 72 Peneliti dengan proporsi 34 Peneliti Wanita bergelar PhD, lalu peningkatan kapasitas untuk manajemen pengelola STP dalam pengembangan triple helix diikuti 42 partisipan dengan keikutsertaan partisipan wanita sejumlah 20 partisipan atau 40% keikutsertaan wanita.

Dalam RENIP ITB 2006 - 2025 target (sasaran) ITB dibagi menjadi 4 periode waktu (per 5 tahun). Disebutkan dalam tujuan ITB tahun 2016-2020, budaya dan tradisi ITB diwarnai antara lain dengan terwujudnya ITB sebagai perguruan tinggi riset dan pengembangan yang memiliki banyak pusat unggulan (pendidikan, penelitian, pengembangan) di dalamnya, yang terwujud. melalui kerja sama dengan pusat keunggulan internasional. Penyajian budaya dan tradisi lainnya adalah wujud ITB sebagai universitas riset dan pengembangan yang betul-betul bertanggung jawab dalam mewujudkan kemandirian bangsa Indonesia dalam bidang ekonomi, kesejahteraan sosial, dan keluhuran budaya bangsa. Dengan demikian, melakukan penelitian di bidang pendidikan, dan pendidikan untuk menghasilkan peneliti diharapkan dapat menjadi keunggulan ITB pada periode ini. Hal ini menjadi kekuatan penting untuk melahirkan inovasi-inovasi baru yang kreatif dalam nilai-nilai inti ITB bagi pembangunan perekonomian nasional..

Maksud dan Tujuan Pengembangan STP Universitas Gadjah Mada

Science Techno Park UGM (STP-UGM) adalah wahana produktif berbasis riset dan inovasi untuk mendukung proses pembelajaran yang bersinergi dengan industri dan pemerintah. STP UGM dikembangkan sebagai zona terkoneksi yang menggabungkan pusat inovasi atau riset perguruan tinggi, pusat pelatihan dan kewirausahaan, sarana inkubasi perusahaan pemula (startup), dunia industri, perbankan, dan pemerintah pusat dan daerah yang memungkinkan

aliran informasi dan teknologi serta layanan berjalan efektif dan efisien. Pengembangan usaha berbasis riset ditujukan untuk meningkatkan inovasi produk yang aplikatif, mampu memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, mengembangkan potensi dan sumber daya yang ada di masyarakat, serta mengurangi ketergantungan terhadap produk impor. Tujuan ini selaras dengan keinginan pemerintah pusat dan daerah dalam program percepatan pencapaian kesejahteraan masyarakat melalui penciptaan lapangan pekerjaan dan peningkatan sumber daya manusia.

Selain itu, produk hasil riset yang dihasilkan oleh UGM diharapkan untuk tidak hanya mengedepankan sisi komersial saja, tetapi mampu memenuhi kebutuhan masyarakat luas, dengan memperhatikan kultur masyarakat Indonesia yang tidak bisa lepas dari budaya dan etika (local wisdom). Pengembangan teknologi berbasis riset akan mengurangi ketergantungan terhadap produk impor luar negeri dalam rangka mendukung kedaulatan negara dan memaksimalkan potensi bangsa.

Pendekatan penghiliran hasil penelitian dan inovasi melalui UGM STP meliputi:

- a. *Academic driven*, yaitu penghiliran hasil riset dan inovasi yang berasal dari UGM
- b. *Industry driven*, yaitu penghiliran hasil riset dan inovasi yang berasal dari kolaborasi UGM dengan mitra industri untuk pemenuhan kebutuhan industry
- c. *Community driven*, yaitu penghiliran hasil riset dan inovasi yang dilakukan dengan menggabungkan konsep pengembangan usaha dan pemberdayaan masyarakat.

Berbagai riset yang dilakukan oleh laboratorium, fakultas, dan pusat studi di UGM diajukan kepada STP-UGM yang bertindak sebagai fasilitator dan penyeleksi kelayakan suatu penelitian untuk dikembangkan lebih lanjut. Mekanisme penyeleksian invention yang masuk ke STP-UGM dilakukan berdasarkan empat kriteria: (1) go, (2) conditional, (3) upgrading required, dan (4) terminated. Peluang sebuah riset untuk dapat diterima dan difasilitasi lebih lanjut oleh Direktorat Pengembangan Usaha dan Inkubasi (sebagai pengelola STP-UGM) menjadi lebih besar jika peneliti dapat menggandeng mitra eksternal dalam pengerjaan riset tersebut. Selanjutnya, apabila hasil riset inovatif tersebut memiliki potensi nilai komersial yang tinggi, maka invention tersebut akan diberdayakan menjadi sebuah spin-off firm yang beroperasi di dalam wilayah UGM STP.

Upaya mempertemukan kebutuhan dan ketersediaan sumber daya dan sumber dana merupakan proses kreatif yang memerlukan fondasi kelembagaan berupa struktur dan sistem manajemen perguruan tinggi yang proaktif dan visioner. Pembentukan fondasi yang kuat tentu saja bukanlah suatu proses yang instan karena hal tersebut memerlukan prasyarat lain berupa budaya organisasi yang kuat dalam menghargai nilai-nilai konstruktif yang dibangun dan diimplementasikan secara konsisten oleh sivitas akademika UGM. Peran pimpinan unit kerja menjadi elemen penting dalam melakukan akselerasi proses kreatif yang ada di lingkungan universitas.

Tujuan strategis UGM STP, yaitu peningkatan kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi daerah, penguatan riset dan jejaring inovasi industri, dan pertumbuhan jumlah startup

business melalui proses inkubasi. (Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran yang berkenaan dengan Dokumen Kesiapan Pengembangan STP UGM).

Maksud dan Tujuan Unit Manajemen Proyek (PMU)

Untuk mengawal pelaksanaan pengembangan dan penguatan STP di 4 PTNBH yaitu IPB, ITB, UI, dan UGM, maka dibutuhkan unit pengelola terpusat di Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, yang akan membantu fungsi koordinasi, pemantauan dan evaluasi, sebagai berikut.

1. Publikasi/ Dokumentasi/ Pameran/ Seminar
2. Monitoring, Evaluasi, dan Kunjungan Kerja (study visit dan benchmarking dalam dan luar negeri)
3. Operasional Kantor
4. Pengadaan Konsultan
5. Pengembangan Staff dan Tim
6. Rapat Koordinasi

Di samping itu, ada beberapa kegiatan yang dilaksanakan secara terpusat, yaitu pengadaan fasilitas penelitian, pengembangan, dan inovasi di empat STP.

Tabel 1. Analisis Kesenjangan STP

NO.	IDENTIFIKASI GAP (KETERSEDIAAN INPUT, PROSES, ATAU CAPAIAN)	IDENTIFIKASI SUMBER MASALAH AKAR MASALAH
Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP		
a.	Sarana Prasarana STP	Pada Umumnya Sarpras belum tersedia secara optimal sehingga masih perlu ditingkatkan.
Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di empat STP		
b.	Keterlibatan Mitra di Kawasan	Kurangnya sosialisasi dan publikasi STP terkait dengan fasilitas dan layanan serta mekanisme kerjasama
c.	Layanan R&D bagi industri	Kurangnya fokus inovasi yang akan dikembangkan
d.	Penarikan Investasi dari Luar	Minimnya sosialisasi dan belum tersedianya mekanisme kerjasama investasi di dalam STP
e.	Transfer Teknologi (Penggunaan teknologi hasil litbang)	Kurangnya sinkronisasi dan SOP alih teknologi, dan masih minimnya aktifitas transfer teknologi.

NO.	IDENTIFIKASI GAP (KETERSEDIAAN INPUT, PROSES, ATAU CAPAIAN)	IDENTIFIKASI SUMBER MASALAH AKAR MASALAH
f.	Klien dan mitra terlayani (non tenant)	Belum adanya kantor manajemen pengelola di kawasan & informasi layanan yang ditawarkan STP
g.	Implementasi Inovasi di STP	Implementasi Inovasi di STP belum optimal.
Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi		
h.	Tata Kelola STP	Tata kelola STP belum tertata dengan baik (belum good governance)
i.	Dana Investasi dan Operasional	Perbedaan persepsi internal terhadap STP, terutama mekanisme pengelolaan revenue antara Lembaga Induk dengan STP.
j.	Kontribusi dana lembaga induk	Kurangannya alokasi pendanaan dari lembaga induk
k.	Kemandirian finansial organisasi Pengelola	Belum ditetapkannya lingkup kawasan dan standar tarif serta mekanisme transaksi
l.	Pengembangan kapasitas SDM Pengelola Kawasan	Terbatasnya SDM pengelola yang telah mengikuti pelatihan, maupun yang telah tersertifikasi.
m.	SDM Pengelola STP di Kemdikbudristek	Masih minimnya kapasitas SDM Pengelola STP di Kemdikbudristek, dan pada umumnya belum tersertifikasi.

Dari identifikasi isu strategis dan permasalahan tersebut dilakukan penilaian kekuatan, kelemahan peluang dan ancaman pada Kawasan Sains Teknologi (STP) yang tercantum dalam analisis SWOT dibawah ini. Analisis ini digunakan untuk membuat alternatif strategi yang dibutuhkan bagi pengembangan STP.

Melalui analisis lingkungan internal dan eksternal diperoleh strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang terdapat di STP sebagai suatu langkah meningkatkan fungsi serta layanan layanannya. Strategi yang dilakukan antara lain meningkatkan sistem inovasi dan kemitraan R&D strategis bersama dengan industri, STP Lain dan Pemda setempat, meningkatkan fasilitas R&D dan inovasi, serta penguatan kelembagaan yang termasuk meningkatkan jumlah peneliti, dan kapasitas serta kapabilitas peneliti di STP melalui training, meningkatkan kapasitas SDM Pengelola, meningkatkan layanan STP, serta meningkatkan sosialisasi dan promosi khususnya yang berkaitan meningkatkan serta menguatkan implementasi R&D strategis dan inovasi di STP.

Tabel 2 SWOT Analysis STP

<p style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">SWOT</p>	<p>STRENGTH</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) SDM peneliti & Tenaga Ahli berkualitas 2) Lokasi Strategis 3) Daya Dukung Teknologi/Sumber Iptek 4) Aktifitas Pengembangan Inovasi telah dijalankan walaupun belum maksimal 	<p>WEAKS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Minimnya pendanaan dari Institusi 2) Mekanisme kerjasama Industri 3) Belum adanya kerjasama dengan Pemda setempat 4) Sarpras STP masih minim (belum optimal) 5) SDM Pegelola belum terlatih dan tersertifikasi
	<p>OPPORTUNITIES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Memiliki kompetensi di bidang fokus tertentu 2) Program pemerintah dalam penumbuhan UMKM dan startup 3) Memiliki calon tenant potensial 	<p>STRATEGI S-O</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kerjasama dan sinergi program STP dengan industri, STP lain dan Pemda setempat. 2) Melakukan sosialisasi dan open house untuk menginformasikan fasilitas dan layanan STP. 3) Meningkatkan jumlah peneliti di bidang fokus 4 STP
<p>THREAT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kerangka hukum dan regulasi pengelolaan STP belum lengkap 2) Organisasi STP belum ideal 3) Dukungan ekosistem masih lemah 4) Kecepatan Perubahan Teknologi 	<p>STRATEGI S-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peningkatan kapasitas tenaga ahli dan manajemen dalam pemahaman regulasi dan penyusunan skema terkait pengelolaan STP. 2) Membina jejaring dan kerjasama dengan stakeholder (penyusun regulasi, auditor) terkait dalam komersialisasi teknologi. 3) Penataan kelembagaan STP 4) Peningkatan kapasitas SDM 	<p>STRATEGI W-T</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menciptakan jejaring kerjasama antara industri dengan stakeholder (penyusun regulasi) 2) Pemetaan fokus dan ruang lingkup layanan STP 3) Meningkatkan pemasaran dan branding STP.

Peningkatan fasilitas R&D dan inovasi, baik Gedung, *teaching factory*, maupun peralatan khususnya yang terkait dengan penyelenggaraan R&D strategis dan pengembangan inovasi guna terwujudnya layanan STP yang prima, merupakan salah satu strategi yang dilakukan. Dalam rangka melaksanakan strategi tersebut dan guna mengatasi permasalahan yang ada, dukungan keahlian, sharing pengalaman dan international best practices, pelaksanaan riset dan inovasi yang intensif, terfokus dan longitudinal, serta transformasi kelembagaan STP sangat diperlukan.

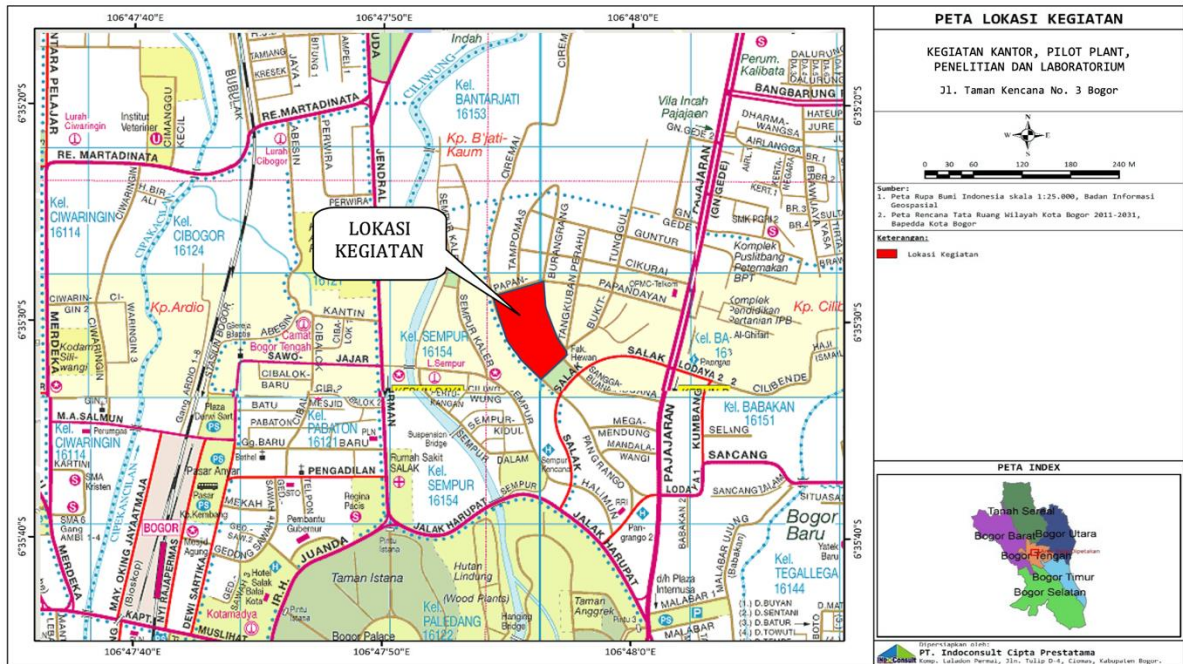
Melalui dukungan pembiayaan proyek *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park (PRIME SteP): Development of Science and Technology Park* direncanakan tiga fokus strategi pengembangan empat STP akan dapat diwujudkan, yaitu:

- **Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP** (*Facilities for R&D and Innovation in the four science and technology parks upgraded*)
- **Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di empat STP** (*The four science and technology parks' reseach and development administration partnership, and startup incubation strenghthened*)
- **Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi** (*Capacity of the four science and technology parks and the Ministry of Education, Culture, Research and Technology strengthened*)

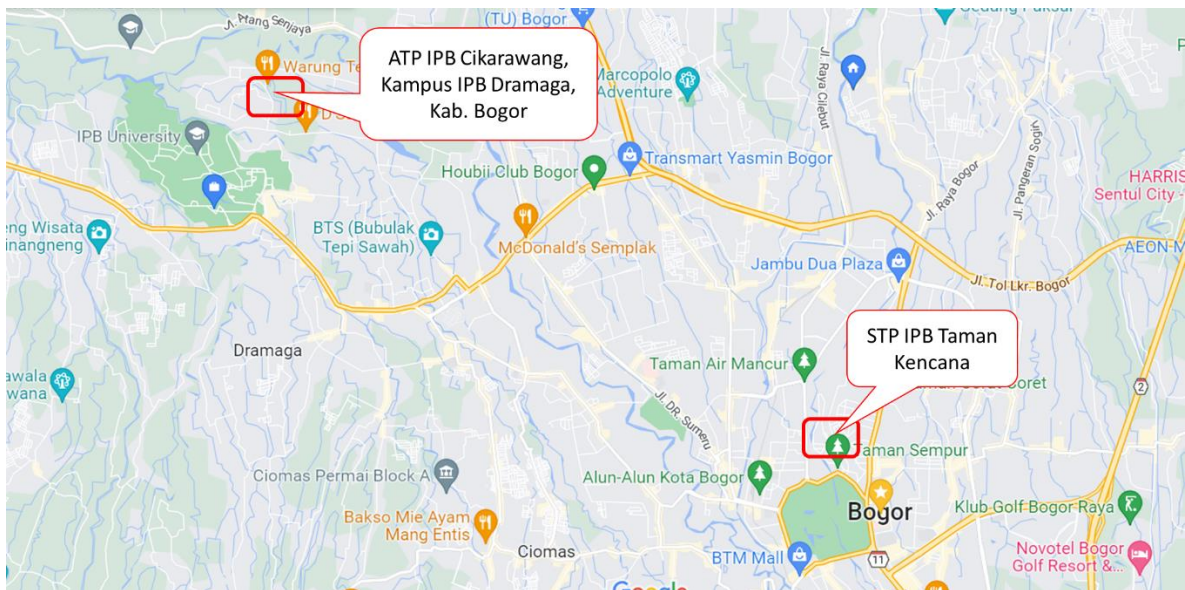
b. Lokasi Kegiatan

Proyek Pengembangan Science Techno Park berlokasi di 4 (empat) STP yang ditargetkan sebagai Major Project sesuai RPJMN tahun 2020-2024 yaitu STP UI di Depok Jawa Barat dan Salemba DKI Jakarta, STP IPB di Taman Kencana, Bogor, Jawa Barat, STP ITB di Jalan Ganesha, dan Gedebage Bandung Jawa Barat, dan STP UGM di Sleman DI. Yogyakarta, dan Batang Jawa Tengah, dengan rincian sebagai berikut.

- **STP Institut Pertanian Bogor di Kawasan Taman Kencana, Bogor, Propinsi Jawa Barat**



Gambar 2 Peta lokasi kegiatan utama pengembangan STP IPB, Kampus IPB Taman Kencana



Gambar 3 Peta lokasi kedekatan antara STP IPB Taman Kencana dengan ATP IPB Cikarawang-Dramaga

- **STP ITB di Bandung:** kegiatan STP ITB akan berlangsung di dua lokasi yaitu ITB Innovation Park Ganesha di Jalan Ganesha yang berada dalam kawasan kampus

utama ITB, dan di ITB Innovation Park Bandung Teknopolis Summarecon yang menjadi bagian dari kawasan Summarecon Gedebage di SWK Gedebage, Bandung bagian Timur, Propinsi Jawa Barat.



Gambar 4 Peta Lahan ITB Innovation Park Bandung Teknopolis di Area Summarecon Bandung

Di Gedung IIP Bandung Teknopolis ini akan ditempatkan berbagai peralatan hasil pengadaan dari proyek, dengan skenario penempatan seperti gambar berikut:



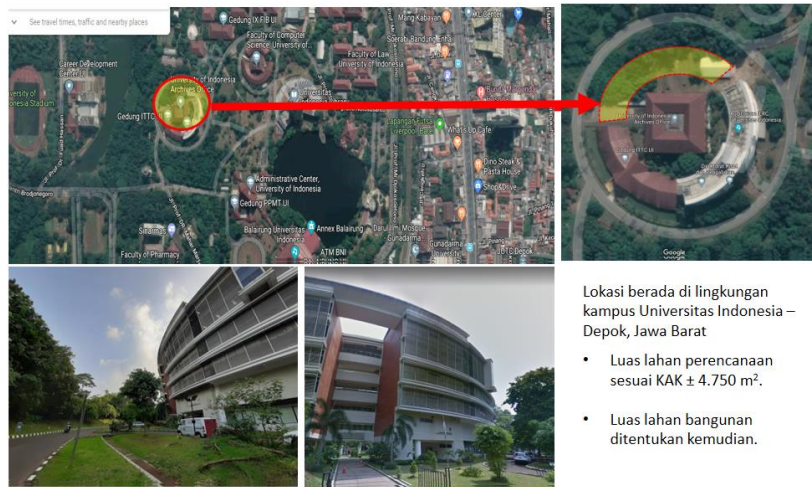
Gambar 5 Penempatan peralatan di gedung ITB Innovation Park Bandung Teknopolis



Gambar 6 Rencana Gedung IIP Ganesha

- **STP Universitas Indonesia** di Depok dan di Salemba- Jakarta (Kampus Lama), Kawasan Kampus Universitas Indonesia, Propinsi Jawa Barat dan Propinsi DKI Jakarta.

LOKASI PERENCANAAN GEDUNG STP UI



14

Gambar 7 Rencana Gedung STP UI

- **STP Universitas Gajah Mada** di Kawasan Kampus Bulaksumur UGM Yogyakarta, dan Kawasan Purwomartani, Sleman Yogyakarta, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta serta STP UGM di Kabupaten Batang, Propinsi Jawa Tengah.



Gambar 8 Peta Lokasi STP UGM

Empat STP tersebut dikelola oleh 4 Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH) terkemuka di Indonesia yang merupakan sumber inovasi, dan teknologi memiliki banyak mahasiswa sebagai sumber *technopreneur* yang melimpah, dan memiliki dosen/peneliti yang bereputasi dan aktif melakukan penelitian yang berpotensi dikembangkan menjadi inovasi.

Kegiatan (i) Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP, (ii) Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di empat STP yang dilaksanakan secara desentralisasi di masing-masing PT/STP, (iii) Penguatan Kelembagaan di Empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dilakukan secara desentralisasi, khususnya untuk kegiatan ii dan iii, dan sentralisasi khususnya untuk kegiatan i.

Kegiatan Project Management Unit dilaksanakan secara terpusat di Kantor Kemdikbudristek untuk beberapa kegiatan koordinasi tingkat nasional, manajemen rutin, dan koordinasi pendampingan administrasi, dan evaluasi serta pelaporan. Di samping itu, untuk tujuan pengayaan dan pengembangan kapasitas dalam bentuk seminar, pameran, kunjungan berupa study visit dan benchmarking juga akan dilakukan sesuai aturan.

c. Jangka waktu dan Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Proyek Pengembangan STP *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park (PRIME SteP): Development of Science and Technology Park* dilaksanakan selama enam puluh (60) bulan (tahun 2023-2027), dimulai bulan Januari 2023 dan semua kegiatan akan selesai pada akhir Desember 2027. Waktu ini didasarkan pada pengalaman proyek-proyek sebelumnya. Jangka waktu pelaksanaan masing-masing kegiatan/komponen dan masing lokasi STP dan yang terpusat dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3 Time Table Kegiatan STP

No.	Uraian Kegiatan	Tahun												Ket.
		2022				2023				2024	2025	2026	2027	
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4					
1.	STP UI									-	-	-	-	-
	SBSN													
	Sarana Perguruan Tinggi Yang Direvitalisasi (SBSN)													
	• Teaching Factory Bidang Kesehatan													
	• Teaching Factory Bidang Elektronika													Kontrak Bulan September 2022
	Prasarana Perguruan Tinggi Yang Dibangun (SBSN)													

No.	Uraian Kegiatan	Tahun												Ket.	
		2022				2023				2024	2025	2026	2027		
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4						
	<ul style="list-style-type: none"> Konsultan Manajemen Konstruksi Pembangunan STP UI 														Kontrak bulan Mei 2022
	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktor Pelaksana Konstruksi Pembangunan STP UI 														Estimasi Kontrak Bulan Okt/November 2022
	PRIME STeP														
-	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi; 									-	-	-	-		
-	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP 									-	-	-	-		
	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan Kelembagaan STP 														
										-	-	-	-	-	
2	STP IPB														
	SBSN														
	Sarana Perguruan Tinggi Yang Direvitalisasi (SBSN)														
	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan peralatan Furniture 														Masih dalam proses pengadaan dan perijinan Non TKDN
	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan Peralatan Komputer 														
	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan Peralatan Mekanikal Elektrikal 														
	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan Peralatan Perlengkapan Kantor 														
	Prasarana Perguruan Tinggi Yang Dibangun (SBSN)														
	<ul style="list-style-type: none"> Jasa Konstruksi Pembangunan Gedung Tenan STP IPB 														Kontrak Bulan Juni 2022
	<ul style="list-style-type: none"> Jasa Manajemen Konstruksi Pembangunan Gedung Tenan STP IPB 														Kontrak Bulan Mei 2022
	PRIME STeP														
	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi; 														
-	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP 														
-	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan Kelembagaan STP; 														
3	STP ITB														
	SBSN														

No.	Uraian Kegiatan	Tahun												Ket.		
		2022				2023				2024	2025	2026	2027			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4							
	Prasarana Perguruan Tinggi Yang Dibangun (SBSN)															
	<ul style="list-style-type: none"> Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Gedung 1 dan 2 ITB Innovation Park Bandung Teknopolis 															
	<ul style="list-style-type: none"> Manajemen Konstruksi Pembangunan Gedung 1 dan 2 ITB Innovation Park Bandung Teknopolis 															
	PRIME STeP															
-	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi; 															
-	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP 															
	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan Kelembagaan STP; 															
=	=															
4	STP UGM															
-	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi; 															
-	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP 															
	<ul style="list-style-type: none"> Penguatan Kelembagaan STP; 															
5	Project Management Unit															

Detail rencana pelaksanaan kegiatan untuk masing-masing STP sebagai berikut:

Tabel 4 Time Table STP IPB

No.	Uraian Kegiatan	2023	2024	2025	2026	2027
A	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP IPB					
1	Processing Line					
	a. Weaning food					
	b. Cereal food					

No.	Uraian Kegiatan	2023	2024	2025	2026	2027
	c. Bakery & Biscuit					
	d. Simplisia					
2	Peralatan Laboratorium					
3	Seed Production					
4	Komputer, Elektronik, dan Furniture (pabrikasi dan custom lab)					
5	Pembangunan Gedung <i>Halal Business Incubator</i> IPB					
6	Upgrade fasilitas Inkubasi startups					
7	Pemeliharaan Alat (Uji coba)					
	Spray Dryer, Extractor/Evaporator, dan Beverage Line					
	Weaning Food Processing					
	Bakery & Biscuit processing					
	Snack Bar/Cereal bar					
	Seed Processing					
	Alat laboratorium					
	Simplisia					
8	Operasional/Pemeliharaan IPAL					
9	Trucking Pelabuhan ke IPB & Positioning mesin, Custom clearance					
	Weaning Food Processing					
	Snack Bar/Cereal bar					
	Simplisia					
10	Konsultansi peralatan					
	B Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP IPB					
1	Pengembangan Inovasi Prospektif					
2	Riset Kolaborasi Pengembangan Teknologi					
3	Kerjasama industri (Pengembangan Teknologi/Inovasi)					
4	Program Riset Strategis dengan Fokus Kuat di bidang Sosial, Kesetaraan Gender, dan Perubahan Iklim					
5	Pendampingan dan Pendaftaran Paten					
6	Valuasi Teknologi					
7	Inkubasi Bisnis Teknologi (Startup incubation)					
8	Business & Industry Gathering (expo, pitching, inisiasi kerjasama, akselerasi bisnis).					
	C Penguatan Kelembagaan STP IPB					
1	Penyusunan Model dan Rencana Bisnis					
2	Penyusunan & Review SOP					
3	Sertifikasi sistem mutu dan sertifikasi produk (ISO 22000, ISO 9001, SNI, Halal)					
4	Akreditasi laboratorium servis (ISO 17025 untuk ruang lingkup 4 lab dan AAA LAC untuk lab uji pra klinik)					
5	Pengadaan jasa tenaga ahli					

No.	Uraian Kegiatan	2023	2024	2025	2026	2027
6	Study Visit STP, IBT & TTO di LN					
7	Pengembangan Sistem Database dan Informasi Terintegrasi					
8	Pengembangan Media Promosi					
9	Penguatan SDM Pengelola STP					
a	Rekrutmen, pelatihan dan operasional staf baru					
b	Pelatihan Manajemen Proyek dan Kawasan (Project management, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, dll)					
c	Pelatihan Kompetensi Equipment & Engineering Analyst					
d	Pelatihan Valuasi Teknologi					
e	Pelatihan Kompetensi Business deal (Juru runding)					
f	Pelatihan Kompetensi Rule of Laws (Juru hukum)					
g	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Pendamping Bisnis Startup (UMKM)					
h	Pelatihan Kompetensi Financial Analyst (online)					
i	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Penyelia Halal					
j	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Food Safety (Kemananan Pangan)					
k	Communicate or Die – Marketing New Technologies					
l	Valuing Intellectual Property					
m	Negotiation for Technology Transfer Professionals					
n	Ownership and Control of Intellectual Property Rights Training Course					
o	Strategic IP Planning Training Course					
p	Reviewing and Negotiating Technology Transfer and Licensing Agreements Training Course					
q	Magang Pengelola STP di LN (UK)					
r	Magang Pengelola IBT di LN					
s	Magang Pengelola TTO di LN					
t	IP Distance Learning Program (WIPO - online course)					
u	Registered Technology Transfer Professionals (RTTP) (ASTP online course)					
v	Sertifikasi RTTP					
w	Sertifikasi IBT (diselenggarakan oleh National Business Incubation Association/NBIA) (14 hari)					
x	Capacity building in innovation development for researcher (training, fellowships, post-doc)					

Kegiatan Pengembangan STP IPB di Tahun 2023

No.	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A.	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP IPB												
1	Processing Line (Bakery & Biscuits)												
2	Peralatan Laboratorium Pangan												

No.	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Pembangunan Gedung Inkubator Bisnis Halal												
4	Upgrade fasilitas Inkubasi startups												
5	Pemeliharaan dan Uji Coba Produksi dan alat Lab: • Spray Dryer, Extractor/Evaporator, dan Beverage Line • Bakery & Biscuit processing • Alat lab pangan												
6	Operasional/Pemeliharaan IPAL												
7	Konsultan peralatan												
B.	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP IPB												
1	Pengembangan Inovasi Prospektif												
2	Riset Kolaborasi Pengembangan Teknologi												
3	Kerjasama industri (Pengembangan Teknologi/Inovasi)												
4	Program Riset Strategis dengan Fokus Kuat di bidang Sosial, Kesetaraan Gender, dan Perubahan Iklim												
5	Pendampingan dan Pendaftaran Paten												
6	Valuasi Teknologi												
7	Inkubasi Bisnis Teknologi (Startup incubation)												
8	Business & Industry Gathering (expo, pitching, inisiasi kerjasama, akselerasi bisnis).												
C.	Pengembangan Kelembagaan STP IPB												
1	Penyusunan Model dan Rencana Bisnis STP												
2	Penyusunan & Review SOP												
3	Sertifikasi sistem mutu dan sertifikasi produk (FSSC ISO 22000 dan SNI) Lini Minuman Fungsional												
4	Sertifikasi laboratorium servis dan uji pra klinik												
5	Pengadaan jasa tenaga ahli												
6	Pengembangan Sistem Database dan Informasi Terintegrasi												
7	Pengembangan Media Promosi												
8	Penguatan SDM Pengelola STP												
a	Rekrutmen, pelatihan dan operasional staf baru												
b	Pelatihan Manajemen Proyek dan Kawasan (Project management, Kesehatan dan Keselamatan Kerja, dll)												
c	Pelatihan Kompetensi Equipment & Engineering Analyst												
d	Pelatihan Valuasi Teknologi												
e	Pelatihan Kompetensi Business deal (Juru runding)												
f	Pelatihan Kompetensi Rule of Laws (Juru hukum)												
g	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Pendamping Bisnis Startup (UMKM)												
h	Pelatihan Kompetensi Financial Analyst (online)												
i	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Penyelia Halal												
j	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Food Safety (Kemananan Pangan)												

No.	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
k	IP Distance Learning Program (WIPO - online course)												

Pembangunan Gedung Halal Business Incubator direncanakan dilaksanakan dalam waktu sebagai berikut.

Tabel 5 Time Table Pembangunan Gedung Halal Business Incubator

No	Kegiatan	2022				2023				2024			
		Mei	Juni	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	Konfirmasi lokasi gedung Inkubator Halal												
2	Penawaran jasa konsultan perencana (<i>detailed engineering design</i>)												
3	Penetapan Fasad dan Denah Gedung Inkubator Halal												
4	Rekomendasi Teknis dari Kementerian PUPR												
5	Perencanaan DED untuk Konstruksi Bangunan												
6	Penyusunan Kajian Teknis STP dan IPAL												
7	Persetujuan Teknologi Instalasi Pengolahan Limbah dan Revisi AMDAL												
8	Penetapan Revisi <i>Site plan</i> & Perizinan Konstruksi Bangunan												
9	Lelang Pra-DIPA: Jasa Manajemen Konsultan Konstruksi Bangunan Inkubator Halal												
10	Lelang: Jasa Manajemen Konsultan Konstruksi Bangunan Inkubator Halal												
11	Lelang: Konstruksi Gedung Inkubator Halal												
12	Kontrak jasa manajemen dan konstruksi bangunan												
13	Pelaksanaan pembangunan gedung (termasuk IPAL & STP)												
14	Lelang pengadaan furniture, elektronik, peralatan kantor, dan komputer												
15	Serah terima pekerjaan sipil												

IPAL = Instalasi Pengolahan Air Limbah; STP = *Sewage Treatment Plant*; DIPA = Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran; AMDAL = Analisis Mengenai Dampak Lingkungan; DED = Detail Engineering Design; PUPR = Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Kegiatan STP IPB dikelola oleh PIU STP IPB dan didukung oleh Manajemen IPB untuk komponen 2 Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP IPB, dan komponen 3 Penguatan Kelembagaan STP IPB. Sementara itu, Pembangunan Gedung Halal, dilaksanakan oleh PIU STP IPB secara desentralisasi. PMU mendukung pengelolaan komponen 1 untuk pengadaan peralatan yang dilaksanakan secara sentralisasi, serta bekerja sama dengan ADB memberikan persetujuan pemanfaatan dana untuk semua komponen, serta melakukan monev 3 bulanan, serta pelaporan akhir tahun. Untuk Pembangunan Gedung Halal, PMU juga melakukan monev secara berkala.

Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pengembangan STP ITB

Tabel 6 Time Table STP ITB

Key Activities with Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027				
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
1. R&D and innovation facilities upgraded																							
1.1. Develop detailed engineering design for new IPB building for research (Q4 2022)																							
1.2. Initiate contracting for retrofitting to upgrade startup incubation facilities and R&D facilities (Q2 2023-Q4 2026)																							
1.3. Commence contracting for equipment and furniture for startup incubation facilities and R&D facilities (Q4 2023-Q4 2025)																							
1.4. Install, test, and commission R&D and startup incubation equipment (Q2 2024-Q2 2027)																							
2. R&D administration, partnerships and startup incubation strengthened																							
2.1. Select, fund, and support teams for the startup incubation program (XX 2023 - Q4 2026)																							
2.2. Dialogue with potential venture capital partner(s) for collaboration and establish partnership agreement (Q4 2024)																							
2.3. Dialogue with business enterprises on R&D collaboration and conclude joint R&D partnership agreement (Q4 2024)																							
2.4. Conduct outreach and promotional activities for innovation and startup development (end in Q3 2027)																							
2.5. Conduct applied R&D activities in priority focus sectors of the project (XX 2023 to Q4 202X)																							

Key Activities with Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027				
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
2.6. Dialogue with international R&D cooperation partners and establish joint R&D agreement (Q3 2023)																							
2.7. Conduct applied R&D jointly with international research institutions (Q3 2025)																							
2.8. Organize counselling and motivational sessions for female students in the four STPs on the prospects and opportunities through participation in innovation and research (until Q4 2027)																							
2.9. Design gender specific targeting and mobilization activities (until Q4 2027)																							
3. Research and institutional capability of four STPs and project management capacity of MOECRT strengthened																							
3.1 Improve monitoring and evaluation capacity and protocols, including the administration of pre- and post-training surveys and collection and analysis of sex-disaggregated data (Q4 2023)																							
3.2 Organize capacity building courses for staff from MOECRT and the four STPs on project management, procurement management, contract management, gender mainstreaming, and financial management (until Q2 2027)																							
3.3 Promote gender mainstreaming and integration of gender throughout the R&D and innovation lifecycle (Q4 2027)																							
3.4 Identify international/national training program(s) for participant capacity																							

Key Activities with Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027				
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
building in R&D competency (Q3 2022)																							
3.5 Dispatch researchers/technologists for international post-doctorate and fellowship trainingI (Q4 2026)																							
3.6 Implement knowledge management and communication strategy and action plan to promote project activities and achievement (Q4 2022)																							
3.7 Develop and implement a digital operation system to coordinate project implementation activities (Q4 2022)																							

Jadwal Pelaksanaan Pengembangan STP ITB per bulan tahun 2023

1. PENINGKATAN FASILITAS R&D																
No	Equipment List	Method	Vendor	Cost using on the month **												
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
I ICT Cluster																
1	NVIDIA DGX A100 80Gb	RFQ	1. PT EPSINDO PRIMA SOLUSI 2. PT. INGRAM MICRO INDONESIA 3. PT BERCA HARDAYAPERKASA				X									
2	APC Smart UPS RT 10kV	RFQ	1. PT EPSINDO PRIMA SOLUSI 2. PT. INGRAM MICRO INDONESIA 3. PT BERCA HARDAYAPERKASA				X									
3	Three Phase Power Quality and Energy Analyzer FLK-435-II	RFQ	1. PT. Siwali Wantika				X									
4	Power Quality Analyzer FLK-1777	RFQ	1. PT. Siwali Wantika				X									
II Transportation & Energy Engineering																
1	Laser Microscope	Direct Contracting	Keyence Corporation				X									

1. PENINGKATAN FASILITAS R&D															
No	Equipment List	Method	Vendor	Cost using on the month **											
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2	Direct Gas Analyzer	RFQ	1.PT. Pratama Graha Semesta 2. PT. PASS 3. PT. Tridaya Avanti Jaya Abadi				X								
3	Paket Software Ansys	Direct Contracting	1. PT CADFEM SIMULATION TECHNOLOGY INDONESIA				X								
4	Insitu Li Battery XRD	Direct Contracting	Rigaku				X								
5	Rotary Drum DIN Abrasion Tester	RFQ	1. PT Dynatech International				X								
III Food & Health Cluster															
1	GCMS 8890 5977B, Including all accessories	RFQ	1. PT. Berca Niaga Medika 2. PT. Gene Craft Labs. 3. PT. Maja Bintang				X								
2	Direct Write "Maskless" Lithography	Direct Contracting - Sole Agent	1. PT. Era Mitra Perdana				X								
3	Microreactor Syrris	Direct Contracting - Sole Agent	1. PT. Unitama Analitika Perkasa				X								
5	Dispensing Sprayer	Direct Contracting	1. PT. Sciencewerk				X								
6	Installing, Test & Commisining	Direct Contracting					x								

2. PENINGKATAN SISTEM INOVASI DAN KEMITRAAN DI EMPAT STP YANG DILAKSANAKAN SECARA DESENTRALISASI DI ITB															
No	Research Proposal	Penggunaan Biaya	Researcher/Submitter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
I	Program RisetTopik ICT Cluster	1.Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	1. PUI AI ITB 2. SCCIC ITB 3. PUI BWA ITB 4. LSKK ITB 5. Lab Kontrol Sistem ITB				X	X	X	X	X	X			

2. PENINGKATAN SISTEM INOVASI DAN KEMITRAAN DI EMPAT STP YANG DILAKSANAKAN SECARA DESENTRALISASI DI ITB															
No	Research Proposal	Penggunaan Biaya	Researcher/Submitter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Artificial Intelligence for Classroom (Digitalisasi Industri Pendidikan) dengan Teknologi ASR, TTS, Face Recognition and Biometrics	1.Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	PUI Artificial Intelligence for Vision, NLP, Big Data Analytics (AI-VLB)				X	X	X	X	X	X			
2	Digital Twin for Smart City	1.Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	PUI Pusat Inovasi Kota dan Komunitas Cerdas				X	X	X	X	X	X			
3	Chipset Smart Internet of Think untuk Industri 4.0	1.Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	PUI Broadband Wireless Access (BWA)				X	X	X	X	X	X			
4	Pengembangan Robot Darat, Laut, Udara, dan Kerjasamanya untuk Beberapa Misi	1.Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	Lab. Sistem Kendali dan Komputer (LSKK)- STEI ITB				X	X	X	X	X	X			
5	Pengembangan Ekosistem Sistem Monitoring Aquaculture dan Komunikasi Bawah Laut berbasis IoT	1.Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3.	Lab. Telematika				X	X	X	X	X	X			

2. PENINGKATAN SISTEM INOVASI DAN KEMITRAAN DI EMPAT STP YANG DILAKSANAKAN SECARA DESENTRALISASI DI ITB

No	Research Proposal	Penggunaan Biaya	Researcher/Submitter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	dan Big Data Analytics	Pembayaran Jasa													
6	Intelligent Autonomous Mobility and Control	1. Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	Lab. for Information and Control Systems Dept- FTI ITB				X	X	X	X	X	X			
II	Program Riset Topik Transportation & Energy Engineering	1. Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	1. NCSTT ITB 2. Lab Teknologi Material ITB 3. Lab, Teknik Fisika 4. Lab, Motor Bakar FTMD ITB 5. Lab, Struktur Ringan 6. Lab, Konversi Energi Elektrik 7. Energy & Environmental Labs, 8. Green Polymer Labs, 9. Labs, Fisika Terbang				X	X	X	X	X	X			
1	Riset dan Pengembangan Teknologi Komponen Utama untuk Kendaraan Listrik	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	NCSTT				X	X	X	X	X	X			
6	Pengembangan Mini Turbojet Engine 400N	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	PUI Teknologi Pertahanan dan Keamanan (material Engineering)				X	X	X	X	X	X			

2. PENINGKATAN SISTEM INOVASI DAN KEMITRAAN DI EMPAT STP YANG DILAKSANAKAN SECARA DESENTRALISASI DI ITB

No	Research Proposal	Penggunaan Biaya	Researcher/Submitter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
7	PENGEMBANGAN LABORATORIUM UJI SISTEM MANAJEMEN BATERAI DAN SISTEM BATERAI BERKAPASITAS BESAR	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Lab. Teknik Fisika- FTI ITB				X	X	X	X	X	X			
8	Pengujian prestasi, emisi dan evaluasi dalam skala laboratorium Bahan Bakar Nabati (BBN) berkualitas tinggi dan Penambah Jelajah (Range Extender) kendaraan listrik	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Lab. Motor Bakar dan Sistem Propulsi - FTMD ITB				X	X	X	X	X	X			
9	Pengembangan Konsep Desain, Operasi dan Perawatan Kereta Api Berbasis Kriteria Kekuatan dan Tenggang Cacat Struktur	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Laboratorium Struktur Ringan				X	X	X	X	X	X			
10	Pengembangan Sistem Penggerak Kendaraan Listrik Roda Dua dan Tiga Berbasis Switched Reluctance Motor (SRM)	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Lab. Konversi Energi Elektrik - STEI				X	X	X	X	X	X			

2. PENINGKATAN SISTEM INOVASI DAN KEMITRAAN DI EMPAT STP YANG DILAKSANAKAN SECARA DESENTRALISASI DI ITB															
No	Research Proposal	Penggunaan Biaya	Researcher/Submitter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
11	Pengembangan Komponen Katoda, Anoda, dan Elektrolit Baterai Generasi Baru untuk Meningkatkan Performa Siklus dan Standar Keamanan Baterai	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Energy and Environmental Materials Lab				X	X	X	X	X	X			
12	Pembuatan Tank Track Pad Berbasis Karet Alam Indonesia	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Green Polymer Lab.				X	X	X	X	X	X			
13	Pengembangan Sistem Operasi Fool Proof Untuk Delivery Drone Di Wilayah 3T	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Laboratorium Fisika Terbang				X	X	X	X	X	X			
III	Program Riset Topik Infrastructure & Disaster	1. Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	1. PUI Kegemajaan ITB 2. PUI Carbon Capture Storage 3. Lab, Ultrasonik ITB 4. Lab, meteorologi Terapan				X	X	X	X	X	X			
1	Pengembangan Big-Data Kegemajaan untuk Analisis Risiko dan Mitigasi Bahaya Gempa di Indonesia	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	PUI Earthquake Science and Technology (CEST)				X	X	X	X	X	X			
2	Pembuatan CO2-Hub map berbasis GIS	1. Research Funding 2.	CCS				X	X	X	X	X	X			

2. PENINGKATAN SISTEM INOVASI DAN KEMITRAAN DI EMPAT STP YANG DILAKSANAKAN SECARA DESENTRALISASI DI ITB															
No	Research Proposal	Penggunaan Biaya	Researcher/Submitter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	di wilayah Indonesia	Researcher Team Fee													
7	Sistem Instrumentasi Lanjut untuk monitoring dan Evaluasi Standar Keselamatan Infrastruktur Berbasis Pengujian tanpa Merusak menggunakan Gelombang Ultrasonik	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Lab. Ultrasonik FTI ITB				X	X	X	X	X	X			
8	Pengembangan Platform Multi-Hazard Impact Based Early Warning System untuk Teknologi Peringatan Dini dan Prediksi Potensi Kebencanaan Terpadu Berbasis Dampak di Indonesia	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Lab. Meteorologi Terapan- FITB				X	X	X	X	X	X			
IV	Program Riset Topik Food & Health Cluster	1. Gaji Peneliti dan Tim 2. Pembelian Material Habis 3. Pembayaran Jasa	1. PUI Neutrasetikal ITB 2. PPNN ITB 3. Lab, Kimia Organik 4. Lab, SITH ITB				X	X	X	X	X	X			
1	Akselerasi Eksplorasi dan Hilirisasi Produk Nutrasetikal Indonesia	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	PUI Nutrasetikal Biosciences & Bioteknologi				X	X	X	X	X	X			

2. PENINGKATAN SISTEM INOVASI DAN KEMITRAAN DI EMPAT STP YANG DILAKSANAKAN SECARA DESENTRALISASI DI ITB

No	Research Proposal	Penggunaan Biaya	Researcher/Submitter	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Berbasis Teknologi 4.0														
2	Pengembangan Nano-Kosmetik Berbasis Eksosom dari Sel Punca Mesenkimal Manusia	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	PPNN				X	X	X	X	X	X			
3	Pengembangan Metode Produksi Bahan Obat (Active Pharmaceutical Ingredient) dari Bahan Baku Terbarukan (bioAPI): Transformasi Gliserol menjadi Propranolol	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Lab. Kimia Organic - FMIPA ITB				X	X	X	X	X	X			
4	Pengembangan Deteksi Cepat Kualitas ASI dengan Marker Metabolomik dan Mikrobiomik untuk Pengembangan Formulasi Susu Bayi Penderita Stunting	1. Research Funding 2. Researcher Team Fee	Lab. SITH				X	X	X	X	X	X			

No	Program Akselerator, TTO & Kewirusahaan	Type of Use Funds	Start Up Name	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Start Up Business Matching	Jasa Maklon	1. Nasho				X			X					

No	Program Akselerator, TTO & Kewirusahaan	Type of Use Funds	Start Up Name	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
			2. BIOP S												
2	Start Up School	1. Pemasaran 2. Jasa Tim Magang	1. Nasho				X	X	X						
3	Transportation & Accomodation						X	X	X	X	X				
5	Business Incubator Teams Fee						X	X	X	X	X				
6	TTO activities						X								
7	Entrepreneurship Development						X								

3. PENGUATAN KELEMBAGAAN DI EMPAT STP DAN KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISETM DAN TEKNOLOGI															
No	Activity List	Type of Use Funds	Vendor	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	International Workhop & Innovation Exhibition														
1.1	Digital Advertisement Services	Vendor Services Payments	PT. Niscala Citra Nitimantra				X								
1.2	Video Profile Services	Vendor Services Payments	consultant				X								
1.3	Product Launching & Business Matching	Vendor Services Payments	PT. Niscala Citra Nitimantra				X								
1.4	Talkshow & Seminar	Vendor Services Payments	event organizer				X								
2	System Information & Marketing														
2.1	Jasa Manajemen Branding &	Vendor Services	PT. Kotak Ide Emas				X								

3. PENGUATAN KELEMBAGAAN DI EMPAT STP DAN KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISETM DAN TEKNOLOGI															
No	Activity List	Type of Use Funds	Vendor	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
	Digital Marketing Kit	Payments													
2.2	Mock Up Branding System (Design Graphics Services)	Vendor Services Payments	PT. Kotak Ide Emas				X								
2.3	Services for Science Techno Park Website Development														
2.3.1	Desain User Interface & Visual	Vendor Services Payments	PT. Mounev Inovasi Bangsa				X								
2.3.2	Sistem integrasi	Vendor Services Payments	PT. Mounev Inovasi Bangsa				X								
2.3.3	Data & Server Maintenance	Vendor Services Payments	PT. Mounev Inovasi Bangsa				X								
2.3.4	Maintenance System	Vendor Services Payments	PT. Mounev Inovasi Bangsa				X								
3	Laboratory & Service Certification														
3.5	Product Certification for start up & innovator (BPOM,distribution)	Consulting Services Payments	Certification vendor				X								
4	Benchmark														
4.1	National Benchmarking	1. Travel Expenses 2. Workshop Cost 3. Speaker Cost					X								

3. PENGUATAN KELEMBAGAAN DI EMPAT STP DAN KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISETM DAN TEKNOLOGI															
No	Activity List	Type of Use Funds	Vendor	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
5	Scholarship Non Degree														
5.1	Scholarship Non Degree for Researcher & Research Center														
5.1.1	Workshop for ICT Cluster (researcher & teams from labs)	Consulting Services Payments	Consultant				X								
5.1.2	Workshop for Energy & Transportation Cluster (researcher & teams from labs)	Consulting Services Payments	Consultant					X							
5.1.3	Workshop - Infrastructure & Disaster Cluster (researcher & teams from labs)	Consulting Services Payments	Consultant					X							
5.1.4	Workshop for Food & Health Cluster (researcher & teams from labs)	Consulting Services Payments	Consultant				X								
5.2	Non Degree Scholarship for Staff Triple Helix & Commercialization														
5.2.1	Workshop for Technology Transfer Office	Consulting Services Payments	consultant					X							
5.3	Non Degree Scholarship for Business Incubation & Entrepreneurship														
5.3.1	Workshop for Start Up Valuation	Consulting Services Payments	consultant				X								

3. PENGUATAN KELEMBAGAAN DI EMPAT STP DAN KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISETM DAN TEKNOLOGI															
No	Activity List	Type of Use Funds	Vendor	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
5.3.2	Workshop for Accelerator Program	Consulting Services Payments	consultant					X							
5.4	Non Degree Scholarship for Research Management														
5.5	Non Degree Scholarship for Marketing														
5.5.1	Digital Marketing: Social Media and User Content	Consulting Services Payments	LSP Digital Teknologi						X						
5.6	Non Degree Scholarship for Procurement, Contract & Finance														
5.6.1	Certification National Procurement (Vendor : PPM Management Jakarta)	Consulting Services Payments	PPM Management Jakarta				X								
5.6.2	Certification for Financial Management	Consulting Services Payments	PPM Management Jakarta					X							
5.6.3	Workshop for Procurement	Consulting Services Payments	PPM Management Jakarta				X								
5.6.4	Workshop for Planning & Project Management	Consulting Services Payments	PPM Management Jakarta				X								

Kegiatan STP ITB dikelola oleh PIU STP ITB dan didukung oleh Manajemen ITB untuk komponen 2 Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP ITB, dan komponen 3 Penguatan Kelembagaan STP ITB. PMU mendukung pengelolaan komponen 1 untuk pengadaan peralatan yang dilaksanakan secara sentralisasi, serta bekerja sama dengan ADB memberikan persetujuan

pemanfaatan dana untuk semua komponen, serta melakukan monev 3 bulanan, serta pelaporan akhir tahun.

Tabel 7 Jadwal Pelaksanaan Pengembangan STP UI

Aktivitas Utama dengan Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
SBSN																						
Pembangunan Gedung STP-UI																						
PRIMESTEP																						
1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP																						
1.2. Memulai kontrak untuk retrofit untuk meningkatkan fasilitas inkubasi startup dan fasilitas R&D (Q2 2023-Q4 2026)																						
1.3. Memulai kontrak untuk peralatan dan furniture untuk fasilitas inkubasi startup dan fasilitas R&D (Q4 2023-Q42025)																						
1.4. Instal, uji, dan komisi R&D dan peralatan inkubasi startup (Q2 2024-Q2 2027)																						
2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di empat STP yang dilaksanakan secara desentralisasi di masing-masing PT/STP																						
2.1. Memilih, mendanai, dan mendukung tim untuk program inkubasi startup (XX 2023 - Q4 2026)																						
2.2. Dialog dengan calon mitra modal ventura untuk kerjasama dan menjalin kesepakatan kemitraan (Q4 2024)																						
2.3. Dialog dengan perusahaan bisnis tentang kolaborasi R&D dan menyimpulkan perjanjian kemitraan R&D bersama (Q4 2024)																						
2.4. Melakukan kegiatan sosialisasi dan promosi untuk inovasi dan pengembangan startup (berakhir pada Q3 2027)																						
2.5 Melakukan kegiatan R&D terapan di sektor fokus prioritas proyek (XX 2023 hingga Q4 202X)																						
2.6. Dialog dengan mitra kerjasama R&D internasional dan membuat perjanjian R&D bersama (Q3 2023)																						
2.7. Melakukan R&D terapan bersama dengan lembaga penelitian internasional (Q3 2025)																						
2.8. Menyelenggarakan sesi konseling dan motivasi bagi mahasiswi di keempat STP tentang prospek dan peluang melalui partisipasi dalam inovasi dan penelitian (sampai Q4 2027)																						
2.9. Merancang kegiatan penargetan dan mobilisasi khusus gender (hingga Q4 2027)																						

Aktivitas Utama dengan Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027				
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
3. Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi																							
3.1 Meningkatkan kapasitas dan protokol pemantauan dan evaluasi, termasuk administrasi survei pra dan pasca pelatihan serta pengumpulan dan analisis data terpilah menurut jenis kelamin (Q4 2023)																							
3.2 Menyelenggarakan kursus peningkatan kapasitas untuk staf dari Kemendikbud Ristek dan empat STP tentang manajemen proyek, manajemen pengadaan, manajemen kontrak, <i>gender mainstream</i> , dan manajemen keuangan (until Q2 2027)																							
3.3 Mempromosikan <i>gender mainstream</i> dan integrasi gender di seluruh siklus hidup R&D dan inovasi (Q4 2027)																							
3.4 Identifikasi program pelatihan internasional/nasional untuk peningkatan kapasitas peserta dalam kompetensi R&D (Q3 2022)																							
3.5 Mengirim peneliti/teknolog untuk pelatihan internasional pasca-doktoral dan magang (Q4 2026)																							
3.6 Menerapkan manajemen pengetahuan dan strategi komunikasi dan rencana aksi untuk mempromosikan kegiatan dan pencapaian proyek (Q4 2022)																							
3.7 Mengembangkan dan menerapkan sistem operasi digital untuk mengkoordinasikan kegiatan implementasi proyek (Q4 2022)																							

Jadwal Pengembangan STP UI per bulan tahun 2023

No	Uraian Kegiatan	Kegiatan tahun 2023											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi:												
1	Perencanaan Interior untuk Laboratorium dan Teaching Factory						x			x			
B	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Pengembangan Produk												
a	Pengembangan produk klaster Implan Tulang				x							x	
b	Pengembangan produk klaster Implan Gigi				x							x	
c	Pengembangan produk klaster Elektromedis				x							x	

No	Uraian Kegiatan	Kegiatan tahun 2023											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
d	Pengembangan produk klaster OHT dan fitofarmaka				x						x		
e	Pengembangan produk klaster Vaksin				x						x		
f	Pengembangan produk klaster Inovasi Pangan				x						x		
g	Pengembangan produk klaster Transportasi				x						x		
h	Pengembangan produk klaster bangunan maju				x						x		
i	Pengembangan produk klaster EBT				x						x		
j	Pengembangan produk klaster AI				x						x		
k	Pengembangan produk klaster Sel Punca				x						x		
2	Hibah Eksternal untuk Pengembangan Inovasi			x						x			
3	Hibah Internal untuk Pengembangan Inovasi			x						x			
4	Business Gathering/Matching			x		x			x				
5	TRL assessment team training		x			x			x				
6	TRL assessment		x			x			x				
7	Coaching Clinic Patent Drafting		x			x			x				
8	IP education / workshop			x			x			x			
9	IP Registration			x			x			x			
10	IP Promotion (Exhibition)			x			x			x			
11	Mediation of Substantive Examination of Patents				x			x			x		
12	Negosiasi Kerjasama Lisensi (Meeting Package)				x			x			x		
13	Business matching for startup investment			x				x			x		
14	Program Pra-Inkubasi Startup (PSF)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
15	Program Pra-Inkubasi Startup (PMF)				x		x		x		x		
16	Program Inkubasi Startup (Scale Up)			x	x		x	x		x		x	
17	Start-Up Exhibition			x									
18	Internal and external grant assistance			x			x			x			
19	Monthly Evaluation			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20	Conference of Technology Transfer (National)								x	x			
C	Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C1	Studi Banding STP/Pusat Riset/Laboratorium Internasional												
	Studi Banding STP/Pusat Riset/Laboratorium Internasional - Eropa												
	- Round trip Jakarta - Eropa			x									
	- Living Allowance			x									
	- Administration Fee			x									
	Studi Banding STP/Pusat Riset/Laboratorium Internasional - Asia												
	- Round trip Jakarta - Asia					x							
	- Living Allowance					x							

No	Uraian Kegiatan	Kegiatan tahun 2023											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	- Administration Fee					x							
	Studi Banding STP/Pusat Riset/Laboratorium Internasional - Australia												
	- Round trip Jakarta - Australia							x					
	- Living Allowance							x					
	- Administration Fee							x					
C4	Sertifikasi dan pelatihan SDM STP												
	Training Manajemen Riset dan Inovasi (Product Innovation Management - PPM Jakarta)						x						
	Training sertifikasi lembaga (ISO 9001)											x	
	Sertifikasi internal audit						x						
	Sertifikasi Project financing training							x					
	Training Junior Auditor					x							
	Certification of project management			x									
	Certification of bisnis & valuasi analysis			x									
	Bussines coach cetification program							x					
	Certified contract management					x							
	Certification of financial management					x							
C5	Kajian pengembangan sistem informasi dan database terintegrasi:												
	konsultan tenaga ahli					x	x	x	x				
	Kajian, Penyusunan dan review sop				x								
C6	Alliance of Technology Transfer Professionals (ATP)						x			x			

Kegiatan STP UI dikelola oleh PIU STP UI dan didukung oleh Manajemen UI untuk komponen 2 Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP ITB, dan komponen 3 Penguatan Kelembagaan STP ITB. PMU mendukung pengelolaan komponen 1 untuk pengadaan peralatan yang dilaksanakan secara sentralisasi, serta bekerja sama dengan ADB memberikan persetujuan pemanfaatan dana untuk semua komponen, serta melakukan monev 3 bulanan, serta pelaporan akhir tahun. Untuk tahun 2023, UI belum melakukan aktivitas untuk komponen 1 – pengadaan peralatan, karena menunggu penyelesaian Gedung melalui SBSN.

Jadwal kegiatan Pengembangan STP UGM

Tabel 8 Jadwal Pengembangan STP UGM

Key Activities with Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1. R&D and innovation facilities upgraded																						
1.1. Develop detailed engineering design for new IPB building for research (Q4 2022)																						
1.2. Initiate contracting for retrofitting to upgrade startup incubation facilities and R&D facilities (Q2 2023-Q4 2026)																						
1.3. Commence contracting for equipment and furniture for startup incubation facilities and R&D facilities (Q4 2023-Q42025)																						
1.4. Install, test, and commission R&D and startup incubation equipment (Q2 2024-Q2 2027)																						
2 . R&D administration, partnerships and startup incubation strengthened																						
2.1. Select, fund, and support teams for the startup incubation program (XX 2023 - Q4 2026)																						
2.2. Dialogue with potential venture capital partner(s) for collaboration and establish partnership agreement (Q4 2024)																						
2.3. Dialogue with business enterprises on R&D collaboration and conclude joint R&D partnership agreement (Q4 2024)																						
2.4. Conduct outreach and promotional activities for innovation and startup development (end in Q3 2027)																						
2.5 Conduct applied R&D activities in priority focus sectors of the projectd (Q1 2023 to Q4 2026)																						
2.6. Dialogue with international R&D cooperation partners and																						

Key Activities with Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027				
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
establish joint R&D agreement (Q3 2023)																							
2.7. Conduct applied R&D jointly with international research institutions (Q3 2025)																							
2.8. Organize counselling and motivational sessions for female students in the four STPs on the prospects and opportunities through participation in innovation and research (until Q4 2027)																							
2.9. Design gender specific targeting and mobilization activities (until Q4 2027)																							
3. Research and institutional capability of four STPs and project management capacity of MOECRT strengthened																							
3.1 Improve monitoring and evaluation capacity and protocols, including the administration of pre- and post-training surveys and collection and analysis of sex-disaggregated data (Q4 2023)																							
3.2 Organize capacity building courses for staff from MOECRT and the four STPs on project management, procurement management, contract management, gender mainstreaming, and financial management (until Q2 2027)																							
3.3 Promote gender mainstreaming and integration of gender throughout the R&D and innovation lifecycle (Q4 2027)																							
3.4 Identify international/national training program(s) for participant capacity building in R&D competency (Q3 2022)																							

Key Activities with Milestones	2022		2023				2024				2025				2026				2027			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
3.5 Dispatch researchers/technologists for international post-doctorate and fellowship trainingl (Q4 2026)																						
3.6 Implement knowledge management and communication strategy and action plan to promote project activities and achievement (Q4 2022)																						
3.7 Develop and implement a digital operation system to coordinate project implementation activities (Q4 2022)																						

Jadwal Pengembangan STP UGM per bulan tahun 2023

NO	PROGRAMS/ACTIVITIES	Year-1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	A	R&D and Innovation Facilities Upgraded (Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi)											
5	Medical Devices												
	5.1. Medical Devices - E Catalouge						x						
	5.2. Medical Devices (RFQ)						x						
	5.3. Medical devices (DC)			x									
12	Infrastructure Planning and Maintenance	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
II	B	Innovation System and Strategic R&D Partnerships in Four STPs Improved (Peningkatan System Inovasi dan Kemitraan)											
1	Collaboration Innovation		x								x		
2	Technology Business Incubation		x								x		
3	Product Certification (Testing, Clinical Trial, etc.)		x								x		
4	Investment/Funding Initiation		x								x		
5	Design Process		x								x		
6	Quality System Implementation (Consultation)		x								x		
7	Quality System Implementation (Non Consultation)		x								x		
8	Product Development		x								x		
9	Jasa Profesional perencanaan dan produksi					x							
10	Business unit technical advisory							x					
11	Tenant consulting and licensing services								x				
14	Collaboration between STPs				x	x	x						

NO	PROGRAMS/ACTIVITIES	Year-1											
(1)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	Operations And Management Support	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16	Tenant Grant	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17	Promotion and Marketing of Appropriate Research Results for Industry, Business, and Society	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18	Research Product Development Innovation mandated performance (Mandat Capaian Kinerja/MCK) / KOKIN UGM.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
19	Open talk workshop and FGD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
III	C	Institutional Capability Four STPs and MOECRT Project Management Strengthened (Penguatan Kelembagaan)											
1	Intensive Assistance (assistance to ministries and practitioners)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	International Standard of Quality Management for Health (CPAKB, CEMARK)										x		
6	Integrated development and strengthening capacity of UGM STP			x		x		x					
7	Non Degree Scholarship						x						
8	Resource for practitioners, ministries, and partners										x		
9	Legal assistance services											x	
10	Student's Softskill and Leadership Program											x	

Kegiatan STP UGM dikelola oleh PIU STP UGM dan didukung oleh Manajemen UGM untuk komponen 2 Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP UGM, dan komponen 3 Penguatan Kelembagaan STP UGM. PMU mendukung pengelolaan komponen 1 untuk pengadaan peralatan yang dilaksanakan secara sentralisasi, serta bekerja sama dengan ADB memberikan persetujuan pemanfaatan dana untuk semua komponen, serta melakukan monev 3 bulanan, serta pelaporan akhir tahun.

Tabel 9 Jadwal Kegiatan PMU Kemendikbudristek

No	KEGIATAN	SUB KEGIATAN	2023				2024				2025				2026				2027			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	Publikasi/ Dokumentasi/ Pameran/ Seminar	Publikasi di sosmed, website, pameran dalam dan luar negeri, seminar untuk diseminasi hasil																				
2	Monitoring, Evaluasi, dan Benchmarking	Studi kunjungan untuk mempelajari model negara lain dan kolaborasi strategis dalam R&D																				
		Monitoring Pelaksanaan PHLN																				
		Pengembangan sistem digital pemantauan administrasi proyek																				
3	Kantor dan Operasional	Sewa Kantor, Kendaraan dan ATK																				
4	Pekerjaan Konsultan	Spesialis Manajemen Proyek																				
		Pemantauan &Evaluasi Proyek (R&D dan Inovasi)																				
		Spesialis Gender																				
		Konsultasi Pengawasan Desain																				
		Specialis Pengadaan																				
		Spesialis Keuangan																				
		Spesialis Lingkungan																				
5	Pengembangan Kapasitas Tim dan Staff	Pelatihan dan training																				
6	Rapat Koordinasi	Rapat kerja internal PMU, PIU, Kemdikbudristek, dll.																				

Tabel 9a. Jadwal kegiatan PMU per bulan tahun 2023

RENCANA KEGIATAN PMU PRIMESTEP TAHUN 2023													
No	URAIAN KEGIATAN	2023											
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Manajamen Konsultan Project												
	Spesialis Manajemen Proyek												
	Pemantauan &Evaluasi Proyek (R&D dan Inovasi)												
	Spesialis Gender												
	Konsultasi Pengawasan Desain												
	Specialis Pengadaan												
	Spesialis Keuangan												
	Spesialis Lingkungan												

RENCANA KEGIATAN PMU PRIMESTEP TAHUN 2023													
No	URAIAN KEGIATAN	2023											
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2	Operasional Perkantoran												
	Sewa Kantor, Persediaan, Sewa Kendaraan, Sewa Perlengkapan Kantor, dll												
3	Pengembangan Kapasitas Sumber Daya												
	Pelatihan dan/atau Training												
4	Koordinasi, Pemantauan, Evaluasi, Monitoring, dan Benchmarking												
	Studi kunjungan untuk mempelajari model negara lain dan kolaborasi strategis dalam R&D												
	Monitoring Pelaksanaan PHLN												
	Pengembangan sistem digital												
5	Publikasi/ Dokumentasi/ Pameran/ Seminar												
	Publikasi di sosmed, website, pameran dalam dan luar negeri, seminar untuk diseminasi hasil												
6	Manajemen Internal PMU pelaksana kegiatan												
	Pembayaran Tim PMU/Panitia Lelang/Tim Pemeriksa Pekerjaan												

Kegiatan PMU dikoordinasikan oleh Kemendikbudristek melalui Direktorat Kelembagaan Ditjen Dikti. Selain pengelolaan program PRIME STEP secara umum, PMU secara khusus menangani kegiatan komponen 1 untuk pengadaan peralatan yang diselenggarakan secara sentralisasi. Selain itu, bekerja sama dengan ADB memberikan persetujuan pemanfaatan dana untuk semua komponen, serta melakukan monev 3 bulanan, serta pelaporan akhir tahun. Dalam rangka pengelolaan dan monev serta pelaporan berkala, maka PMU memerlukan beberapa tenaga konsultan yang akan membantu PMU menyelesaikan tugasnya, antara lain, Spesialis Manajemen Proyek, konsultan untuk Pemantauan & Evaluasi Proyek (R&D dan Inovasi), Spesialis Gender, Konsultasi Pengawasan Desain terutama untuk Gedung Halal IPB, dan juga desain penempatan peralatan di berbagai laboratorium STP, Specialis Pengadaan yang membantu dalam rangka pelaksanaan komponen 1, Spesialis Keuangan, dan Spesialis Lingkungan.

d. Ruang Lingkup Pekerjaan dan Komponen Kegiatan

Ruang lingkup pekerjaan adalah pengembangan 4 STP Major Project yaitu di STP-UI, STP-IPB, STP-ITB dan STP UGM meliputi komponen:

- i. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP
- ii. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan di empat STP yang dilaksanakan secara desentralisasi di masing-masing PT/STP
- iii. Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Khusus untuk STP-IPB ada kegiatan tambahan untuk Gedung Halal Business Incubator.

IPB telah menghasilkan banyak invensi/inovasi yang perlu diupayakan hilirisasi atau komersialisasinya agar bermanfaat bagi masyarakat, industri, dan penumbuhkembangan ekonomi. STP IPB yang mempunyai fungsi melakukan hilirisasi inovasi memerlukan dukungan berbagai perizinan, salah satu yang terpenting adalah izin Halal. Saat ini IPB telah memiliki Pusat Kajian Sains Halal (*Halal Science Center*) dan sedang dalam proses pengurusan pembentukan Lembaga Pemeriksa Halal (LPH). IPB memiliki SDM bersertifikasi halal sebagai asesor halal dan secara rutin menyelenggarakan pelatihan terkait perizinan Halal. Fungsi STP IPB akan semakin kuat dan bermanfaat bagi Industri/UKM, apabila tersedia fasilitas uji dan izin Halal. Keberadaan Gedung *Halal Business Incubator* IPB dan fasilitas pendukungnya akan meningkatkan peran STP IPB dalam membantu Industri/UKM, khususnya berkenaan percepatan uji dan izin halal.

Pembangunan Gedung *Halal Business Incubator* IPB diperlukan untuk mendukung cita-cita IPB sebagai kampus halal dan pembentukan Lembaga Pemeriksa Halal (LPH). Keberadaan Gedung *Halal Business Incubator* IPB sangat penting untuk pengembangan inovasi produk halal dan hilirisasi hasil riset inovatif dibidang pertanian, pangan, biosains dan kelautan yang berkualitas, aman dan halal (halalan thoyyiban) di STP IPB. Gedung *Halal Business Incubator* IPB sebagai layanan untuk memfasilitasi para inventor, UKM, industri dan masyarakat dalam menghasilkan produk halal melalui:

- Kegiatan R&D,
- Pengujian kehalalan produk,
- Perlindungan HKI,
- Pendampingan dan inkubasi bisnis, layanan sertifikasi halal,
- Pelatihan sistem jaminan halal, dan
- Penyelenggaraan event dan business forum untuk mempertemukan inventor dengan dunia usaha dan investor.

Pembangunan Gedung *Halal Business Incubator* IPB direncanakan 6 lantai termasuk *basement*, terdiri dari Basement (parkir, genset, gudang), lantai 1 (*front desk* atau *lobby*, ruang *business center*, ruang displai produk inovasi/layanan, ruang konsultasi dan penerimaan sampel, lantai 2 dan 3 untuk lab uji/analisis/sertifikasi Halal, lantai 4 (ruang manajemen, ruang rapat, ruang uji cepat atau *rapid test*, ruang evaluasi hasil pengujian dan database, ruang outdoor, musholla), dan lantai 5 (ruang kajian halal dan expert, ruang

pelatihan/diskusi, auditorium, musholla). Gedung *Halal Business Incubator* IPB rencananya akan dibangun di area STP IPB Taman Kencana

Sementara itu, untuk lingkup pekerjaan di PMU diarahkan kepada aktivitas manajemen rutin untuk koordinasi, pemantauan dan evaluasi serta diseminasi, publikasi dan kolaborasi melalui kegiatan seminar, pameran, *study visit*, dan *benchmarking*.

Berikut ini dijelaskan secara terperinci komponen kegiatan pada masing-masing 4 STP *Major Project*.

1. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP

Program Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi di empat STP dilakukan untuk melengkapi kebutuhan sarana prasarana STP guna memenuhi fungsi dan layanan kepada pelanggannya. Untuk kegiatan pada RPJMN Tahun 2020-2024 difokuskan pada 4 STP Major Project yang ditargetkan menjadi STP Utama. Kegiatan Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi ini saling melengkapi dengan pengembangan sarana prasarana STP yang telah diakomodasi oleh pembiayaan sumber lainnya yaitu melalui pendanaan SBSN, pendanaan APBN maupun PHLN yang sudah teralokasi pada tahun2 sebelumnya.

Untuk PHLN ini yang diajukan berfokus pada pengadaan peralatan STP, terutama peremajaan peralatan laboratorium STP yang belum terakomodasi pada pembiayaan lain sebelumnya, pembangunan *teaching factory* di STP UI, dan pembangunan Gedung Halal di STP IPB.

Secara khusus, Program Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi di empat STP ditujukan untuk:

1. meningkatkan fasilitas laboratorium penelitian dan pengembangan produk di empat STP dengan peralatan R&D canggih sesuai dengan kemampuan industri 4.0 dan tersertifikasi untuk memastikan hasil R&D yang lebih baik. Fasilitas yang ditingkatkan ini akan fokus pada sektor prioritas yang dicanangkan Pemerintah Indonesia.
2. meningkatkan fasilitas R&D dengan peralatan baru untuk menginkubasi perusahaan rintisan, dengan ruang kerja bersama dan fabrikasi laboratorium untuk prototyping.
3. Membangun satu gedung baru di IPB untuk inovasi makanan halal, yang menggabungkan fitur sensitif gender, inklusif secara sosial dan tahan iklim.

Pekerjaan Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu tahap pengadaan barang dan jasa untuk 18 bulan pertama sejak Proyek dimulai, dan tahap pengadaan barang dan jasa selanjutnya sampai Proyek selesai.

Adapun untuk tahap pertama, yaitu pengadaan barang dan jasa untuk 18 bulan pertama sejak Proyek dimulai, hanya 3 STP yang berpartisipasi, yaitu IPB, ITB, dan UGM.

Sementara UI memulai pengadaan barang dan jasa pada tahun 2023 atau setelah Gedung SBSN selesai dibangun untuk penempatan beberapa barang.

Rincian pengadaan barang dan jasa ada di bagian III dari dokumen RC ini, dan di masing-masing dokumen RC dari setiap STP (terlampir). Ada 71 paket pengadaan barang untuk 4 STP, dan 3 paket pengadaan jasa konsultan. Sementara itu rincian kegiatan komponen dari masing-masing STP dapat dilihat pada tabel berikut.

1. Kegiatan Pengembangan STP IPB di Tahun 2023
2. Jadwal Pelaksanaan Pengembangan STP ITB per bulan tahun 2023
3. Jadwal Pengembangan STP UI per bulan tahun 2023
4. Jadwal Pengembangan STP UGM per bulan tahun 2023

2. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan R&D Strategis di empat STP

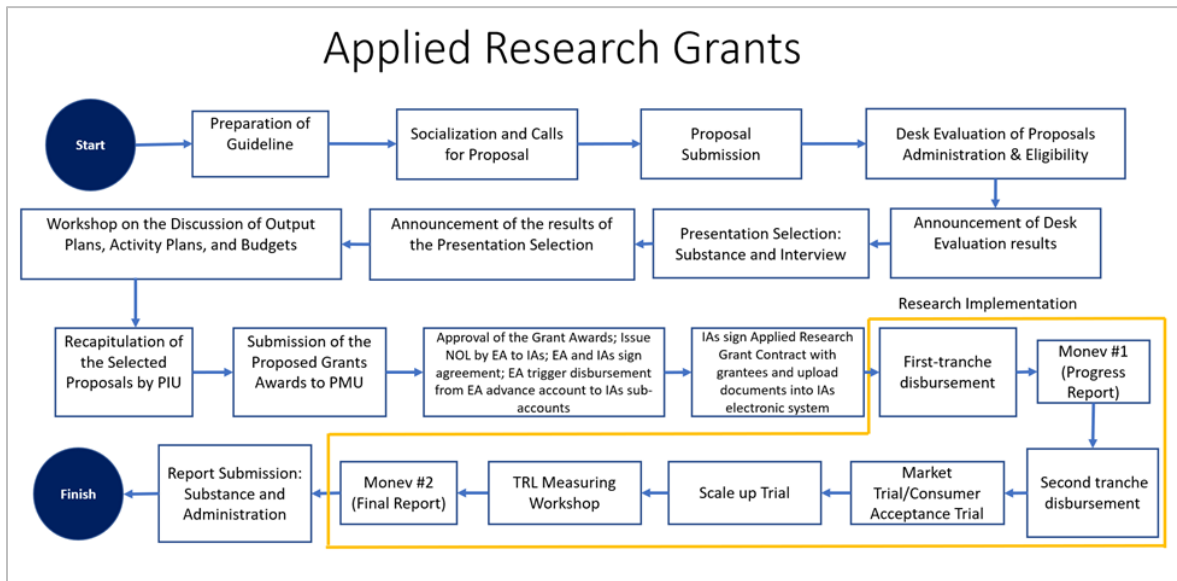
Program Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP dilakukan untuk mengisi substansi atau aktifitas masing-masing STP. Aktifitas ini dilakukan untuk sebagai pemicu kegiatan inovasi lainnya di STP. Kegiatan ini juga dilakukan sebagai bagian penguatan software STP sebagai salah kponen utama yang sangat penting bagi suksesnya pengembangan STP dan meningkatkan sumbangan kinerja STP bagi penguatan inovasi nasional di Indonresia. Untuk kegiatan Implementasi Inovasi ini, difokuskan pada 4 (empat) Major Project yang ditarget untuk menjadi STP Utama dan menjadi Rujukan Nasional. Tabel berikut ini merangkum kegiatan Peningkatan Sistem Inovasi dan kemitraan R&D Strategis di STP.

Pekerjaan Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan R&D Strategis meliputi dua kegiatan utama, yaitu penelitian tingkat lanjut (advance applied research) dan inkubasi startup sampai hilirisasi. Untuk itu, dua skema hibah disediakan, yaitu satu untuk penelitian terapan dan yang lainnya untuk inkubasi startup.

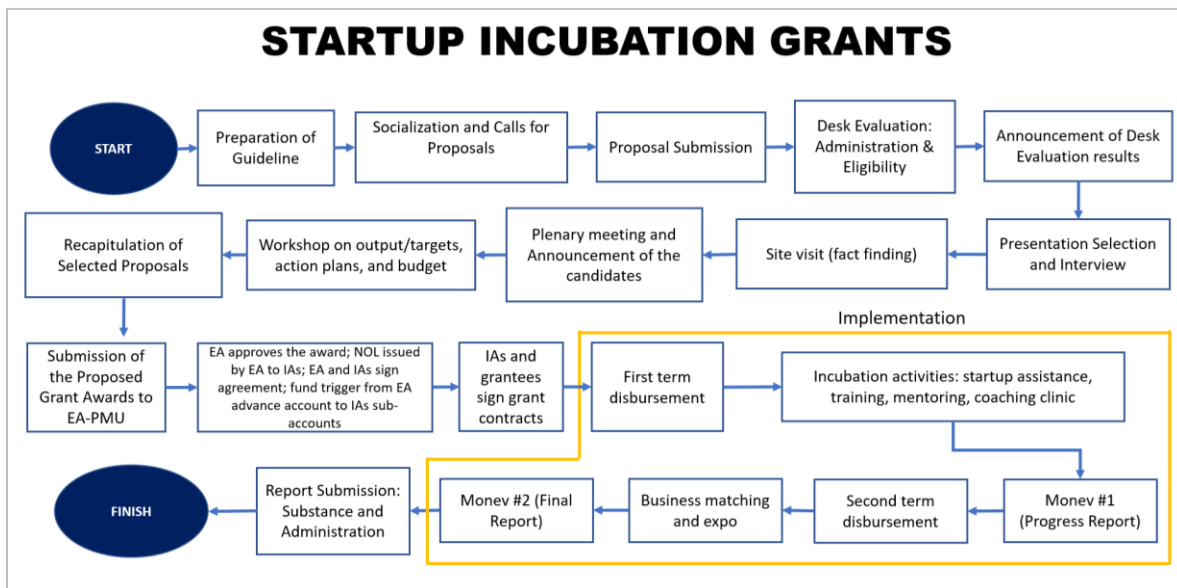
Secara keseluruhan, kedua hibah memiliki tujuan untuk membuat hasil R&D dan inovasi menjadi lebih konkret dan dapat dikomersialkan atau memiliki nilai pasar yang unggul. Tujuan khusus hibah penelitian terapan adalah untuk mendorong penelitian dan pengembangan menghasilkan output yang dapat dimanfaatkan oleh industri dan masyarakat. Untuk itu, penelitian harus memiliki mitra kerjasama yang baik dari perusahaan, komunitas, maupun lembaga penelitian internasional bereputasi. Sementara itu, hibah inkubasi startup bertujuan untuk membiayai dan menyediakan sumber daya lainnya (mentor, akses pasar, fasilitas) bagi perusahaan startup sehingga dapat berhasil tumbuh menjadi perusahaan yang layak secara finansial.

Program Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan R&D Strategis di empat STP akan menyediakan hibah penelitian terapan kepada peneliti dari empat proyek STP yang akan melaksanakan penelitian di fokus yang telah ditetapkan dan sesuai dengan sector prioritas pemerintah, serta hibah untuk inkubasi startup kepada mahasiswa, alumni ataupun inventor yang potensial.

Gambar 1 menunjukkan alur proses hibah penelitian terapan dan Gambar 2 menunjukkan proses hibah inkubasi startup yang dilakukan secara terdesentralisasi di masing-masing STP.



Gambar 9 Alur proses hibah penelitian terapan



Gambar 10 Proses Hibah Inkubasi Startup

Hibah akan dikelola oleh unit pelaksana proyek (PIU) di setiap STP, yang akan memiliki otonomi untuk mengalokasikan hibah penelitian terapan dan inkubasi startup untuk mendanai proposal terpilih di bawah penelitian terapan dan kegiatan inkubasi startup, berdasarkan panduan sebagaimana terlampir.

Jumlah penerima hibah tidak boleh melebihi total alokasi proyek masing-masing STP (jumlah pinjaman dan kontribusi pemerintah) pada tahun fiskal tertentu untuk hibah yang

disepakati dengan Kemendikbudristek. Universitas harus memastikan bahwa di bawah hibah penelitian terapan, tidak ada hibah sebelumnya yang diberikan oleh sumber lain untuk mendukung penelitian terapan yang sama; dalam hal kegiatan, keluaran, dan hasil. Untuk hibah penelitian terapan, praktik pencairan keuangan di Indonesia yang digunakan adalah 70:30, yaitu 70% dari anggaran yang dibutuhkan akan dicairkan pada saat penandatanganan kontrak, dan 30% setelah penyelesaian proyek penelitian. Hibah inkubasi startup didasarkan pada rencana pencairan yang diajukan oleh masing-masing penerima hibah startup beserta mekanisme pertanggungjawabannya. Dalam mengelola hibah, setiap PIU harus memastikan bahwa persyaratan anti-korupsi harus dipatuhi untuk semua kontrak hibah. Penyelenggaraan hibah harus menjunjung tinggi prinsip keterbukaan, transparansi, keadilan, dan daya saing.

Tabel 10 Pekerjaan Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan R&D Strategis di STP

Lokasi	Kegiatan
	STP IPB
STP IPB, Taman Kencana Bogor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inkubasi Bisnis Teknologi 2. Kerjasama industri (Pengembangan Teknologi/Inovasi) 3. Program Riset Strategid dengan Fokus Kuat di bidang Sosial dan Kesetaraan Gender 4. Riset Kolaborasi Pengembangan Teknologi (6 PUI) 5. Pengembangan Invensi Prospektif 6. Business Gathering 7. Penjajakan kerjasama program inkubasi dan pendampingan penyusunan proposal bisnis ke berbagai stakeholder 8. Pendampingan dan Pendaftaran Paten 9. Interfacing Inovasi dan Business Matching 10. Akselerasi Bisnis
STP UI, Kampus UI Depok dan Salemba- Jakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Produk <ol style="list-style-type: none"> a. Fasilitas Pendampingan b. Publikasi Ilmiah c. Internal and external grant assistance d. Sertifikasi Personal e. Sertifikasi Laboratorium f. TRL assessment g. TRL assessment team training h. Evaluasi Bulanan 2. Pengembangan Startup <ol style="list-style-type: none"> a. Startup Selection b. Internal Evaluation for Startup c. Startup Exhibition d. Business matching untuk Startup Investment e. Business Gathering/Matching

Lokasi	Kegiatan
	<ul style="list-style-type: none"> f. Pre Incubation Assistance g. Business Matching untuk Startup Investment h. Fasilitas Pendampingan i. Evaluasi Bulanan 3. Technology Transfer Office (TTO) <ul style="list-style-type: none"> a. Pendaftaran Kekayaan Intelektual b. Coaching Clinic Patent Drafting c. Mediation of Substantive Examination of Patents d. IP education / workshop e. Negosiasi Kerjasama Lisensi f. IP Promotion (Exhibition)
	Fokus riset: <ul style="list-style-type: none"> 1. Gugus Inovasi Alat Kesehatan 2. Gugus Inovasi Obat dan Pangan 3. Gugus Inovasi Rekayasa Teknik
	STP ITB
ITB Innovation Parks Ganesha dan Gede Bage Bandung	<ul style="list-style-type: none"> 1. Riset Inovasi Industri & Internasional 2. Penguatan Program Alih teknologi 3. Penguatan Program Inkubator & akselerator bisnis 4. Entrepreneurship development
	Fokus riset: <ul style="list-style-type: none"> a. Produk TIK & Digital b. Rekayasa Transportasi & Energi c. Infrastruktur & Bencana d. Makanan & Kesehatan
	STP UGM
Kampus Utama UGM Bulaksumur, Purwomartani Sleman,	<ul style="list-style-type: none"> 1. Penelitian Bonegraft 2. Rapid Diagnostic Test untuk penyakit dan virus 3. STEM-REJUV sebagai agen regenerasi jaringan kulit 4. Human Genomics and Genetics Research Center 5. INA STENT jantung 6. Genose tuberculosis 7. Pengembangan fitofarmaka 8. Pembuatan Bahan Baku Obat 9. Powder dan Cocoa yang diterimakan pasar internasional 10. Pengembangan Fiber serat multi center

3. Penguatan Kelembagaan di empat STP & Kemdibudristek

Berdasarkan analisis kesenjangan, Program Penguatan Kelembagaan di empat STP & Kemdibudristek merupakan program strategis yang mendukung pencapaian ekonomi berbasis inovasi di Indonesia melalui penguatan STP. Program ini terutama ditujukan untuk meningkatkan kemampuan peneliti, termasuk peneliti wanita, di empat STP proyek melalui beasiswa internasional pasca-doktoral di sektor ekonomi prioritas, meningkatkan keterampilan administrator STP untuk mengembangkan, mengimplementasikan, dan memantau aplikasi triple-helix melalui pelatihan; dan meningkatkan kapasitas pejabat Kemdikbud dan STP dalam hal keuangan, manajemen, pengadaan, gender, dan perlindungan melalui pelatihan dan dukungan langsung lainnya.

Sistem pemantauan dan evaluasi Kemdikbud juga akan diperkuat untuk menyusun dan menganalisis data proyek, termasuk data terpilah menurut jenis kelamin untuk pembuatan kebijakan dan keputusan.

Tabel 10 Penguatan Kelembagaan STP

1. Penguatan Kelembagaan STP UI

Lokasi	Kegiatan	Jumlah
Rekrutmen dan Studi Banding SDM Pengelola STP		
Salemba-Jakarta & Depok	1. Studi Banding STP/Pusat Riset/Laboratorium Internasional	8 Orang
	2. Sekretariat PIU STP	8 Orang
	3. Koordinator Bidang STP	36 Orang
	4. Tenaga Ahli STP	73 Orang
	5. Staff STP	24 Orang
Penguatan SDM Pengelola STP (Beasiswa Non Gelar) Luar Negeri		
STP UI, Kampus UI Depok dan Salemba-Jakarta	1. Training Pengelola STP di LN	3 Orang
	2. Training Pengelola IBT di LN	5 Orang
	3. Training Pengelola TTO,	5 Orang
	4. Training Manajemen Riset dan Inovasi	2 Orang
	5. Magang Pengelola STP di LN	3 Orang
	6. Magang Pengelola IBT di LN	3 Orang
	7. Magang Pengelola TTO di LN	3 Orang
Penguatan SDM Pengelola STP (Beasiswa Non Gelar) Dalam Negeri		
	1. Training dan Sertifikasi Pengelola STP (administrasi)	40 Orang
Penguatan SDM Peneliti STP (Beasiswa Non Gelar) Dalam dan Luar Negeri		
	1. Training Peneliti kelompok produk Implan Tulang	4 Orang
	2. Training Peneliti kelompok produk Implan Gigi	4 Orang
	3. Training Peneliti kelompok produk Elektromedis	4 Orang
	4. Training Peneliti kelompok produk Vaksin	4 Orang
	5. Training Peneliti kelompok produk Sel Punca	4 Orang
	6. Training Peneliti kelompok produk OHT dan Fitofarmaka	4 Orang
	7. Training Peneliti kelompok produk Pangan	4 Orang
	9. Training Peneliti kelompok produk Transportasi	4 Orang

Lokasi	Kegiatan	Jumlah
	10. Training Peneliti kelompok produk Kecerdasan Buatan	4 Orang
	11. Training Peneliti kelompok produk Energi Baru Terbarukan	4 Orang
	12. Training Peneliti kelompok produk Bangunan Maju	4 Orang

Catatan: *) Jumlah Orang ini menunjukkan Orang Kali, artinya 1 orang memungkinkan untuk mendapatkan lebih dari 1 jenis pelatihan/beasiswa non gelar

2. Penguatan Kelembagaan IPB, ITB, UGM

Lokasi	Kegiatan	
	STP IPB	
STP IPB, Taman Kencana Bogor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyusunan Model dan Rencana Bisnis 2. Penyusunan & Review SOP 3. Sertifikasi sistem mutu dan sertifikasi produk (ISO 22000, ISO 9001, SNI, Halal) 4. Sertifikasi layanan laboratorium dan uji Pre-Klinis STP. 5. Pengadaan jasa tenaga ahli 6. Study Visit STP, IBT & TTO di LN 7. Pengembangan Sistem Database dan Informasi Terintegrasi 8. Pengembangan Media Promosi 9. Penguatan SDM Pengelola STP 10. Pelaksanaan Pelatihan dan Magang 	
	STP ITB	
Ganesha dan Gedebage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkuat manajer incubator bisnis 2. Penguatan Ilmu Manajemen TechnoPark 3. Sertifikasi Lembaga, Laboratorium & Layanan 4. Pelatihan dan Sertifikasi TTO 	
	STP UGM	
Purwomartani-Sleman dan Bulaksumur DIY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendampingan Intensif (pendampingan kementerian dan praktisi) 2. Pengembangan Jejaring Luar Negeri EROPA 3. Pengembangan Jejaring Luar Negeri ASIA 4. Kolaborasi antar STP 5. Standar Internasional Manajemen Mutu 6. Penguatan kapasitas SDM sesuai standar internasional 7. Beasiswa Non Gelar 8. Pengembangan dan penguatan secara terintegrasi kapasitas UGM STP 	

Penjelasan secara khusus tentang penguatan SDM pengelola STP sebagai bagian dari pekerjaan Penguatan Kelembagaan STP dengan jumlah 773 orang adalah sebagai berikut.

Tabel 11 Penguatan SDM Pengelola STP

STP IPB		
1.	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Food Safety (Keamanan Pangan)	30 Orang
2.	Pelatihan Kompetensi Business deal (Juru runding)	30 Orang
3.	Pelatihan Kompetensi Rule of Laws (Juru hukum)	30 Orang
4.	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Pendamping Bisnis Startup	30 Orang
5.	Pelatihan Kompetensi Manajemen Mutu Teaching Industry	30 Orang
6.	Pelatihan Kompetensi Equipment & Engineering Analyst	24 Orang
7.	Pelatihan Kompetensi Financial Analyst (online)	30 Orang
8.	Pelatihan/Sertifikasi Kompetensi Penyelia Halal	30 Orang
9.	Communication or Die – Marketing New Technologies	15 Orang
10.	Valuing Intellectual Property	15 Orang
11.	Negotiation for Technology Transfer Professional	15 Orang
12.	Ownership and Control of Intellectual Property Rights Training Course	15 Orang
13.	Strategic IP Planning Training Course	15 Orang
14.	Reviewing and Negotiating Technology aTransfer and Licensing Agreements Training Course	15 Orang
15.	Magang Pengelola STP di LN (UK)	15 Orang
16.	Magang Pengelola IBT di LN	15 Orang
17.	Magang Pengelola TTO di LN	15 Orang
18.	IP Distance Learning Program (WIPO – Online Course)	5 Orang
19.	Registered Technology Trasnfer Professionals (RTTP) (ASTP online course)	15 Orang
20.	Sertifikasi RTTP	12 Orang
21	Sertifikasi IBT	60 Orang
	Jumlah	461 Orang

STP ITB		
1	PENGELOLA TTO	9 Orang
	Vocational course for people embarking on a career in intellectual property (IP) law and practice.	2 Orang
	Managing Innovative Technology	2 Orang
	Technology Law Fundamentals	5 Orang
2	PENGELOLA INKUBATOR	56 Orang
	Accelerator Manager Program	4 Orang
	Start Up Valuation and Fund Rising	4 Orang
	Project Management Professional	20 Orang
	PMI Professional in Business Analysis	10 Orang
	Entrepreneurship Development Program	2 Orang
	Entrepreneurship Center Management (ECM) Certificate Program ONLINE	10 Orang
	Startup Valuation and Fund Raising	2 Orang
	Corporate Valuation: Technique and Application	4 Orang
3	MANAJEMEN RISET INOVASI	3 Orang
	Managing Innovative Technology	1 Orang
	Innovation and Design Thinking	2 Orang
4	MANAJEMEN PEMASARAN	6 Orang
	Digital Marketing: Social Media and User Content	6 Orang
5	PUI BWA - Training & Short Course Electronics	18 Orang
	Photonic Integrated Circuit Training	9 Orang
	Statistics for Fatigue Testing and Reliability Analysis	9 Orang
6	PUI AI - Training & Short Course AI	6 Orang
	Artificial Intelligence Development Course	6 Orang
7	PUI Smart City - Training & Short Course Smart City & Sustainable	8 Orang

	Smart City Sustainable Development Course	8 Orang
8	NCSTT - Training & Short Course Transportation	11 Orang
	Transportation Technology, Infrastructure, Management Development Short Course & Training (PUI NCSTT)	11 Orang
9	PPNN - Training & Short Course Stem Cell & Cosmetics	5 Orang
	Nanosciences & Nanotechnology Development Short Course	5 Orang
10	PUI Neutrasetikal - Training & Short Course Neutrasetikal	8 Orang
	Training on Metabolomics and Bioinformatics, TMIC	8 Orang
11	PUI Kegempaan/ CEST - Training & Short Course Earthquake	5 Orang
	Seismic Hazard Analysis	5 Orang
12	PUI Keamanan - Training & Short Course Security Technology	5 Orang
	Short Course Teknologi Keamanan	5 Orang
13	PUI CCS - Collaborative Workshop Carbon Storage Development	4 Orang
	Carbon Capture Storage MIT Based	1 Orang
	Carbon Capture Storage NTNU Norway Based	1 Orang
	Carbon Capture Storage RITE Based	1 Orang
	Carbon Capture Storage Montan Based	1 Orang
	TOTAL PESERTA	144 Orang

STP UI		
1.	Training Pengelola STP di LN	3 orang
2.	Training Pengelola IBT di LN	5 orang
3.	Training Pengelola TTO	5 orang
4.	Training Manajemen Riset dan Inovasi	2 orang
5.	Magang Pengelola STP di LN	5 orang
6.	Magang Pengelola IBT di LN	3 orang
7.	Magang Pengelola TTO di LN	3 orang
8.	Training dan sertifikasi pengelola STP (Administrasi)	40 orang
9.	Training Peneliti kelompok produk Implan Tulang	4 orang
10.	Training Peneliti kelompok produk Implan Gigi	4 orang
11.	Training Peneliti kelompok produk Elektromedis	4 orang
12.	Training Peneliti kelompok produk Vaksin	4 orang
13.	Training Peneliti kelompok produk Sel Punca	4 orang
14.	Training Peneliti kelompok produk OHT dan Fitofarmaka	4 orang
15.	Training Peneliti kelompok produk Pangan	4 orang
16.	Training Peneliti kelompok produk Transportasi	4 orang
17.	Training Peneliti kelompok produk Kecerdasan Buatan	4 orang
18.	Training Peneliti kelompok produk Energi Baru Terbarukan	4 orang
19.	Training Peneliti kelompok produk Bangunan Maju	4 orang Orang

STP UGM		
1.	Health Management Training	4 Orang
2.	Coronary Stent Training	4 Orang
3.	Biomedical Engineering Training	3 Orang
4.	Pharmaceutical (FDA) Training	3 Orang
5.	Icert Training	5 Orang
6.	Traditional Medicine (Fitofarmaka) Training	3 Orang
7.	Food Safety Management Training	3 Orang
8.	Short Course on Management of New Product Development	2 Orang
9.	Short Course on Food Processing Technology of Local Commodities	3 Orang
10.	Research and Innovation Management Training	3 Orang
11.	Manufacturing Technology Management	2 Orang

STP UGM		
12.	Fablab Academy	3 Orang
	Jumlah	38 Orang

Rincian dan informasi lebih lanjut tentang Pengembangan Kelembagaan STP di masing-masing STP sebagaimana dijelaskan dalam RC masing-masing STP (Terlampir).

e. Sasaran Keluaran, Hasil dan Dampak Kegiatan

Dampak jangka panjang dari proyek ini diselaraskan dengan target jangka panjang RPJMN 2020-2024, yang adalah perlunya melakukan transformasi ekonomi dari ketergantungan SDA menjadi daya saing manufaktur dan jasa modern yang mempunyai nilai tambah tinggi bagi kemakmuran bangsa demi keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Dipandang dari peran dan fungsinya, Kawasan Sains Teknologi (STP) dapat menjadi salah satu pilar dalam pencapaian target tersebut.

Dalam rangka menunjang target RPJMN 2020-2024 tersebut, kegiatan di STP yang dikembangkan melalui pendanaan PHLN ini akan menghasilkan *output* dan *outcome* serta *impact* sebagai berikut (Tabel 13):

Tabel 12 Tabel Indikator Keluaran, Hasil, dan Dampak Kegiatan

Komponen	Sasaran	Keluaran	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Indikator Kinerja	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Dampak
Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di empat STP	Peningkatan kualitas laboratorium penelitian pada sektor industri prioritas dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif	Tersedianya 35 laboratorium penelitian yang sudah ditingkatkan fasilitasnya di empat STP untuk sektor industri prioritas dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif (baseline 2021: 0)	Laporan monev tahunan Kemendikbudristek dan laporan tahunan STP	Kualitas dan relevansi dari R&D dan inovasi sistem di empat STP ditingkatkan: <ul style="list-style-type: none"> • 4 STP mencapai tingkat maturitas utama • 4 STP menghasilkan setidaknya 1 startup unicorn, 6 startup seri B, dan 3 startup seri C • Meningkatnya kekayaan intelektual dari empat STP yang digunakan oleh industri sebanyak 230 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil Asesmen tingkat maturitas STP oleh BRIN • Laporan tahunan monev Kemendikbudristek dan laporan tahunan STP • Laporan tahunan STP 	Daya saing ekonomi Indonesia dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan yang diperkuat melalui R&D inovasi
	Sertifikasi laboratorium penelitian	Tersedianya 30 laboratorium tersertifikasi (baseline 2021: 0)				
	Peningkatan startup teknologi dan fasilitas inkubasi di empat proyek STP pada kantor startup dan fab-lab, dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif	Tersedianya 59 startup teknologi dan fasilitas inkubasi di empat proyek STP ditingkatkan dengan adanya kantor startup dan fab-lab, dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif (baseline 2021: 19)				
	Pembangunan gedung baru dengan fitur desain yang sensitif gender dan inklusif secara social serta berwawasan <i>green building</i>	Tersedianya 1 (satu) gedung baru untuk litbang makanan halal di IPB dengan fitur desain yang sensitif gender dan inklusif secara sosial serta berwawasan <i>green building</i> (baseline 2021: 0)				
Peningkatan Sistem Inovasi dan	Pembentukan tim yang memenuhi	Tersedianya 470 tim (termasuk mahasiswa,	Laporan tahunan monev			

Komponen	Sasaran	Keluaran	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Indikator Kinerja	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Dampak
Kemitraan di empat STP	syarat untuk inkubasi startup di empat STP	alumni, dan mitra industri), yang memenuhi syarat untuk inkubasi startup di empat STP (baseline 2021: 257)	Kemendikbudristek dan laporan tahunan STP			
	Pemenuhan peserta inkubasi startup inkubasi sensitif gender	Minimal 37,50% dari peserta inkubasi startup inkubasi adalah perempuan (2021 baseline: 33.4%; IPB-34.0%, ITB-30.0%, UGM-34.0%, UI-35.5%)	Laporan tahunan monev Kemendikbudristek dan laporan tahunan STP			
	Persentase kelompok inkubasi startup yang maju ke tahap percepatan	Minimal 10% dari kelompok inkubasi startup maju ke tahap percepatan (2021 baseline: 0)	Laporan tahunan monev Kemendikbudristek dan laporan tahunan STP			
	Pelaksanaan proyek penelitian strategis dengan kesetaraan social dan gender yang kuat dan bidang tematik climate change	18 proyek penelitian strategis dengan kesetaraan sosial dan gender yang kuat, dan bidang tematik climate change yang telah diselesaikan dan diterbitkan (2021 baseline: 0)	Laporan tahunan monev Kemendikbudristek atau publikasi paper pada jurnal internasional atau paten yang dihasilkan sebelum proyek selesai			
	Jumlah proyek penelitian dan pengembangan yang mencapai tingkat kematangan dengan TKT/TRL level 9	Minimal 106 proyek penelitian dan pengembangan di setiap STP mencapai tingkat kematangan dengan TKT/TRL level 9 (2021 baseline: 54)				
	Terselenggaranya penelitian kolaboratif	Minimal 21 penelitian kolaboratif dengan				

Komponen	Sasaran	Keluaran	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Indikator Kinerja	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Dampak
	dengan institusi riset internasional yang bereputasi	institusi riset internasional yang bereputasi diselesaikan di setiap STP (Baseline 2021: 2)				
	Jumlah mitra industri yang terbangun untuk mengembangkan produk inovatif	167 produk inovasi tercipta (baseline 2021: 38)	Laporan tahunan monev Kemendikbudristek, Laporan tahunan STP atau PKS dengan industri			
	Pelibatan mahasiswa dalam penggunaan fasilitas R&D Inovasi	Minimal 3.750 mahasiswa dilibatkan (contoh partisipasi dalam pelatihan persiapan penelitian, hackathon) dari fasilitas R&D inovasi (baseline 2021: 0)	Laporan tahunan monev Kemendikbudristek dan Laporan tahunan STP			
Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi	Peningkatan kapasitas sumber daya manusia sensitif gender	174 peneliti dari empat STP, minimal 30% adalah perempuan, menyelesaikan pelatihan post-doctoral, dan memiliki kapasitas dan kompetensi baru dalam metodologi penelitian dan pengembangan lanjutan, menguasai bidang keilmuan yang mumpuni, dan memiliki keterampilan inovasi penelitian dan operasi yang memadai. (2021 baseline for training: 0; baseline for	Laporan pelatihan berupa sertifikat dan bukti kehadiran, dan laporan tahunan monev Kemendikbudristek			

Komponen	Sasaran	Keluaran	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Indikator Kinerja	Sumber Data dan Mekanisme Pelaporan	Dampak
	Peningkatan kapasitas sumber daya manusia pengelola proyek yang sensitif gender	<p>women participants: NA)</p> <p>207 staf dari empat STP dan Kemendikbudristek, minimal 30% adalah perempuan, memiliki pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan pengelolaan proyek, kontrak, dan manajemen keuangan (2021 baseline for training: 0; baseline for women participants: NA)</p>				
	Peningkatan kapasitas pengelola STP untuk komersialisasi produk penelitian.	<p>77 staf dari empat STP, minimal 40% adalah wanita, memiliki peningkatan pengetahuan dan kompetensi secara komprehensif dalam mengelola STP menjadi hub Triple-Helix untuk komersialisasi produk penelitian. (2021 baseline for training: 0; baseline for women participants: NA)</p>				

Luaran kegiatan Pengembangan 4 STP sebagai berikut:

Tabel 13 Output Kegiatan Pengembangan 4 STP

NO	OUTPUT	SATUAN	TOTAL
1	STP Maturitas Level Utama	STP	4
2	STP dengan Tata Kelola yang baik	STP	14
3	Riset Kolaborasi	Riset	377
4	Inkubasi Bisnis Teknologi	Inkubasi	360
5	Prototype (purwarupa) skala lab	Prototype	110
6	Pengembangan Produk,	Produk	110
7	Produk Inovasi	Produk	90
8	Sertifikasi Produk	Sertifikasi	70
9	Desain proses	Produk	25
10	Busines Gathering/Matching	Kegiatan	46
11	Inisiasi Investasi/Pendanaan	Rencana Bisnis	46
12	Studi Visit/Banding/Benchmarking	Orang	90
13	Pendaftaran KI (IP)	KI	1167
14	Alih Teknologi	teknologi/lisensi	116
15	Mengikuti Pameran Internasional	Pameran	10
16	Mengikuti Pameran Nasional	Pameran	35
17	Beasiswa Non Degree (Course, Intership/ Magang, Post Doctoral) DN + LN	Orang	2493
18	Peralatan 4 STP Major Project	Paket	20

Secara khusus, luaran setiap STP adalah sebagai berikut.

Tabel 14 Data Kuantitatif Output Kegiatan STP IPB

Rantai Hasil	Indikator Kinerja	Target (5 Tahun)
Indikator Hasil Kualitas dan relevansi R&D dan sistem inovasi	a. Tingkat maturitas STP IPB menuju maturitas utama	Tercapai
	b. Jumlah Startup diinkubasi (Seri Startup)	2B, 1C
	c. Jumlah KI yang digunakan oleh industri	45
Indikator Luaran a. Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP IPB	a. Jumlah laboratorium riset dan fasilitas pengembangan produk terinstal	10
	b. Jumlah laboratorium riset dan fasilitas pengembangan produk tersertifikasi	10
	c. Jumlah kantor dan fasilitas startup terbaharui	15
	d. Jumlah gedung baru di IPB dengan fitur desain yang peka gender dan inklusif secara sosial (Gedung Halal Incubator)	1
b. Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara	a. Jumlah tim startup yang berkualitas	100
	b. Persentase anggota tim startup perempuan	37,5%
	c. Persentase tim inkubasi startup yang masuk ke program akselerasi bisnis	10%

Rantai Hasil	Indikator Kinerja	Target (5 Tahun)
desentralisasi di STP IPB	d. Jumlah program riset strategis yang berfokus kuat pada bidang sosial, kesetaraan gender, dan perubahan iklim	5
	e. Jumlah produk hasil R&D dengan nilai TKT 9	10
	f. Jumlah kerjasama riset dengan lembaga internasional bereputasi	5
	g. Jumlah produk inovasi yang dihasilkan	60
	h. Jumlah mahasiswa mendapat manfaat (misalnya, berpartisipasi dalam pelatihan <i>pra-startup</i> , <i>hackathon</i>) dari fasilitas R&D dan inovasi	1000
c. Penguatan Kelembagaan STP IPB	a. Jumlah peneliti (minimal 30% perempuan) yang menyelesaikan program pelatihan pasca-doktoral atau <i>fellowship</i>	30
	b. Jumlah staf STP (minimal 35% perempuan) yang ditingkatkan kapasitasnya dalam pengelolaan proyek, pengadaan, kontrak, keuangan, manajemen lingkungan dan pengelolaan limbah, manajemen inkubasi bisnis, manajemen KI dan inovasi	100
	c. Jumlah staf (minimal 40% perempuan) yang berkompetensi sebagai penghubung Triple-Helix untuk komersialisasi inovasi (alih teknologi)	12

Tabel 15 Data Kuantitatif Output Kegiatan STP ITB

NO	OUTPUT	SATUAN	OUTPUT	RASIONALISASI
1	Riset Kolaborasi	Riset	27	Berdasarkan jumlah pengusulan judul riset
2	Inkubasi Bisnis Teknologi	Inkubasi	40	Jumlah startup yang mengikuti program inkubasi, pertahun 8 startup
3	Pengembangan Produk	Produk	27	Sesuai dengan judul riset
4	Sertifikasi Produk	Sertifikasi	4	Berdasarkan 4 kluster penelitian, setiap kluster penelitian diwakili minimal 1 produk inovasi
5	Implementasi Sistem Mutu	Produk	4	Berdasarkan 4 kluster penelitian, setiap kluster penelitian diwakili minimal 1 produk inovasi
6	Desain Proses	Produk	4	Berdasarkan 4 kluster penelitian, setiap kluster penelitian diwakili minimal 1 produk inovasi
7	Business Gathering/Matching	Kegiatan	30	Berdasarkan perencanaan, tertera dalam RC
8	Inisiasi Investasi/Pendanaan	Rencana Bisnis	1	Rencana kerjasama bersama public-private venture capital

9	Study Visit/Banding/Benchmarking	Orang	12	Keberangkatan 3 orang pertahun, mulai dari tahun ke-2
10	Pendaftaran KI (IP)	KI	100	- The average reference of registered patents is 84/year for the period 2017-2020 - Target of Patents, Intellectual Property Rights and works produced: (ITB Strategic Plan 2021-2025) a. 2021 = 275 patents b. 2022 = 325 Patents c. 2023 = 375 Patents d. 2024 = 450 Patents e. 2025 = 500 Patents
11	Alih Teknologi	Teknologi/ Lisensi	35	"Number of patents, intellectual property rights, and works used by the community (royalties and licenses) (ITB Strategic Plan 2021-2025) - 2022 : 72 Patents - 2023 : 90 Patents - 2024 : 120 Patents - 2025 : 150 Patents"
12	Sertifikasi Pengelola	Orang	42	Capabilities improvement has the aim of supporting human resources & STP organizations, including in the fields of: Research innovation management Accelerator Technology transfer office Networking
13	Beasiswa Non-Degree (Course, Internship/Magang, Post Doctoral) DN+LN	Orang	102	ADB Funding for 144 non degree scholarship program; consist of 72 researchers, and 30 staffs for implementing STP as triple-helix hub
14	Peralatan	Paket	2	STP ITB Ganesha dan Teknopolis (Gedebage)

Tabel 16 Output Kegiatan Pengembangan STP UGM

No	Output	Satuan	Total
1	- Riset Kolaborasi	Riset	80
2	- Inkubasi Bisnis Teknologi	Inkubasi	80
3	- Pengembangan Produk,	Produk	40
4	- Sertifikasi Produk	Sertifikasi	40
5	- Implementasi sistem mutu,	Produk	20

No	Output	Satuan	Total
6	- Desain proses	Produk	5
7	- Business Gathering/Matching	Kegiatan	20
8	- Inisiasi Investasi/Pendanaan	Rencana Bisnis	40
9	- Studi Visit/Banding/Benchmarking	Orang	70
10	- Pendaftaran KI (IP)	KI	20
11	- Alih Teknologi	teknologi/lisensi	40
12	- Sertifikasi Pengelola	Orang	73
13	- Beasiswa Non Degree (Course, Internship/Magang, Post Doctoral) DN + LN	Orang	29
14	- Peralatan	Paket	10

Tabel 17 Output Kegiatan Pengembangan STP UI

No.	Kegiatan	Indikator Input	Output	Target Luaran UI (per tahun)
	Pengembangan Sarana dan Prasarana	Fasilitas laboratorium yang belum tersertifikasi	18 Laboratorium penelitian terpasang dan tersertifikasi di 4 proyek STP pada sektor industri prioritas	5 Laboratorium terpasang dan bersertifikat
		Fasilitas teaching factory yang belum tersertifikasi	18 Fasilitas pengembangan produk (teaching factory) terpasang dan tersertifikasi di 4 proyek STP pada sektor industri prioritas	5 Teaching Factory terpasang dan bersertifikat
		Fasilitas inkubasi startup di 4 proyek STP belum ditingkatkan	68 Fasilitas inkubasi startup di 4 proyek STP ditingkatkan	10 Fasilitas inkubasi startup
	Penguatan Implementasi Inovasi di STP	tim startup yang terdaftar untuk mengikuti program inkubasi	270 tim (termasuk mahasiswa, alumni, dan mitra industri), memenuhi syarat untuk inkubasi startup di 4 STP	80 tim inkubasi startup
		Anggota perempuan tim startup terdaftar untuk mengikuti program inkubasi	Setidaknya 20% peserta inkubasi startup adalah perempuan	40% peserta inkubasi adalah wanita
		tim startup yang lolos proses inkubasi dan terdaftar untuk	Setidaknya 10% dari tim inkubasi startup melanjutkan ke fase akselerasi	10% tim inkubasi startup melanjutkan ke fase akselerasi

No.	Kegiatan	Indikator Input	Output	Target Luaran UI (per tahun)
		mengikuti program akselerasi		
		Daftar kerjasama STP UI dengan <i>venture capitalist</i>	Setidaknya bergabung satu Venture Capitalist mendukung startup teknologi	1 <i>Venture Capitalist</i> yang mendukung startup teknologi
		Produk Penelitian yang memiliki pengaruh Strategis kesetaraan sosial dan gender, dan bidang tematik adaptasi iklim	18 Proyek penelitian strategis dengan kesetaraan sosial dan gender yang kuat, dan bidang tematik adaptasi iklim telah diselesaikan dan terpublikasi	5 proyek penelitian terpublikasi
		Masing-masing kelompok produk menghasilkan 1 RnD (ada 11 kelompok produk)	Setidaknya 52 proyek RnD per STP mencapai TRL 9	10 proyek RnD mencapai TRL 9
		Judul Penelitian yang memiliki kolaborasi dengan lembaga penelitian internasional	Setidaknya 18 kerjasama penelitian bersama lembaga penelitian internasional terkemuka diselesaikan per STP	5 kolaborasi penelitian internasional
		Produk Inovasi yang sudah bekerja sama dengan mitra industri	115 kemitraan industri dibangun dalam mengembangkan produk inovatif yang mengarah ke 167 produk inovasi yang dikembangkan	50 kemitraan dengan industri
	Penguatan Kelembagaan, SDM Pengelola STP, di dalam dan luar Negeri	Peneliti Perempuan yang belum memiliki sertifikat pelatihan pasca doktoral	154 peneliti dari 4 STP, setidaknya 30% adalah perempuan, menyelesaikan pelatihan pasca-doktoral	40 peneliti (30% wanita) menyelesaikan pelatihan pasca doktoral
		Staf STP UI yang belum pernah mengikuti pelatihan Staf STP UI yang	207 staf dari STP UI dan Kemendikbud, di antaranya setidaknya X% adalah perempuan, melaporkan peningkatan keseluruhan	40 Staf STP melaporkan peningkatan keseluruhan dalam pengetahuan dan

No.	Kegiatan	Indikator Input	Output	Target Luaran UI (per tahun)
		belum pernah mengikuti pelatihan	dalam pengetahuan dan pemahaman dalam manajemen proyek, pengadaan, kontrak, dan manajemen keuangan.	pemahaman dalam manajemen proyek, pengadaan, kontrak, dan manajemen keuangan
		Staf STP UI yang belum pernah mengikuti pelatihan peningkatan pengetahuan dan kompetensi secara keseluruhan dalam menerapkan STP sebagai hub Triple-Helix untuk komersialisasi produk penelitian	77 staf dari 4 proyek STP melaporkan peningkatan pengetahuan dan kompetensi secara keseluruhan dalam menerapkan STP sebagai hub Triple-Helix untuk komersialisasi produk penelitian.	15 Staf STP melaporkan peningkatan pengetahuan dan kompetensi secara keseluruhan dalam menerapkan STP sebagai hub Triple-Helix untuk komersialisasi produk penelitian

Rincian tentang output masing-masing STP sebagaimana dijelaskan dalam RC masing-masing STP (terlampir).

f. Penerima Manfaat Kegiatan

Program dan kegiatan yang akan dilaksanakan di STP akan memberikan manfaat yang besar kepada:

1. Lembaga Induk, baik itu perguruan Tinggi maupun Lembaga Litbang, antara lain:
 - Mendukung upaya komersialisasi hasil riset yang dihasilkan oleh lembaga induk;
 - Memberikan pemasukkan/pendapatan dari hasil royalty, inonasi yang dikomersialisasikan;
 - Mendorong pengembangan inovasi dan teknologi sesuai dengan kevtuhan industri/masyarakat;
 - Meningkatkan kredibilitas lembaga induk, serta meningkatkan ranking lembaga /perguruan tinggi di tingkat nasional maupun internasional.
 - **Dosen**, sebagai sumber inovasi terbesar dosen yang juga menjadi Peneliti/inventor akan memiliki wadah akselerasi invensi atau hasil risetnya untuk dapat dihilirisasi dan dimanfaatkan untuk masyarakat luas dan industry.

- **Mahasiswa**, Manfaat pada mahasiswa dapat berupa terimplementasinya Program Kreativitas Mahasiswa dan juga program wirausaha mahasiswa melalui pengembangan start-up (*innovative academy*), serta keterlibatan aktif mahasiswa jenjang sarjana dan pascasarjana yang terlibat multidisiplin sebagai bahagian program penelitian unggulan yang akan dihilirkan
- **Tenaga Kependidikan**, manfaat bagi tenaga kependidikan yang terlibat adalah pengembangan kapasitas untuk mengelola STP secara professional. Melalui berbagai kesempatan untuk short course dan capacity building program, serta keseharian dalam mengelola STP sesuai standar, tenaga kependidikan yang terlibat akan meningkat kemampuannya, sehingga setelah proyek selesai mereka dapat menjadi pengelola STP yang handal.

2. Masyarakat sekitar:

- Terwujudnya Ekosistem Start Up, sehingga memberikan gairah bagi tumbuh dan berkembangnya kewirausahaan dikalangan masyarakat, khususnya generasi muda/ mahasiswa;
- Mendorong pemenuhan kebutuhan masyarakat atas teknologi maupun produk sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi di masyarakat;
- Ikut membuka penumbuhan lapangan kerja bagi masyarakat;
- Ikut memberikan dampak pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat sekitar STP;

3. Dunia usaha/industri:

- meningkatkan daya saing industri TIK, energi, kesehatan, pangan, dan obat sehingga mencapai skala internasional
- membantu menyelesaikan sebagian permasalahan pada industri penempatan peralatan di gedung ITB Innovation Park Bandung Teknopolis khususnya dalam perbaikan produk dan peningkatan kapasitas inovasi produk;
- tersedianya tenaga ahli sesuai kebutuhan industri TIK, energi, kesehatan, pangan, dan obat;
- tersedianya tenaga trampil bagi kebutuhan industri TIK, energi, kesehatan, pangan, dan obat.

4. Pemerintah/Pemerintah Daerah:

- menumbuhkan kewirausahaan di generasi muda/mahasiswa;
- membuka lapangan kerja;
- ikut menyumbang pertumbuhan ekonomi daerah/nasional;
- meningkatkan pendapatan nasional;
- meningkatkan kandungan local dalam setiap produk yang kembangkannya;
- meningkatkan lapangan kerja;
- ikut menurunkan angka kemiskinan;
- ikut menyumbang pendapatan, baik untuk daerah, maupun nasional;
- ikut membantu dalam proses pendidikan, khususnya dalam berusaha dan berinovasi;

- membantu pemerintah dalam mengelola dana penelitian sehingga dapat menghasilkan produk yang bermanfaat bagi negara maupun masyarakat.
- meningkatkan daya saing perekonomian daerah dan nasional.

g. Pihak-pihak Yang Akan Melaksanakan dan/atau Terlibat dalam Kegiatan

Pihak-pihak yang akan melaksanakan dan/atau terlibat dalam kegiatan ini adalah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi selaku Executing Agency, Perguruan Tinggi selaku implementing agency, kementerian/badan/lembaga tingkat pusat, pemerintah daerah, mitra industri, inovator dan dunia usaha selaku mitra kerja EA dan IA.

Perguruan Tinggi yang akan menjadi Implementing Agency adalah Universitas Indonesia, Institut Pertanian Bogor, Institut Teknologi Bandung, dan Universitas Gadjah Mada.

Tabel 18 Keterlibatan dan Peran Para Pihak

Pemangku Kepentingan (Stakeholder)	Peran/Kepentingan	Tingkat Pengaruh	Tingkat Prioritas
Kemendikbudristek	Pemilik Proyek	Tinggi	Tinggi
Asian Development Bank	Lender	Tinggi	Tinggi
Bappenas	Steering Committee	Tinggi	Tinggi
Kementerian Keuangan	Committee	Tinggi	Tinggi
ITB	Implementing Agency	Tinggi	Tinggi
IPB	Implementing Agency	Tinggi	Tinggi
UI	Implementing Agency	Tinggi	Tinggi
UGM	Implementing Agency	Tinggi	Tinggi
Pemerintah Daerah	Perijinan	Menengah	Sedang
Mitra Industri	Pengguna fasilitas	Menengah	Sedang
Inovator	Pengguna fasilitas	Menengah	Sedang
Dunia Usaha	Pengguna fasilitas	Menengah	Sedang

h. Rencana Operasi dan Pemeliharaan Kegiatan

Rencana operasi dan pemeliharaan kegiatan dimaksudkan agar terjadi adanya jaminan bahwa proyek kegiatan dapat berjalan sesuai dengan fungsinya, dan hal ini mencakup pengaturan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, sehingga kegiatan yang telah direncanakan dapat tercapai sesuai dengan luaran. Kegiatan pada PRIME STeP ini secara umum akan dilakukan selama 60 bulan atau 5 tahun yaitu tahun 2023-2027 dengan target luaran yang terukur. Untuk mencapai target atau sasaran luaran tersebut maka operasional kegiatan dilakukan dengan menyusun perencanaan setiap tahun sesuai dengan target kinerja yang akan dicapai.

Dalam melakukan pengawalan keberhasilan pelaksanaan kegiatan, maka EA akan menjalankan program monitoring dan evaluasi secara berkala untuk setiap triwulan dan

juga tahunan. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh PMU bersama unit kerja terkait di Kementerian untuk memastikan ketercapaian target output pada waktu yang telah direncanakan dengan anggaran yang dialokasikan.

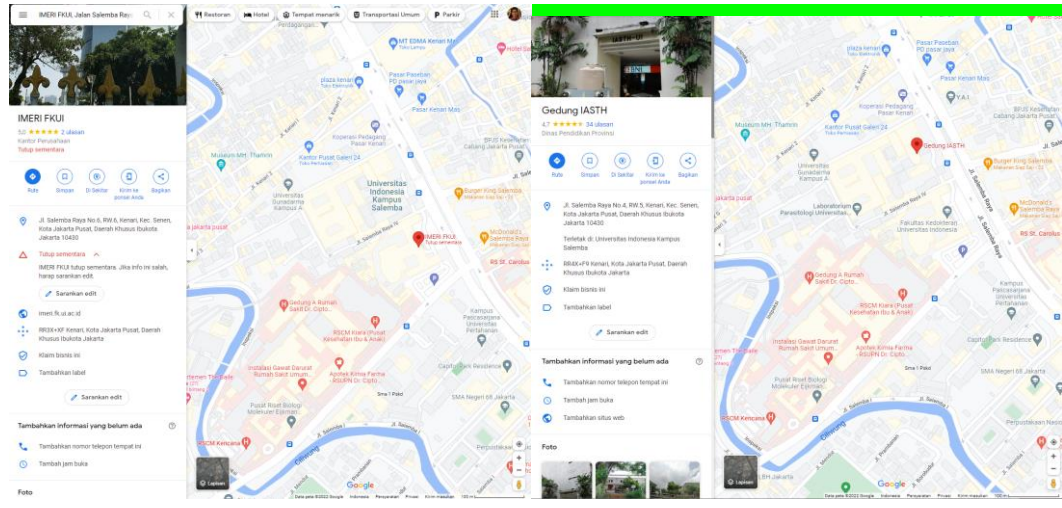
Secara khusus dalam Proyek PRIME STeP ini dialokasikan mata anggaran untuk operasional dan pemeliharaan pada awal pelaksanaan proyek yang distrategikan untuk bergulir dan menjadi lingkup pembiayaan masing-masing STP pada masa akhir pelaksanaan proyek (*shifting responsibility*). Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kepemilikan terhadap proyek ini di masing-masing STP dan perguruan tinggi, sehingga beban operasional dan pemeliharaan dapat kemudian diambil alih oleh pemilik STP masing-masing.

Untuk mendukung kemandirian dan keberlanjutan STP, masing-masing STP sudah mempersiapkan business plan yang dapat menggambarkan peta jalan STP PTNBH menjadi STP mandiri yang dapat bergerak secara luwes dan agile, namun masih dalam kepemilikan PTNBH masing-masing.

Rencana Operasi dan Pemeliharaan Kegiatan STP UI

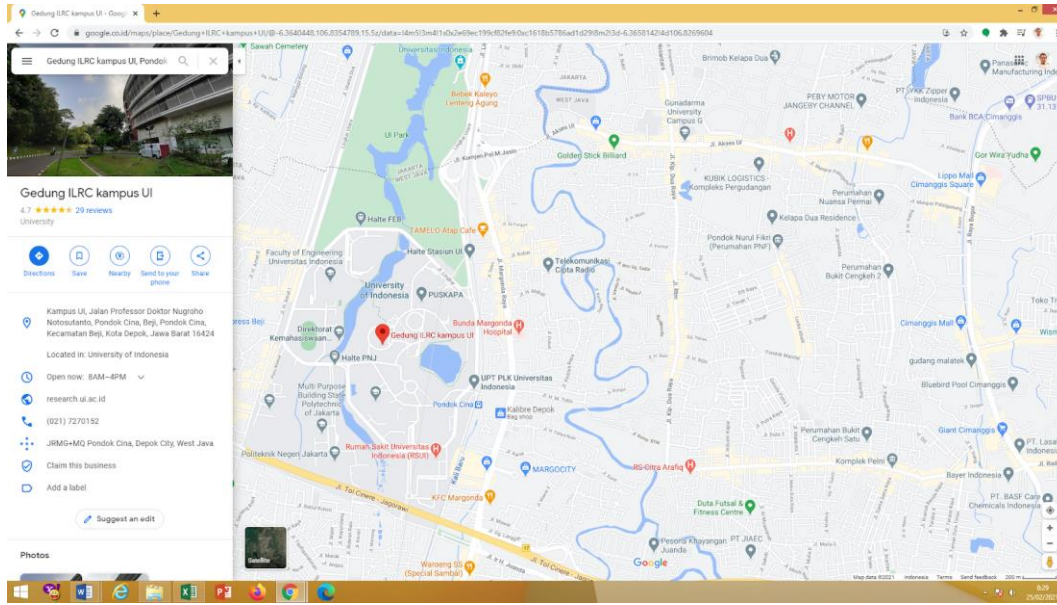
Seluruh kegiatan STP Universitas Indonesia dilaksanakan secara interkoneksi di kampus Universitas Indonesia baik di Kampus Salemba maupun Kampus Depok, dengan lokasi dan alamat sebagai berikut:

1. Kampus UI Salemba, Jl. Salemba Raya No. 4, Kelurahan Kenari, Kecamatan Senen, Jakarta Pusat 10430



Gambar 11 Rencana Lokasi Kegiatan STP di Kampus Salemba

2. Kampus UI Depok, Jl. Prof.Dr. Nugroho Notosusanto, kelurahan Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok Jawa Barat 16424



Gambar 12 Rencana Lokasi Gedung STP-UI di Kampus Depok

Rencana operasi dan pemeliharaan kegiatan dimaksudkan agar terdapat jaminan bahwa proyek kegiatan dapat berjalan sesuai dengan fungsinya, dan hal ini mencakup pengaturan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, sehingga kegiatan yang telah direncanakan dapat tercapai sesuai dengan luaran yang diharapkan. Kegiatan pada program STP UI akan dilakukan dalam jangka waktu 5 tahun yaitu tahun 2023-2027 dengan target luaran yang terukur. Untuk mencapai target atau sasaran luaran tersebut maka perlu menyusun perencanaan setiap tahun sesuai dengan target kinerja yang akan dicapai.

Usulan perencanaan program kerja STP UI dalam bentuk Rencana Kegiatan Anggaran Tahunan (RKAT) akan diajukan oleh masing-masing unit divisi kepada Direktur STP. Setelah RKAT disetujui maka STP UI menyusun dalam bentuk Kerangka Acuan Kegiatan (KAK). Dokumen KAK tersebut akan memuat beberapa komponen, diantaranya latar belakang, tujuan, ruang lingkup kegiatan, dan rencana anggaran biaya (RAB).

Program STP UI akan tetap berjalan dan berkembang setelah program PHLN selesai. Untuk itu diperlukan suatu pemeliharaan dan pengembangan kegiatan secara berkesinambungan. Pada prinsipnya operasional STP UI pasca program PHLN akan berjalan sesuai dengan sistem yang sudah berjalan di UI. Perbedaan dalam operasional STP UI pasca program PHLN adalah sumber pendanaan pemeliharaan kegiatan. Pendanaan akan disediakan melalui sumber dana dari *income generating* yang diperoleh STP UI. Sumber-sumber potensi pendapatan STP UI dapat berasal dari jasa layanan STP UI, diantaranya jasa layanan KI, royalti, penyewaan laboratorium/*teaching factory*/ruangan, dan kerjasama produk

Rencana dan Operasionalisasi STP IPB

Rencana operasi dan pemeliharaan kegiatan dimaksudkan agar terjadi adanya jaminan bahwa proyek kegiatan dapat berjalan sesuai dengan fungsinya, dan hal ini mencakup pengaturan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi, sehingga kegiatan yang telah direncanakan dapat tercapai sesuai dengan luaran. Kegiatan pada program PRIMESTeP STP IPB akan dilakukan selama 60 bulan atau 5 tahun yaitu tahun 2023-2027 dengan target luaran yang terukur. Untuk mencapai target atau sasaran luaran tersebut maka operasional kegiatan dilakukan dengan menyusun perencanaan setiap tahun sesuai dengan target kinerja yang akan dicapai. Berikut adalah mekanisme pelaksanaan kegiatan pengembangan STP IPB.



Gambar 13 Mekanisme pelaksanaan/operasi kegiatan pengembangan STP IPB

Program STP IPB akan tetap berjalan dan berkembang setelah program PRIMESTeP selesai. Untuk itu diperlukan suatu pemeliharaan dan pengembangan kegiatan secara berkesinambungan. Pada prinsipnya operasional STP IPB pasca program PRIMESTeP akan berjalan sesuai dengan sistem yang sudah berjalan di IPB. Perbedaan dalam operasional STP IPB pasca program PRIMESTeP adalah sumber pendanaan pemeliharaan kegiatan. Pendanaan akan disediakan melalui 2 sumber, yaitu: 1) sumber dana dari organisasi induk IPB, dan 2) sumber dana dari income generating yang diperoleh STP IPB. Mekanisme operasional keuangan akan mengikuti sistem yang dibangun oleh organisasi induk. Sumber-sumber potensi pendapatan STP IPB dapat berasal dari jasa layanan STP IPB, diantaranya jasa layanan KI dan inovasi, layanan inkubasi dan akselerasi bisnis, layanan teknis (pelatihan, workshop, seminar), dan layanan pendukung (maklon produksi, MICE, penyewaan ruang kantor).

Rencana operasi dan pemeliharaan kegiatan STP UGM

Rencana operasi dan pemeliharaan kegiatan STP UGM dijalankan dengan berbagai sinergi dengan unit kerja lainnya di UGM:

- Perencanaan dengan melibatkan Direktorat Perencanaan
- Operasi dengan melibatkan Direktorat Penelitian, Direktorat Keuangan, Pusat Pengadaan Serta Unit Teknis yang terkait.

- Evaluasi melibatkan Kantor Audit Internal (KAI) dalam monitoring dan penerapan internal kontrol.

Hal ini agar setiap pelaksanaan dapat selesai dalam koridor waktu enam puluh bulan tanpa bergeser dari target yang telah ditetapkan. STP UGM akan membentuk project implementation unit yang akan menjadi tim pelaksana penanggung jawab dan menuangkan dalam dokumentasi yang dibutuhkan seperti: 1) dokumen perencanaan; 2) dokumen pelaksanaan; dan 3) dokumen money.

Rencana operasional dan keberlanjutan STP UGM memberikan manfaat dan menjaga keberlanjutan program STP UGM sebagai salah satu kandidat STP dengan tingkat maturitas “UTAMA” di Indonesia antara lain:

- Pendapatan Tenan UGM STP baik inwall maupun outwall;
- Kepemilikan saham di perusahaan rintisan UGM STP;
- Penerimaan royalti dan dividen;
- Proses Inkubasi bisnis;
- Pendanaan nasional maupun internasional bagi start-up; dan
- Sharing pendanaan berupa joint research ataupun Sharing facility.

Rencana Operasional dan Pemeliharaan Kegiatan STP ITB

Dalam rangka melakukan operasional dan pemeliharaan proyek, maka dapat dirancang suatu unit manajemen proyek, yang dapat mengerjakan kesiapan proyek dalam kurun waktu harian agar seluruh poin keberhasilan proyek, terkontrol. Dalam hal operasional dan pemeliharaan kegiatan di ITB Innovation Park, dilakukan strategi sebagai berikut

- a. **Pembuatan Unit Manajemen Proyek**
Unit Manajemen Proyek, berada dalam koordinasi Project Implementation Unit (PIU) dimana akan diterbitkan Surat Keputusan (SK) Rektor ITB dalam pendirian Unit Manajemen Proyek ITB, dimana tim yang akan mengisi Unit Manajemen Proyek adalah staf ITB yang memiliki kompetensi dalam manajemen proyek, tim ini berbeda dengan PIU dimana dalam PIU unsur tim di dalamnya adalah dosen dengan tugas strategic level. Unit Manajemen Proyek akan melakukan dengan Konsultan yang ditunjuk dan dibayar oleh ITB, untuk pekerjaan spesifik misal Konsultan Pengadaan.
- b. **Pembuatan Komite Pengarah (Steering Committee, SC)**
Untuk keseluruhan proyek akan dibentuk oleh Rektor ITB dan memberikan arahan keseluruhan proyek. Anggota komite pengarah termasuk Wakil Rektor, serta pimpinan Lembaga terkait, yaitu LPPM, LPIK dan LPIT.
- c. **Koordinasi antar Bagian**
Koordinasi antar unit untuk memfasilitasi pemrosesan dan persetujuan yang tepat waktu dari anggaran tahunan untuk implementasi proyek. Memfasilitasi semua persetujuan yang relevan dari KemdikbudRistek, Bappenas, Kemenkeu, dan ADB sesuai dengan kebijakan dan perjanjian masing-masing dalam dokumen proyek.

d. Pelaporan

Mengumpulkan pelaporan kemajuan ke KemdikbudRistek, Bappenas dan ADB sesuai dengan template pelaporan: pelaporan perlindungan, lingkungan hidup, sosial, gender, Keuangan sesuai jadwal.

a. Memastikan bahwa audit tahunan dipersiapkan dengan baik

b. Mengkoordinasikan pengembangan rencana sektoral, termasuk peningkatan model dan menggunakan pelajaran yang didapat dalam implementasi lokal

c. Mengelola komunikasi dan penyebaran informasi publik mengenai proyek

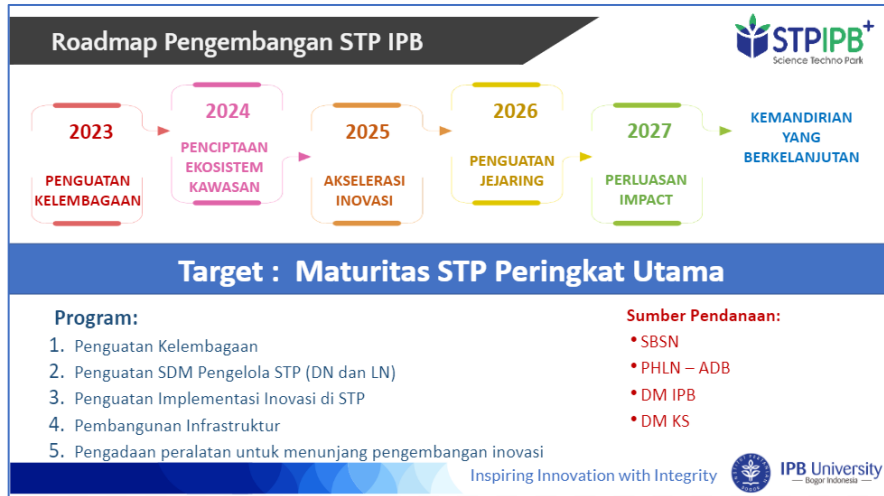
d. Penunjukkan Jasa Konsultan

Proyek Prime Step ADB di ITB akan dibantu oleh konsultan yang berfokus pada spesialisasi yang relevan seperti pengadaan, manajemen keuangan/audit, dan konsultan ahli yang berpengalaman didalam pengembangan STP.

Rencana Keberlanjutan STP setelah PRIME STEP

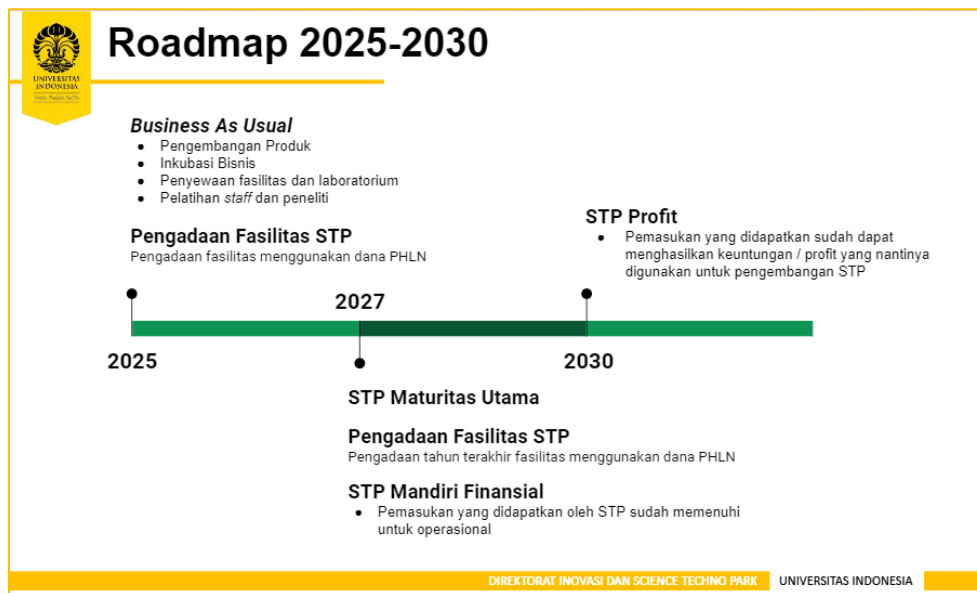
Program PRIMESTEP akan mendorong pencapaian milestone 4 STP menjadi STP Utama, yang kemudian diharapkan dapat berkembang dengan lebih pesat lagi.

- a. **STP IPB** harus tetap berjalan dan berkembang setelah program PRIMESTeP selesai. STP IPB pasca program PRIMESTeP akan berjalan sesuai dengan sistem yang sudah berjalan di IPB. Perbedaan dalam operasional STP IPB pasca program PRIMESTeP adalah sumber pendanaan pemeliharaan kegiatan. Pendanaan akan disediakan melalui 2 sumber, yaitu: 1) sumber dana dari organisasi induk IPB, dan 2) sumber dana dari *income generating* yang diperoleh STP IPB. Mekanisme operasional keuangan akan mengikuti sistem yang dibangun oleh organisasi induk. Sumber-sumber potensi pendapatan pengusulan STP IPB dapat berasal dari jasa layanan STP IPB, diantaranya jasa layanan KI dan inovasi, layanan inkubasi dan akselerasi bisnis, layanan teknis (pelatihan, workshop, seminar), dan layanan pendukung (maklon produksi, MICE, penyewaan ruang kantor).



Gambar 14 Roadmap Pengembangan STP IPB

- b. Program **STP UI** akan tetap berjalan dan berkembang setelah program PHLN selesai. Untuk itu diperlukan suatu pemeliharaan dan pengembangan kegiatan secara berkesinambungan. Pada prinsipnya operasional STP UI pasca program PHLN akan berjalan sesuai dengan sistem yang sudah berjalan di UI. Perbedaan dalam operasional STP UI pasca program PHLN adalah sumber pendanaan pemeliharaan kegiatan. Pendanaan akan disediakan melalui sumber dana dari income generating yang diperoleh STP UI. Sumber-sumber potensi pendapatan STP UI dapat berasal dari jasa layanan STP UI, di antaranya jasa layanan KI, royalti, penyewaan laboratorium / teaching factory / ruangan, dan kerja sama produk.



Gambar 15 Roadmap Pengembangan STP UI

c. STP ITB

Untuk memastikan keberlanjutan program dan luarannya, peserta yang dilibatkan akan menjembatani proses inovasi hilir dengan kebutuhan industri dan Indonesia secara luas melalui kegiatan-kegiatan berikut dimana ITB Innovation Park memegang peran penting:

- a. Kegiatan penelitian dan pengembangan
- b. Pembuatan Prototipe
- c. Inkubasi startup teknologi
- d. Pendaftaran dan perlindungan paten dan hak kekayaan intelektual lainnya
- e. Penyediaan ruang dan fasilitas untuk penyewa
- f. Program pemasaran dan pendanaan
- g. Pelatihan dan sertifikasi sumber daya manusia yang diperlukan untuk mendukung program dan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh universitas

Kegiatan tersebut akan dibiayai oleh:

- Pendapatan dari penyewaan fasilitas (ruang kantor, ruang komersial, ruang kerja bersama, kantor virtual)
- Pendapatan dari layanan yang ditawarkan oleh tim IIP (kantor transfer teknologi, pengembangan kewirausahaan, taman sains techno)
- Pendapatan dari kemitraan; penelitian dengan industri, program non penelitian dari industri, pendanaan / hibah pemerintah, hibah luar negeri
- Hibah yang diperoleh dari pemerintah dan lembaga lokal dan asing lainnya

Program penelitian yang akan didanai melalui pinjaman ADB diarahkan pada keberlanjutan, seperti pengembangan kendaraan listrik dan semua komponen terkait (misalnya baterai pintar), manajemen energi, teknologi efisiensi, dan energi pintar. Untuk meningkatkan koordinasi internal dan semangat kolaborasi, program ini bertujuan untuk mendorong penelitian lintas disiplin antara fakultas/sekolah yang berbeda. Ini dapat dicapai dengan mengembangkan aturan dan persyaratan untuk pengajuan proposal. Selain itu, staf pemasaran dan program IIP akan secara aktif mencari penyewa dan mitra yang akan menyewa ruang dan fasilitas, untuk memastikan bahwa gedung tersebut dapat memfasilitasi interaksi antara mahasiswa, industri, pemerintah, dan masyarakat luas. Keberlanjutan program pelatihan juga perlu dipastikan dengan upaya pemasaran yang aktif ke perguruan tinggi lain dan sivitas akademika.

Kumpulan indikator kinerja utama (KPI) berikut ini ditetapkan untuk memastikan keberlanjutan operasional IIP:

- a. Jumlah R&D dengan industri nasional
- b. Jumlah R&D dengan mitra asing
- c. Jumlah industri jangkar yang menjadi bagian dari IIP

- d. Jumlah peserta diklat dan sertifikasi
- e. Penggunaan fasilitas IIP oleh industri
- f. Jumlah paten dan hak kekayaan intelektual lainnya
- g. Jumlah paten dan royalti yang dikomersialkan yang diperoleh ITB
- h. Jumlah startup teknologi yang diinkubasi oleh IIP
- i. Jumlah pekerja yang dipekerjakan oleh perusahaan rintisan
- j. Omzet tahunan tenant dan startup di IIP
- k. Total kontribusi untuk pembangunan daerah
- l. Total kontribusi untuk pembangunan nasional

Idealnya, IIP harus dikelola secara independen sebagai entitas terpisah dari ITB, untuk memastikan fleksibilitas dalam pengambilan keputusan, serta prosedur yang lebih mudah untuk keuangan, kemitraan, dan regulasi sumber daya manusia. Diusulkan agar kedepannya IIP dipimpin oleh seorang Direktur Eksekutif yang sederajat dengan Wakil Rektor.



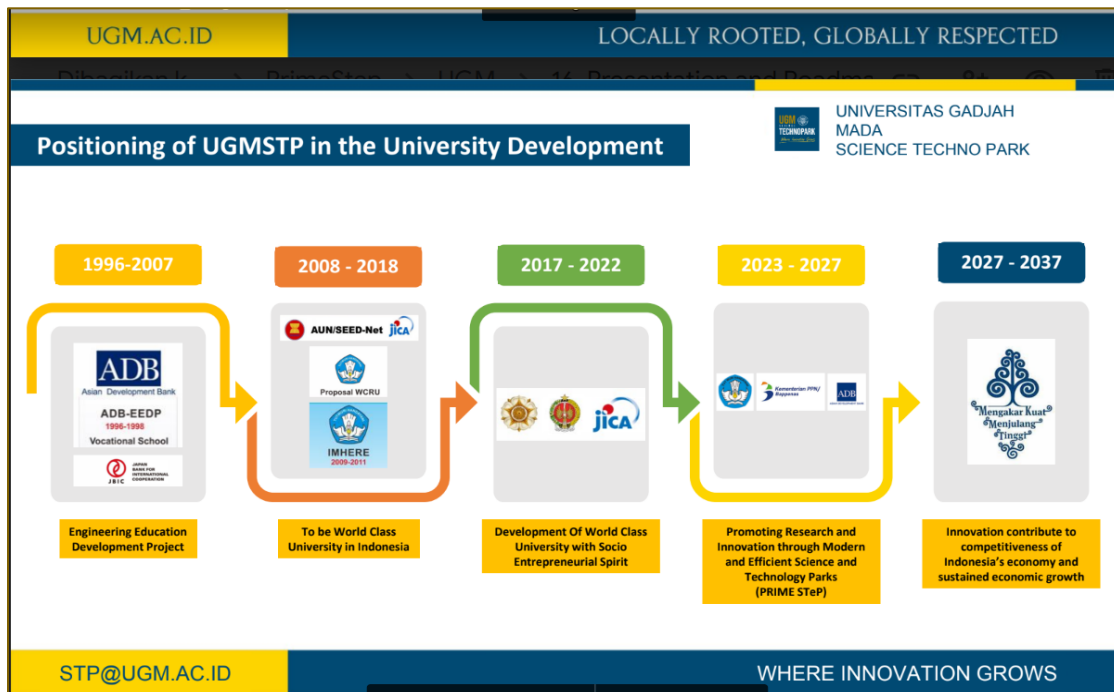
Gambar 16 Roadmap Pengembangan STP ITB

d. STP UGM

Program STP UGM akan tetap berjalan dan berkembang setelah program PHLN selesai. Untuk itu diperlukan suatu pemeliharaan dan pengembangan kegiatan secara berkesinambungan. Pada prinsipnya operasional STP UGM pasca program PHLN akan berjalan sesuai dengan sistem yang sudah berkembang, agar dapat menghasilkan inovasi-inovasi yang berdampak terhadap kehidupan masyarakat dan meningkatkan daya saing bangsa.

Secara umum, setiap STP telah memiliki peta jalan untuk mencapai visi misinya bahkan setelah PHLN PRIMESTEP selesai. Kemdikbudristek melalui Direktorat Kelembagaan Ditjen Dikti berharap bahwa 4 STP peserta PRIMESTEP dapat berkembang menjadi Lembaga independent yang memiliki kapasitas untuk menyelenggarakan riset dan

pengembangan invoasi, bekerjasama dengan mitra DUDI, serta berkontrak dan berpendapatan untuk kepentingan lembaganya, walaupun kepemilikan tetap berada di perguruan tinggi.



Gambar 17 Roadmap Pengembangan STP UGM

Secara umum, setiap STP telah memiliki peta jalan untuk mencapai visi misinya bahkan setelah PHLN PRIMESTEP selesai. Kemdikbudristek melalui Direktorat Kelembagaan Ditjen Dikti berharap bahwa 4 STP peserta PRIMESTEP dapat berkembang menjadi Lembaga independent yang memiliki kapasitas untuk menyelenggarakan riset dan pengembangan invoasi, bekerjasama dengan mitra DUDI, serta berkontrak dan berpendapatan untuk kepentingan lembaganya, walaupun kepemilikan tetap berada di perguruan tinggi.

i. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan

Analisis mengenai dampak terhadap lingkungan (AMDAL) dari pelaksanaan proyek telah dilakukan oleh STP masing-masing. Beberapa pelaksana proyek telah mendapatkan sertifikat rekomendasi AMDAL dari otoritas lokal. Perolehan sertifikasi AMDAL ini sangat penting untuk memastikan bahwa pelaksanaan proyek tidak akan mengganggu secara signifikan terhadap terjadinya kerusakan lingkungan, sehingga keberlanjutan proyek lebih terjamin.

Tabel 20 Kesiapan Dokumen AMDAL (yang telah tersedia)

STP	Dokumen Terkait AMDAL
IPB	<p>1) Draft Rencana pemanfaatan gedung; 2) Surat Rektor Komitmen Penyelesaian DED Gedung <i>Halal Business Incubator</i> IPB; 3) Rekomendasi AMDAL dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bogor tahun 2021, 4) Rekomendasi adendum AMDAL dari Kota Bogor tahun 2022, 5) Surat izin lingkungan dari Pemerintah Kota Bogor tahun 2021, 6) IMB dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bogor tahun 2021 dan 2022</p> <p>Dokumen yang membutuhkan tindak lanjut proses dalam rangka pembangunan gedung Halal Business Incubator yaitu:</p> <p>1) Surat Rekomendasi Teknis dari PUPR; 2) Adendum Surat Rekomendasi Dinas Lingkungan Hidup (DLH) (jika diperlukan); 3) Adendum Site plan dari Kota Bogor; dan 4) Perijinan Bangunan dan Gedung (PBG) yang akan diselesaikan setelah penyelesaian rekomendasi AMDAL dari DLH dan Siteplan</p>
ITB	<p>1) Surat Walikota Bandung Nomor 660/3859-BPLH tentang Penilaian ANDAL, RKL dan RPL Rencana Pembangunan Perumahan dan Areal Komersial Summarecon Bandung 2) Surat Kepala BPLH Kota Bandung selaku Ketua Komisi Penilai AMDAL Kota Bandung Nomor 660/3394-BPLH tentang Rekomendasi Penilaian ANDAL, RKL- RPL Rencana Pembangunan Perumahan dan Areal Komersial Summarecon Bandung</p>
UI	<p>1) Surat Keputusan Kelayakan Lingkungan Nomor 660.1/066/XI/2018/DPMPTSP tentang Rencana Pembangunan Fasilitas Kampus Depok dari Kepala Dinas DPMPTSP Kota Depok 2) Izin Lingkungan Nomor 660.1/0100/ DPMPTSP/XII/2018 tentang Pembangunan Pengembangan Fasilitas Kampus Depok UI dari Kepala Dinas DPMPTSP Kota Depok 3) Surat Rekomendasi Kelayakan Lingkungan Hidup Rencana Pengembangan Fasilitas Kampus UI Depok nomor 660.1/05-PU/AMDAL/DLHK/2021 dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Depok selaku Ketua Komisi Penilai AMDAL</p>
UGM	<p>1) Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kab Sleman tentang Izin Lingkungan Direktorat PUI UGM Untuk Pembangunan UGM STP Bidang Kesehatan di Padukuhan Babadan, Desa Purwomartani, Kalasan, Sleman di atas lahan seluas 16.201M2</p>

	<p>2) Keputusan Bupati Batang Nomor 660/TL/I/98 tentang Izin Lingkungan Kegiatan Pembangunan Pusat Pengembangan Kompetensi Agribisnis Pengolahan Kakao Terpadu UGM Desa Wonokerso Kabupaten Batang</p> <p>3) Surat Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman Nomor 660.2/28.1/2018 tentang Rekomendasi Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) Rencana Kegiatan Pembangunan UGM STP Bidang Kesehatan</p>
--	--

j. Analisis Ekonomi

Konteks Makroekonomi dan Sektor

Indonesia merupakan negara terpadat keempat dengan lebih dari 270 juta orang pada tahun 2021. Ini adalah ekonomi terbesar di Asia Tenggara, dan ekonomi terbesar ke-10 di dunia dalam hal paritas daya beli. Perekonomian Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang kuat dalam 2 dekade terakhir dengan pertumbuhan tahunan produk domestik bruto (PDB) secara konsisten melebihi 5,00% sejak 2010. Akibat dampak penyakit virus corona, pertumbuhan ekonomi mengalami kontraksi sebesar 2,10% pada tahun 2020, sebelum pulih kembali ke pertumbuhan moderat sebesar 3,70% pada tahun 2021. Menurut perkiraan Bank Pembangunan Asia (ADB), Indonesia diperkirakan akan kembali pada lintasan pertumbuhan tahunan di atas 5,00% pada tahun 2022 dan 2023. Hal ini akan membantu Indonesia membuat kemajuan besar dalam pengurangan kemiskinan, dengan tingkat kemiskinan menurun lebih dari setengahnya sejak 1999, hingga berkurang jauh menjadi kurang dari 10,00% pada 2019 sebelum pandemi penyakit virus corona. Tingkat pengangguran turun dari 6,08% pada tahun 2000 menjadi 3,62% pada tahun 2019. Pada dekade terakhir juga terlihat pertumbuhan pekerjaan yang berkelanjutan di sektor non-pertanian dengan pangsa pekerjaan non-pertanian dalam perekonomian meningkat dari 60,00% pada tahun 2009 menjadi 72,00 % pada tahun 2019¹.

Sementara pertumbuhan ekonomi yang konsisten membantu Indonesia membuat langkah signifikan dalam mengatasi kemiskinan dan pengangguran, beberapa faktor penghambat menghambat realisasi potensi maksimal pertumbuhan ekonomi dan sumber daya manusia Indonesia. Misalnya, angkatan kerja yang tumbuh pada tingkat yang lebih rendah daripada dekade sebelumnya merupakan salah satu hambatan pertumbuhan. Tantangan kritis lainnya adalah keterbatasan kecanggihan industri Indonesia dalam hal penelitian, inovasi, dan daya saing. Produktivitas faktor total, ukuran proksi untuk menilai kontribusi kemajuan teknologi terhadap pertumbuhan, telah menurun dari 3,5% pada tahun 2011 menjadi 1,3% pada tahun 2018. Kemajuan teknologi yang lambat mencerminkan pangsa lapangan kerja yang stagnan di dunia industri dan produktivitas yang relatif rendah di sektor tersebut. Hal ini juga menunjukkan bahwa transisi pekerja dari pertanian sedang berlangsung ke sektor jasa produktif yang lebih tinggi, bukan ke sektor manufaktur atau industri lainnya.

Kurangnya daya saing dan inovasi terkait erat dengan rendahnya kemajuan Indonesia dalam pengembangan sumber daya manusia, yang menghambat laju kemajuan ekonomi.

¹ Statista. [Indonesia: Distribution of employment by economic sector from 2009 to 2019](#) (accessed 12 July 2022).

Di antara delapan negara Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan keenam dalam elemen “modal manusia dan penelitian” dari Global Competitiveness Index (GCI). Dalam pengukuran GCI, peringkat Indonesia terus merosot dari 34 pada 2015 menjadi 50 di antara 141 ekonomi pada 2019. Berdasarkan pilar ke-12 GCI tentang kapabilitas inovasi, Indonesia berada di peringkat 74 dari 141 ekonomi, berkinerja buruk dalam hal kerjasama internasional. penemuan per juta penduduk (ke-98), aplikasi paten per juta penduduk (101), penelitian dan pengembangan (R&D) sebagai persentase dari PDB (116), dan aplikasi merek dagang per juta penduduk (ke-97).

Untuk menjadi ekonomi berpenghasilan tinggi pada tahun 2045, Indonesia akan membutuhkan pertumbuhan yang jauh lebih cepat dari rata-rata 5% yang dialaminya selama 2 dekade terakhir. Sebuah studi bersama oleh ADB dan Kementerian Keuangan menunjukkan bahwa adopsi teknologi baru dapat menghasilkan pertumbuhan PDB tahunan tambahan sebesar 0,55 poin persentase selama 2 dekade ke depan dan menempatkan ekonomi Indonesia dalam kelompok berpenghasilan tinggi. Transformasi digital khususnya berpotensi meningkatkan produktivitas. Pemerintah telah meluncurkan inisiatif untuk memperkuat sistem inovasi nasional, termasuk insentif fiskal, investasi signifikan dalam infrastruktur digital, dan mekanisme pendanaan baru untuk mendukung penelitian publik. Selain itu, komitmen tersebut dipenuhi dengan mengedepankan prioritas nasional, seperti pemberdayaan usaha kecil menengah (UKM) yang menyerap 70% tenaga kerja Indonesia. Pengembangan ekosistem inovasi dengan percepatan kolaborasi lintas sektor antara pelaku usaha, R&D universitas, dan pemerintah diupayakan untuk memberdayakan UKM. Ekosistem inovasi telah membentuk kawasan sains dan teknologi (STP) di perguruan tinggi negeri.

Perencanaan ekonomi Indonesia didasarkan pada rencana pembangunan 20 tahun yang berlangsung dari tahun 2005 hingga 2025. Hal ini dibagi menjadi rencana pembangunan jangka menengah 5 tahun yang dikenal sebagai Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), masing-masing dengan prioritas pembangunan yang berbeda. Rencana pembangunan jangka menengah saat ini merupakan tahap akhir dari rencana 20 tahun. Hal ini bertujuan untuk memperkuat perekonomian Indonesia dengan meningkatkan sumber daya manusia dan daya saing global. Untuk mencapai target tersebut, Indonesia akan melakukan digitalisasi untuk meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan sehingga dapat mendorong peningkatan PDB per kapita ke tingkat pendapatan tinggi pada tahun 2045. Perusahaan akan memerlukan bantuan untuk mempercepat transfer teknologi, meningkatkan R&D dan inovasi, dan mendapatkan akses ke tenaga kerja yang paham teknologi, serta Indonesia dapat mencapai pertumbuhan yang lebih tinggi dalam jangka menengah melalui transisi dari produk primer menuju jasa dan ekspor manufaktur. Hal ini akan membutuhkan peningkatan pasokan tenaga kerja terampil serta peningkatan berkelanjutan dalam produktivitas tenaga kerja.

Indonesia telah mengambil langkah signifikan untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan sistem inovasinya. Pembentukan Badan Riset dan Inovasi Nasional sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 48 UU Iptek Nasional tahun 2019,

menunjukkan bahwa pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk menata kembali lembaga-lembaga iptek Indonesia. Pengembangan STP merupakan salah satu prioritas dalam RPJMN 2015–2019, yang selanjutnya disempurnakan dalam RPJMN 2020–2024 dengan memprioritaskan pengembangan STP di bawah empat PT: Institut Teknologi Bandung, Universitas Gadjah Mada, IPB University, dan Universitas dari Indonesia. STP ini bercita-cita menjadi pusat penelitian dan pembuatan produk inovatif, serta tempat untuk menginkubasi bisnis yang dihasilkan dari inovasi tersebut.

Meskipun sudah mencapai beberapa kemajuan, masih banyak pekerjaan yang diperlukan untuk memperkuat ilmu pengetahuan, teknologi, dan sistem inovasi nasional negara tersebut. Sumber daya yang terbatas, seperti anggaran R&D yang rendah, produktivitas yang rendah, dan kualitas hasil penelitian yang kurang memadai, telah diidentifikasi sebagai faktor yang menghambat kemajuan. Menyadari kekurangan kinerja R&D dan inovasi Indonesia, proyek ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas R&D secara keseluruhan dan secara langsung bermanfaat bagi mahasiswa, peneliti, dan profesional di ekosistem R&D dan inovasi di Indonesia. Secara khusus, proyek akan (i) mendukung melengkapi HEI-STP publik termasuk peningkatan fasilitas R&D dan inovasi, (ii) memberikan hibah untuk fakultas dan peneliti STP dan hibah untuk startup, dan (iii) memberikan pelatihan dan pengembangan kapasitas kelembagaan STP. Proyek ini juga diharapkan dapat meningkatkan kerjasama litbang keempat STP dengan lembaga penelitian internasional terkemuka melalui penelitian bersama dan pertukaran staf, serta memungkinkan penerapan model triple helix. Selanjutnya, proyek ini akan meningkatkan kapasitas peneliti (termasuk peneliti wanita) melalui program pascadoktoral internasional dan pelatihan bagi administrator STP untuk menerapkan model triple helix. Proyek secara tidak langsung akan menguntungkan universitas, karyawan, dan STP yang menerima pendanaan proyek; konsumen yang akan memiliki akses ke produk baru dan lebih baik sebagai hasil inovasi; dan pemerintah melalui peningkatan pendapatan dari startup yang sukses.

Analisis Biaya-Manfaat dan Sensitivitas Ekonomi

Analisis ekonomi dilakukan sesuai dengan pedoman ADB. Analisis tersebut mengukur biaya dan manfaat proyek selama 20 tahun. Tingkat pengembalian internal ekonomi (EIRR) diperkirakan dengan membandingkan skenario "dengan proyek" dan "tanpa proyek". Semua harga finansial seperti biaya pekerjaan sipil langsung, biaya laboratorium dan peralatan, dan biaya berulang termasuk pemeliharaan, diubah menjadi harga ekonomi melalui faktor nilai tukar bayangan dan tingkat upah bayangan.

Kuantifikasi Manfaat Ekonomi

Inovasi dipercaya merupakan kekuatan pendorong transformasi yang diperlukan untuk memacu dinamisme dan transformasi ekonomi suatu negara. Inovasi produk membuka lapangan pekerjaan, karena efek kompensasi tenaga kerja akan mengurangi terjadinya perpindahan tenaga kerja, dan meningkatkan kebutuhan tenaga kerja lainnya. Inovasi merupakan elemen kunci untuk keberhasilan integrasi UKM dalam rantai nilai global, yang pada gilirannya merupakan pendorong pertumbuhan produktivitas di tingkat perusahaan.

Hal ini pada akhirnya dapat berkontribusi pada pengurangan kemiskinan dengan mendorong produktivitas, upah riil, dan pertumbuhan lapangan kerja, mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga yang rentan. Estimasi EIRR terbatas pada manfaat proyek langsung yang dapat dengan mudah diukur.

Estimasi tersebut tidak memperhitungkan *multiplier effect* dari penciptaan lapangan kerja karena memperkenalkan startup baru di bidang ekonomi dan startup yang bertransformasi menjadi unicorn.

Estimasi Manfaat Ekonomi

Proyek ini diharapkan menghasilkan manfaat melalui (i) pendapatan dari penjualan dan layanan dari perusahaan rintisan yang sukses yang diinkubasi di bawah proyek; (ii) pekerjaan yang diciptakan oleh startup yang sukses saat beroperasi; (iii) royalti yang diterima universitas dari paten dan lisensi; dan (iv) mahasiswa memperoleh manfaat dari fasilitas R&D dan ekosistem kewirausahaan yang terbentuk dalam hal peningkatan pekerjaan dan peningkatan pendapatan. Perkiraan pendapatan masa depan yang diharapkan dari perusahaan rintisan, pekerjaan yang diciptakan oleh mereka, dan royalti yang dihasilkan oleh universitas dari paten dan lisensi diperoleh melalui kerjasama dengan empat universitas dan menganalisis tren masa lalu dari perusahaan rintisan sukses yang diinkubasi ini. Kombinasi antara penelitian sekunder termasuk analisis survei angkatan kerja Indonesia dan dilengkapi dengan studi penelusuran lulusan universitas dan konsultasi primer dengan universitas diadopsi untuk memperkirakan manfaat yang terkait dengan siswa. Manfaat diestimasi dengan menggunakan asumsi sebagai berikut:

1. Diasumsikan hanya 5% startup yang akan berhasil dari total 470 startup yang akan diinkubasi sebagai bagian dari proyek.
2. Berdasarkan kinerja masa lalu dari startup yang diinkubasi oleh universitas, pendapatan tahunan dari startup yang sukses diharapkan menjadi JPY29.653.950,- (US\$200.500) saat beroperasi.
3. Berdasarkan kinerja masa lalu dari startup yang sukses yang diinkubasi oleh universitas, royalti tahunan dari startup yang sukses diharapkan menjadi JPY7.189.566,9 (US\$48.611).
4. Berdasarkan kinerja masa lalu dari startup yang diinkubasi oleh universitas, startup yang sukses diharapkan dapat menghasilkan rata-rata 10 pekerjaan.
5. Untuk mahasiswa yang mendapat manfaat dari proyek ini, tingkat perolehan pekerjaan 81% di seluruh tingkat pendidikan sarjana, pascasarjana dan doktoral setelah pendidikan selesai. Tanpa situasi proyek, mahasiswa di berbagai tingkat pendidikan diharapkan memiliki tingkat pekerjaan 71%.
6. Untuk mahasiswa yang mendapat manfaat dari proyek ini, tingkat putus kuliah 5% dan tingkat kelulusan 90% diasumsikan di berbagai tingkat pendidikan.
7. Dalam skenario tanpa proyek, mahasiswa yang berhasil ditempatkan diharapkan mendapatkan gaji bulanan sebesar JPY72.471,- (US\$490) di tingkat sarjana, JPY90.662,7 (US\$613) di tingkat pascasarjana, dan JPY113.291,4 (US\$766) di tingkat doktoral.

8. Dengan skenario proyek, siswa yang berhasil ditempatkan bekerja diharapkan mendapatkan gaji bulanan sebesar JPY78.535,9 (US\$531) di tingkat sarjana, JPY98.353,5 (US\$665) di tingkat pascasarjana, dan JPY1.326.663,- (US\$897) di tingkat doktoral.

Estimasi Biaya Ekonomi

Total biaya investasi keuangan diperkirakan mencapai JPY22.434.024.100.- (US\$ 160,16 juta), tidak termasuk semua kontinjensi harga, pajak, dan biaya bunga. Hasil finansial senilai JPY2.111.716,2juta (US\$142,78 juta) berfungsi sebagai dasar untuk mencapai biaya investasi ekonomi sebesar JPY15.677,4juta (US\$106 juta) (tidak termasuk biaya peluang) dengan tambahan JPY1.996,65juta (US\$13,5 juta) untuk PMU dan JPY1.390,26 juta (US\$9,4 juta) untuk biaya berulang. Total biaya sampai biaya dasar di JPY19.064.310.000,- (US\$ 128.900.000). Total biaya investasi ekonomi diperkirakan menjadi JPY19.593,79 juta (US\$132,48 juta) untuk periode proyek, berdasarkan biaya dasar dan akuntansi untuk kontinjensi fisik. Kenaikan biaya operasi dan pemeliharaan berulang tahunan, setelah fasilitas baru beroperasi penuh, diperkirakan sekitar 5% dari biaya investasi dari tahun ke-10 operasi atau JPY961,35juta (US\$6,50 juta) per tahun. Total biaya ekonomi dari proyek ini juga termasuk biaya kesempatan siswa yang diuntungkan dari proyek tersebut. Biaya peluang untuk menyelesaikan kualifikasi tingkat yang lebih tinggi terdiri dari perkiraan penghasilan yang hilang saat melakukan studi. Penghasilan yang hilang diperkirakan dengan memperhitungkan tingkat pekerjaan kaum muda di Indonesia dan gaji rata-rata yang lebih tinggi dari yang lazim pada tingkat pendidikan menengah. Misalnya, seorang sarjana dengan studi 4 tahun memperoleh pendapatan potensial yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan mereka yang hanya lulusan pendidikan tingkat menengah. Biaya ekonomi gabungan terkait dengan perolehan pendidikan diperkirakan JPY7.474,9juta (US\$50,54 juta) selama periode proyek (tahun anggaran 2023 sampai tahun fiskal 2042).

Hasil Analisis Ekonomi

Karena perkiraan EIRR hanya menangkap manfaat langsung dalam hal penciptaan nilai ekonomi yang diantisipasi oleh perusahaan rintisan yang sukses dan hasil kerja lulusan yang lebih baik, diharapkan manfaat aktual akan secara signifikan melebihi perkiraan manfaat yang digunakan dalam perhitungan EIRR. Hasil ekonomi gabungan untuk proyek disajikan pada Tabel 1. Perkiraan EIRR keseluruhan sebesar 15,4%, menunjukkan bahwa proyek tersebut layak secara ekonomi karena nilainya di atas biaya peluang ekonomi investasi sebesar 6%. Nilai bersih ekonomi sekarang diperkirakan sebesar JPY21.327,18 juta (US\$144,2 juta) pada tingkat diskonto 6%.

Tabel 19 Economic Internal Rate of Return Calculation

Year	Costs			Benefit	Net Benefit
	Capital	Others	Total	Total	Total
1	13	3	16	1	(15)
2	24	6	30	3	(27)
3	39	10	49	6	(43)
4	24	8	32	9	(24)
5	6	6	12	12	(0)
6–10	-	29	29	114	85
11–20	-	103	103	581	479

Economic Internal Rate of Return=15.4%, Economic Net Present Value at 6% = JPY213,217.8 million
(\$144.2 million)

() = negative.

Source: Asian Development Bank staff estimates.

Analisis sensitivitas

Sensitivitas EIRR diuji terhadap skenario potensial yang merugikan seperti investasi dan pembengkakan biaya berulang, dan realisasi manfaat ekonomi yang lebih rendah dari perkiraan atau tertunda. Dalam semua kasus, EIRR melebihi tingkat diskonto 6,0% (Tabel 2). EIRR paling sensitif terhadap kombinasi penurunan tingkat keberhasilan startup dan penurunan pendapatan startup yang diharapkan. Skenario ini diharapkan dapat mengurangi EIRR dari kasus dasar menjadi 10%. Hasil ini diharapkan mengingat kisaran manfaat yang sangat konservatif yang dimasukkan ke dalam analisis.

Tabel 20 Economic Rate of Return Sensitivity Analysis

Scenarios	Sensitive Parameter	Variation	EIRR	ENPV
1	Base case		15.4%	144.2
2	Capital cost increases	20%	12.4%	108.6
3	Recurrent cost increases	20%	14.2%	126.6
4	Decrease in employment rate	5% points	12.9%	100.4
5	Decrease in start-up success rate	2% points	11.3%	71.8
6	Decrease in expected revenue of start-up	20%	13.7%	112.5
7	Decrease in start-up success rate	2%	10.0%	52.80
8	Decrease in expected revenue of start-up	20%		

EIRR = economic internal rate of return, ENPV = economic net present value.

Source: Asian Development Bank staff estimates

Analisis Ekonomi (EIRR) masing-masing STP sebagaimana terlampir dalam RC masing-masing.

II. Rencana Pendanaan Rinci

a. Kebutuhan Pinjaman dan Dana Pendamping

Tabel 21. Kebutuhan Pinjaman dan Dana Pendamping

Nama Proyek	Mata Uang	PHLN (Loan)	%	Pendamping (GOI)	%	Total
<i>Promoting Research and Innovation Through Modern and Efficient Science and Techno Park (PRIME STeP): Development of Science and Technology Parks</i>	JPY	20.487.107.998	91,2	1.977.463.966	8,8	22.464.571.964
	Rp	2.167.560.959.836		209.216.139.713		2.376.777.099.549

Catatan: 1 JPY = Rp. 105,8,-

b. Rincian Pendanaan Untuk Tiap Tiap Lingkup Pekerjaan dan atau Komponen Kegiatan

Tabel 22. Rincian Pendanaan untuk Tiap Tiap Lingkup Pekerjaan dan/atau Komponen

No.	Uraian Kegiatan	IPB 2023-2027 (2023-2027)		UI 2023-2027		ITB 2023-2027		UGM 2023-2027		PMU 2023-2027		Total 2023-2027	
		Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP	¥ 2.842.179.411	¥ 104.205.803	¥ 4.665.443.979	¥ 114.633.876	¥ 2.406.481.788	¥ 235.863.636	¥ 1.752.479.979	¥ 35.731.848			¥ 11.666.585.157	¥ 490.435.164
		Rp 300.706.040.765	Rp 11.025.100.800	Rp 493.609.651.003	Rp 12.128.264.068	Rp 254.605.773.170	Rp 24.954.372.733	Rp 185.414.514.588	Rp 3.780.473.048			Rp 1.234.335.979.527	Rp 51.888.210.649
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP	¥ 1.085.987.669	¥ 78.196.076	¥ 2.951.537.455	¥ 596.199.881	¥ 642.026.951	¥ 104.601.855	¥ 1.747.545.256	¥ 151.237.302			¥ 6.427.097.331	¥ 930.235.114
		Rp 114.898.817.058	Rp 8.273.240.000	Rp 312.276.254.889	Rp 63.077.947.400	Rp 67.926.451.416	Rp 11.066.876.256	Rp 184.892.414.889	Rp 16.001.090.608			Rp 679.993.938.252	Rp 98.419.154.264
3	Penguatan Kelembagaan STP	¥ 447.596.538	¥ 2.126.630	¥ 679.271.833	¥ -	¥ 465.668.445	¥ -	¥ 288.401.633	¥ -	¥ 512.487.055	¥ 129.017.059	¥ 2.393.425.505	¥ 131.143.688
		Rp 47.356.258.443	Rp 225.000.000	Rp 71.867.786.667	Rp -	Rp 49.267.721.481	Rp -	Rp 30.513.243.760	Rp -	Rp 54.221.130.463	Rp 13.650.004.800	Rp 253.226.140.814	Rp 13.875.004.800
	Sub TOTAL	¥ 4.375.763.618	¥ 184.528.509	¥ 8.296.253.267	¥ 710.833.757	¥ 3.514.177.184	¥ 340.465.491	¥ 3.788.426.867	¥ 186.969.150	¥ 512.487.055	¥ 129.017.059	¥ 20.487.107.992	¥ 1.551.813.966
		Rp 462.961.116.267	Rp 19.523.340.800	Rp 877.753.692.559	Rp 75.206.211.468	Rp 371.799.946.067	Rp 36.021.248.989	Rp 400.820.173.236	Rp 19.781.563.656	Rp 54.221.130.463	Rp 13.650.004.800	Rp 2.167.556.058.593	Rp 164.182.369.713
4	FCDI												¥ 425.650.000
													Rp 45.033.770.000
	Total											¥ 20.487.107.992	¥ 1.977.463.966
												Rp 2.167.556.058.593	Rp 209.216.139.713

Tabel 22 menjelaskan rincian pendanaan untuk tiap-tiap lingkup pekerjaan dan/atau komponen. Jumlah total kontribusi dari Pemerintah Indonesia yaitu JPY1.551.813.966, ditambah dengan jumlah FCDI sekitar JPY425.650.000,- sehingga menjadi JPY1.977.463.966 (8,8%).

Dana kontribusi dari Pemerintah Indonesia berasal dari dana Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) pada masing-masing institusi, yaitu UI, IPB, ITB dan UGM. Dana pendamping Pemerintah Indonesia untuk PMU di Kemendikbudristek berasal dari dana Rupiah Murni Pendamping (RMP).

c. Alokasi Pendanaan untuk Tiap-tiap Instansi Pelaksana

Tabel 23. Alokasi Pendanaan untuk Tiap-tiap Instansi Pelaksana

No.	Uraian Kegiatan	IPB 2023-2027 (2023-2027)		UI 2023-2027		ITB 2023-2027		UGM 2023-2027		PMU 2023-2027		Total 2023-2027	
		Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP	¥ 2.842.179.411	¥ 104.205.803	¥ 4.665.443.979	¥ 114.633.876	¥ 2.406.481.788	¥ 235.863.636	¥ 1.752.479.979	¥ 35.731.848			¥ 11.666.585.157	¥ 490.435.164
		Rp 300.706.040.765	Rp 11.025.100.800	Rp 493.609.651.003	Rp 12.128.264.068	Rp 254.605.773.170	Rp 24.954.372.793	Rp 185.414.514.588	Rp 3.780.473.048			Rp 1.234.335.979.527	Rp 51.888.210.649
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP	¥ 1.085.987.669	¥ 78.196.076	¥ 2.951.537.455	¥ 596.199.881	¥ 642.026.951	¥ 104.601.855	¥ 1.747.545.256	¥ 151.237.302			¥ 6.427.097.331	¥ 930.235.114
		Rp 114.898.817.058	Rp 8.273.240.000	Rp 312.276.254.889	Rp 63.077.947.400	Rp 67.926.451.416	Rp 11.066.876.256	Rp 184.892.414.889	Rp 16.001.090.608			Rp 679.993.938.252	Rp 98.419.154.264
3	Penguatan Kelembagaan STP	¥ 447.596.538	¥ 2.126.630	¥ 679.271.833	¥ -	¥ 465.668.445	¥ -	¥ 288.401.633	¥ -	¥ 512.487.055	¥ 129.017.059	¥ 2.393.425.505	¥ 131.143.688
		Rp 47.356.258.443	Rp 225.000.000	Rp 71.867.786.667	Rp -	Rp 49.267.721.481	Rp -	Rp 30.513.243.760	Rp -	Rp 54.221.130.463	Rp 13.650.004.800	Rp 253.226.140.814	Rp 13.875.004.800
	Sub TOTAL	¥ 4.375.763.618	¥ 184.528.509	¥ 8.296.253.267	¥ 710.833.757	¥ 3.514.177.184	¥ 340.465.491	¥ 3.788.426.867	¥ 186.969.150	¥ 512.487.055	¥ 129.017.059	¥ 20.487.107.992	¥ 1.551.813.966
		Rp 462.961.116.267	Rp 19.523.340.800	Rp 877.753.692.559	Rp 75.206.211.468	Rp 371.799.946.067	Rp 36.021.248.989	Rp 400.820.173.236	Rp 19.781.563.656	Rp 54.221.130.463	Rp 13.650.004.800	Rp 2.167.556.058.593	Rp 164.182.369.713
4	FCDI												¥ 425.650.000
													Rp 45.033.770.000
	Total											¥ 20.487.107.992	¥ 1.977.463.966
												Rp 2.167.556.058.593	Rp 209.216.139.713

Tabel 23 menjelaskan alokasi pendanaan untuk tiap-tiap instansi pelaksana. Jumlah total kontribusi dari Pemerintah Indonesia yaitu JPY1.551.813.966, ditambah dengan jumlah FCDI sekitar JPY425.650.000,- sehingga menjadi JPY1.977.463.966 (8,8%).

Dana kontribusi dari Pemerintah Indonesia berasal dari dana Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) pada masing-masing institusi, yaitu UI, IPB, ITB dan UGM. Dana pendamping Pemerintah Indonesia untuk PMU di Kemendikbudristek berasal dari dana Rupiah Murni Pendamping (RMP).

d. Penarikan Pinjaman Tiap Tahun:

Tabel 24 Penarikan Pinjaman Tiap Tahun Per Komponen Per Institusi

No.	Komponen	2023		2024		2025		2026		2027		Total Project	
		Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI
1	R&D and Innovation Facilities Upgraded (Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi)	¥1.358.527.018	¥ 48.579.525	¥2.561.138.944	¥ 40.319.105	¥4.825.701.653	¥ 62.700.899	¥2.549.924.597	¥122.044.748	¥ 371.292.944	¥218.769.859	¥ 11.666.585.157	¥ 492.414.137
	a. IPB	¥ 912.303.764	¥ 35.889.831	¥ 783.095.673	¥ 18.238.806	¥ 747.478.392	¥ 23.342.717	¥ 315.316.383	¥ 17.195.158	¥ 83.985.200	¥ 9.539.291	¥ 2.842.179.411	¥ 104.205.803
	b. ITB	¥ 239.260.215	¥ 10.754.718	¥ 685.021.400	¥ 20.145.324	¥ 1.188.292.233	¥ 37.423.207	¥ 221.563.340	¥ 35.532.632	¥ 72.344.600	¥ 133.986.729	¥ 2.406.481.788	¥ 237.842.609
	c. UI	¥ 30.812.500	¥ -	¥ 479.748.809	¥ -	¥ 2.207.867.723	¥ -	¥ 1.788.353.182	¥ 57.316.938	¥ 158.661.765	¥ 57.316.938	¥ 4.665.443.979	¥ 114.633.876
	d. UGM	¥ 176.150.539	¥ 1.934.976	¥ 613.273.063	¥ 1.934.976	¥ 682.063.305	¥ 1.934.976	¥ 224.691.692	¥ 12.000.020	¥ 56.301.379	¥ 17.926.901	¥ 1.752.479.979	¥ 35.731.848
	e. PMU	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -
2	Innovation System and Strategic R&D Partnerships in Four STPs Improved (Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan)	¥ 640.525.925	¥176.859.787	¥1.616.789.890	¥199.038.553	¥1.750.052.842	¥197.336.048	¥1.559.232.035	¥180.871.088	¥ 860.496.638	¥174.150.665	¥ 6.427.097.331	¥ 928.256.142
	a. IPB	¥ 153.846.483	¥ 12.458.722	¥ 216.255.659	¥ 16.711.982	¥ 273.121.329	¥ 17.184.566	¥ 224.983.884	¥ 16.711.982	¥ 217.780.314	¥ 15.128.824	¥ 1.085.987.669	¥ 78.196.076
	b. ITB	¥ 30.812.500	¥ 15.406.427	¥ 209.895.758	¥ 27.876.893	¥ 236.599.925	¥ 32.602.791	¥ 144.857.405	¥ 15.778.594	¥ 19.861.363	¥ 10.958.178	¥ 642.026.951	¥ 102.622.883
	c. UI	¥ 231.413.646	¥ 119.733.785	¥ 765.445.287	¥ 124.719.608	¥ 834.091.428	¥ 117.325.940	¥ 770.845.630	¥ 117.640.449	¥ 349.741.464	¥ 116.780.099	¥ 2.951.537.455	¥ 596.199.881
	d. UGM	¥ 224.453.295	¥ 29.260.852	¥ 425.193.186	¥ 29.730.071	¥ 406.240.160	¥ 30.222.751	¥ 418.545.117	¥ 30.740.064	¥ 273.113.497	¥ 31.283.564	¥ 1.747.545.256	¥ 151.237.302
	e. PMU	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -
3	Institutional Capability Four STPs and MOECRT Project Management Strengthened (Penguatan Kelembagaan)	¥ 270.453.526	¥ 26.228.729	¥ 531.061.946	¥ 26.228.729	¥ 668.742.584	¥ 26.228.729	¥ 597.040.912	¥ 26.228.729	¥ 326.126.536	¥ 26.228.774	¥ 2.393.425.505	¥ 131.143.688
	a. IPB	¥ 32.690.301	¥ 425.326	¥ 91.124.071	¥ 425.326	¥ 125.048.839	¥ 425.326	¥ 122.672.924	¥ 425.326	¥ 76.060.403	¥ 425.326	¥ 447.596.538	¥ 2.126.630
	b. ITB	¥ 7.343.646	¥ -	¥ 81.529.875	¥ -	¥ 184.237.339	¥ -	¥ 159.916.875	¥ -	¥ 32.640.710	¥ -	¥ 465.668.445	¥ -
	c. UI	¥ 103.447.833	¥ -	¥ 206.618.354	¥ -	¥ 206.412.938	¥ -	¥ 93.464.583	¥ -	¥ 69.328.125	¥ -	¥ 679.271.833	¥ -
	d. UGM	¥ 29.659.322	¥ -	¥ 54.477.223	¥ -	¥ 55.217.504	¥ -	¥ 123.160.565	¥ -	¥ 25.887.020	¥ -	¥ 288.401.633	¥ -
	e. PMU	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 122.210.277	¥ 25.803.448	¥ 512.487.055	¥ 129.017.059
	Total GOI-RM (Yen)		¥ 25.803.403		¥ 25.803.403		¥ 25.803.403		¥ 25.803.403		¥ 25.803.448	¥ -	¥ 129.017.059
	Total GOI-PNBP (Yen)		¥225.864.638		¥239.782.985		¥260.462.273		¥303.341.163		¥393.345.850	¥ -	¥ 1.422.796.909
	Total (Yen)	¥2.269.506.469	¥251.668.041	¥4.708.990.781	¥265.586.387	¥7.244.497.080	¥286.265.676	¥4.706.197.544	¥329.144.565	¥1.557.916.118	¥419.149.298	¥ 20.487.107.992	¥ 1.551.813.967
	Total (Yen) - Pembulatan												
*	Financing Charges During Implementation	¥ -	¥ 36.720.000	¥ -	¥ 51.190.000	¥ -	¥ 76.590.000	¥ -	¥ 114.250.000	¥ -	¥ 146.900.000	¥ -	¥ 425.650.000
	Total (Yen) + FCDI	¥ 2.269.506.469	¥ 288.388.041	¥ 4.708.990.781	¥ 316.776.387	¥ 7.244.497.080	¥ 362.855.676	¥ 4.706.197.544	¥ 443.394.565	¥ 1.557.916.118	¥ 566.049.298	¥ 20.487.107.992	¥ 1.977.463.967
	Total (Yen) + FCDI (Pembulatan)												

Sementara ini, karena pinjaman belum ditanda-tangani, besaran (jumlah) penarikan pinjaman setiap tahun belum dapat dimasukkan ke dalam DIPA tahun 2023. Namun demikian, mata anggarannya telah dimasukkan ke dalam RKA K/L Kementerian Dikbudristek tahun 2023, khususnya Direktorat Kelembagaan, Ditjen Dikti, sebagai berikut.

4471.RAA.005	Sarana Perguruan Tinggi Yang Direvitalisasi (PHLN)	1.0 Paket		100,000,000		
066	Melaksanakan Proyek PRIME SteP			100,000,000	U	
A	TANPA SUB KOMPONEN			100,000,000		
521219	Belanja Barang Non Operasional Lainnya			100,000,000	2	PLN

Gambar 18 RKA K/L terkait PRIME STeP

Segera setelah pinjaman ditanda-tangani, maka Kemdikbudristek akan melakukan revisi DIPA tahun 2023.

Sementara itu, besaran penarikan pinjaman setiap tahun untuk masing-masing STP juga belum ada dalam RKT 2023 dari masing-masing STP. Masing-masing PTN BH akan menyusun RKT setelah PTNBH memperoleh alokasi BPPTN BH. Setiap PTNBH menyampaikan surat yang menyatakan akan memasukkan PRIMESTEP ke dalam RKT masing-masing sesuai dengan waktunya.

e. Penyediaan Dana Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia Tiap Tahun:

Tabel 25. Penyediaan Dana Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia Tiap Tahun

No.	Komponen	2023		2024		2025		2026		2027		Total Project	
		Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI
1	R&D and Innovation Facilities Upgraded (Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi)	¥1.358.527.018	¥ 48.579.525	¥2.561.138.944	¥ 40.319.105	¥4.825.701.653	¥ 62.700.899	¥2.549.924.597	¥122.044.748	¥ 371.292.944	¥218.769.859	¥ 11.666.585.157	¥ 492.414.137
	a. IPB	¥ 912.303.764	¥ 35.889.831	¥ 783.095.673	¥ 18.238.806	¥ 747.478.392	¥ 23.342.717	¥ 315.316.383	¥ 17.195.158	¥ 83.985.200	¥ 9.539.291	¥ 2.842.179.411	¥ 104.205.803
	b. ITB	¥ 239.260.215	¥ 10.754.718	¥ 685.021.400	¥ 20.145.324	¥ 1.188.292.233	¥ 37.423.207	¥ 221.563.340	¥ 35.532.632	¥ 72.344.600	¥ 133.986.729	¥ 2.406.481.788	¥ 237.842.609
	c. UI	¥ 30.812.500	¥ -	¥ 479.748.809	¥ -	¥ 2.207.867.723	¥ -	¥ 1.788.353.182	¥ 57.316.938	¥ 158.661.765	¥ 57.316.938	¥ 4.665.443.979	¥ 114.633.876
	d. UGM	¥ 176.150.539	¥ 1.934.976	¥ 613.273.063	¥ 1.934.976	¥ 682.063.305	¥ 1.934.976	¥ 224.691.692	¥ 12.000.020	¥ 56.301.379	¥ 17.926.901	¥ 1.752.479.979	¥ 35.731.848
	e. PMU	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -
2	Innovation System and Strategic R&D Partnerships in Four STPs Improved (Peningkatan System Inovasi dan Kemitraan)	¥ 640.525.925	¥176.859.787	¥1.616.789.890	¥199.038.553	¥1.750.052.842	¥197.336.048	¥1.559.232.035	¥180.871.088	¥ 860.496.638	¥174.150.665	¥ 6.427.097.331	¥ 928.256.142
	a. IPB	¥ 153.846.483	¥ 12.458.722	¥ 216.255.659	¥ 16.711.982	¥ 273.121.329	¥ 17.184.566	¥ 224.983.884	¥ 16.711.982	¥ 217.780.314	¥ 15.128.824	¥ 1.085.987.669	¥ 78.196.076
	b. ITB	¥ 30.812.500	¥ 15.406.427	¥ 209.895.758	¥ 27.876.893	¥ 236.599.925	¥ 32.602.791	¥ 144.857.405	¥ 15.778.594	¥ 19.861.363	¥ 10.958.178	¥ 642.026.951	¥ 102.622.883
	c. UI	¥ 231.413.646	¥ 119.733.785	¥ 765.445.287	¥ 124.719.608	¥ 834.091.428	¥ 117.325.940	¥ 770.845.630	¥ 117.640.449	¥ 349.741.464	¥ 116.780.099	¥ 2.951.537.455	¥ 596.199.881
	d. UGM	¥ 224.453.295	¥ 29.260.852	¥ 425.193.186	¥ 29.730.071	¥ 406.240.160	¥ 30.222.751	¥ 418.545.117	¥ 30.740.064	¥ 273.113.497	¥ 31.283.564	¥ 1.747.545.256	¥ 151.237.302
	e. PMU	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -
3	Institutional Capability Four STPs and MOECRT Project Management Strengthened (Penguatan Kelembagaan)	¥ 270.453.526	¥ 26.228.729	¥ 531.061.946	¥ 26.228.729	¥ 668.742.584	¥ 26.228.729	¥ 597.040.912	¥ 26.228.729	¥ 326.126.536	¥ 26.228.774	¥ 2.393.425.505	¥ 131.143.688
	a. IPB	¥ 32.690.301	¥ 425.326	¥ 91.124.071	¥ 425.326	¥ 125.048.839	¥ 425.326	¥ 122.672.924	¥ 425.326	¥ 76.060.403	¥ 425.326	¥ 447.596.538	¥ 2.126.630
	b. ITB	¥ 7.343.646	¥ -	¥ 81.529.875	¥ -	¥ 184.237.339	¥ -	¥ 159.916.875	¥ -	¥ 32.640.710	¥ -	¥ 465.668.445	¥ -
	c. UI	¥ 103.447.833	¥ -	¥ 206.618.354	¥ -	¥ 206.412.938	¥ -	¥ 93.464.583	¥ -	¥ 69.328.125	¥ -	¥ 679.271.833	¥ -
	d. UGM	¥ 29.659.322	¥ -	¥ 54.477.223	¥ -	¥ 55.217.504	¥ -	¥ 123.160.565	¥ -	¥ 25.887.020	¥ -	¥ 288.401.633	¥ -
	e. PMU	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 122.210.277	¥ 25.803.448	¥ 512.487.055	¥ 129.017.059
	Total GOI-RM (Yen)		¥ 25.803.403		¥ 25.803.403		¥ 25.803.403		¥ 25.803.403		¥ 25.803.448	¥ -	¥ 129.017.059
	Total GOI-PNBP (Yen)		¥225.864.638		¥239.782.985		¥260.462.273		¥303.341.163		¥393.345.850	¥ -	¥ 1.422.796.909
	Total (Yen)	¥2.269.506.469	¥251.668.041	¥4.708.990.781	¥265.586.387	¥7.244.497.080	¥286.265.676	¥4.706.197.544	¥329.144.565	¥1.557.916.118	¥419.149.298	¥ 20.487.107.992	¥ 1.551.813.967
	Total (Yen) - Pembulatan												
*	Financing Charges During Implementation	¥ -	¥ 36.720.000	¥ -	¥ 51.190.000	¥ -	¥ 76.590.000	¥ -	¥ 114.250.000	¥ -	¥ 146.900.000	¥ -	¥ 425.650.000
	Total (Yen) + FCDI	¥ 2.269.506.469	¥ 288.388.041	¥ 4.708.990.781	¥ 316.776.387	¥ 7.244.497.080	¥ 362.855.676	¥ 4.706.197.544	¥ 443.394.565	¥ 1.557.916.118	¥ 566.049.298	¥ 20.487.107.992	¥ 1.977.463.967
	Total (Yen) + FCDI (Pembulatan)												

Dana Pendamping (GOI) sebesar JPY1.551.813.966, ditambah dengan jumlah FCDI sekitar JPY425.650.000,- sehingga menjadi JPY1.977.463.966 (8,8%) diperuntukan untuk pembiayaan beban pajak dalam setiap pengeluaran yang menimbulkan pajak (PPN dan Pph), kegiatan penunjang dalam pengembangan STP (seperti : renovasi fasilitas laboratorium/gedung, pemeliharaan peralatan dan gedung, pengadaan peralatan, dll), kegiatan penunjang pengembangan penelitian dan inoasi, pembiayaan operasional dan/atau manajemen administrasi kegiatan internal (seperti : pemantauan, monitoring, rapat-rapat/FGD, pembayaran honorarium secretariat, dll) Perguruan Tinggi dan Direktorat Kelembagaan, Ditjen Diktiristek. Penarikan dana pendamping ini direncanakan mengikut timeline dari masing-masing komponen kegiatan

yang telah dibuat oleh masing-masing PTN BH/STP maupun Kementerian dengan mekanisme sesuai dengan aturan Kementerian Keuangan (seperti: melalui UP/TUP/LS).

Dana Pendamping (GOI) berasal dari dana Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) pada masing-masing institusi, yaitu UI, IPB, ITB dan UGM. Dana pendamping Pemerintah Indonesia untuk PMU di Kemendikbudristek berasal dari dana Rupiah Murni Pendamping (RMP).

Detail Rincian Pembiayaan Masing-Masing Instansi Pelaksana

Rincian Pembiayaan STP IPB

Tabel 26 Rincian Pembiayaan STP IPB

INSTITUT PERTANIAN BOGOR																									
No.	Uraian Kegiatan	Total 5 Tahun (2023-2027)		Tahun ke-1 (2023)		Tahun ke-2 (2024)		Tahun ke-3 (2025)		Tahun ke-4 (2026)		Tahun ke-5 (2027)													
		Loan	Gol	Loan	Gol	Loan	Gol	Loan	Gol	Loan	Gol	Loan	Gol												
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP IPB	¥	2.842.179.411	¥	104.205.803	¥	912.303.764	¥	35.889.831	¥	783.095.673	¥	18.288.806	¥	747.478.392	¥	23.842.717	¥	315.316.383	¥	17.195.158	¥	83.985.200	¥	9.539.291
		Rp	300.706.040.765	Rp	11.025.100.800	Rp	96.522.848.537	Rp	3.797.187.840	Rp	82.852.475.237	Rp	1.929.687.840	Rp	79.084.123.586	Rp	2.469.687.840	Rp	33.360.857.065	Rp	1.819.268.640	Rp	8.885.736.341	Rp	1.009.268.640
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP IPB	¥	1.085.987.669	¥	78.196.076	¥	153.846.483	¥	12.458.722	¥	216.255.659	¥	16.711.982	¥	273.121.329	¥	17.184.566	¥	224.983.884	¥	16.711.982	¥	217.780.314	¥	15.128.824
		Rp	114.898.817.058	Rp	8.273.240.000	Rp	16.277.145.176	Rp	1.318.148.000	Rp	22.880.111.895	Rp	1.768.148.000	Rp	28.896.569.035	Rp	1.818.148.000	Rp	23.803.568.694	Rp	1.768.148.000	Rp	23.041.422.259	Rp	1.600.648.000
3	Penguatan Kelembagaan STP IPB	¥	447.596.538	¥	2.126.630	¥	32.690.301	¥	425.326	¥	91.124.071	¥	425.326	¥	125.048.839	¥	425.326	¥	122.672.924	¥	425.326	¥	76.060.403	¥	425.326
		Rp	47.356.258.443	Rp	225.000.000	Rp	3.458.673.650	Rp	45.000.000	Rp	9.641.037.569	Rp	45.000.000	Rp	13.230.319.330	Rp	45.000.000	Rp	12.978.944.650	Rp	45.000.000	Rp	8.047.283.244	Rp	45.000.000
TOTAL		¥	4.375.763.618	¥	184.528.509	¥	1.098.840.548	¥	48.773.880	¥	1.090.475.402	¥	35.376.113	¥	1.145.648.560	¥	40.952.609	¥	662.973.190	¥	34.332.466	¥	377.825.917	¥	25.093.441
		Rp	462.961.116.267	Rp	19.523.340.800	Rp	116.258.667.363	Rp	5.160.335.840	Rp	115.373.624.701	Rp	3.742.835.840	Rp	121.211.011.951	Rp	4.332.835.840	Rp	70.143.370.409	Rp	3.632.416.640	Rp	39.974.441.844	Rp	2.654.916.640

Kebutuhan dana yang diperlukan untuk pengembangan STP IPB selama periode 2023-2027 termasuk penguatan SDM Pengelola STP (Beasiswa Non Degree) dan pembangunan Gedung Halal mencapai nilai sebesar Rp482.484.457.067,- (¥4.560.292.127), terdiri dari pinjaman luar negeri sebesar Rp462.961.116.267,- (¥4.375.763.618,-), dan dana pendamping dan/atau dana pendukung yang bersumber dari lembaga induk IPB (PNBP) sebesar Rp Rp19.523.340.800,- (¥184.528.509,-). Kebutuhan dana tersebut tidak termasuk pajak yang akan ditanggung oleh Pemerintah. Kebutuhan pinjaman dan dana pendamping program pengembangan STP IPB selama periode 2023-2027 dapat pada tabel berikut:

Tabel 27 Pembiayaan STP IPB yang bersumber dari Pinjaman

INSTITUT PERTANIAN BOGOR													
No.	Uraian Kegiatan	Total 5 Tahun (2023-2027)	Tahun ke-1 (2023)	Tahun ke-2 (2024)	Tahun ke-3 (2025)	Tahun ke-4 (2026)	Tahun ke-5 (2027)						
		Loan	Loan	Loan	Loan	Loan	Loan						
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP IPB	¥	2.842.179.411	¥	912.303.764	¥	783.095.673	¥	747.478.392	¥	315.316.383	¥	83.985.200
		Rp	300.706.040.765	Rp	96.522.848.537	Rp	82.852.475.237	Rp	79.084.123.586	Rp	33.360.857.065	Rp	8.885.736.341
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP IPB	¥	1.085.987.669	¥	153.846.483	¥	216.255.659	¥	273.121.329	¥	224.983.884	¥	217.780.314
		Rp	114.898.817.058	Rp	16.277.145.176	Rp	22.880.111.895	Rp	28.896.569.035	Rp	23.803.568.694	Rp	23.041.422.259
3	Penguatan Kelembagaan STP IPB	¥	447.596.538	¥	32.690.301	¥	91.124.071	¥	125.048.839	¥	122.672.924	¥	76.060.403
		Rp	47.356.258.443	Rp	3.458.673.650	Rp	9.641.037.569	Rp	13.230.319.330	Rp	12.978.944.650	Rp	8.047.283.244
TOTAL		¥	4.375.763.618	¥	1.098.840.548	¥	1.090.475.402	¥	1.145.648.560	¥	662.973.190	¥	377.825.917
		Rp	462.961.116.267	Rp	116.258.667.363	Rp	115.373.624.701	Rp	121.211.011.951	Rp	70.143.370.409	Rp	39.974.441.844

Tabel 28 Pembiayaan STP IPB yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia

INSTITUT PERTANIAN BOGOR							
No.	Uraian Kegiatan	Total	2023	2024	2025	2026	2027
		Gol	Gol	Gol	Gol	Gol	Gol
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP IPB	¥ 104.205.803	¥ 35.889.831	¥ 18.238.806	¥ 23.342.717	¥ 17.195.158	¥ 9.539.291
		Rp 11.025.100.800	Rp 3.797.187.840	Rp 1.929.687.840	Rp 2.469.687.840	Rp 1.819.268.640	Rp 1.009.268.640
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP IPB	¥ 78.196.076	¥ 12.458.722	¥ 16.711.982	¥ 17.184.566	¥ 16.711.982	¥ 15.128.824
		Rp 8.273.240.000	Rp 1.318.148.000	Rp 1.768.148.000	Rp 1.818.148.000	Rp 1.768.148.000	Rp 1.600.648.000
3	Penguatan Kelembagaan STP IPB	¥ 2.126.630	¥ 425.326	¥ 425.326	¥ 425.326	¥ 425.326	¥ 425.326
		Rp 225.000.000	Rp 45.000.000	Rp 45.000.000	Rp 45.000.000	Rp 45.000.000	Rp 45.000.000
TOTAL		¥ 184.528.509	¥ 48.773.880	¥ 35.376.113	¥ 40.952.609	¥ 34.332.466	¥ 25.093.441
		Rp 19.523.340.800	Rp 5.160.335.840	Rp 3.742.835.840	Rp 4.332.835.840	Rp 3.632.416.640	Rp 2.654.916.640

Penjelasan lebih detail dari aktivitas kegiatan yang diselenggarakan oleh STP IPB untuk setiap komponen dapat dilihat pada dokumen RC STP IPB (terlampir).

Rincian Pembiayaan STP ITB:

Tabel 29 Rincian Pembiayaan STP ITB

No.	Komponen Aktivitas	Institut Teknologi Bandung											
		Total 2023-2027		Tahun ke-1 (2023)		Tahun ke-2 (2024)		Tahun ke-3 (2025)		Tahun ke-4 (2026)		Tahun ke-5 (2027)	
		Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP ITB	¥ 2.406.481.788	¥ 237.842.609	¥ 239.260.215	¥ 10.754.718	¥ 685.021.400	¥ 20.145.324	¥ 1.188.292.233	¥ 37.423.207	¥ 221.563.340	¥ 35.532.632	¥ 72.344.600	¥ 133.986.729
		Rp 254.605.773.170	Rp 25.163.747.985	Rp 25.313.730.747	Rp 1.137.849.120	Rp 72.475.264.120	Rp 2.131.375.251	Rp 125.721.318.251	Rp 3.959.375.251	Rp 23.441.401.372	Rp 3.759.352.468	Rp 7.654.058.680	Rp 14.175.795.895
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP ITB	¥ 642.026.951	¥ 102.622.883	¥ 30.812.500	¥ 15.406.427	¥ 209.895.758	¥ 27.876.893	¥ 236.599.925	¥ 32.602.791	¥ 144.857.405	¥ 15.778.594	¥ 19.861.363	¥ 10.958.178
		Rp 67.926.451.416	Rp 10.857.501.004	Rp 3.259.962.500	Rp 1.630.000.000	Rp 22.206.971.196	Rp 2.949.375.251	Rp 25.032.272.065	Rp 3.449.375.251	Rp 15.325.913.449	Rp 1.669.375.251	Rp 2.101.332.205	Rp 1.159.375.251
3	Penguatan Kelembagaan STP ITB	¥ 465.668.445	¥ -	¥ 7.343.646	¥ -	¥ 81.529.875	¥ -	¥ 184.237.339	¥ -	¥ 159.916.875	¥ -	¥ 32.640.710	¥ -
		Rp 49.267.721.481	Rp -	Rp 776.957.747	Rp -	Rp 8.625.860.775	Rp -	Rp 19.492.310.466	Rp -	Rp 16.919.205.375	Rp -	Rp 3.453.387.118	Rp -
Total		¥ 3.514.177.184	¥ 340.465.491	¥ 277.416.361	¥ 26.161.145	¥ 976.447.033	¥ 48.022.216	¥ 1.609.129.497	¥ 70.025.997	¥ 526.337.620	¥ 51.311.226	¥ 124.846.673	¥ 144.944.907
		Rp 371.799.946.067	Rp 36.021.248.989	Rp 29.350.650.994	Rp 2.767.849.120	Rp 103.308.096.091	Rp 5.080.750.502	Rp 170.245.900.783	Rp 7.408.750.502	Rp 55.686.520.196	Rp 5.428.727.719	Rp 13.208.778.003	Rp 15.335.171.146

Kebutuhan dana yang diperlukan untuk pengembangan STP ITB selama periode 2023-2027 termasuk penguatan SDM Pengelola STP (Beasiswa Non Degree) mencapai nilai sebesar Rp 407.821.195.056,- (¥3.854.642.675,-), terdiri dari dana pinjaman sebesar Rp 371.799.946.067,- (¥3.514.177.184,-) dan dana pendamping dan/atau dana pendukung yang bersumber dari lembaga induk ITB (PNBP) sebesar Rp 36.021.248.989,- (¥340.465.491,-).

Kebutuhan pinjaman dan dana pendamping program pengembangan STP ITB selama periode 2023-2027 dapat pada tabel berikut:

Tabel 30 Pembiayaan STP ITB yang bersumber dari Pinjaman

Institut Teknologi Bandung							
No.	Komponen Aktivitas	Total 2023-2027	Tahun ke-1 (2023)	Tahun ke-2 (2024)	Tahun ke-3 (2025)	Tahun ke-4 (2026)	Tahun ke-5 (2027)
		Loan	Loan	Loan	Loan	Loan	Loan
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP ITB	¥ 2.406.481.788	¥ 239.260.215	¥ 685.021.400	¥ 1.188.292.233	¥ 221.563.340	¥ 72.344.600
		Rp 254.605.773.170	Rp 25.313.730.747	Rp 72.475.264.120	Rp 125.721.318.251	Rp 23.441.401.372	Rp 7.654.058.680
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP ITB	¥ 642.026.951	¥ 30.812.500	¥ 209.895.758	¥ 236.599.925	¥ 144.857.405	¥ 19.861.363
		Rp 67.926.451.416	Rp 3.259.962.500	Rp 22.206.971.196	Rp 25.032.272.065	Rp 15.325.913.449	Rp 2.101.332.205
3	Penguatan Kelembagaan STP ITB	¥ 465.668.445	¥ 7.343.646	¥ 81.529.875	¥ 184.237.339	¥ 159.916.875	¥ 32.640.710
		Rp 49.267.721.481	Rp 776.957.747	Rp 8.625.860.775	Rp 19.492.310.466	Rp 16.919.205.375	Rp 3.453.387.118
Total		¥ 3.514.177.184	¥ 277.416.361	¥ 976.447.033	¥ 1.609.129.497	¥ 526.337.620	¥ 124.846.673
		Rp 371.799.946.067	Rp 29.350.650.994	Rp 103.308.096.091	Rp 170.245.900.783	Rp 55.686.520.196	Rp 13.208.778.003

Tabel 31 Pembiayaan STP ITB yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia

Institut Teknologi Bandung							
No.	Komponen Aktivitas	Total	2023	2024	2025	2026	2027
		GOI	GOI	GOI	GOI	GOI	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP ITB	¥ 237.842.609	¥ 10.754.718	¥ 20.145.324	¥ 37.423.207	¥ 35.532.632	¥ 133.986.729
		Rp 25.163.747.985	Rp 1.137.849.120	Rp 2.131.375.251	Rp 3.959.375.251	Rp 3.759.352.468	Rp 14.175.795.895
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara	¥ 102.622.883	¥ 15.406.427	¥ 27.876.893	¥ 32.602.791	¥ 15.778.594	¥ 10.958.178
		Rp 10.857.501.004	Rp 1.630.000.000	Rp 2.949.375.251	Rp 3.449.375.251	Rp 1.669.375.251	Rp 1.159.375.251
3	Penguatan Kelembagaan STP ITB	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -
		Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
Total		¥ 340.465.491	¥ 26.161.145	¥ 48.022.216	¥ 70.025.997	¥ 51.311.226	¥ 144.944.907
		Rp 36.021.248.989	Rp 2.767.849.120	Rp 5.080.750.502	Rp 7.408.750.502	Rp 5.428.727.719	Rp 15.335.171.146

Penjelasan lebih detil dari aktivitas kegiatan yang diselenggarakan oleh STP ITB untuk setiap komponen dapat dilihat pada dokumen RC STP ITB terlampir.

Rincian Pembiayaan STP UI

Tabel 32 Rincian Pembiayaan STP UI

Universitas Indonesia													
No.	Uraian Kegiatan	TOTAL		Pembiayaan Yang dibutuhkan				2025		2026		2027	
		PHLN	Dana Pendamping	2023		2024		PHLN	Dana Pendamping	PHLN	Dana Pendamping	PHLN	Dana Pendamping
A	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP UI	¥ 4.665.443.979	¥ 114.633.876	¥ 30.812.500	¥ -	¥ 479.748.809	¥ -	¥ 2.207.867.723	¥ -	¥ 1.788.353.182	¥ 57.316.938	¥ 158.661.765	¥ 57.316.938
		Rp 493.609.651.003	Rp 12.128.264.068	Rp 3.260.000.000	Rp -	Rp 50.758.007.865	Rp -	Rp 233.595.092.154	Rp -	Rp 189.209.943.150	Rp 6.064.132.034	Rp 16.786.607.834	Rp 6.064.132.034
B	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP UI	¥ 2.951.537.455	¥ 596.199.881	¥ 231.413.646	¥ 119.733.785	¥ 765.445.287	¥ 124.719.608	¥ 834.091.428	¥ 117.325.940	¥ 770.845.630	¥ 117.640.449	¥ 349.741.464	¥ 116.780.099
		Rp 312.276.254.889	Rp 63.077.947.400	Rp 24.483.845.402	Rp 12.667.834.480	Rp 80.985.042.941	Rp 13.195.334.480	Rp 88.247.888.204	Rp 12.413.084.480	Rp 81.556.405.803	Rp 12.446.359.480	Rp 37.003.072.540	Rp 12.355.334.480
C	Penguatan Kelembagaan STP UI	¥ 679.271.833	¥ -	¥ 103.447.833	¥ -	¥ 206.618.354	¥ -	¥ 206.412.938	¥ -	¥ 93.464.583	¥ -	¥ 69.328.125	¥ -
		Rp 71.867.786.667	Rp -	Rp 10.944.906.667	Rp -	Rp 21.860.473.333	Rp -	Rp 21.838.740.000	Rp -	Rp 9.888.666.667	Rp -	Rp 7.335.000.000	Rp -
Jumlah Dana (Rupiah)		¥ 8.296.253.267	¥ 710.833.757	¥ 365.673.979	¥ 119.733.785	¥ 1.451.812.450	¥ 124.719.608	¥ 3.248.372.089	¥ 117.325.940	¥ 2.652.663.395	¥ 174.957.387	¥ 577.731.354	¥ 174.097.037
Jumlah Dana (Yen)		Rp 877.753.692.559	Rp 75.206.211.468	Rp 38.688.752.068	Rp 12.667.834.480	Rp 153.603.524.139	Rp 13.195.334.480	Rp 343.681.720.357	Rp 12.413.084.480	Rp 280.655.015.620	Rp 18.510.491.514	Rp 61.124.680.375	Rp 18.419.466.514

Kebutuhan pinjaman yang diperlukan untuk pengembangan STP UI selama periode 2023-2027 termasuk penguatan SDM Pengelola STP (Basiswa Non Degree) mencapai nilai sebesar Rp 877.753.692.559,- (¥8.296.253.267,-), dan diikuti dengan dana pendamping dan/atau dana pendukung yang bersumber dari lembaga induk UI (PNBP) sebesar Rp 38.688.752.068,- (¥365.673.979,-). Jadi total kebutuhan dana untuk pengembangan STP UI selama periode 2023-2027 adalah Rp 952.959.904.027,- (¥9.007.087.024,-). Kebutuhan pinjaman dan dana pendamping program pengembangan STP UI selama periode 2023-2027 dapat pada tabel berikut:

Tabel 33 Pembiayaan STP UI yang bersumber dari Pinjaman

Universitas Indonesia							
No.	Uraian Kegiatan	TOTAL	Pembiayaan Yang dibutuhkan				
			Tahun ke-1 (2023)	Tahun ke-2 (2024)	Tahun ke-3 (2025)	Tahun ke-4 (2026)	Tahun ke-5 (2027)
		PHLN	PHLN	PHLN	PHLN	PHLN	PHLN
A	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP UI	¥ 4.665.443.979	¥ 30.812.500	¥ 479.748.809	¥ 2.207.867.723	¥ 1.788.353.182	¥ 158.661.765
		Rp 493.609.651.003	Rp 3.260.000.000	Rp 50.758.007.865	Rp 233.595.092.154	Rp 189.209.943.150	Rp 16.786.607.834
B	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara	¥ 2.951.537.455	¥ 231.413.646	¥ 765.445.287	¥ 834.091.428	¥ 770.845.630	¥ 349.741.464
		Rp 312.276.254.889	Rp 24.483.845.402	Rp 80.985.042.941	Rp 88.247.888.204	Rp 81.556.405.803	Rp 37.003.072.540
C	Penguatan Kelembagaan STP UI	¥ 679.271.833	¥ 103.447.833	¥ 206.618.354	¥ 206.412.938	¥ 93.464.583	¥ 69.328.125
		Rp 71.867.786.667	Rp 10.944.906.667	Rp 21.860.473.333	Rp 21.838.740.000	Rp 9.888.666.667	Rp 7.335.000.000
	Jumlah Dana (Rupiah)	¥ 8.296.253.267	¥ 365.673.979	¥ 1.451.812.450	¥ 3.248.372.089	¥ 2.652.663.395	¥ 577.731.354
	Jumlah Dana (Yen)	Rp 877.753.692.559	Rp 38.688.752.068	Rp 153.603.524.139	Rp 343.681.720.357	Rp 280.655.015.620	Rp 61.124.680.375

Tabel 34 Pembiayaan STP UI yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia

Universitas Indonesia							
No.	Uraian Kegiatan	Total	2023	2024	2025	2026	2027
		Dana Pendamping	Dana Pendamping	Dana Pendamping	Dana Pendamping	Dana Pendamping	Dana Pendamping
A	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP UI	¥ 114.633.876	¥ -	¥ -	¥ -	¥ 57.316.938	¥ 57.316.938
		Rp 12.128.264.068	Rp -	Rp -	Rp -	Rp 6.064.132.034	Rp 6.064.132.034
B	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara	¥ 596.199.881	¥ 119.733.785	¥ 124.719.608	¥ 117.325.940	¥ 117.640.449	¥ 116.780.099
		Rp 63.077.947.400	Rp 12.667.834.480	Rp 13.195.334.480	Rp 12.413.084.480	Rp 12.446.359.480	Rp 12.355.334.480
C	Penguatan Kelembagaan STP UI	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -
		Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
	Jumlah Dana (Rupiah)	¥ 710.833.757	¥ 119.733.785	¥ 124.719.608	¥ 117.325.940	¥ 174.957.387	¥ 174.097.037
	Jumlah Dana (Yen)	Rp 75.206.211.468	Rp 12.667.834.480	Rp 13.195.334.480	Rp 12.413.084.480	Rp 18.510.491.514	Rp 18.419.466.514

Penjelasan lebih detail dari aktivitas kegiatan yang diselenggarakan oleh STP UI untuk setiap komponen dapat dilihat pada dokumen RC STP UI pada (terlampir)

Rincian Pembiayaan STP UGM

Tabel 35 Rincian Pembiayaan STP UGM

Universitas Gadjah Mada													
No.	Activities Per Output	Total 2023-2027		Year-1 (2023)		Year-2 (2024)		Year-3 (2025)		Year-4 (2026)		Year-5 (2027)	
		Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP UGM	¥ 1.752.479.979	¥ 35.731.848	¥ 176.150.539	¥ 1.934.976	¥ 613.273.063	¥ 1.934.976	¥ 682.063.305	¥ 1.934.976	¥ 224.691.692	¥ 12.000.020	¥ 56.301.379	¥ 17.926.901
		Rp 185.414.514.588	Rp 3.780.473.048	Rp 18.636.941.457	Rp 204.722.784	Rp 64.885.036.394	Rp 204.722.784	Rp 72.163.127.810	Rp 204.722.784	Rp 23.772.654.463	Rp 1.269.616.755	Rp 5.956.754.463	Rp 1.896.687.941
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP UGM	¥ 1.747.545.256	¥ 151.237.302	¥ 224.453.295	¥ 29.260.852	¥ 425.193.186	¥ 29.730.071	¥ 406.240.160	¥ 30.222.751	¥ 418.545.117	¥ 30.740.064	¥ 273.113.497	¥ 31.283.564
		Rp 184.892.414.889	Rp 16.001.090.608	Rp 23.747.431.828	Rp 3.095.833.792	Rp 44.985.956.598	Rp 3.145.477.692	Rp 42.980.703.360	Rp 3.197.603.787	Rp 44.282.582.729	Rp 3.252.336.187	Rp 28.895.740.375	Rp 3.309.839.149
3	Penguatan Kelembagaan STP UGM	¥ 288.401.633	¥ -	¥ 29.659.322	¥ -	¥ 54.477.223	¥ -	¥ 55.217.504	¥ -	¥ 123.160.565	¥ -	¥ 25.887.020	¥ -
		Rp 30.513.243.760	Rp -	Rp 3.137.992.327	Rp -	Rp 5.763.756.501	Rp -	Rp 5.842.079.110	Rp -	Rp 13.030.537.631	Rp -	Rp 2.738.878.191	Rp -
3	Total	¥ 3.788.426.867	¥ 186.969.150	¥ 430.263.157	¥ 31.195.828	¥ 1.092.943.472	¥ 31.665.047	¥ 1.143.520.969	¥ 32.157.726	¥ 766.397.373	¥ 42.740.084	¥ 355.301.896	¥ 49.210.465
		Rp 400.820.173.236	Rp 19.781.563.656	Rp 45.522.365.611	Rp 3.300.556.576	Rp 115.634.749.493	Rp 3.350.200.476	Rp 120.985.910.279	Rp 3.402.326.571	Rp 81.085.774.824	Rp 4.521.952.943	Rp 37.591.373.029	Rp 5.206.527.090

Kebutuhan pinjaman yang diperlukan untuk pengembangan STP UGM selama periode 2023-2027 termasuk penguatan SDM Pengelola STP (Beasiswa Non Degree) mencapai nilai sebesar Rp 400.820.173.236,- (¥3.788.426.867,-), dan diikuti dengan dana pendamping dan/atau dana pendukung yang bersumber dari lembaga induk UGM (PNBP) sebesar Rp 19.781.563,656 (¥186.969.150). Jadi total kebutuhan dana untuk pengembangan STP UI selama periode 2023-2027 adalah Rp420.601.736.893,- (¥3.975.396.018,-). Kebutuhan pinjaman dan dana pendamping program pengembangan STP UGM selama periode 2023-2027 dapat pada tabel berikut:

Tabel 36 Pembiayaan STP UGM yang bersumber dari Pinjaman

Universitas Gadjah Mada							
No.	Activities Per Output	Total 2023-2027	Year-1 (2023)	Year-2 (2024)	Year-3 (2025)	Year-4 (2026)	Year-5 (2027)
		Loan	Loan	Loan	Loan	Loan	Loan
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP	¥ 1.752.479.979	¥ 176.150.539	¥ 613.273.063	¥ 682.063.305	¥ 224.691.692	¥ 56.301.379
		Rp 185.414.514.588	Rp 18.636.941.457	Rp 64.885.036.394	Rp 72.163.127.810	Rp 23.772.654.463	Rp 5.956.754.463
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi di STP UGM	¥ 1.747.545.256	¥ 224.453.295	¥ 425.193.186	¥ 406.240.160	¥ 418.545.117	¥ 273.113.497
		Rp 184.892.414.889	Rp 23.747.431.828	Rp 44.985.956.598	Rp 42.980.703.360	Rp 44.282.582.729	Rp 28.895.740.375
3	Penguatan Kelembagaan STP UGM	¥ 288.401.633	¥ 29.659.322	¥ 54.477.223	¥ 55.217.504	¥ 123.160.565	¥ 25.887.020
		Rp 30.513.243.760	Rp 3.137.992.327	Rp 5.763.756.501	Rp 5.842.079.110	Rp 13.030.537.631	Rp 2.738.878.191
3	Total	¥ 3.788.426.867	¥ 430.263.157	¥ 1.092.943.472	¥ 1.143.520.969	¥ 766.397.373	¥ 355.301.896
		Rp 400.820.173.236	Rp 45.522.365.611	Rp 115.634.749.493	Rp 120.985.910.279	Rp 81.085.774.824	Rp 37.591.373.029

Tabel 37 Pembiayaan STP UGM yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia

Universitas Gadjah Mada							
No.	Activities Per Output	Total	2023	2024	2025	2026	2027
		GOI	GOI	GOI	GOI	GOI	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi di STP	¥ 35.731.848	¥ 1.934.976	¥ 1.934.976	¥ 1.934.976	¥ 12.000.020	¥ 17.926.901
		Rp 3.780.473.048	Rp 204.722.784	Rp 204.722.784	Rp 204.722.784	Rp 1.269.616.755	Rp 1.896.687.941
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara	¥ 151.237.302	¥ 29.260.852	¥ 29.730.071	¥ 30.222.751	¥ 30.740.064	¥ 31.283.564
		Rp 16.001.090.608	Rp 3.095.833.792	Rp 3.145.477.692	Rp 3.197.603.787	Rp 3.252.336.187	Rp 3.309.839.149
3	Penguatan Kelembagaan STP UGM	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -	¥ -
		Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -	Rp -
3	Total	¥ 186.969.150	¥ 31.195.828	¥ 31.665.047	¥ 32.157.726	¥ 42.740.084	¥ 49.210.465
		Rp 19.781.563.656	Rp 3.300.556.576	Rp 3.350.200.476	Rp 3.402.326.571	Rp 4.521.952.943	Rp 5.206.527.090

Penjelasan lebih detail dari aktivitas kegiatan yang diselenggarakan oleh STP UGM untuk setiap komponen dapat dilihat pada dokumen RC STP UGM (terlampir).

Rincian Pembiayaan Project Management Unit Kemdikbudristek:

Tabel 38 Rincian Pembiayaan Project Management Unit Kemdikbudristek

Project Management Unit/Kemdikbud Ristek													
No.	Activities Per Output	Total 2023-2027		Year-1 (2023)		Year-2 (2024)		Year-3 (2025)		Year-4 (2026)		Year-5 (2027)	
		Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI	Loan	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi Terpusat												
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara desentralisasi Terpusat												
3	Penguatan Kelembagaan Terpusat	¥ 512.487.055	¥ 129.017.059	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 122.210.277	¥ 25.803.448
		Rp 54.221.130.463	Rp 13.650.004.800	Rp 10.295.654.424	Rp 2.730.000.000	Rp 10.295.654.424	Rp 2.730.000.000	Rp 10.349.987.132	Rp 2.730.000.000	Rp 10.349.987.132	Rp 2.730.000.000	Rp 12.929.847.353	Rp 2.730.004.800
Total		¥ 512.487.055	¥ 129.017.059	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.312.424	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 97.825.965	¥ 25.803.403	¥ 122.210.277	¥ 25.803.448
		Rp 54.221.130.463	Rp 13.650.004.800	Rp 10.295.654.424	Rp 2.730.000.000	Rp 10.295.654.424	Rp 2.730.000.000	Rp 10.349.987.132	Rp 2.730.000.000	Rp 10.349.987.132	Rp 2.730.000.000	Rp 12.929.847.353	Rp 2.730.004.800

Kebutuhan pinjaman yang diperlukan untuk Pengelolaan Proyek PRIME STEP yang dilakukan oleh Project Management Unit di KemdikbudRistek selama periode 2023-2027 termasuk penguatan SDM Pengelola di KemdikbudRistek (Beasiswa Non Degree) mencapai nilai sebesar Rp 54.221.130.463,- (¥512.487.055,-), dan diikuti dengan dana pendamping dan/atau dana pendukung yang bersumber dari Kemdikbudristek sebesar Rp13.650.004.800,- (¥129.017.059,-). Jadi total kebutuhan dana untuk pengembangan STP UI selama periode 2023-2027 adalah Rp67.871.135.263,- (¥641.504.114,-). Kebutuhan

Dana pendamping Pemerintah Indonesia untuk PMU di Kemendikbudristek berasal dari dana Rupiah Murni Pendamping (RMP).

Kebutuhan pinjaman dan dana pendamping program pengembangan STP UGM selama periode 2023-2027 dapat pada tabel berikut:

Tabel 39 Pembiayaan PMU yang bersumber dari Pinjaman

Project Management Unit/Kemdikbud Ristek							
No.	Activities Per Output	Total 2023-2027	Year-1 (2023)	Year-2 (2024)	Year-3 (2025)	Year-4 (2026)	Year-5 (2027)
		Loan	Loan	Loan	Loan	Loan	Loan
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi Terpusat						
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara						
3	Penguatan Kelembagaan Terpusat	¥ 512.487.055	¥ 97.312.424	¥ 97.312.424	¥ 97.825.965	¥ 97.825.965	¥ 122.210.277
		Rp 54.221.130.463	Rp 10.295.654.424	Rp 10.295.654.424	Rp 10.349.987.132	Rp 10.349.987.132	Rp 12.929.847.353
Total		¥ 512.487.055	¥ 97.312.424	¥ 97.312.424	¥ 97.825.965	¥ 97.825.965	¥ 122.210.277
		Rp 54.221.130.463	Rp 10.295.654.424	Rp 10.295.654.424	Rp 10.349.987.132	Rp 10.349.987.132	Rp 12.929.847.353

Tabel 40 Pembiayaan PMU yang bersumber dari Kontribusi Pemerintah Republik Indonesia

Project Management Unit/Kemdibud Ristek							
No.	Activities Per Output	Total	2023	2024	2025	2026	2027
		GOI	GOI	GOI	GOI	GOI	GOI
1	Peningkatan Fasilitas Penelitian, Pengembangan, dan Inovasi Terpusat						
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan yang dilaksanakan secara						
3	Penguatan Kelembagaan Terpusat	¥ 129.017.059	¥ 25.803.403	¥ 25.803.403	¥ 25.803.403	¥ 25.803.403	¥ 25.803.448
		Rp 13.650.004.800	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.004.800
Total		¥ 129.017.059	¥ 25.803.403	¥ 25.803.403	¥ 25.803.403	¥ 25.803.403	¥ 25.803.448
		Rp 13.650.004.800	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.000.000	Rp 2.730.004.800

Tabel 41 Penarikan Dana Per Bulan tahun 2023 Per Komponen Kegiatan Per STP

No.	Activities Per Output	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni		Juli		Agustus		September		Oktober		November		Desember		Jumlah		
		PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	PKLN	Non-PKLN	
1	R&D and Innovation Facilities Upgraded (Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi)																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	Subtotal																											
2	Innovation System and Strategy R&D Partnership in Four (20% Program of Principal System Incentive dan Kemitraan)																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	Subtotal																											
3	Institutional Capacity Four (20% and M&E/STP Management Strengthening (Penguatan Kapasitas Kelembagaan)																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	IS																											
	Subtotal																											
Total																												

Untuk Tahun 2023, jumlah dana Pengembangan STP melalui PRIME STEP yang diperlukan adalah ¥2.521.174.510,- atau Rp266.742.666.475,-, terdiri dari PHLN JPY 2.269.506.469,- (Rp240.116.090.459,-), dan GOI JPY251.668.041,- (Rp26.626.576.016,-).

f. Analisis Keuangan

Indonesia merupakan negara terpadat keempat di dunia dengan penduduk lebih dari 270 juta orang; juga merupakan ekonomi terbesar ke-10 dalam hal paritas daya beli. Pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) tahunan Indonesia rata-rata 5,0% sejak 2015, dan tingkat kemiskinan turun menjadi satu digit pada 2018 untuk pertama kalinya. Namun, karena pandemi penyakit coronavirus (COVID-19) dan pembatasan yang diberlakukan untuk menahan penyebaran virus, pertumbuhan PDB-nya mengalami kontraksi sebesar 2,1% pada tahun 2020, tumbuh pada tingkat yang lebih lambat sebesar 3,7% pada tahun 2021, dan diperkirakan tumbuh sebesar 5,0% pada tahun 2022.

Untuk menjadi ekonomi berpenghasilan tinggi pada tahun 2045, Indonesia akan membutuhkan pertumbuhan yang jauh lebih cepat dari rata-rata 5% yang dialaminya selama 2 dekade terakhir. Sebuah studi bersama oleh Asian Development Bank (ADB) dan Kementerian Keuangan menunjukkan bahwa adopsi teknologi baru dapat menghasilkan pertumbuhan PDB tahunan tambahan sebesar 0,55 poin persentase selama 2 dekade ke depan dan menempatkan ekonomi Indonesia dalam kelompok berpenghasilan tinggi.

Kebijakan pengembangan iptek dan inovasi Indonesia dibingkai di bawah pilar 1 dan 2 dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024. Pilar 1 menitikberatkan pada pembangunan manusia dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, sedangkan pilar 2 menitikberatkan pada pembangunan ekonomi berkelanjutan. Pengembangan Kawasan sains dan teknologi (Science and Technology Park - STP) merupakan bagian dari visi dan misi Republik Indonesia dan ditegaskan melalui Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 yang diterbitkan pada 27 Januari 2020. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020–2024 memprioritaskan pengembangan lima STP di bawah Perguruan Tinggi (PT), yaitu: IPB University (IPB), Institut Teknologi Bandung (ITB), Universitas Gajah Mada (UGM), Universitas Indonesia (UI), dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Proyek ini akan mendukung STP di IPB, ITB, UGM dan UI, sedangkan ITS sudah didukung oleh proyek ADB lainnya (HETI).

STP dikelola dan dikembangkan oleh perguruan tinggi masing-masing untuk (i) berfungsi sebagai platform untuk kerjasama penelitian dan pengembangan (R&D) berkelanjutan antara perguruan tinggi, lembaga R&D, dan industri; (ii) memfasilitasi pertumbuhan perusahaan berbasis inovasi melalui inkubasi dan spin off; dan (iii) memberikan layanan pembelajaran yang bernilai tambah dan berkualitas. Pengembangan STP Major Project di Indonesia ditujukan untuk (i) meningkatkan kemampuan inovasi STP, (ii) meningkatkan kapasitas STP sebagai triple-helix node yang menyatukan lembaga pembelajaran, perusahaan, dan lembaga pemerintah di bawah tujuan bersama untuk memperkuat kerjasama dalam R&D sehingga mengubah hasil penelitian menjadi inovatif produk komersial; dan (iii) meningkatkan produk inovasi nasional.

Pengembangan STP PT merupakan salah satu strategi pemerintah untuk hilirisasi R&D. Selama ini pengembangan STP menghadapi beberapa tantangan sebagai berikut: (i) STP tersebar di berbagai daerah dan belum didukung dengan baik oleh sumber daya dan

pengetahuan yang kuat, (ii) hasil penelitian inovasi belum efektif dikonversi menjadi produk komersial, dan (iii) perlu penguatan STP di perguruan tinggi yang memiliki potensi sumber startup inovasi (peneliti dan mahasiswa). Dalam proyek ini, kegiatan utama yang diidentifikasi untuk mendukung pengembangan keempat STP termasuk peningkatan dan pengaturan fasilitas inkubasi R&D dan startup, komersialisasi output R&D, dan mendukung perusahaan startup. Model ini juga hamper sama dengan pengembangan model STP lainnya di Singapura, Republik Rakyat Cina, dan Republik Korea.

Keberlanjutan fiskal.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi merupakan lembaga pelaksana yang bertanggung jawab mengawasi proyek ini. Tabel 1 menyajikan tren proyeksi anggaran Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Pemerintah mengalokasikan setidaknya 20% dari anggaran nasional untuk pendidikan. Komitmen keuangan yang kuat dari pemerintah terhadap pendidikan tinggi, penelitian dan inovasi diharapkan akan terus berlanjut dan akan lebih dari cukup untuk mendukung proyek jika terjadi defisit. Selanjutnya, Tabel 2 mencerminkan kapasitas keuangan universitas untuk menanggung biaya proyek yang berulang. Keempat universitas tersebut memiliki arus kas bersih positif dari operasi untuk membiayai biaya tambahan proyek yang berulang yang berkisar antara JPY 103.530.000,- (US\$700.000) hingga JPY 399.330.000,- (US\$2,7) juta per tahun.

Tabel 42 Economic Growth and Education Budget Projections, Fiscal Year 2020–2027

Indicators	Reported Figures				Projections to FY2027			
	FY2020	FY2021	FY2022	FY2023	FY2024	FY2025	FY2026	FY2027
Government budget (Rp trillion)	2,528.00	2,714.00	2,708.00	2,671.00	2,834.00	3,059.00	3,239.00	3,464.00
Education budget (Rp trillion)	547.80	549.50	542.80	534.20	566.80	611.80	647.80	692.80
% of government budget	21.70	20.20	20.00	20.00	20.00	20.00	20.0	20.00
% of GDP	3.07	2.83	3.03	2.84	2.87	2.95	2.98	3.03
Higher education budget (Rp trillion)		33.00	48.80	53.40	56.10	58.30	60.10	61.70
% of government budget		1.20	1.80	2.00	2.00	1.90	1.90	1.80
% of GDP		0.19	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27
% of education budget		6.00	8.90	10.00	9.90	9.50	9.30	8.90

FY= fiscal year, GDP = gross domestic product.

Source: Ministry of National Development Planning (BAPPENAS).

Tabel 43 Financial Capability of Universities, Fiscal Year 2018–2021 (in USD)

Heads	FY2018–2019 (million)	FY2019–2020 (million)	FY2020–2021 (million)
Revenues (Grants, Operations, Others)			
UI	\$181.48	\$191.06	\$215.43
ITB	\$105.81	\$111.05	\$104.16
IPB	\$86.30	\$102.05	\$94.49

Heads	FY2018–2019 (million)	FY2019–2020 (million)	FY2020–2021 (million)
UGM	\$202.10	\$179.79	\$225.70
Total Assets			
UI	\$370.12	\$379.36	\$407.74
ITB	\$189.05	\$199.29	\$199.63
IPB	\$122.34	\$141.29	\$161.71
UGM	\$296.18	\$301.37	\$325.98
Project Outlay as percentage of Total Assets			
UI	16%	15%	14%
ITB	13%	12%	12%
IPB	23%	20%	18%
UGM	9%	8%	8%
Working Capital			
UI	\$84.37	\$98.35	\$112.77
ITB	\$98.96	\$115.46	\$122.91
IPB	\$49.64	\$39.38	\$47.85
UGM	\$88.01	\$89.57	\$80.35
Cash & Cash Equivalents at end of year			
UI	\$97.90	\$104.00	\$139.29
ITB	\$99.91	\$95.60	\$88.19
IPB	\$57.20	\$47.23	\$56.71
UGM	\$78.64	\$79.95	\$83.77
Net Cash Inflow from Operations			
UI	\$1.34	\$23.09	\$46.39
ITB	\$16.44	\$14.25	\$7.01
IPB	\$19.29	\$20.25	\$21.27
UGM	\$25.11	\$18.37	\$26.24

FY = fiscal year, IPB = IPB University, ITB = Bandung Institute of Technology, UGM = Gadjah Mada University, UI = University of Indonesia.

Sources: IPB, ITB, UGM, UI.

Proyek ini diharapkan dapat membawa pendapatan tambahan bagi universitas. Analisis lebih lanjut dilakukan untuk menilai kelayakan komersial dari peningkatan fasilitas penelitian dan pengembangan dan inovasi dan pemberian hibah. Kelayakan keuangan proyek telah dinilai berdasarkan proyeksi pendapatan dan pengeluaran dari universitas. Total investasi proyek diperkirakan sebesar Rp 2.376.777.099.549,- (¥22.464.571.964.-) yang akan dibiayai oleh pinjaman reguler sebesar Rp2.167.560.959.836,- (¥20.487.107.998,-) dari sumber daya modal biasa ADB, dengan sisa kontribusi keuangan dari Pemerintah Indonesia Rp 209.216.139.713,- (¥1.977.463.966,-) Analisis ini mengasumsikan tingkat inflasi sebesar 2,1%. Biaya modal rata-rata tertimbang (WACC) untuk proyek ini diperkirakan sebesar 1,94%.

Tabel 44 Weighted Average Cost of Capital

		ADB Loan	GOI	Total
A.	Capital (RP)	Rp. 2.167.560.959.836	Rp 209.216.139.713	Rp.2.376.777.099.549
	Capital (JPY)	¥20.487.107.998	¥1.977.463.966	¥22.464.571.964
B.	Percent of total capital	91,8%	13.50%	100.00%
C.	Nominal cost	3.58%	7.31%	
D.	Tax rate	0.00%	0.00%	
E.	Tax-adjusted nominal cost [C x (1 - D)]	3.58%	7.31%	
F.	Inflation rate	2.10%	2.10%	
G.	Real cost [(1 + E)/ (1 + F) - 1]	1.45%	5.10%	
H.	Weighted component of WACC (G x B)	1.25%	0.69%	1.94%
Weighted Average Cost of Capital (Real)		1.94%		

ADB = Asian Development Bank, GOI = Government of Indonesia, WACC = weighted average cost of capital.

Source: Asian Development Bank estimates.

Komponen utama dari pendapatan proyek diproyeksikan termasuk hibah, pendapatan dari lisensi, pendapatan dari kepemilikan saham, konsultasi, penggunaan laboratorium, pendapatan dari bisnis STP, pendapatan sewa, dll. Diasumsikan bahwa enam startup akan meningkatkan pendanaan Seri B pada saat menuju tahun 6 dari inisiasi proyek, tiga startup akan meningkatkan pendanaan Seri C menuju pada saat tahun 8 inisiasi proyek, dan salah satu startup akan dapat menjadi unicorn pada saat tahun 10 inisiasi proyek. Walaupun keuntungan dari penjualan ekuitas akan berada di bawah universitas, atau STP di bawah universitas, pada perkiraan konservatif. penerapan tarif pajak 22% akan diberlakukan bagi hasil penjualan. Area utama pengeluaran termasuk jumlah pinjaman agregat, biaya bunga pinjaman, operasi dan pemeliharaan peralatan, biaya operasional termasuk namun tidak terbatas pada bahan habis pakai lab, biaya untuk acara dan seminar, biaya manajemen fasilitas, dan biaya penilaian dan sertifikasi.

Hasil analisis keuangan.

Tingkat pengembalian internal keuangan (FIRR) untuk proyek tersebut, adalah 19,3%, dengan perkiraan nilai bersih keuangan sekarang sebesar JPY 50.981,13 juta (US\$344,7 juta) (Tabel 4), dihitung pada WACC sebesar 1,94%.

Tabel 45 Calculation for Financial Internal Rate of Return

Year	Year	Cash Outflow	Cash Inflow	Net Free Cash Flow
Year 1	2023	(14.8)	0.0	(14.8)
Year 2	2024	(22.0)	0.0	(22.0)
Year 3	2025	(42.6)	0.0	(42.6)

Year	Year	Cash Outflow	Cash Inflow	Net Free Cash Flow
Year 4	2026	(50.8)	0.0	(50.8)
Year 5	2027	(30.8)	0.0	(30.8)
Year 6	2028	(30.3)	69.5	39.2
Year 7	2029	(31.7)	36.6	4.9
Year 8	2030	(33.0)	73.8	40.8
Year 9	2031	(34.3)	49.5	15.2
Year 10	2032	(35.9)	214.8	179.0
Year 11	2033	(37.5)	70.4	32.9
Year 12	2034	(39.3)	84.4	45.1
Year 13	2035	(42.3)	104.4	62.0
Year 14	2036	(45.6)	129.5	83.8
Year 15	2037	(49.2)	163.4	114.1

Source: Asian Development Bank staff estimates.

Analisis lebih lanjut dilakukan untuk menguji stabilitas FIRR dan nilai bersih keuangan sekarang terhadap perubahan yang merugikan pada variabel-variabel kunci. Skenario yang dievaluasi meliputi peningkatan pengeluaran agregat, penurunan pendapatan, dan penurunan pendapatan yang signifikan dari penjualan kepemilikan saham di perusahaan rintisan. Hasilnya, yang disajikan pada Tabel 5, menunjukkan bahwa dalam semua kasus, proyek ini layak dengan perkiraan nilai WACC sebesar 1,94%, yang membuktikan kelayakan finansial proyek tersebut.

Tabel 46 Sensitivity of Financial Internal Rate of Return

Sensitivity Parameter		Variation	FNPV (US\$ million)	FIRR (%)
	Base case		344.70	19.3%
1	Increase in project expenditure	20%	\$253.10	14.0%
2	Decrease in project revenues	20%	\$184.20	12.8%
3	Decrease in sale proceeds from sale of shareholding in startups	40%	\$268.90	15.7%
4	Combination of 1 and 2	20%	\$91.58	7.2%

FIRR = financial internal rate of return, FNPV = financial net present value.

Source: Asian Development staff estimates

III. Rencana Umum Pengadaan Barang/Jasa

Pengadaan Barang dan Jasa

Semua pekerjaan pengadaan barang dan jasa konsultasi yang dibiayai ADB akan dilakukan sesuai dengan Kebijakan Pengadaan ADB (2017, sebagaimana diubah dari waktu ke waktu) dan Peraturan Pengadaan untuk Peminjam ADB (2017, sebagaimana diubah dari waktu ke waktu). Rencana pengadaan 18 bulan yang meliputi prosedur review, jenis pekerjaan, jenis barang, jenis produk dan layanan teknologi informasi, serta paket kontrak layanan konsultasi ada di Bagian B. Rencana pengadaan akan dipublikasikan dan diperbarui setiap tahun. Proyek tidak akan menerapkan kontrak di muka atau pembiayaan retroaktif berdasarkan peraturan nasional dan proses penganggaran Indonesia.

Perencanaan pengadaan strategis dilakukan untuk mengidentifikasi risiko pengadaan, mengembangkan langkah-langkah mitigasi, meninjau opsi pengadaan, dan menyepakati pengaturan pengadaan yang sesuai dengan tujuan. Proyek akan memperoleh nilai uang terbaik dengan (i) menggunakan e-procurement (SPSE) untuk menurunkan biaya transaksi dan meningkatkan transparansi; dan (ii) menerapkan penawaran kompetitif yang tepat. Dalam hal penggunaan platform e-katalog nasional, akan dilakukan perbandingan harga minimal tiga harga yang dikutip dari e-katalog untuk memastikan pencapaian maksimal nilai uang (value for money). Panitia/petugas pengadaan akan memastikan bahwa perbandingan harga akan menghasilkan harga paling rendah jika paket terdiri dari beberapa jenis peralatan. Mengingat beberapa peralatan untuk mendukung R&D bersifat eksklusif atau harus kompatibel dengan fasilitas yang ada, kontrak langsung dapat dipertimbangkan. Beberapa produk eksklusif barang impor akan dikontrakkan langsung ke produsen jika cabang atau agen/distributor resmi tidak tersedia di Indonesia. Kelayakan kontraktor pemasok langsung yang diusulkan untuk 18 bulan pertama telah direview.

Lelang terbuka (Open Competitive Bidding/OCB) merupakan metode pertama yang diprioritaskan dalam pengadaan barang dan jasa. Berdasarkan penilaian pasar yang telah diselesaikan, sebagian besar peralatan yang akan dibeli dalam 18 bulan pertama tersedia secara lokal. Beberapa peralatan harus dikontrakkan langsung ke agen/pabrik internasional. Penilaian pasar untuk paket pengadaan indikatif akan diperbarui setelah 18 bulan pelaksanaan proyek dan tercermin dalam rencana pengadaan. OCB dengan iklan nasional akan digunakan untuk pekerjaan sipil inkubator Halal di STP IPB dan untuk peralatan. Dokumen lelang standar ADB akan digunakan untuk semua OCB (iklan nasional dan internasional). Untuk OCB internasional, jika ada, penawaran dan dokumen terkait lainnya, termasuk iklan, akan disiapkan dalam bahasa Inggris. Untuk OCB nasional untuk barang dan pekerjaan sipil, dokumen lelang pertama akan dibuat dalam dua bahasa (Inggris dan Bahasa Indonesia) untuk tinjauan ADB; dokumen penawaran selanjutnya untuk iklan nasional hanya boleh dalam Bahasa Indonesia. Single Stage One Envelope (1S1E) tanpa prakualifikasi akan diadopsi untuk pengadaan pekerjaan sipil dan peralatan mengingat sifatnya yang relatif sederhana.

Proyek ini akan mencapai nilai uang maksimal dengan menggunakan e-procurement (SPSE) untuk menurunkan biaya transaksi dan meningkatkan transparansi dan menerapkan penawaran kompetitif yang sesuai. Dalam hal penggunaan platform e-katalog nasional, akan dilakukan perbandingan harga minimal 3 harga dari e-katalog untuk memastikan pencapaian maksimal *value for money*. Panitia/petugas pengadaan akan memastikan bahwa perbandingan harga akan menghasilkan kombinasi biaya paling rendah jika paket terdiri dari beberapa peralatan. Untuk membantu panitia pengadaan, format untuk Permintaan Penawaran (RFQ) dan laporan evaluasi terkait akan dikembangkan. Mengingat beberapa peralatan untuk mendukung R&D bersifat eksklusif atau harus kompatibel dengan fasilitas yang ada, kontrak langsung dapat dipertimbangkan. Beberapa produk eksklusif internasional senilai JPY378,624,-juta (US\$ 2,56 juta) akan dikontrakkan langsung ke produsen jika agen/distributor resmi tidak tersedia di Indonesia. Kontraktor langsung yang diusulkan untuk 18 bulan pertama telah diperiksa kelayakannya.

Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3, Kemendikbudristek akan bertanggung jawab untuk melakukan kegiatan pengadaan, dengan dukungan dari universitas. Kemendikbudristek juga bertanggung jawab untuk menugaskan staf pengadaan yang memadai dan berkualitas serta melibatkan ahli pengadaan yang memenuhi syarat yang akan melengkapi peran staf untuk proses pengadaan dan manajemen kontrak. Kemendikbudristek akan memberikan pengembangan kapasitas yang disesuaikan dengan kebutuhan proyek kepada semua komite pengadaan.

Diperkirakan 120 orang-bulan layanan konsultasi diperlukan untuk Layanan Manajemen Konstruksi Bangunan Inkubator Halal untuk STP IPB. Perusahaan konsultan akan dilibatkan menggunakan metode pemilihan berbasis kualitas dan biaya, dengan rasio biaya kualitas standar 80:20. Permintaan Standar untuk Proposal ADB akan digunakan.

IPB akan membutuhkan sekitar 63 orang-bulan konsultan individu untuk Manajemen STP, Inkubasi Bisnis, transfer teknologi, pengolahan makanan, produk bio, produk obat-obatan, manajemen lingkungan, manajemen keuangan, dan lain-lain. Demikian pula, UGM akan melibatkan beberapa ahli teknis internasional dan nasional untuk mendukung sistem penjaminan mutu. Konsultan manajemen proyek individu untuk mendukung PMU dan ahli teknis untuk universitas akan direkrut menggunakan metode seleksi konsultan individu. Untuk perekrutan konsultan, Pemberitahuan Perekrutan Layanan Konsultasi (CSRN) ADB di bawah Sistem Manajemen Konsultan (CMS) ADB akan digunakan untuk iklan dan pengumpulan Pernyataan Minat. PMU dan Panitia Seleksi Konsultan akan mendapatkan akses resmi ke CMS. Langkah selanjutnya akan dilakukan secara luring.

Rencana Pengadaan

Rencana Pengadaan adalah sebagai berikut. Rencana pengadaan selalu diperbaharui dari waktu ke waktu sebagaimana diperlukan selama masa proyek dijalankan.

Tabel 47 Rencana Pengadaan

Basic Data	
Nama Proyek: <i>Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Technology Parks Project (PRIME STeP)</i>	
Nomor Proyek: 55063-001	Nomor Persetujuan:
Negara: Indonesia	Pelaksana Proyek: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek)
Resiko Pengadaan: Medium	Unit Pelaksana: <ul style="list-style-type: none"> • IPB University • Bandung Institute of Technology • Gadjah Mada University • University of Indonesia
Tanggal Berakhirnya Proyek:	30 June 2028
Jumlah Biaya Proyek:	Rp. 2.376.777.099.549,- (JPY 22.464.571.964,-)
ADB Financing:	Rp. 2.167.560.959.836,- (JPY20.487.107.998,-)
Cofinancing (ADB Administered):	-
Non-ADB Financing:	Rp. 209.216.139.713,- (JPY1.977.463.966,-)
Tanggal Rencana Pengadaan Pertama:	Loan approval date
Tanggal Rencana Pengadaan ini:	4 August 2022
Periode Rencana Pengadaan:	18 bulan
Terkait dengan upaya pengendalian COVID-19:	tidak
Lelang Dini:	tidak ada
Penggunaan pengadaan elektronik:	ya
Catatan: 1 JPY = Rp. 105,8,-	

Metode, Review dan Rencana Pengadaan

Kecuali jika disetujui Asian Development Bank (ADB), metode berikut ini berlaku untuk pengadaan barang, pekerjaan, jasa non-konsultasi, dan jasa konsultasi.

Tabel 48 Metode Pengadaan Pengadaan Barang

Procurement of Goods, Works and Nonconsulting Services	
Method	Comments
Open competitive bidding (OCB) for Goods	Prior review will be applied for all OCB international and the first OCB national contract of each university. Post review (sampling) for the remaining packages.
Open competitive bidding (OCB) for Works	Prior review
Request for Quotation for Goods	The first package will be prior review and the remaining packages will be post review (sampling).
Request for Quotation for Works	Prior review
Direct Contracting	Prior review

Tabel 49 Metode Pengadaan Pengadaan Jasa

Consulting Services	
Method	Comments
Open competitive bidding (OCB) using Quality and Cost-Based Selection (QCBS)	Technical and Financial Weightage (80:20)
Competitive for Individual Consultant Selection (ICS)	For individual consultant contract.

Direncanakan pada tahun 2023, ada 28 paket pengadaan barang dan pekerjaan, serta 5 paket pengadaan jasa konsultan. Untuk selanjutnya akan ada 38 paket pengadaan barang, serta sejumlah pekerjaan dan jasa konsultan untuk 4 STP di UI, IPB, ITB dan UGM, serta PMU di Kemdikbudristek, termasuk pendanaan di luar ADB.

Strategic Procurement Plan sesuai dengan format dari LKPP ada pada RC masing-masing STP. Sementara dalam RC payung yang disiapkan PMU, daftar paket pengadaan barang/jasa pada masing-masing STP adalah sebagai berikut ini.

STP Universitas Indonesia

Pada tahap awal pelaksanaan proyek, STP UI tidak melakukan proses pengadaan peralatan. Pengadaan peralatan baru dilakukan setelah melewati 18 bulan berlalunya proyek. Peralatan yang diadakan adalah sebagai berikut:

Tabel 50 Pengadaan Peralatan STP UI setelah 18 bulan proyek

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
EQ/UI/01	Teaching Factory: Implants and Medical Devices	300,627.29	OCB	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q1/2025 3. Number of contract: 3 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for UI
EQ/UI/02	Biomaterials and Biomechanics Laboratory	59,878.96	RFQ	Post (Sampling)	NA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: Not Applicable 2. Advertisement date: Q1/2025 3. Number of contracts: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: No 9. To be procured for UI
EQ/UI/03	Advanced Metrology Laboratory	286,705.18	OCB	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2025 3. Number of contract: 2 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for UI
EQ/UI/04	Supercomputer Laboratory	255,913.09	OCB	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2025 3. Number of contract: 2 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for UI
EQ/UI/05	Teaching Factory Integrated Bio-Laboratory	759,042.78	OCB	Prior	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2025 3. Number of contract: 5 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
						8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/06	Teaching Factory Mortar Production (iCell)	10,158.13	RFQ	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: Not Applicable 2. Advertisement date: Q3/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: No 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/07	Teaching Factory Microbiology	230,888.33	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/08	Laboratory Biosafety Level 2-3	257,329.87	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/09	Teaching Factory: Mechanical Manufacturing and Testing	557,016.83	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/10	Teaching Factory Food Product Development	136,088.54	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q1/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
						9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/11	Integrated Laboratory, Laboratory of Developmental Biology (IMERI)	4,930.00	RFQ	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: Not Applicable 2. Advertisement date: Q4/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: No 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/12	Teaching Factory: NRE storage and conversion	157,425.56	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q4/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/13	Biomedical Product and Basic Testing Laboratory (IMERI)	131,580.51	OCB	Prior	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/14	Teaching Factory Biomedical Equipment	265,450.57	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q1/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/15	Biomedical Laboratory (iCell)	39,947.09	RfQ	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: Not Applicable 2. Advertisement date: Q3/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: No 9. To be procured for University of

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
						Indonesia
EQ/UI/16	Hydro Dynamics Laboratory	403,270.88	OCB	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q1/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/17	Energy Labeling (ILRC) Lab	77,031.25	OCB	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/18	Cadaver Test Laboratory (FKUI)	56,489.58	OCB	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/19	Teaching Factory Development of USG (Fasilkom UI)	3,235.31	RFQ	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: Not Applicable 2. Advertisement date: Q4/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: No 9. To be procured for University of Indonesia
EQ/UI/20	Heat Transfer Laboratory (MRC)	3,032.98	RFQ	Post (Sampling)	1S1E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: Not Applicable 2. Advertisement date: Q4/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: No 9. To be procured for University of Indonesia

Consulting

Package Number	General Description	Estimated Value (¥000)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
CS/UI/01	Planning Interior for Laboratory and teaching factory	44,522.48	ICS	Prior	NA	Q1, 2023	Type: Individual Assignment: National Advance contracting: No E-procurement: ADB CMS To be procured for UI

STP Institut Teknologi Bandung

Pengadaan barang yang akan dilakukan dalam kurun waktu 18 bulan pada STP ITB sebagaimana ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 51 Pengadaan Barang STP ITB dalam 18 bulan

Package Number	General Description	Estimated Value (¥000)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
EQ/ITB/01	Lab Items for Artificial Intelligence for Vision, NLP, Big Data Analytics (AI-VLB) for ITB Ganesha	60,719.90	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	To ensure the standardization of equipment or spare parts compatible with existing equipment, the procurement of additional items from the original Manufacture - NVIDIA
EQ/ITB/02	Lab Items for Broadband Wireless Access (BWA) for ITB Ganesha	8,613.99	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2/2023	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 8. To be procured for ITB
EQ/ITB/03	Lab Items for National Center of Sustainable	23,109.38	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	The Equipment under this package are proprietary and can be

Package Number	General Description	Estimated Value (¥000)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
	Transportation Technology (NCSTT) for ITB ganesha						obtainable only from one source - Keyence
EQ/ITB/04	Lab items for Fuel Motor and Propulsion System - FTMD ITB Ganesha	34,041.55	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2/2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 8. To be procured for ITB
EQ/ITB/05	Lab Items for Electrical Energy Conversion – STEI for ITB Ganesha	11,297.93	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	The Equipment under this package are proprietary and can be obtainable only from one source - Ansys
EQ/ITB/06	Lab items for Energy (energy storage) and Environmental Materials Lab for ITB Ganesha	17,698.45	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	The Equipment under this package are proprietary and can be obtainable only from one source - Rigaku
EQ/ITB/07	Green Polymer Lab.	5,152.69	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2/2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: Not Applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 8. To be procured for ITB
EQ/ITB/08	Lab Items for Nutrasetikal Biosciences &	22,053.07	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2/2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: Not Applicable 2. Number of contract: 1

Package Number	General Description	Estimated Value (¥000)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
	Biotechnology for ITB Ganesha						3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 8. To be procured for ITB
EQ/ITB/09	Lab Items for Nanoscience & Nanotechnology for ITB Ganesha	42,324.84	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	The Equipment under this package are proprietary and can be obtainable only from MicroWriter
EQ/ITB/10	Lab. Kimia Organic - FMIPA ITB Ganesha	6,247.44	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	The Equipment under this package are proprietary and can be obtainable only from Syrris
EQ/ITB/11	Lab. SITH for ITB Ganesha	8,006.86	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	The Equipment under this package is proprietary.

Pengadaan Lanjutan

Package Number	General Description	Estimated Value (¥000)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
EQ/ITB/12	Equipment for Information and Communication Technology (ITB Ganesha and ITB Technopolis)	686,390.47	OCB	Prior	ISIE	1. Advertising: National 2. Advertisement Date: Q1/2025 3. Number of contract: 5 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for ITB
EQ/ITB/13	Transportation and Energy Engineering for energy efficient smart technology (ITB Ganesha and	881,881.70	OCB	Prior	ISIE	1. Advertising: National 2. Advertisement Date: Q1/2025 3. Number of contract: 6 4. Pre-qualification of bidder: No

Package Number	General Description	Estimated Value (¥000)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
	ITB Technopolis)					5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for ITB
EQ/ITB/14	Lab Items for Infrastructure and Disaster (ITB Ganesha and ITB Technopolis)	140,096.65	OCB	Prior	ISIE	1. Advertising: National 2. Advertisement Date: Q1/2025 3. Number of contract: 4 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for ITB
EQ/ITB/15	Food and Health (ITB Ganesha and ITB Technopolis)	180,252.09	OCB	Prior	ISIE	1. Advertising: National 2. Advertisement Date: Q1/2025 3. Number of contract: 2 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for ITB

Beberapa strategi dan pertimbangan dalam pengusulan peralatan adalah dari menekankan sisi metode pengadaan, dimana metode *Request For Quotation* (RFQ) sangat diharapkan untuk dipakai dalam proses pengadaan, namun dalam kasus pengadaan di ITB Innovation Park, bahwa peralatan yang diusulkan sangat spesifik di pasaran sehingga proses *Direct Contracting* kepada *Sole Agent* banyak dilakukan. Pemberlakuan pembelian dengan metode *Direct Contracting* kepada *Sole Agent* harus diperkuat dengan *Justification Letter* dari pengusul, dalam hal ini adalah peneliti ITB. Isi dari *Justification Letter* adalah untuk memberikan informasi dengan spesifikasi alat dengan rinci serta pengalaman dan alasan pemilihan peneliti untuk memilih alat dengan spesifikasi tersebut. Selain melakukan metode *Request for Quotation* dan *Direct Contracting*, proses lain dari segi pengadaan adalah mencari peralatan yang terdapat pada e-catalogue 5.0 melalui *link* dari <https://e-katalog.lkpp.go.id> .

Selain melakukan pemaketan dan perancangan pengadaan, dilakukan juga proses awal dari pengurusan perizinan impor peralatan yang akan ditanda tangani oleh Dirjen Dikti Kemendikbud, pemetaan peralatan yang memerlukan perizinan impor masih dilakukan karena beberapa peralatan yang diusulkan masih dalam tahap negosiasi biaya dengan supplier serta masih diusahakan untuk mengganti metoda menjadi *Request for Quotation*. Perizinan impor yang ditandatangani oleh Dirjen

Dikti wajib dilakukan apabila alat yang diusulkan memiliki nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) kurang dari 25%, sehingga diperlukan konsolidasi antara pengusul, supplier dan pihak dari Kemendikbud Ristek.

Perizinan impor yang ditandatangani oleh Dirjen Diktiristek wajib dilakukan apabila alat yang diusulkan memiliki nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) kurang dari 25%, sehingga diperlukan konsolidasi antara pengusul, supplier dan pihak dari Kemendikbud Ristek.

STP-Institut Pertanian Bogor

Pengadaan barang/jasa STP IPB akan dilaksanakan sesuai dengan rencana pengadaan disajikan pada table berikut ini:

Tabel 52 Rencana Pengadaan Barang STP IPB dalam 18 bulan pertama

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Advertisement Date	Comments
EQ/IPB/01	Processing Line - Bakery & Biscuit Line	152,803.77	OCB	Prior Review	1S1E	Q2/2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: SPSE 8. To be procured for IPB
EQ/IPB/02	Food Laboratory Equipment (beverage food)	181,353.80	OCB	Post (sampling)	1S1E	Q2/2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: National 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: SPSE 8. To be procured for IPB
EQ/IPB/03	Miscellaneous Food Laboratory	87,862.21	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2, 2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 5 3. Pre-qualification of bidder:

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Advertisement Date	Comments
	Equipment (beverage food)						No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: No 7. E-procurement: https://e-katalog.lkpp.go.id 1. To be procured for IPB
EQ/IPB/04	Equipment for Pre-clinical trials	14,420.69	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2, 2023	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 2 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: No 7. E-procurement: https://e-katalog.lkpp.go.id 1. To be procured for IPB
EQ/IPB/05	Vendor for Interior Refurbishment for Incubation Facility - TBI 1	23,377.07	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2, 2023	1. Advertising: Not Applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 1. To be procured for IPB
EQ/IPB/06	Computers, Electronics, and Furniture	128,636.17	RFQ	Post (sampling)	NA	Q1, 2024	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 2 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: No 7. E-procurement: https://e-katalog.lkpp.go.id 1. To be procured for IPB
EQ/IPB/07	Processing Line - Simplisia	154,062.55	OCB	Post (sampling)	1S1E	Q2, 2024	1. 1. Advertising: National 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: SPSE 8. To be procured for IPB
EQ/IPB/	Miscellaneous	16,382.74	RFQ	Post	NA	Q2,	1. Advertising: Not applicable

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Advertisement Date	Comments
08	s Equipment for Cosmetic & Pharmaceutical Laboratory			(sampling)		2024	2. Number of contract: 2 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: No 7. E-procurement: https://e-katalog.lkpp.go.id 1. To be procured for IPB
EQ/IPB/09	Equipment for Cosmetic & Pharmaceutical Laboratory	276,910.51	OCB	Post (sampling)	1S1E	Q2, 2024	1. 1. Advertising: National 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: SPSE 8. To be procured for IPB
CW/IPB/01	Halal Building Construction Services Incubator STP IPB (5 floors and basement infrastructure, IPAL, generator)	652,336.61	OCB	Prior	1S1E	Q1, 2023	2. 1. Advertising: National 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD Small Works 7. E-procurement: SPSE 8. To be procured for IPB

Paket pekerjaan jasa konsultasi yang rencananya akan diselenggarakan oleh STP IPB ditampilkan sebagaimana tabel berikut:

Tabel 53 Paket Pengadaan Jasa Konsultasi STP IPB

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
CS/IPB/01	Halal Building Construction Management Services Incubator STP IPB	30,812.45	QCBS	Prior	FTP	Q1, 2023	1. Type: Firm 2. Assignment: National 3. Quality-Cost Ratio (if applicable): 80:20 4. Advance contracting: No 5. E-procurement: ADB CMS To be procured for IPB
CS/IPB/02	Pool of technical experts	22,185.00	ICS	Prior	NA	Q2, 2023	1. Type: Individual 2. Assignment: National 3. Advance contracting: No

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
							4. E-procurement: ADB CMS To be procured for IPB

Tabel 54 Rencana Pengadaan Barang STP IPB setelah 18 bulan

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
EQ/IPB/100	Procurement of Halal Custom Lab Furniture Equipment	66,760.43	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for IPB
EQ/IPB/111	Processing Line - Lot 1- Weaning Food Line Lot 2- Cereal Food Line	314,693.19	OCB	Prior review	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2025 3. Number of contract: 2 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for IPB
EQ/IPB/122	Laboratory Equipment - Halal Authentication Laboratory	354,676.77	OCB	Prior review	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for IPB
EQ/IPB/133	Seed Processing Equipment	89,375.38	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for IPB
EQ/IPB/144	Vendor for Interior Refurbishment for Incubation	16,128.05	RFQ	Post (Sampling)	NA	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
	Facility - TBI 2					5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for IPB
EQ/IPB/155	Molecular Laboratorium & Product Stability	97,239.37	OCB	Post (Sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2026 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for IPB

STP Universitas Gadjah Mada

Pengadaan barang dan jasa di Universitas Gadjah Mada dilaksanakan terpusat di Universitas melalui unit Pelayanan Pengadaan dan Logistik. Untuk memproses pengadaan, setiap unit kerja di UGM STP mengajukan rencana pengadaan yang akan dilaksanakan pada tahun depan. UGM STP dalam kegiatan ini akan memiliki Pejabat Pembuat Komitmen ataupun pejabat pengadaan atau pihak lainnya yang akan dianggap berkompeten dalam kegiatan ini. Dokumen yang akan digunakan untuk proses pengadaan terlebih dahulu dilakukan review oleh tim satgas pengadaan Universitas dan tim UGM STP. Untuk mendapatkan kelayakan perihal kelengkapan dan nilai maka dokumen pengadaan sesuai dengan kebijakan peraturan yang akan diterapkan. Adapun paket pengadaan yang akan dilaksanakan UGM STP sebagai berikut:

Tabel 55 Rencana Pengadaan Barang STP UGM dalam 18 bulan pertama

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Advertisement Date	Comments
EQ/UGM/01	Equipment Cocoa Manufacturing plant	268,223.01	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2024	1. To ensure the standardization of equipment or spare parts compatible with existing equipment, the procurement of additional items from the original Manufacture – DUYVIS. The investment cost of the existing facility is around IDR 150 billion which is around ¥1479 million.
EQ/UGM/02	Miscellaneous items for Cocoa Manufacturing plant	24,649.90	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2/2024	2. Advertising: Not applicable 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Advertisement Date	Comments
							6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB Sample RFQ Goods 8. E-procurement: No 1. To be procured for UGM
EQ/UGM/03	Tea Learning Factory	16,844.18	RFQ	Post (sampling)	NA	Q1/2024	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 1. To be procure for UGM
EQ/UGM/04	Medical Devices	53,282.66	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2/2023	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 1. To be procured for UGM
EQ/UGM/05	Miscellaneous items for Medical Devices	107,894.40	RFQ	Post (sampling)	NA	Q2/2023	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 5 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. E-procurement: https://e-katalog.lkpp.go.id To be procured for UGM
EQ/UGM/06	Stainless tables and chairs	410.42	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	These are customized furniture items available with sole manufactures - Jadi Mandiri and these furniture items are aligned lab requirements.
EQ/UGM/07	Ina Shunt Work Desk with Lights	2,280.13	Direct Contracting	Prior Review	NA	Q2/2023	These are customized items available with sole manufactures - ATMI and these furniture items are aligned lab requirements.

Paket pengadaan jasa konsultasi yang akan diadakan oleh STP UGM seperti digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 56 Paket Pengadaan Jasa STP UGM

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
CS/UGM/01	Pool of technical experts	143,791.67	ICS	Prior	NA	Q1, 2023	1. Type: Individual 2. Assignment: National 3. Advance contracting: No 4. E-procurement: ADB CMS To be procured for UGM

Tabel 57 Rencana Pengadaan Barang STP UGM setelah 18 bulan

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
EQ/UGM/08	Bean to Bar 10 kg / jam – Lot 1- Lab Items Lot 2- Modular Event System	109,872.25	OCB	Post (sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement Date: Q2/2025 3. Number of contract: 2 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for UGM
EQ/UGM/09	Equipment for Herbs & phytoarmaka Lab	149,871.95	OCB	Prior	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement Date: Q3/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE To be procured for UGM
EQ/UGM/10	Equipment for Healthy Food Lab	103,252.69	OCB	Post (sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2024 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE To be procured for UGM
EQ/UGM/11	Furniture, Fixtures and electronics items for STP at UGM	58,697.81	OCB	Post (sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2025 3. Number of contract: 1 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for UGM
EQ/UGM/12	Lab Equipment for Medical	431,604.59	OCB	Post (sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q3/2025 3. Number of contract: 3

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Procurement Method	Review	Bidding Procedure	Comments
	devices					4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for UGM
EQ/UGM/ 13	Equipment for Raw Material for Paracetamol Lab	117,036.08	OCB	Post (sampling)	1S1E	1. Advertising: National 2. Advertisement date: Q2/2026 3. Number of contract: 2 4. Pre-qualification of bidder: No 5. Domestic preference applicable: No 6. Advanced contracting: No 7. Bidding document: ADB SBD 8. E-procurement: SPSE 9. To be procured for UGM
EQ/UGM/ 14	Equipment for Fibre Center for Smart Material Lab	51,354.13	RFQ	Post (Sampling)	NA	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No To be procured for UGM
EQ/UGM/ 15	Equipment for Renewable Energy Lab (Renewable Biomass Research Equipment)	30,812.45	RFQ	Post (Sampling)	NA	1. Advertising: Not applicable 2. Number of contract: 1 3. Pre-qualification of bidder: No 4. Domestic preference applicable: No 5. Advanced contracting: No 6. Bidding document: ADB SBD 7. E-procurement: No 8. To be procured for UGM

Keadaan tertentu sesuai Perpres 16/2018 untuk pengadaan langsung memiliki kriteria sebagai berikut:

- Jasa Konsultansi yang hanya dapat dilakukan oleh 1 (satu) Pelaku Usaha yang mampu;
- Jasa Konsultansi yang hanya dapat dilakukan oleh 1 (satu) pemegang hak cipta yang telah terdaftar atau pihak yang telah mendapat izin pemegang hak cipta;
- Jasa Konsultansi di bidang hukum meliputi konsultan hukum/advokasi atau pengadaan arbiter yang tidak direncanakan sebelumnya, untuk menghadapi gugatan dan/atau tuntutan hukum dari pihak tertentu, yang sifat pelaksanaan pekerjaan dan/atau pembelaannya harus segera dan tidak dapat ditunda; atau
- Permintaan berulang (*repeat order*) untuk Penyedia Jasa Konsultansi yang sama.

Project Management Unit

Pengadaan jasa konsultasi yang di lakukan di Project Management Unit Kemdikbudristek berupa penyediaan konsultan manajemen yang akan memberikan dukungan dalam pelaksanaan proyek, yang nilai dan proses seleksi nya seperti tampilan pada tabel berikut:

Tabel 58 Pengadaan Jasa Konsultasi pada PMU

Package Number	General Description	Estimated Value (\$)	Selection Method	Review	Type of Proposal	Advertisement Date	Comments
CS/MOE CRT/01	Project Management Consultant	153,816.00	ICS	Prior	-	Q1, 2023	1. Type: Individuals (multiple contracts) 2. Assignment: National 3. Advance contracting: No 4. E-procurement: ADB CMS To be procured by MOECRT

Di samping itu, PMU juga akan melakukan kegiatan komponen 1, yaitu pengadaan barang dan jasa untuk semua STP secara tersentralisasi di Kemdikbudristek. SK/draft SK Pokja/Panitia Pengadaan per Paket pengadaan peralatan (71 + 3 paket) dikeluarkan berdasarkan pengajuan dr KPA ke UKPBJ ketika paket sdh di input ke LPSE. Surat wilayah unit pengampu PBJ sebagaimana terlampir.

KEPUTUSAN SEKRETARIS JENDERAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
NOMOR 22/P/2022
TENTANG
WILAYAH KERJA SATUAN PELAKSANA
DAN PERANGKAT ORGANISASI UNIT KERJA PENGADAAN BARANG/JASA
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

SEKRETARIS JENDERAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI,

- Menimbang : a. bahwa sesuai dengan ketentuan Pasal 75 Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi diberikan kewenangan untuk membentuk Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa yang memiliki tugas menyelenggarakan pengadaan barang/jasa;
- b. bahwa untuk memperlancar tugas Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu dibentuk Wilayah Kerja Satuan Pelaksana dan Perangkat Organisasi Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi;
- c. bahwa Keputusan Kepala Biro Umum dan Pengadaan Barang dan Jasa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 11384/A7/KP.05.00/2022 tentang Kelompok Kerja Pemilihan Penyedia Barang/Jasa di Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sudah tidak sesuai dengan perkembangan hukum dan kebutuhan organisasi sehingga perlu diganti;

Kepatuhan Terhadap Peraturan Pemerintah Terkait TKDN

Dalam melaksanakan pengadaan, proyek PRIME STeP mengacu pada Surat Edaran Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penggunaan Produk Dalam Negeri dalam Pengadaan Barang/Jasa di Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Penggunaan produk impor terkendali sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan, yaitu paling banyak 5% (lima persen) dari anggaran pengadaan melalui penyedia. Target penggunaan produk dalam negeri tercapai, yaitu paling sedikit 95% (sembilan puluh lima persen) dari anggaran pengadaan melalui

penyedia. Dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa, apabila terdapat produk dalam negeri dengan jumlah nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) dan nilai Bobot Manfaat Perusahaan (BMP) minimal 40% (empat puluh persen), Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) dan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) wajib menggunakan produk dalam negeri yang memiliki nilai TKDN paling sedikit 25% (dua puluh lima persen). Dalam hal tidak terdapat produk dengan ketentuan, KPA dan PPK dapat menggunakan produk dengan tingkat prioritas sebagai berikut:

- a. Produk dengan nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) paling sedikit 25%;
- b. Produk dengan nilai TKDN kurang dari 25% (dua puluh lima persen); atau
- c. Produk dalam negeri yang memenuhi definisi sebagaimana disebutkan pada Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2018 tentang Pemberdayaan Industri.

Dalam hal kebutuhan barang/jasa yang tidak dapat dipenuhi sebagaimana ketentuan sebelumnya, KPA dan PPK dapat menggunakan produk impor dengan pengendalian dari Pimpinan Unit Utama. Dalam upaya pengendalian penggunaan produk impor di satuan kerja dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) dengan nilai tertinggi 5% (lima persen) dari anggaran pengadaan melalui penyedia, unit utama melakukan kegiatan paling sedikit:

- a. Monitoring terhadap pemetaan anggaran pengadaan melalui penyedia secara berkala untuk memperoleh data yang akurat dan menentukan nilai maksimal penggunaan produk impor;
- b. Inventarisasi penggunaan produk impor yang telah terlaksana, berkontrak, dan dalam proses pemilihan penyedia di satuan kerja dan UPT;
- c. Inventarisasi produk-produk impor yang akan diadakan oleh satuan kerja dan UPT untuk dicarikan Produk Dalam Negeri (PDN) yang dapat mensubstitusi kebutuhan produk impor tersebut; dan
- d. Penerbitan izin tertulis penggunaan produk impor oleh Pimpinan Unit Utama, bagi produk-produk impor yang belum dapat disubstitusi oleh PDN.

Setiap pelaksanaan kegiatan pengendalian dan inventarisasi data penggunaan produk impor dilaporkan secara berkala kepada Sekretaris Jenderal selaku Ketua Tim Pengarah Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

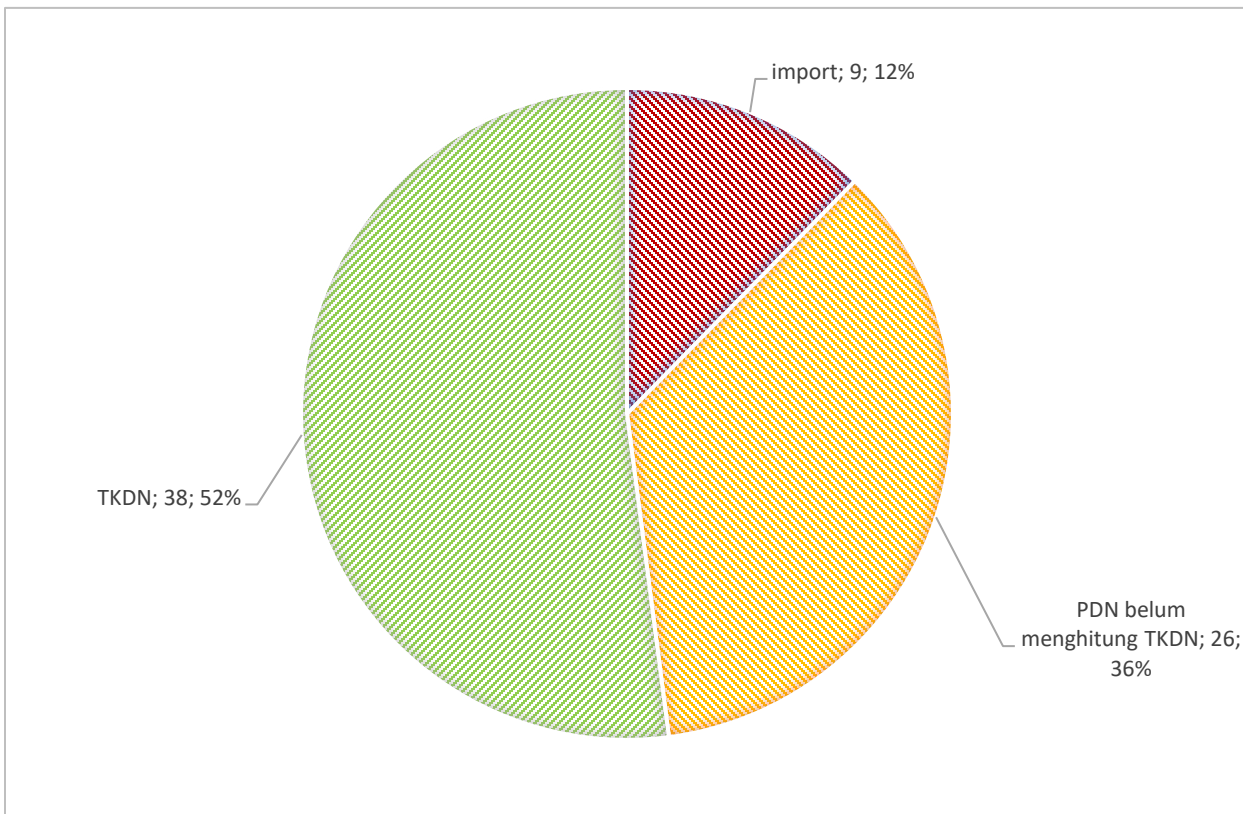
Secara rinci, pemetaan TKDN terhadap produk-produk dalam paket pengadaan setiap STP telah dilakukan dan menjadi bagian dalam RC masing-masing STP (terlampir).

STP IPB

STP IPB dalam program PRIME STeP berupaya untuk memenuhi kebijakan terkait TKDN tersebut dalam proses pengadaan barang/jasa. Sebagai contoh upaya yang telah dilakukan IPB untuk pengadaan barang seperti furniture, peralatan elektronik, alat kantor,

dan komputer dilakukan melalui platform elektronik *e-catalogue* milik pemerintah dengan memprioritaskan produk berstatus Produk Dalam Negeri (PDN) yang memiliki sertifikat diatas TKDN 25%.



Dari 89% barang yang pengadaannya dilakukan melalui platform E-Catalogue, terdapat barang-barang yang memiliki status PDN yang memiliki nilai TKDN, PDN belum memiliki nilai TKDN, dan barang impor. Besaran persentase masing-masing status barang tersebut dapat dilihat pada Gambar berikut. Dari produk/barang yang memiliki TKDN tersebut, hanya 1 barang atau senilai 3% yang memiliki nilai TKDN dibawah 25%. 97% barang lainnya sudah memiliki TKDN diatas 25%.




STP UI

TKDN beberapa peralatan dalam paket pengadaan peralatan STP UI

Tabel 59 TKDN pada Rencana Pengadaan UI

No	Produk	Gambar Produk	TKDN
1	Komputer	 <p>Komputer ASUS</p> <p>CV. Eko Putra TKDN(%) : 82.76 BMP : n/a TKDN + BMP : 82.76 Kabupaten Banyuwangi IDR 13,153,500.00</p>	82,76
2	Meja Komputer	 <p>Dankha VC 26 (Meja Komputer)</p> <p>Mita Mantari TKDN(%) : 80.56 BMP : n/a TKDN + BMP : 80.56 IDR 1,824,000.00</p>	80,56

No	Produk	Gambar Produk	TKDN
3	Proyektor	 <p data-bbox="732 527 1019 575">Acer NEW LCD Projector ACER BS-020P SVGA / AC...</p> <p data-bbox="732 617 902 638">Putra Pratama Selatan</p> <p data-bbox="732 659 862 680">TKDN(%) : 46.79</p> <p data-bbox="732 701 813 722">BMP : n/a</p> <p data-bbox="732 743 886 764">TKDN + BMP : 46.79</p> <p data-bbox="732 827 870 848">IDR 11,150,000.00</p>	46,57
4	Centrifuge	 <p data-bbox="732 1163 1019 1205">MEDTROMED MEDTROMED Centrifuge MD-12 CE</p> <p data-bbox="732 1247 821 1268">PT. Medtek</p> <p data-bbox="732 1289 862 1310">TKDN(%) : 50.12</p> <p data-bbox="732 1331 813 1352">BMP : n/a</p> <p data-bbox="732 1373 886 1394">TKDN + BMP : 50.12</p> <p data-bbox="732 1457 870 1478">IDR 21,485,458.00</p>	50,12

No	Produk	Gambar Produk	TKDN
5	Autoclave	 <p>MEDTROME Autoclave Sterilizer MD-16L</p> <p>PT. Medtek TKDN(%) : 34.76 BMP : n/a TKDN + BMP : 34.76</p>	34,76

STP ITB

Pemetaan TKDN pada alat-alat yang akan dibeli oleh STP ITB pada 18 bulan pertama disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 60 TKDN pada Rencana Pengadaan UI

University Name	Package Number	Name of the Package	Procurement Schedule	Value (USD)	Procurement Category	Method	Advertisement	Review	Bidding Procedure	Number of Contracts	Year	Quarter	Local Content
ITB	EQ/ITB/01	Lab Items for Artificial Intelligence for Vision, NLP, Big Data Analytics (AI-VLB) for ITB Ganesha	First 18 Months	410,547	Goods	RFQ	NA	Prior Review	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported
ITB	EQ/ITB/02	Lab Items for Broadband Wireless Access (BWA) for ITB Ganesha	First 18 Months	58,242	Goods	RFQ	NA	Post (Sampling)	NA	1	2023	Q2	-Up to 25% available in E-Catalogue - Core parts are Imported, below 30%
ITB	EQ/ITB/03	Lab Items for National Center of Sustainable Transportation Technology (NCSTT) for ITB ganesha	First 18 Months	156,250	Goods	Direct Contracting	NA	Prior Review	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported

ITB	EQ/ITB/04	Lab items for Fuel Motor and Propulsion System - FTMD ITB Ganesha	First 18 Months	230,166	Goods	RFQ	NA	Post (Sampling)	NA	1	2023	Q2	-Local Contains domination, above 60% - Core parts are Imported, below 20%
ITB	EQ/ITB/05	Lab Items for Electrical Energy Conversion – STEI for ITB Ganesha	First 18 Months	76,389	Goods	Direct Contracting	NA	Prior Review	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported
ITB	EQ/ITB/06	Lab items for Energy and Environmental Materials Lab for ITB Ganesha	First 18 Months	119,665	Goods	Direct Contracting	NA	Prior Review	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported
ITB	EQ/ITB/07	Green Polymer Lab for ITB Ganesha	First 18 Months	34,839	Goods	RFQ	NA	Post (Sampling)	NA	1	2023	Q2	-Local Contains domination, above 60% - Core parts are Imported, below 20%
ITB	EQ/ITB/08	Lab Items for Nutrasetikal Biosciences & Biotechnology for ITB Ganesha	First 18 Months	149,108	Goods	RFQ	NA	Post (Sampling)	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported
ITB	EQ/ITB/09	Lab Items for Nanoscience & Nanotechnology for ITB Ganesha	First 18 Months	286,172	Goods	Direct Contracting	NA	Prior Review	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported
ITB	EQ/ITB/10	Lab. Kimia Organic - FMIPA ITB Ganesha	First 18 Months	42,241	Goods	Direct Contracting	NA	Prior Review	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported
ITB	EQ/ITB/11	Lab. SITH for ITB Ganesha	First 18 Months	54,097	Goods	Direct Contracting	NA	Prior Review	NA	1	2023	Q2	- Component of local contain under 25 % - Equipment & Complete Tools Imported

STP UGM

1. Lampiran Nilai TKDN dari setiap Paket pengadaan

Tabel 61 TKDN pada Rencana Pengadaan UGM

No	Nama Barang/Alat	Nilai	lokasi penempatan	TKDN
	Miscellaneous items for Cocoa Manufacturing plant	RFQ		
1	10 ton dirty Butter Tank	34.722,00	CTLI	0
2	Butter neutralization double jacket steam tank	52.083,00	CTLI	0
3	8 ton Diesel Tank	17.361,00	CTLI	0
4	Conveyor belt 15 mtr	20.833,00	CTLI	0
5	Scrap Machine and workshop equipment	13.889,00	CTLI	0
6	Hydrant	27.778,00	CTLI	60,14%
	Tea Learning Factory	RFQ		
7	Innova Tea Roller (ITR) Jumbo	29.514,00	Pagilaran	40%
8	Conveyor ITR Jumbo	5.208,00	Pagilaran	40%
9	RWS Machine	12.153,00	Pagilaran	40%
10	Conveyor	4.514,00	Pagilaran	25-40%
11	Open Top Roller	34.722,00	Pagilaran	40%
12	Girovane	27.778,00	Pagilaran	40%
	Medical Devices			

No	Nama Barang/Alat	Nilai	Lokasi penempatan	TKDN
	Medical Devices			
	5.1. Medical Devices - E Catalogue	E Catalogue		
13	Analytical balance (Analytical Balance)	4.171,13	Gedung Alkes STP	0%
14	Basic Magnetic Stirrer + Temperature Control	8.090,28	Gedung Alkes STP	0%
15	Temperature Control	1.052,42	Gedung Alkes STP	0%
16	Continuous Sealing Machine to Pack Pouch	5.799,08	Gedung Alkes STP	0%
17	Laminar Air flow	8.671,10	Gedung Alkes STP	29,78
18	Autoclave	6.042,79	Gedung Alkes STP	31,83
19	Plastic Pallet	2.482,19	Gedung Alkes STP	0%
20	Vacuum Cleaner	218,15	Gedung Alkes STP	0%
21	Table and Chair Set	763,13	Gedung Alkes STP	0%
22	Particle Counter	1.541,67	Gedung Alkes STP	0%
23	Detection Tols for Metal	46.393,14	Gedung Alkes STP	0%
24	High performance liquid Chromatography	83.813,35	Gedung Alkes STP	0%
25	Zoon Stereomikroskop	7.023,14	Gedung Alkes STP	0%
26	Tensile Strength Machine	40.799,98	Gedung Alkes STP	0%
27	Chemical Cabinets	9.589,94	Gedung Alkes STP	0%
28	Freezer -80 Degrees	22.706,67	Gedung Alkes STP	0%
29	CO2 Incubator	18.946,85	Gedung Alkes STP	0%
30	Scanning Electron Microscope	292.365,52	Gedung Alkes STP	0%
31	Sterile Storage Cabinet	1.618,75	Gedung Alkes STP	0%
32	Good Shelf	2.753,96	Gedung Alkes STP	0%
33	Fourier Transform Infra Red	35.616,35	Gedung Alkes STP	0%
34	PH Meter	11.318,33	Gedung Alkes STP	0%
35	Gas Flow Meter	77.083,33	Gedung Alkes STP	0%
36	3 Stainless Troly Shlves	15.347,22	Gedung Alkes STP	0%
37	Mobile X Ray	24.975,00	Gedung Alkes STP	0%
38	Hand Pallet	325,68	Gedung Alkes STP	0%

No	Nama Barang/Alat	Nilai	Lokasi penempatan	TKDN
	5.2. Medical Devices (RFQ)	RFQ		
39	Standardization of space and other supporting facilities for EOG	14.931,04	Gedung B STP	0%
40	Wrapping Machine (for Herbs)	2.291,67	Gedung B STP	0%
41	Eppendorph micropipettes of all sizes	14.309,57	Gedung B STP	0%
42	Climatic Chamber Pol Eko	61.050,63	Gedung B STP	20%-50%
43	Glassware set lap	11.562,50	Gedung B STP	0%
44	Patch Test Equipment	385,42	Gedung B STP	0%
45	Chest Freezer	1.063,89	Gedung B STP	0%
46	Collapsible Insect Rearing rage	26.597,22	Gedung B STP	0%
47	WHO Kit resistance Standard	986,11	Gedung B STP	0%
48	DNA Synthesize	227.083,33	Gedung B STP	0%
	Furniture, Fixtures and electronics items for STP at UGM	RFQ		
49	Documentation Tools: Camera, Video, Drone	13.888,89	Gedung A STP	25% - 40%
50	Office tables and chairs	5.208,33	Gedung A STP	40% - 100%
51	Laptop	20.833,33	Gedung A STP	25% - 40%
52	Joint pantry facilities	17.361,11	Gedung A STP	30% - 60%
53	50 inch TV for exposure	5.208,33	Gedung A STP	22,02
54	Exhibition property	69.444,44	Gedung A STP	0%
55	Show Case Room (Digital)	69.444,44	Gedung A STP	0%
56	Computer set	31.250,00	Gedung A STP	14,49
57	Printer	8.680,56	Gedung A STP	10,95%
58	Air Conditioning	13.888,89	Gedung A STP	26,80%
59	Generator	97.916,67	Gedung A STP	25,59%
60	STP Maintenance Supporting Tools	34.722,22	Gedung A STP	-
61	Office chair table	4.513,89	Gedung A STP	40% - 100%
62	Table chair meeting set	3.125,00	Gedung D STP	60,09%
63	Lobby set	694,44	Gedung C dan D STP	64,51%
64	Tables and Chairs of Rest Room	694,44	Gedung D STP	63,94%
	Raw Material for Paractamol	RFQ		
65	Equipment for Reaktor 100 L	347.222,22	STP	0
66	Equipment for Reaktor 10L	312.500,00	STP	0
67	Stability Testing Tools	131.597,22	STP	0

No	Nama Barang/Alat	Nilai	Lokasi penempatan	TKDN
	Machine Plan of Bean to Bar	OCB		
68	1.1 Bean to Bar 10 kg / jam	125.000,00	CTLI	0%
	<i>Classification table</i>		CTLI	
	<i>Cylindrical roaster</i>		CTLI	
	<i>Five Decks Winnower</i>		CTLI	
	<i>Batch Knife Mill</i>		CTLI	
	<i>5 Roll Refiner</i>		CTLI	
	<i>Single Shaf Conching Machine</i>		CTLI	
	<i>Compact tempering Machine</i>		CTLI	
	<i>Cooling Tunnel</i>		CTLI	
69	Showcase Furnishing Bean to Bar	448611,1111	CTLI	0%

No	Nama Barang/Alat	Nilai	Lokasi penempatan	TKDN
	5.4. Medical devices (OCB)	OCB		
70	Electromedical and biomedical production facilities Step 1 st	1.327.812,50	Gedung Alkes Lantai 1	0%
71	AHU for blister chamber	55.555,56	Gedung Alkes Lantai 1	0%
72	Continuous rapid test production machine	235.180,56	Gedung Alkes Lantai 1	0%
73	Vacuum oven Memmert VO 400	69.444,44	Gedung Alkes Lantai 1	0%
74	Robot/automated cutting machine for shunt	104.166,67	Gedung Alkes Lantai 1	0%
75	Fume Hood (ESCO/Faster Italy)	13.888,89	Gedung Alkes Lantai 1	35,15
76	Vortex	347,22	Gedung Alkes Lantai 1	0%
77	Filling Machine	34.722,22	Gedung Alkes Lantai 1	0%
78	Stuff Lift	416.666,67	Gedung Alkes Lantai 1	0%
79	Forklif	138.888,89	Gedung Alkes Lantai 1	0%
80	Production information system	41.666,67	Gedung Alkes Lantai 1	0%
81	Financial information system	41.666,67	Gedung Alkes Lantai 1	0%
82	Marketing information system	41.666,67	Gedung Alkes Lantai 1	0%
83	Thermohigrometer	694,44	Gedung Alkes Lantai 1	0%
84	Genose TB	138.888,89	Gedung Alkes Lantai 1	70%
85	Genose Diabetes	123.211,86	Gedung Alkes Lantai 1	70%
86	Air Science Reagent Cabinets USA 34T	10.416,67	Gedung Alkes Lantai 1	0%
87	Ionizer Fan	312,5	Gedung Alkes Lantai 1	0%
88	Duke Phantom	9.722,22	Gedung Alkes Lantai 1	0%
89	Tools Kit	416,67	Gedung Alkes Lantai 1	0%
90	Survey Meter	2.430,56	Gedung Alkes Lantai 1	0%
91	Film Badge	34,72	Gedung Alkes Lantai 1	0%
92	Centrifuge Cole Parmer Advanced Bundle EW-17406-18	17.361,11	Gedung Alkes Lantai 1	0%
93	Ceraspon Cutting Tool Modification (Custome)	3.472,22	Gedung Alkes Lantai 1	0%
94	Molding Gamacha (Custome)	6.944,44	Gedung Alkes Lantai 1	0%
95	Incenerator	69.444,44	Gedung Alkes Lantai 1	0%
96	Cooler	2.777,78	Gedung Alkes Lantai 1	0%
97	Oilless compressor	10.416,67	Gedung Alkes Lantai 1	0% - 50%

No	Nama Barang/Alat	Nilai	Lokasi penempatan	TKDN
	Herbs & phytopharmaca	OCB		
98	AHU for one building	199.652,78	Lantai 1 gedung Herbal	0%
99	Wrapping machine	6.944,44	Ruang paking	0%
100	Analytical balance	76.388,89	Ruang timbang	0%
101	Coding Hitachi Inkjet Machine Model RX2-SD160W + CONVEYOR	12.152,78	Ruang mixing	0%
102	Eucalyptus Oil Processing Machine	6.944,44	Ruang Produksi	0%
103	Rockin Mixer Capacity 200 kg	31.250,00	Ruang ekstraksi	0%
104	Blister engine	69.444,44	Ruang paking	0%
105	A set of tablet machines	104.166,67	Ruang kapsul	0%
106	Capsule Filling Machine	34.722,22	Ruang kapsul	0%
107	Vacuum cleaner	138,56	Gudang Herbal	0%
108	Herb Cutting Machine	13.888,89	Ruang Produksi	0%
109	Hand dryer	694,44	Area Cuci tangan	0%
110	A set of quantitative TLC devices (densitometer)	208.333,33	Ruang timbang	0%
111	Dehumidifier Kris dehumidifier 20L brand	5.555,56	Ruang produksi	0%
112	Herbal and tropical extracts	243.055,56	Ruang Ekstraksi Ged. Herbal	0%

IV. Indikator Kinerja Pemantauan dan Evaluasi

a. Indikator Kinerja Utama

Indikator Kinerja Utama akan digunakan untuk menelusuri kemajuan dan dampak dari keseluruhan proyek dalam hal hasil inti, keluaran dan masukan. Indikator hasil dari keseluruhan proyek diambil dari kerangka kerja pemantauan sektor keseluruhan sebagaimana yang ditentukan oleh Kemendikbudristek yang didasarkan pada RPJMN; target hasil diselaraskan dengan rencana STP. Indikator dan target keluaran dan masukan diambil dari kerangka kerja desain proyek dan diselaraskan dengan rencana kemajuan pemantauan dan evaluasi kinerja masing-masing STP. Tabel di bawah ini terdiri dari kerangka kerja yang dapat dikelola untuk menilai kinerja dan kemajuan proyek. Masing-masing STP memiliki rencana pemantauan dan evaluasi yang dapat ditemukan dalam proposal yang terlampir pada dokumen utama ini.

b. Keseluruhan Proyek

Tabel 62 Keluaran dan Hasil Program STP yang difasilitasi

No	Output sampai tahun 2027	Indikator Output	Proyeksi Outcome Tahun 2029
1	Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi di empat STP	Jumlah laboratorium penelitian dan Jumlah fasilitas pengembangan produk dengan peralatan yang dipasang di STP di sektor industri prioritas	<ul style="list-style-type: none"> a. Persentase peningkatan pendapatan dari penggunaan kekayaan intelektual selama siklus hidup proyek b. Jumlah pengajuan Kekayaan Intelektual dari empat STP proyek meningkat c. Jumlah Kekayaan Intelektual dari empat proyek STP yang digunakan oleh industri meningkat d. Jumlah STP yang mencapai tingkat tersier STP
		Jumlah laboratorium penelitian dan jumlah fasilitas pengembangan produk yang disertifikasi	
		Jumlah Start-up technology dan fasilitas inkubasi di STP di-upgrade dengan kantor startup dan maker space	
		Pembangunan Gedung Halal Center di IPB Selesai	
2	Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan R&D Strategis di empat STP	Jumlah Peserta (mahasiswa, alumni, dan mitra industri) yang dilibatkan dalam proyek STP dengan persentase keikutsertaan perempuan yang beragam yaitu dengan 15% fase pra-inkubasi, 50% kemajuan ke fase inkubasi,	

No	Output sampai tahun 2027	Indikator Output	Proyeksi Outcome Tahun 2029
		10% kemajuan ke fase peningkatan di bawah program startup,	
		Setidaknya satu joint public-private venture capital (VC) fund didirikan di setiap STP untuk mendukung startup teknologi	
		Jumlah program penelitian strategis yang mencakup elemen sosial dan kesetaraan gender disampaikan dan setidaknya dua proyek R&D per STP mencapai tingkat maturitas di TRL9.	
		Setidaknya satu kolaborasi penelitian bersama dengan lembaga penelitian internasional terkemuka diselesaikan per STP	
		Jumlah kemitraan industri yang didirikan dalam mengembangkan produk inovatif yang mengarah ke sejumlah produk inovasi yang dikembangkan	
3	Penguatan Kelembagaan di empat STP dan Kemdikbudristek	<p>Jumlah peneliti dari STP, di antaranya setidaknya 30% adalah perempuan, menyelesaikan post-doctorate training/fellowship dan membangun kapasitas dan kompetensi baru dalam metodologi R&D lanjutan, kapasitas domain yang dalam, dan keterampilan inovasi penelitian dan operasional</p> <p>Jumlah staf dari STP, dengan persentase 30% perempuan, untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam proyek; pengadaan; kontrak; dan manajemen keuangan</p> <p>Jumlah staf dari STP, dengan persentase 30% perempuan, untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam proyek; pengadaan; kontrak; dan manajemen keuangan</p>	

No	Output sampai tahun 2027	Indikator Output	Proyeksi Outcome Tahun 2029
		Jumlah staf STP memperoleh kompetensi yang dibutuhkan untuk menerapkan STP sebagai hub Triple-Helix untuk komersialisasi produk penelitian.	

V. Organisasi dan Manajemen

Unit Manajemen Proyek

Badan pelaksana proyek Direktorat Kelembagaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, dan lembaga implementasi adalah keempat STP (STP-UI, STP-IPB, STP-ITB, STP-UGM). Unit Manajemen Proyek, atau Project Management Unit (PMU) di tingkat nasional berada di Direktorat Kelembagaan, sementara itu, Project Implementation Unit (PIU) dibentuk di masing-masing dari empat STP tersebut dan pimpinan PIU disebut sebagai coordinator dalam hubungannya dengan PMU. PMU secara resmi ditunjuk oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, PIU ditunjuk oleh masing-masing pimpinan lembaga induk STP yang terlibat (rektor universitas yang STP nya terlibat).

Komite Pengarah (Steering Committee, SC) untuk keseluruhan proyek akan dibentuk dan dipimpin oleh Sekretaris Jenderal Kemdikbudristek, dan memberikan arahan keseluruhan proyek. Anggota komite pengarah termasuk Deputi Kementerian Bappenas, Dirjen Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko, Kementerian Keuangan, Dirjen Dikti Kemdikbudristek, Biro Perencanaan Kemendikbudristek, dan Pimpinan Lembaga Induk STP (Rektor dari 4 universitas). ADB dapat diundang sebagai pengamat.

Komite Penasihat Teknis (Technical Committee, TC) diketuai oleh Direktur Kelembagaan Ditjen Dikti yang melibatkan unit lain yang relevan dari Kemendikbudristek, Bappenas, Kemenkeu (Direktorat Pinjamam dan Hibah Ditjen Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko), Universitas, Ahli, dan ADB untuk membahas permasalahan teknis.

Tanggung jawab PMU di KemdikbudRistek

- (i) Bertanggung jawab untuk keseluruhan manajemen proyek.
- (ii) Titik kontak utama dari proyek ini ke semua pemangku kepentingan internal dan eksternal, termasuk pelaporan kepada pemimpin Kemdikbudristek, ADB, Bappenas dan Kemenkeu.
- (iii) Bertanggung jawab atas pengembangan rencana kerja tahunan, rencana anggaran dan pengadaan untuk keseluruhan proyek, berdasarkan rencana tahunan, anggaran, dan rencana pengadaan dari masing-masing universitas yang telah disetujui.
- (iv) Berkoordinasi dengan Bagian Perencanaan KemdikbudRistek guna untuk memfasilitasi pemrosesan dan persetujuan yang tepat waktu dari anggaran tahunan untuk implementasi proyek.
- (v) Memfasilitasi semua persetujuan yang relevan dari KemdikbudRistek, Bappenas, Kemenkeu, dan ADB sesuai dengan kebijakan dan perjanjian masing-masing dalam dokumen proyek, termasuk 'tidak ada keberatan' untuk pengadaan pekerjaan, barang dan jasa konsultasi/

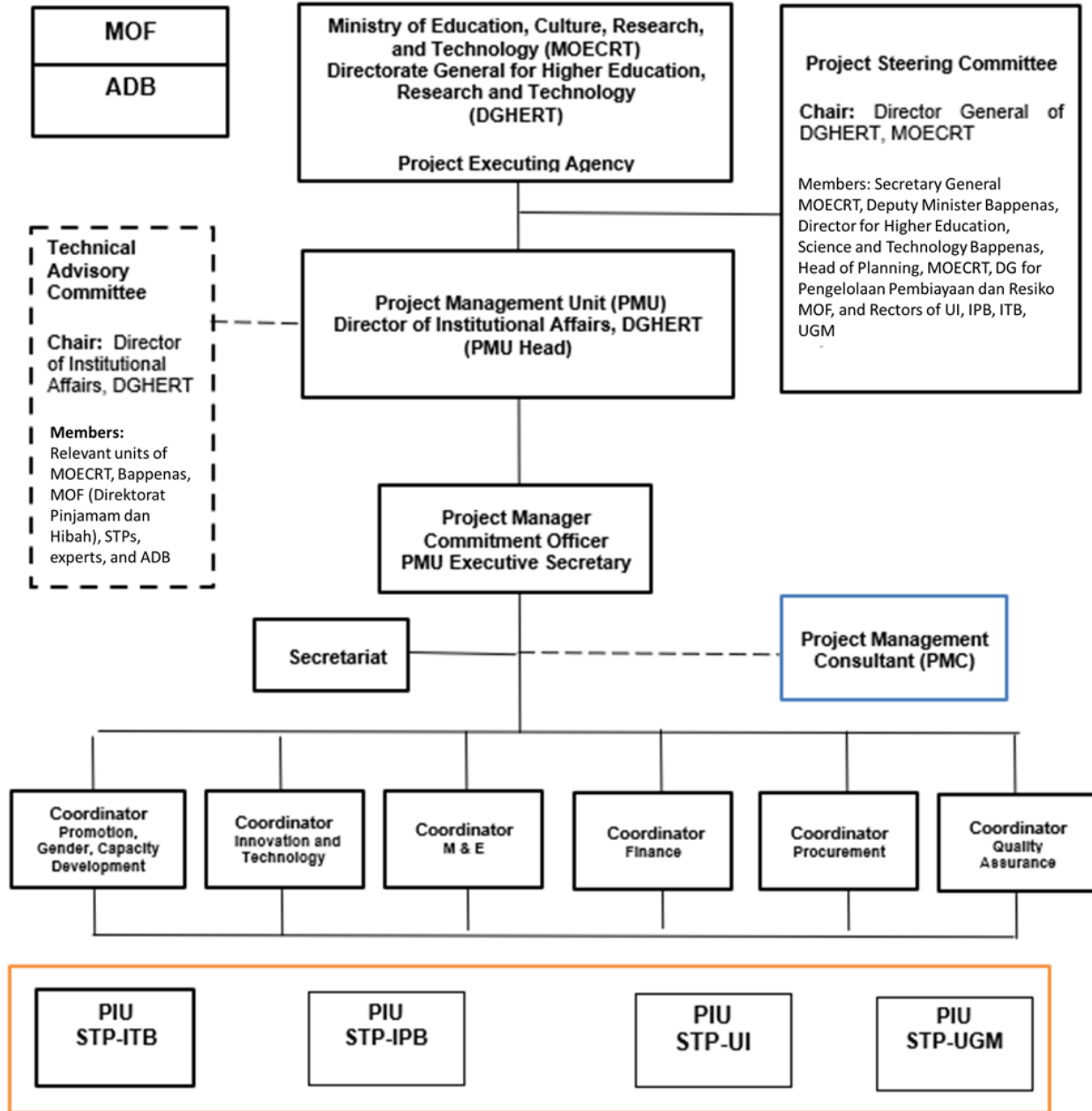
- (vi) Mengumpulkan pelaporan kemajuan ke KemdikbudRistek, Bappenas dan ADB sesuai dengan template pelaporan: pelaporan perlindungan, lingkungan hidup, sosial, gender, Keuangan setiap dua tahun sekali.
- (vii) Memfasilitasi manajemen pengetahuan dan jaminan kualitas di dalam proyek, guna memastikan bawa STP mendapat manfaat dari pengalaman satu dengan lainnya, termasuk mendukung penyelenggaraan lokakarya bersama mengenai topik-topik yang relevan, dan menyelenggarakan pertemuan-pertemuan rutin membahas kemajuan.
- (viii) Memfasilitasi PIU untuk pengadaan barang dan pekerjaan dan topik-topik lainnya yang relevan.
- (ix) Mengelola pengadaan paket jasa konsultasi yang dibiayai oleh pinjaman ADB
- (x) Memfasilitasi kontrol kualitas dokumen penawaran, termasuk DED (jika ada) yang disiapkan oleh PIU universitas
- (xi) Memastikan bahwa audit tahunan dipersiapkan dengan baik
- (xii) Mengkoordinasikan pengembangan rencana sektoral, termasuk peningkatan model dan menggunakan pelajaran yang didapat dalam implementasi lokal
- (xiii) Mengelola komunikasi dan penyebaran informasi publik mengenai proyek
- (xiv) Mengawasi kegiatan pemantauan dan evaluasi dan memastikan data M&E dan informasi dikelola dengan benar.

PMU akan memiliki satu direktur eksekutif proyek, satu sekretaris, dan tiga koordinator. PMU akan didukung oleh konsultan yang berfokus pada spesialisasi yang relevan seperti pengadaan, manajemen keuangan/audit, dan konsultan ahli yang berpengalaman didalam pengembangan STP.

a. Struktur Organisasi

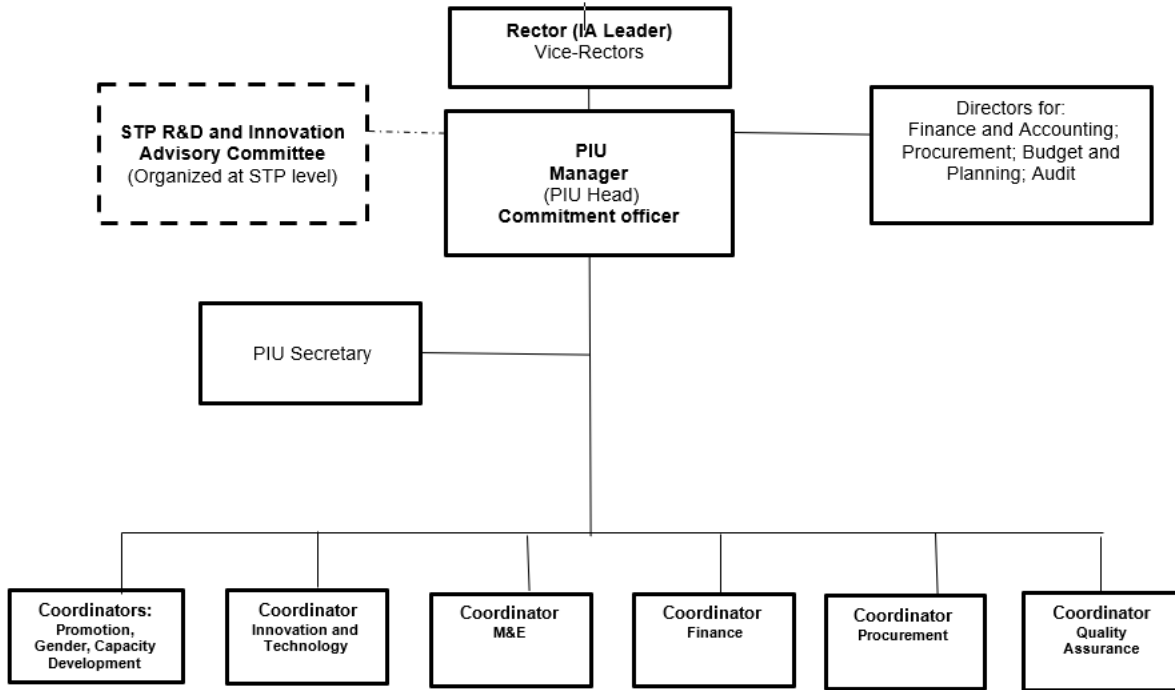
Koodinasi National antara lembaga/kementerian yang terkait dalam PHLN ini dapat digambarkan berikut, sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi No. 155/E/KPT/2022 tentang Tim Project Management Unit Program Promoting Research and Innovation through Modern & Efficient Science & Techno Park.

Figure 1: Project Management Organization



Gambar 19 Organogram Koordinasi Nasional

Organisasi Project Implementation Unit (PIU) dapat digambarkan berikut ini,



Gambar 20 Organogram PIU

Rincian masing-masing organisasi PIU di setiap STP berbeda-beda berdasarkan struktur organisasi masing-masing PTNBH, dan dapat dilihat pada RC masing-masing STP (terlampir), serta pengesahannya oleh pimpinan PTNBH masing-masing (terlampir).

- a. PIU STP UI
Keputusan Rektor UI No. 1140/SK/R/UI/2022 tentang Pengangkatan Tim Pelaksana Project Implementation Unit (PIU) Science and Technopark Universitas Indonesia.
- b. PIU STP IPB
Keputusan Rektor IPB No. 170/2022 tentang Pembentukan Tim UPP (PIU) Promoting Research & Innovation through Modern & Efficient Science & Technopark, Institut Pertanian Bogor.
- c. PIU STP ITB
Keputusan Rektor ITB No. 57/G/IT1.A/SP-KP/2022 tentang Tim Implementasi Proyek ITB Innovation Park Bandung Technopolis Pinjaman dan atau Hibah Luar Negeri – ASEAN Development (PHLN – ADB).
- d. PIU STP UGM

Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada No. 1029/UN1.P/KPT/HUKOR/2022 tentang Tim Implementasi Promoting Research & Innovation through Modern & Efficient Science & Technopark.

b. Pembagian Kerja dan Tanggungjawab Pelaksana Kegiatan.

Deskripsi pekerjaan dari masing-masing unit struktural pada PMO adalah sebagai berikut:

- i. Ketua PMU (Direktur Eksekutif Proyek)
 - Bertanggung jawab untuk pelaksanaan proyek secara keseluruhan kepada Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Sekretaris Jenderal Kemdikbudristek (Sebagai Kuasa Pengguna Anggaran)
 - Berkomunikasi dengan ADB atas nama proyek
 - Berkomunikasi dengan pihak ketiga atas nama proyek, seperti konsultan, kontraktor dan pemasok.
 - Mengkoordinasikan implementasi proyek dengan Direktur PIU.
 - Memimpin lokakarya start-up proyek dan memperkenalkan ke ADB.
 - Membentuk komite evaluasi bersama dengan pembuat komitmen.
- ii. Sekretaris PMU (Sekretaris Eksekutif)
 - Bertanggung jawab atas aspek administrasi proyek
 - Menyiapkan dokumen untuk kegiatan dan perencanaan anggaran.
 - Meneliti document untuk laporan reguler yang disiapkan oleh konsultan manajemen proyek (PMC), PIC dan PIU.
 - Memfasilitasi aspek pendukung untuk pekerjaan Direktur dan semua PIC.
 - Berkoordinasi dengan pihak ketiga untuk aspek teknis sebagaimana yang diperlukan.
 - Menyiapkan surat untuk berkoordinasi dengan pihak ketiga, termasuk ADB, PIU, konsultan, kontraktor dan pemasok.
 - Mengelola strategi komunikasi dengan para pemangku kepentingan.
- iii. Koordinator masing-masing STP
 - Mengelola pelaksanaan keseluruhan rencana dan program kerja di STP.
 - Mengelola hubungan internal dan eksternal
 - Menyiapkan rencana kerja tahunan, rencana anggaran dan pengadaan
 - Memastikan pengelolaan keuangan proyek yang tepat, termasuk mempersiapkan untuk audit.
 - Mengelola pengadaan barang dan pekerjaan secara tepat waktu
 - Mengelola pengadaan Konsultan berdasarkan pendanaan lainnya
 - Mengelola kontrak konsultan dan kontraktor
 - Memastikan jaminan kualitas dari pekerjaan yang diadakan, dan barang
 - Bertanggung jawab atas pelaporan kemajuan (kemajuan dan perlindungan) dan laporan penyelesaian.

Pada Sekretariat Eksekutif PMU dan masing-masing PIU/Koordinator akan dibentuk sub organisasi dimana masing-masing dibentuk berdasarkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan dimasing-masing lokasi (4 STP).

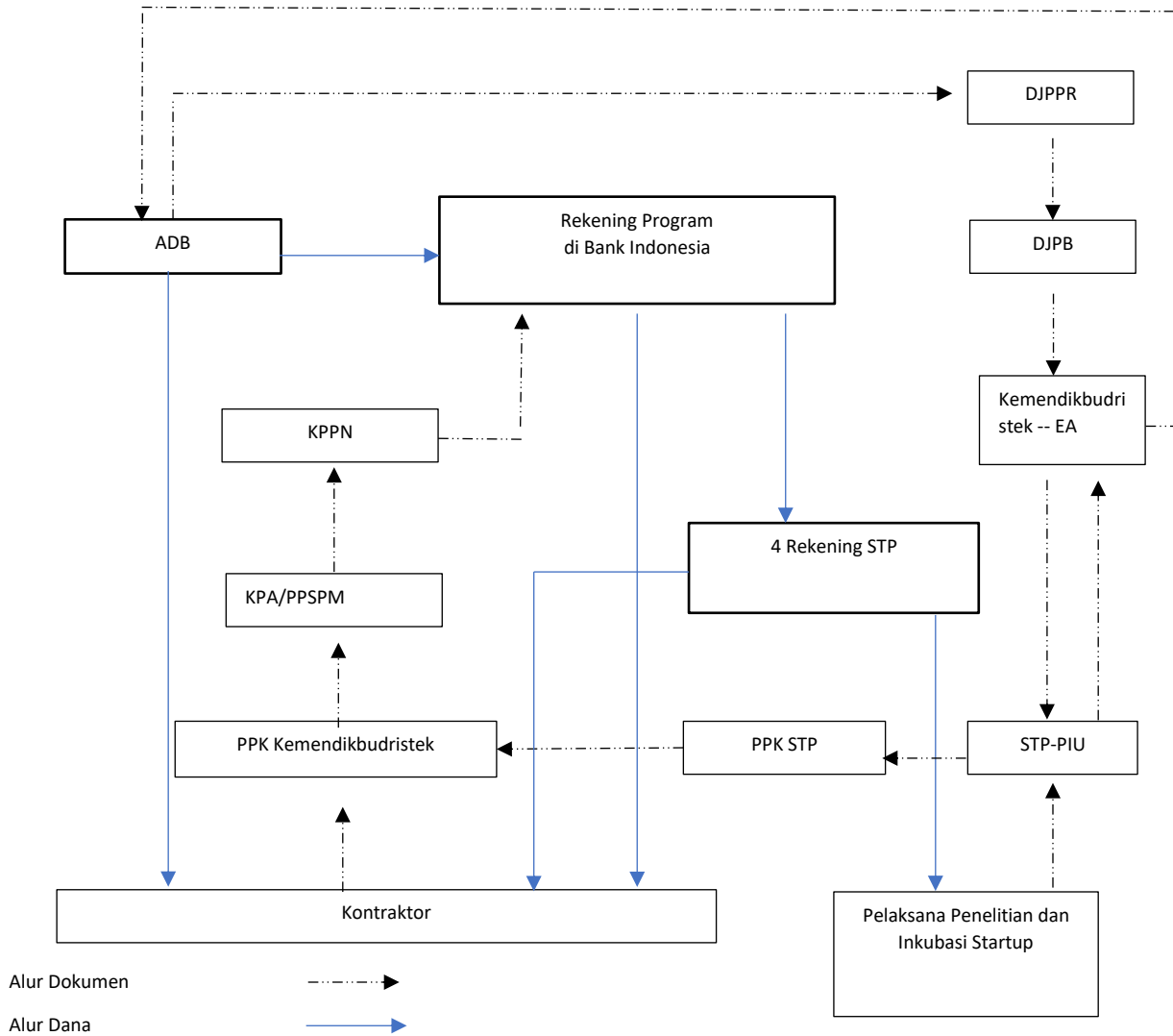
c. Mekanisme Kerja

Mekanisme Kerja PMU

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Riset dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) akan menjadi Executing Agency dari proyek PRIME STeP. Ditjen Diktiristek akan memiliki manajemen keseluruhan peran dan tanggung jawab proyek sedangkan Implementing Agency (IA) untuk proyek ini ada empat perguruan tinggi negeri otonom yang terdiri dari Institut Teknologi Bandung (ITB), Institut Pertanian Bogor (IPB), Universitas Indonesia (UI), dan Universitas Gadjah Mada (UGM). Kemendikbudristek akan membentuk komite pengarah (SC) untuk memberikan bimbingan dan pengawasan terhadap proyek, yang akan dipimpin oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kemendikbudristek. Anggota SC akan mencakup Deputi Menteri BAPPENAS; Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Resiko, Kemenkeu; Sekretaris Jenderal Kemendikbudristek; Kepala Biro Perencanaan, Kemendikbudristek; dan Rektor IPB, ITB, UI dan UGM. ADB dapat diundang sebagai pengamat.

Ditjen Diktiristek akan membentuk Project Management Unit (PMU), yang akan bertanggung jawab sebagai pelaksana proyek secara keseluruhan. PMU ini akan memastikan pelaksanaan kegiatan proyek yang efisien, yang mengarah pada penyelesaian tepat waktu dan dalam pagu anggaran yang tersedia. Direktur Kelembagaan Ditjen Diktiristek akan menjabat sebagai Project Director PMU, yang akan didukung oleh Manajer proyek. Manajer Proyek dapat menjabat rangkap sebagai Pejabat Pembuat Komitmen, dengan syarat telah memiliki Sertifikat Pengadaan. Jika tidak, Ditjen Diktiristek akan menugaskan staf lain dengan kualifikasi yang diperlukan untuk petugas komitmen. Kemendikbudristek akan bertanggung jawab atas pengadaan dan akan dibentuk panitia pengadaan. Panitia akan terdiri dari beberapa anggota dari Kemendikbudristek yang diangkat berdasarkan SK dari Biro Umum dan PBJ Kemendikbudristek. Perguruan tinggi dapat mengirimkan tenaga ahli teknis sesuai kebutuhan pengadaan yang dilakukan. PMU akan melakukan pengawasan atas pelaksanaan administrasi proyek secara keseluruhan, koordinasi, pengawasan dan pemantauan keluaran dan kegiatan proyek. PMU bertanggungjawab untuk mempersiapkan dan menyerahkan laporan kemajuan triwulanan (yang isinya mencakup jenis kelamin, perlindungan lingkungan dan sosial); dan memfasilitasi persiapan dan penyerahan laporan tahunan laporan keuangan proyek yang diaudit. PMU akan memiliki Sekretaris Eksekutif PMU, dan sebanyak 17 staf penuh waktu dan akan didukung oleh tim konsultan manajemen proyek/Project Management Consultant (PMC). PMU akan berkoordinasi erat dengan empat Science and Technology Parks (STPs) di ITB, IPB University, UI, dan UGM. Sekretaris Eksekutif PMU akan mendukung Direktur/Manajer Proyek dalam penyediaan dukungan administratif keseluruhan untuk

proyek di tingkat PMU dan akan memfasilitasi kegiatan PMU untuk menyiapkan korespondensi (internal dan eksternal), dan berkoordinasi dengan IA, ADB dan pihak ketiga entitas (misalnya, konsultan, kontraktor, dan pemasok).



Gambar 21 Fund Flow Diagram

Alur Dokumen

Pelaksana Penelitian dan Inkubasi Startup menyampaikan usulan pelaksanaan program dan kegiatan kepada Pengelola STP-PIU. Pengelola STP melakukan verifikasi usulan dan mengirimkan daftar usulan program kegiatan kepada Kemdikbudristek selaku Executing Agency dan melakukan telaahan usulan program. Berdasarkan hasil telaahan, Kemdikbudristek menyampaikan daftar pelaksanaan program dan kegiatan yang akan dijalankan kepada ADB. Jika ADB tidak berpendapat lain, maka ADB menerbitkan No Objection Letter (NOL), dan menyampaikan dokumen NOL kepada DJPPR agar alokasi

anggaran untuk program dan kegiatan tersebut dapat dicairkan. Hasil telaahan DJPPR atas ketersediaan anggaran loan disampaikan kepada DJPB untuk penyediaan dana. DJPB mengirimkan dokumen persetujuan untuk pelaksanaan anggaran kepada Kemendikbudristek. Selanjutnya Kemendikbudristek mengirimkan persetujuan untuk pelaksanaan program dan kegiatan kepada Pengelola STP, dan Pengelola STP memproses pengadaan yang dibutuhkan melalui PPK STP yang ditunjuk. PPK STP memproses usulan rencana pengadaan dan menyampaikan rencana pengadaan kepada PPK Kemendikbudristek. PPK Kemendikbudristek melakukan proses pengadaan barang/jasa sesuai usulan PPK STP dan menetapkan kontraktor penyedia barang/jasa. Dokumen hasil pengadaan PPK Kemendikbudristek disampaikan kepada KPA/PPSPM untuk mendapatkan persetujuan proses pembayaran. KPA/PPSPM melakukan proses verifikasi atas dokumen pengadaan untuk selanjutnya diterbitkan Surat Perintah Membayar (SPM). Dokumen SPM disampaikan ke KPPN untuk proses penerbitan Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D), dan KPPN mengirimkan SP2D kepada rekening program di Bank Indonesia untuk pencairan anggaran. Paralel dengan penyampaian SP2D tersebut, ADB mencairkan dana pinjaman kepada Rekening program di Bank Indonesia

Alur Dana

Berdasarkan SP2D yang diterbitkan KPPN, rekening program PRIMESTeP pada Bank Indonesia melakukan pencairan dana kepada masing-masing rekening penerima sesuai usulan.

VI. Rencana Pengadaan Tanah

Dalam pelaksanaan Program PRIME STeP secara umum tidak terdapat aktivitas yang membutuhkan kebutuhan lahan. Pekerjaan utama yang dijalankan adalah yang terkait perbaikan fasilitas dan pengadaan peralatan pendukung STP. Pembangunan gedung hanya terdapat pada STP IPB yaitu untuk pembangunan Halal Business Innovation Centre, namun tidak memerlukan proses pengadaan lahan karena memanfaatkan lahan yang telah dimiliki oleh IPB sebelumnya

Adapun kesiapan dokumen pembangunan Gedung Halal, adalah sebagai berikut.

Tabel 63 kesiapan dokumen pembangunan Gedung Halal

No.	Kebutuhan	Bentuk	Status	Waktu Penyelesaian
1.	Surat Hak Kepemilikan Lahan Kampus Taman Kencana	Dokumen	Tersedia	
2.	Desain Teknis Terinci (DED)	Dokumen	Proses	Nov 2022
3.	Rekomendasi Teknis dari PUPR, dari Kementerian PUPR	Dokumen	Proses	Nov 2022
3.	Izin Prinsip Pembangunan, BPPTPM Kota Bogor	Perizinan	Tersedia	
4.	Izin Penggunaan Pemanfaatan Tanah, BPPTPM Kota bogor	Perizinan	Tersedia	
5.	Analisis Dampak Lalu Lintas, Dishub Kota Bogor	Perizinan	Proses Adendum	Okt 2022
6.	Persetujuan Teknis Pembuangan Air Limbah, DLH Kota Bogor	Perizinan	Proses	Nov 2022
7.	Kajian Analisis Dampak Lingkungan, DLH Kota Bogor	Dokumen	Proses Adendum	Nov 2022
8.	Surat Kelayakan Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup, DLH Kota Bogor	Perizinan	Belum (setelah Kajian Amdal)	Nov 2022
9.	Site plan Kawasan	Perizinan	Belum (setelah izin Kelayakan Lingkungan)	Jan 2023
10.	Perizinan Bangunan Gedung (IMB)	Perizinan	Belum (setelah izin site plan)	Feb 2023

LAMPIRAN:

Lampiran 1 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – UI

https://s.id/Readiness_Criteria_UI

Lampiran 2 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – IPB

https://s.id/Readiness_Criteria_IPB

Lampiran 3 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – ITB

https://s.id/Readiness_Criteria_ITB

Lampiran 4 Proposal/Dokumen Kesiapan Pengembangan STP – UGM

https://s.id/Readiness_Criteria_UGM

Lampiran 5 Indikator Output dan Outcome

			ITB	IPB	UI	UGM	Total	Remarks
Outcome Indicators		X% increase in revenue from use of intellectual property over project life cycle	10%	10%	10%	10%		Cummulative, calculated exclusively from STP
		Intellectual Property filing from the four project STPs increased	100%	100%	130%	50%		Cummulative, not only patents, but all kinds of IP, calculated from university-wide (not only from STP)
		Intellectual Property from four project STPs used by industry increased	35%	45%	40%	50%		
		STPs achieve tertiary level of STP	Y	Y	Y	Y		
Output Indicators	I.1	At least XX research laboratories installed	4	5	5	5	19	Laboratories that are supported directly from the project
	I.2	At least XX product development facilities installed	5	6	5	3	19	Facilities that are supported directly from the project
	I.3	At least XX number of research laboratories are certified	4	5	4	5	18	
	I.4	At least XX number of product development facilities are certified	5	5	6	3	19	Can be existing facilities

			ITB	IPB	UI	UGM	Total	Remarks
	I.5	XX number of technology startups and incubation facilities upgraded with startup office and maker space/fab-lab	4	28	30	6	68	
	II.1.1	XX teams, qualify for start-up incubation	40	100	80	250	470	Cummulative achievements (5 years)
	II.1.2	At least xx% of start-up incubation participants are female	15%	35%	50%	15%		
	II.1.3	XX% of start-up incubation teams proceed to acceleration program	10%	10%	10%	7%		
	II.2	XX students, (at least 25% female) has increased knowledge on startup incubation/technology entrepreneurship						
	II.3	At least one joint public-private venture capital (VC) fund established to support technology startups	1	1	1	4	7	
	II.4	XX number of strategic research programs having a strong focus on social and gender equality are delivered	8	5	5	5	23	
	II.5	At least two R&D projects per STP achieve maturity rating of TRL9	10	10	10	22	52	

			ITB	IPB	UI	UGM	Total	Remarks
	II.6	At least one industry/technology innovation cluster established and operationalized per STP	4	1	2	3	10	
	II.7	XX number of industrial partnerships established in developing innovative products	20	35	50	50	155	
	II.8	XX number of innovation products developed	27	60	50	50	187	
	III.1	XX number of researchers from four STPs, of whom at least 30% are women, completed post-doctorate training/fellowship and build new capacity and competency in advance R&D methodology, deep domain capacity, and research and operation innovation skills	72	30	20	32	154	Cummulative number of researchers participating in development programs (training, fellowships, post-doc) to enable the achievement of designated innovation product
	III.2	XX number of staff from four project STPs, of whom at least 40% are women, improve their capacity in project; procurement; contract; and financial management	42	100	40	25	207	

			ITB	IPB	UI	UGM	Total	Remarks
	III.3	XX number of staff from four project STPs acquire the competencies needed for implementing STP as Triple-Helix hub for commercialization of research products.	30	12	15	20	77	Cummulative number of STP staffs (including coach and mentor) participating in development programs (training and/or certification)
	III.4	At least one joint research collaboration with reputable international research institution completed per STP	4	5	5	4	18	

Lampiran 6 Surat Keputusan Unit Pelaksana

1. SK PMU



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI,
RISET, DAN TEKNOLOGI

Jalan Jend. Sudirman Pintu I Senayan – Jakarta Pusat 10270
Telepon (021) 57946104, Pusat Panggilan ULT DIKTI 126
Laman : www.dikti.kemdikbud.go.id

SALINAN

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI,
RISET, DAN TEKNOLOGI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 155/E/KPT/2022

TENTANG

*TIM PROJECT MANAGEMENT UNIT PROGRAM PROMOTING RESEARCH AND
INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND TECHNO PARK*

DIREKTUR JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI, RISET, DAN TEKNOLOGI,

- Menimbang : a. bahwa untuk mengembangkan dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan melalui penguasaan, pengembangan, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan penumbuhan perusahaan pemula berbasis teknologi dengan mempromosikan budaya inovasi dan daya saing usaha terkait, serta lembaga-lembaga berbasis pengetahuan, perlu dibentuk Program *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park* di Indonesia sebagai pusat keunggulan untuk peningkatan daya saing bangsa yang pendanaannya bersumber dari pinjaman *Asian Development Bank*;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi tentang *Tim Project Management Unit Program Promoting Research*

and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
 3. Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2021 tentang Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 156);
 4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
 5. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 28 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 963);

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI, RISET DAN TEKNOLOGI, TENTANG TIM *PROJECT MANAGEMENT UNIT* PROGRAM *PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND TECHNO PARK*.

KESATU : Menetapkan Tim *Project Management Unit* Program *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park (PRIME STeP)* yang selanjutnya disebut Tim *Project Management Unit* dengan susunan keanggotaan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.

- KEDUA : Tugas Tim *Project Management Unit* sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.
- KETIGA : Masa tugas Tim PMU sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU terhitung mulai tanggal 1 Mei 2022 sampai dengan 31 Desember 2022.
- KEEMPAT : Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 20 Juni 2022

PLT. DIREKTUR JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI,
RISET, DAN TEKNOLOGI,

TTD.

NIZAM

NIP 196107061987101001

Salinan sesuai dengan aslinya

Plt. Sekretaris Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi



Titjik Sriehandarie
NIP 196502061988102001

SALINAN
LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PENDIDIKAN
TINGGI, RISET, DAN TEKNOLOGI
NOMOR 155/E/KPT/2022
TENTANG
TIM *PROJECT MANAGEMENT UNIT* PROGRAM
*PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION
THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND
TECHNO PARK*

SUSUNAN KEANGGOTAAN TIM *PROJECT MANAGEMENT UNIT* PROGRAM
*PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT
AND TECHNOLOGY PARKS (PRIME STeP)*

NO.	NAMA/JABATAN	JABATAN DALAM TIM	TUGAS
1.	Direktur Kelembagaan	Direktur Eksekutif	Menetapkan kebijakan operasional dan bertanggung jawab dalam pelaksanaan proyek.
2.	Paulina Pannen	Manajer Proyek	Melakukan pengendalian, monitoring, dan evaluasi pelaksanaan proyek dengan memperhatikan <i>loan agreement</i> dan kebijakan lain yang terkait.
3.	Dedi Irawan	Sekretaris Eksekutif	Mengendalikan kegiatan kesekretariatan pelaksanaan proyek dan mengkoordinasikan pelaksanaan kesekretariatan PMU.
4.	Waluyo Basuki	Koordinator Pekerjaan Sipil	Menyusun rekomendasi kebijakan operasional, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan yang terkait dengan pekerjaan sipil.

5.	Irma Gitawati	Koordinator Pengadaan Barang Jasa	Menyusun rekomendasi kebijakan operasional, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan yang terkait dengan pengadaan barang dan jasa.
6.	Josephine Margaretta	Koordinator Keuangan	Menyusun rekomendasi kebijakan operasional, mengkoordinasikan, melaksanakan, memfasilitasi dan mengawasi pelaksanaan administrasi keuangan kegiatan.
7.	Sugiharto	Koordinator Pengembangan Akademik dan Staf	Menyusun rekomendasi kebijakan operasional, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan yang terkait dengan pengembangan akademik dan staf.
8.	Diana Ristu Fajaryatun	Koordinator Monitoring dan Evaluasi	Menyusun rekomendasi kebijakan operasional, mengkoordinasikan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan yang terkait dengan monitoring dan evaluasi.

PLT. DIREKTUR JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI,
RISET, DAN TEKNOLOGI,

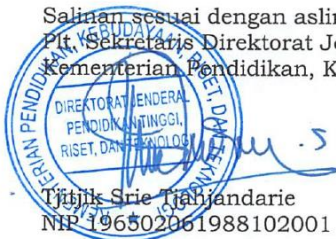
TTD.

NIZAM

NIP 196107061987101001

Salinan sesuai dengan aslinya

Plt. Sekretaris Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi



Titiik Sriahjandarie
NIP 196502061988102001

2. SK PIU – IPB



SALINAN
KEPUTUSAN
REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR
NOMOR 170 TAHUN 2022

TENTANG

PEMBENTUKAN TIM UNIT PELAKSANA PROGRAM (*PROGRAM IMPLEMENTATION UNIT*)
PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT
SCIENCE AND TECHNO PARK, INSTITUT PERTANIAN BOGOR

REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka penyelenggaraan salah satu program prioritas nasional yang telah dimasukkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Periode 2020-2024, Institut Pertanian Bogor melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi menjadi salah satu pelaksana program *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park* periode 2023-2027;
- b. bahwa untuk mendorong penumbuhkembangan inovasi melalui forum *Academic-Business-Government-Community* (ABGC) dan mendukung pelaksanaan program *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park* (PRIME SteP) sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu dibentuk tim unit pelaksana Program PRIME SteP dimaksud;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf b, perlu menetapkan Keputusan Rektor Institut Pertanian Bogor tentang Pembentukan Tim Unit Pelaksana Program (*Program Implementation Unit*) *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park*, Institut Pertanian Bogor Periode 2023-2027;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Pertanian Bogor (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 164, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5453);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
4. Peraturan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 06/MWA-IPB/P/2020 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Institut Pertanian Bogor;
5. Keputusan Majelis Wali Amanat Institut Pertanian Bogor Nomor 36/IT3.MWA/KP/2017 tentang Pengangkatan Rektor Institut Pertanian Bogor Periode 2017-2022;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR TENTANG PEMBENTUKAN TIM UNIT PELAKSANA PROGRAM (*PROGRAM IMPLEMENTATION UNIT*) *PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND TECHNO PARK*, INSTITUT PERTANIAN BOGOR.
- KESATU : Membentuk Tim Unit Pelaksana Program (*Program Implementation Unit*) *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park*, Institut Pertanian Bogor dengan susunan personalia sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan Rektor ini;
- KEDUA : Tugas Tim sebagaimana dimaksud pada Diktum Kesatu adalah:
1. menyusun rencana kerja pelaksanaan program berdasarkan proposal yang telah ditetapkan setiap tahun;
 2. menyusun dokumen teknis program dan mengajukan usulan pembiayaan kegiatan;
 3. menjalankan program berdasarkan usulan yang telah dibiayai;
 4. melaksanakan evaluasi dan monitoring terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dijalankan; dan
 5. menyusun laporan akhir program setiap tahun dan laporan akhir kegiatan secara menyeluruh di akhir periode program.
- KETIGA : Masa tugas dari Tim sebagaimana dimaksud pada Diktum Kesatu terhitung mulai tanggal 1 November 2022 sampai dengan 30 Juni 2028;
- KEEMPAT : Keputusan Rektor ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Bogor
pada tanggal 22 Juli 2022
REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR,

ttd.

ARIF SATRIA
NIP 197109171997021003

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum IPB,



Widodo Bayu Ajie
NIP 197111142005011002

LAMPIRAN
KEPUTUSAN REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR
NOMOR 170 TAHUN 2022
TENTANG
PEMBENTUKAN TIM UNIT PELAKSANA PROGRAM (*PROGRAM IMPLEMENTATION UNIT*)
PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE
AND TECHNO PARK, INSTITUT PERTANIAN BOGOR

SUSUNAN PERSONALIA TIM UNIT PELAKSANA PROGRAM
(*PROGRAM IMPLEMENTATION UNIT*) *PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION*
THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND TECHNO PARK,
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Penanggungjawab : Rektor Institut Pertanian Bogor
Ketua : Kepala Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi
Wakil Ketua : 1. Wakil Kepala Lembaga Bidang Inovasi dan Alih
Teknologi
2. Wakil Kepala Lembaga Bidang Inkubator Bisnis dan
Kemitraan Industri
Sekretariat
Koordinator : Drs. Asna Jauhari
Anggota : 1. Astiraini Andiba, S.Pi.
2. Anang Sumarna, S.Pd.
3. Erick Renaldi, S.Kom.
4. Enday Sudaina

A. Bidang Penguatan Kelembagaan dan Peningkatan Kapasitas Sumberdaya Manusia

Koordinator : Asisten Bidang Kerjasama Industri, Lembaga Kawasan
Sains dan teknologi
Anggota : 1. Asisten Direktur Rekrutmen dan Evaluasi Kinerja,
Direktorat Sumberdaya Manusia
2. Muhammad Syahrul Fauzi, S.T.P.
3. Ahmad Nakib, S.Pdi.
4. Nurul Azizah Ramadhani, S.P.

B. Bidang Peningkatan Fasilitas R&D dan Inovasi

Koordinator : Asisten Bidang Pengelolaan dan Perlindungan Kekayaan
Intelektual
Anggota : 1. Kepala Unit Laboratorium Pengujian dan sertifikasi
2. Dadang Tresnakusuma, S.T.P
3. Fikri Azali Faizal Syaf, S.T.

C. Bidang Peningkatan Sistem Inovasi dan Kemitraan R&D Strategis di *Science Techno Park*

Koordinator : Asisten Bidang Pengelolaan dan Komersialisasi Inovasi
Anggota : 1. Asisten Bidang Inkubator Bisnis, Lembaga Kawasan
sains dan Teknologi
2. Fiona Hanberia Innayah, S.Hut., M.Si.

3. Dewi Kuraesin, S.Pt.
4. Luluk Annisa, S.Pi.

D. Bidang Perencanaan, Monitoring dan Evaluasi

- Koordinator : Direktur Perencanaan, Pemonitoran, dan Evaluasi
- Anggota : 1. Asisten Direktur Pemonitoran Evaluasi dan Pelaporan, Direktorat Perencanaan, Pemonitoran, dan Evaluasi
2. Asisten Direktur Perencanaan dan Pengembangan Program Direktorat Perencanaan, Pemonitoran, dan Evaluasi
3. Wakil Kepala Kantor Manajemen Risiko dan Perlindungan Lingkungan Kerja

E. Bidang Audit Internal

- Koordinator : Kepala Kantor Manajemen Mutu dan Audit Internal
- Anggota : 1. Kepala Bidang Audit Keuangan, Sumberdaya Manusia, dan Aset, Kantor Manajemen Mutu dan Audit Internal
2. Kepala Bidang Audit Akademik, Kantor Manajemen Mutu dan Audit Internal

F. Bidang Pengadaan dan Legal

- Koordinator : Kepala Unit Pengadaan
- Anggota : 1. Direktur Prasarana, Sarana, dan Pengamanan Lingkungan Kampus
2. Kepala Biro Hukum

G. Bidang Keuangan

- Koordinator : Direktur Keuangan dan Akuntansi
- Anggota : 1. Asisten Direktur Perbendaharaan, Direktorat Keuangan dan Akuntansi
2. Pengelola Keuangan Unit, Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi
3. Pemegang Uang Muka Kerja, Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi
4. Bendahara Unit, Lembaga Kawasan Sains dan Teknologi

REKTOR INSTITUT PERTANIAN BOGOR,

ttd.

ARIF SATRIA
NIP 197109171997021003

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum IPB,



Wicaksono Bayu Ajie
NIP 197111142005011002

3. SK PIU – ITB



KEPUTUSAN REKTOR
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
NOMOR : 571G/IT1.A/SK-KP/2022

TENTANG

**TIM IMPLEMENTASI PROYEK
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG INNOVATION PARK BANDUNG TEKNOPOLIS
PINJAMAN DAN/ATAU HIBAH LUAR NEGERI - ASIAN DEVELOPMENT BANK
(PHLN - ADB)**

REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG,

- Menimbang : a. bahwa sejalan dengan tujuan ITB untuk menjadi pusat penciptaan dan komersialisasi produk Inovasi Industri 4.0 di Indonesia diperlukan fasilitas yang mendukung kegiatan dari proses penelitian, penguatan ekosistem *start up* dan pusat jejaring mitra industri yang akan dikembangkan di Gedung ITB Innovation Park Bandung Teknopolis;
- b. bahwa sehubungan dengan huruf a di atas, dalam rangka melaksanakan kegiatan pembangunan ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan didukung oleh Pemerintah melalui Program Proyek Strategis Nasional 2020-2024 dan Summarecon Bandung sebagai mitra industri yang menghibahkan lahan kepada ITB secara bertahap, maka dipandang perlu dibentuk Tim Implementasi Proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri - Asian Development Bank (PHLN - ADB);
- c. bahwa untuk memenuhi maksud sebagaimana pertimbangan pada huruf a dan b di atas, perlu diterbitkan Keputusan Rektor ITB.
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah RI Nomor 65 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Teknologi Bandung;
4. Peraturan Rektor ITB Nomor 1320/IT1.A/PER/2021 tentang Standar Biaya Institut Teknologi Bandung;
5. Keputusan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 005/SK/I1-MWA/KP/2020 tentang Pengangkatan Rektor Institut Teknologi Bandung Periode 2020-2025;
6. Keputusan Rektor ITB Nomor 015/SK/I1.A/KP/2020 tentang Pengangkatan Para Wakil Rektor Institut Teknologi Bandung Periode 2020-2025.
- Memperhatikan : Surat Rektor ITB kepada Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 039/IT1.A/PB.01/2021, tanggal 8 Februari 2021, perihal Penyampaian Dokumen Kelayakan dan KAK ITB Innovation Park Bandung Teknopolis.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan
PERTAMA : Struktur Keorganisasian dalam Tim Implementasi Proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri - Asian Development Bank (PHLN - ADB), sebagaimana tercantum pada Lampiran I Keputusan ini.
- KEDUA : Jalur Koordinasi dalam Tim Implementasi Proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri - Asian Development Bank (PHLN - ADB), sebagaimana tercantum pada Lampiran II Keputusan ini.
- KETIGA : Nama-Nama Personalia dan Jabatan dalam Tim Implementasi Proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri - Asian Development Bank (PHLN - ADB), sebagaimana tercantum pada Lampiran III Keputusan ini.
- KEEMPAT : Nama-Nama Personalia dan Jabatan dalam Tim sebagaimana dimaksud pada diktum KETIGA Keputusan ini bertugas sebagai berikut:

Ketua Tim Implementasi Proyek:

- a. merencanakan strategi, metode, dan teknik implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB;
- b. melaksanakan koordinasi dan pengelolaan seluruh kegiatan proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB dan didukung oleh Unit Kerja terkait sesuai dengan tugas pokok dan fungsi Unit Kerja masing-masing;
- c. melaporkan secara berkala kemajuan kegiatan proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB kepada Rektor melalui Wakil Rektor Bidang Keuangan, Perencanaan, dan Pengembangan, serta berkoordinasi dengan Direktorat Pengembangan dan Direktorat Sarana dan Prasarana.

Wakil Ketua Tim dan Koordinator Program:

- a. membantu ketua tim PIU dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya;
- b. mengoordinasikan berbagai program terkait dengan implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN - ADB.

Koordinator Bidang Peralatan dan Program:

- a. mengoordinasikan pemenuhan kebutuhan peralatan dan program dalam implementasi proyek ITB Innovation Park dengan pendanaan PHLN – ADB;
- b. mengoordinasikan pemenuhan kebutuhan program *training*, sertifikasi, dan beasiswa dalam implementasi proyek ITB Innovation Park dengan pendanaan PHLN - ADB.

Koordinator Bidang Monev, Pelaporan, Keuangan, dan Ekonomi:

- a. memfasilitasi proses *monitoring* dan evaluasi implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB;
- b. memfasilitasi dan mengoordinasikan proses pelaporan implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB;

- c. mengoordinasikan pendanaan dalam implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB;
- d. mengoordinasikan kebutuhan analisis ekonomi dan finansial dalam implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN - ADB.

Sekretariat:

- a. mengadministrasikan seluruh dokumen terkait implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB;
- b. mengadministrasikan surat menyurat terkait implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN – ADB;
- c. memfasilitasi berbagai kegiatan pertemuan yang diperlukan dalam implementasi proyek ITB Innovation Park Bandung Teknopolis dengan pendanaan PHLN - ADB.

- KELIMA : Tim sebagaimana dimaksud pada diktum KETIGA Keputusan ini berada langsung di bawah Rektor dan bertanggung jawab melalui Wakil Rektor Bidang Keuangan, Perencanaan, dan Pengembangan serta berkoordinasi dengan Wakil Rektor Bidang Riset dan Inovasi.
- KEENAM : Sumber biaya yang timbul sehubungan dengan diterbitkannya Keputusan ini dibebankan kepada anggaran ITB dan/atau sumber lain yang sah.
- KETUJUH : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 31 Desember 2023, dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan/perubahan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bandung
pada tanggal 4 April 2022

REKTOR,



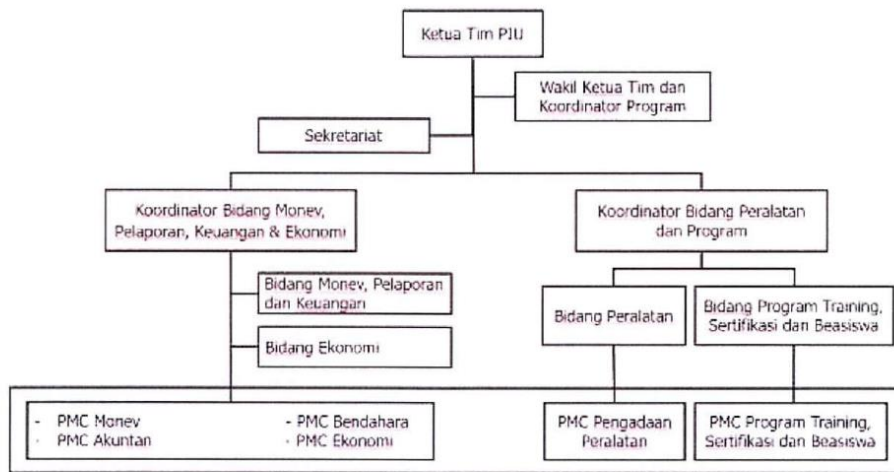
PT. REIMI WIRAHADIKUSUMAH, Ph.D.
NIP. 9661025 199203 2 001

Tembusan Yth.:

1. Para Wakil Rektor dan Sekretaris Institut;
2. Para Dekan;
3. Ketua Satuan Penjaminan Mutu;
4. Ketua Satuan Pengawas Internal;
5. Kepala Biro Administrasi Umum dan Informasi;
6. Kepala Kantor Hukum
7. Masing-masing yang bersangkutan.

LAMPIRAN I KEPUTUSAN REKTOR
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
NOMOR : 571G/IT1.A/SK-KP/2022
TANGGAL : 4 April 2022

**STRUKTUR KEORGANISASIAN DALAM TIM IMPLEMENTASI PROYEK
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG INNOVATION PARK BANDUNG TEKNOPOLIS
PINJAMAN DAN/ATAU HIBAH LUAR NEGERI - ASIAN DEVELOPMENT BANK
(PHLN - ADB)**



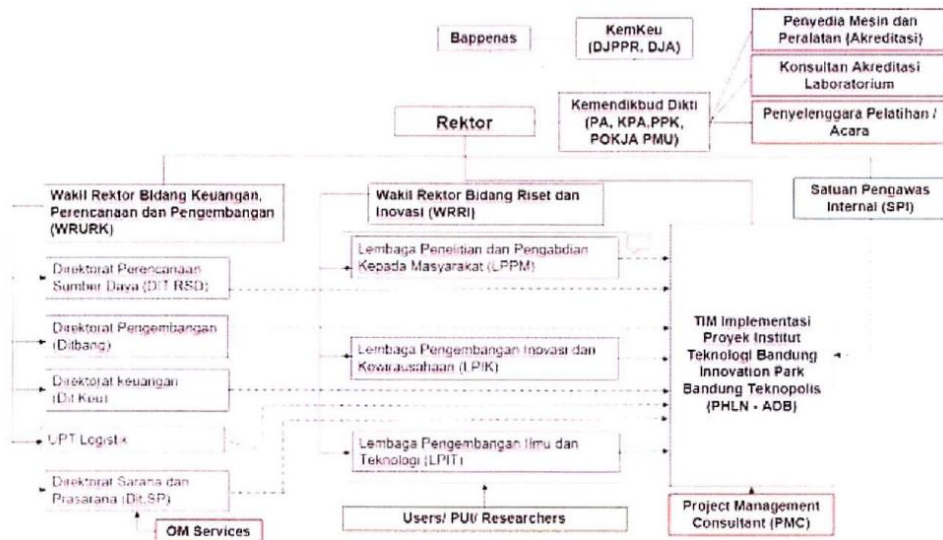
REKTOR,



Prof. REINI WIRAHADIKUSUMAH, Ph.D.
NIP. 19681025 199203 2 001

LAMPIRAN II KEPUTUSAN REKTOR
 INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
 NOMOR : 571G/IT1.A/SK-KP/2022
 TANGGAL : 4 April 2022

**JALUR KOORDINASI DALAM TIM IMPLEMENTASI PROYEK
 INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG INNOVATION PARK BANDUNG TEKNOPOLIS
 PINJAMAN DAN/ATAU HIBAH LUAR NEGERI - ASIAN DEVELOPMENT BANK
 (PHLN - ADB)**



REKTOR,

 Prof. REINI WIRAHADIKUSUMAH, Ph.D.
 NIP. 19681025 199203 2 001

LAMPIRAN III KEPUTUSAN REKTOR
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
NOMOR : 571G/IT1.A/SK-KP/2022
TANGGAL : 4 April 2022

**NAMA-NAMA PERSONALIA DAN JABATAN DALAM TIM IMPLEMENTASI PROYEK
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG INNOVATION PARK BANDUNG TEKNOPOLIS
PINJAMAN DAN/ATAU HIBAH LUAR NEGERI - ASIAN DEVELOPMENT BANK
(PHLN - ADB)**

No.	Jabatan	Nama
1	Ketua Tim Implementasi Proyek	Dr. Ir. Surjamanto W., M.T.
2	Wakil Ketua Tim dan Koordinator Program	Prof. Dr. Elfahmi, S.Si., M.Si.
3	Koordinator Bidang Peralatan dan Program	Dr.Eng. Ayu Purwarianti, S.T., M.T.
4	Bidang Peralatan	<ul style="list-style-type: none">• Poetro Lebdo Sambegoro, M.Sc., Ph.D.• Aep Patah, S.Si., M.Si., Ph.D.
5	Bidang Program	Egi Muhammad Idris Hidayat, S.T., M.Sc., Ph.D.
6	Bidang Program Training, Sertifikasi, dan Beasiswa	Rizal Dwi Prayogo, S. Si., M.Si., M.Sc.
7	Koordinator Bidang Monev, Pelaporan, Keuangan, dan Ekonomi	Eliza Rosmaya Puri, S.T., M.T., Ph.D.
8	Bidang Monev, Pelaporan, dan Keuangan	Dr. Damar Rastri Adhika, S.T., M.Sc.
9	Bidang Ekonomi	Titah Yudhistira, S.T., M.T., Ph.D.
10	Sekretariat	Yuniasih Tinekaningrum, S.P.

REKTOR,



Prof. REINI WIRAHADIKUSUMAH, Ph.D.
NIP. 19681025 199203 2 001

4. SK PIU – UI



KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA
NOMOR 140 /SK/R/UI/2022
TENTANG
PENGANGKATAN TIM PELAKSANA *PROJECT IMPLEMENTATION UNIT* (PIU)
SCIENCE TECHNO PARK UNIVERSITAS INDONESIA

REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa sebagai Perguruan Tinggi yang juga merupakan Pusat Inovasi, Universitas Indonesia memerlukan adanya *Science Techno Park* (STP) yang akan mengoptimalkan proses komersialisasi dari berbagai produk inovasi yang dihasilkan oleh sivitas akademika Universitas Indonesia agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan industri;
- b. bahwa untuk mendirikan *Science Techno Park* Universitas Indonesia diperlukan adanya Tim Pelaksana *Project Implementation Unit* (PIU) yang akan bertugas merencanakan dan melaksanakan kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Rektor Universitas Indonesia tentang Pengangkatan Tim Pelaksana *Project Implementation Unit* (PIU) *Science Techno Park* Universitas Indonesia;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 110, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5699) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 75 Tahun 2021 tentang Statuta Universitas Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 151 dan Tambahan Lembaran Negara Nomor 6695);
5. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 004/Peraturan/MWA-UI/2015 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Indonesia;
6. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Indonesia Nomor 020/SK/MWA-UI/2014 tentang Pengangkatan dan Penugasan Rektor Universitas Indonesia Periode 2014-2019;

7. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 697/SK/R/UI/2021 tentang Tugas Pokok, Fungsi, dan Peta Jabatan Biro/Badan/Direktorat/Kantor/Unit Pelaksana Teknis Serta Kedudukan, Struktur dan Uraian Tugas Pejabat di Pusat Administrasi Universitas Indonesia sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum 2021-2024;
8. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 2514/SK/R/UI/2021 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 697/SK/R/UI/2021 tentang Tugas Pokok, Fungsi, dan Peta Jabatan Biro/Badan/Direktorat/Kantor/Unit Pelaksana Teknis serta Kedudukan, Struktur, dan Uraian Tugas Pejabat di Pusat Administrasi Universitas Indonesia sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum 2021-2024;
9. Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 130/SK/R/UI/2022 tentang Struktur Organisasi Universitas Indonesia;

Memperhatikan : 1. Nota Dinas Wakil Rektor Bidang Riset dan Inovasi Nomor: ND.e-171/UN2.R3/HKP.02.04/2021 tanggal 29 Oktober 2021 perihal Permohonan Penerbitan Surat Keputusan Rektor tentang Pengangkatan Tim Pelaksana *Project Implementation Unit (PIU) Science Techno Park* Universitas Indonesia;

2. Nota Dinas Wakil Rektor Bidang Riset dan Inovasi Nomor: ND.e-45/UN2.R3/HKP.02.03/2022 tanggal 25 Mei 2022, perihal Permohonan Perubahan Lampiran Keputusan Rektor tentang Pengangkatan Tim Pelaksana *Project Implementation Unit (PIU) Science Techno Park* Universitas Indonesia;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA TENTANG PENGANGKATAN TIM PELAKSANA *PROJECT IMPLEMENTATION UNIT (PIU) SCIENCE TECHNO PARK* UNIVERSITAS INDONESIA.
- KESATU : Mengangkat nama-nama yang tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini sebagai Tim Pelaksana *Project Implementation Unit (PIU) Science Techno Park* Universitas Indonesia.
- KEDUA : Menetapkan ruang lingkup tugas Tim Pelaksana *Project Implementation Unit (PIU)* sebagaimana dimaksud pada Diktum KESATU, adalah sebagai berikut:
1. *Streering Committee*:
 - a. Menetapkan kebijakan umum dan strategis kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia;

- b. Menetapkan tahapan dasar kegiatan perencanaan dan pelaksanaan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia; dan
 - c. Memberikan persetujuan terhadap perencanaan: Fisik, peralatan, keuangan, dan operasional yang dikembangkan oleh *Project Implementation Unit*.
2. Ketua Pelaksana:
- a. Mengembangkan dan menetapkan rencana operasional kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia; dan
 - b. Memperkuat integrasi antar unit yang tergabung dalam *Project Implementation Unit*.
3. Pengawasan Internal:
- Mengawasi perencanaan dan pelaksanaan seluruh rencana kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia.
4. Koordinator:
- a. Melakukan koordinasi dengan *Steering Committee*, Ketua Pelaksana, Pengawasan Internal, dan Anggota selama perencanaan dan pelaksanaan kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan

Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia; dan

b. Memberikan laporan secara berkala kepada *Steering Committee*.

5. Anggota:

a. Melaksanakan setiap kegiatan yang terkait dengan implementasi seluruh aspek kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia;

b. Menyusun usulan perencanaan kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia; dan

c. Memproses perencanaan kegiatan Pendanaan Surat Berjangka Syariah Negara (SBSN) dan Pinjaman/Hibah Luar Negeri (PHLN) *Science Techno Park* Universitas Indonesia.

KETIGA

: Masa tugas Tim *Project Implementation Unit* (PIU) sebagaimana dimaksud pada Diktum KESATU, adalah sejak 1 Januari 2022 sampai dengan Desember 2023.

KEEMPAT : Keputusan Rektor ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 22 Juni 2022

Rektor Universitas Indonesia,

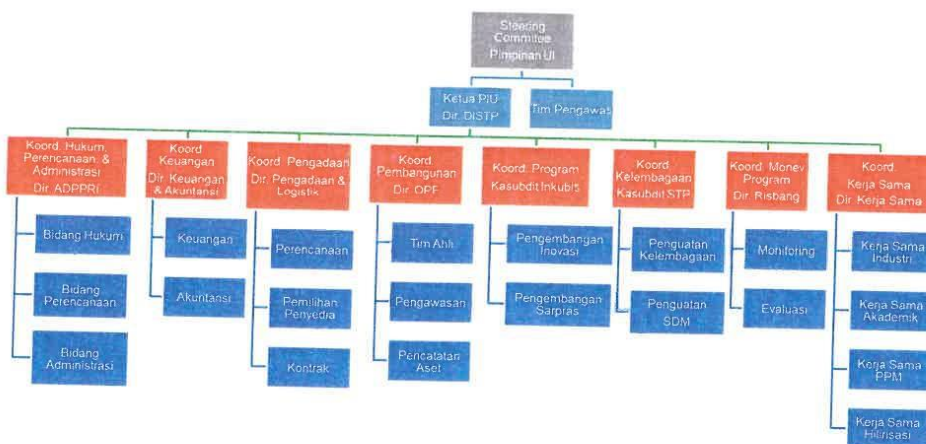


Prof. Ari Kuncoro, S.E., M.A., Ph.D.

NIP196201281988111001

LAMPIRAN I
 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA
 NOMOR 1140 /SK/R/UI/2022
 TENTANG
 PENGANGKATAN TIM *PROJECT IMPLEMENTATION UNIT* (PIU) *SCIENCE TECHNO PARK* UNIVERSITAS
 INDONESIA

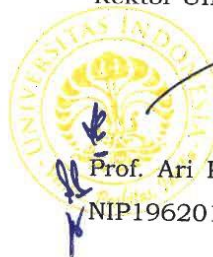
**Struktur Organisasi Tim *Project Implementation Unit* (PIU)
Science Techno Park Universitas Indonesia**



Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 22 Juni 2022

Rektor Universitas Indonesia,



Prof. Ari Kuncoro, S.E., M.A., Ph.D.

NIP196201281988111001

LAMPIRAN II
KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA
NOMOR 1140 /SK/R/UI/2022
TENTANG
PENGANGKATAN TIM *PROJECT IMPLEMENTATION UNIT* (PIU) *SCIENCE TECHNO PARK* UNIVERSITAS
INDONESIA

**Daftar Nama Tim *Project Implementation Unit* (PIU)
Science Techno Park Universitas Indonesia**

1. Dewan Pengarah/*Streering Committee* :
 1. Sekretaris Universitas.
 2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan.
 3. Wakil Rektor Bidang Keuangan dan Logistik.
 4. Wakil Rektor Bidang Riset dan Inovasi.
 5. Wakil Rektor Bidang SDM dan Aset.
2. Ketua Pelaksana : Direktur Inovasi dan Science Techno Park.
3. Administrasi, Perencanaan, & Hukum :
 1. Direktur Administrasi, Data dan Pengelolaan Produk Riset dan Inovasi (Koordinator Hukum, Perencanaan, dan Administrasi).
 2. Direktur Perencanaan dan Anggaran (Anggota Bidang Perencanaan).
 3. Kepala Biro Legislasi dan Layanan Hukum (Anggota Bidang Hukum).
 4. Kepala Subdirektorat Perencanaan (Anggota Bidang Perencanaan).
 5. Kepala Subdirektorat Tata Kelola dan Pelaporan (Anggota Bidang Perencanaan).

6. Kepala Subdirektorat Administrasi Riset dan Inovasi (Anggota Bidang Administrasi).
 7. Aprilya Mirnawati, S.I.A. (Anggota Bidang Administrasi).
 8. Farah Nurmanisa, A.Md. (Anggota Bidang Administrasi).
 9. Isna Mariam, S.H., M.Kn. (Anggota Bidang Hukum).
4. Keuangan
- : 1. Direktur Keuangan dan Akuntansi (Koordinator Keuangan).
 2. Tubagus Muhamad Yusuf Khudri, S.E., Ak., M.T.I., C.A. (Wakil Koordinator Keuangan).
 3. Kepala Subdirektorat Keuangan (Anggota Bidang Keuangan).
 4. Kepala Subdirektorat Akuntansi Keuangan (Anggota Bidang Akuntansi).
 5. Sunaryo, S.E., M.M. (Anggota Bidang Keuangan).
 6. Theddy Thyo Nugroho, S.E. (Anggota Bidang Akuntansi).
5. Pengadaan
- : 1. Direktur Pengadaan dan Logistik (Koordinator Pengadaan).
 2. Kepala Subdirektorat Perencanaan, Pengelolaan LPSE, dan Manajemen Penyedia (Anggota Bidang Perencanaan).
 3. Kepala Subdirektorat Pemilihan Penyedia (Anggota Bidang Pemilihan).

6. Pembangunan
4. Kepala Subdirektorat Administrasi dan Pengendalian Kontrak (Anggota Bidang Kontrak).
 - : 1. Direktur Operasi Dan Pemeliharaan Fasilitas (Koordinator Pembangunan).
 2. Dr. Ir. Yuskar Lase, DEA. (Ahli Struktur).
 3. Budi Sudiarto, S.T., M.T. (Ahli Elektrikal)
 4. Dr. Ir. Budihardjo, Dipl. Ing. (Ahli Mekanikal).
 5. Prof. Yandi Andri Yatmo, S.T., M.Arch., Ph.D. (Ahli Arsitektur).
 6. Kepala UPT Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan (Ahli Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan).
 7. Kepala Subdirektorat Perancangan dan Pemeliharaan Fasilitas (Pengawasan Struktur).
 8. Kepala Subdirektorat Pengelolaan Aset dan Fasilitas (Pencatatan Aset).
 9. Kepala Subdirektorat Pengawasan Pembangunan dan Pemeliharaan Fasilitas (Pengawasan Struktur).
 10. Nova Handayani Polem, S.T. (Pengawasan Arsitektur & Interior).
 11. Benny Rachman, A.Md. (Pengawasan Elektrikal Mekanikal).
 12. Jumiardi, S.T. (Pengawasan Arsitektur & Interior).
 13. Ahmad Mulia Dirgantara, S.E. (Pengawasan Arsitektur & Interior).
 14. Denni Hanzen, S.T. (Pencatatan Aset).

15. Koordinator Manajemen Keselamatan Kerja (Pengawasan Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan).
 16. Kepala Subdirektorat Perencanaan, Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi (Pengawas Jaringan).
 17. Kepala Subdirektorat Pengembangan, Direktorat Sistem dan Teknologi Informasi (Pengawas Jaringan).
7. Program
1. Kepala Subdirektorat Inkubator Bisnis (Koordinator Program merangkap Anggota Bidang Pengembangan Sarana dan Prasarana).
 2. Kepala Subdirektorat Pengembangan Inovasi (Anggota Bidang Pengembangan Inovasi).
 3. Kepala Subdirektorat Kekayaan Intelektual dan Promosi (Anggota Bidang Pengembangan Inovasi).
 4. Neni Nuraeni, S.I.Kom. (Anggota Bidang Pengembangan Inovasi).
 5. Weneng Sandewa, S.E. (Anggota Bidang Pengembangan Sarana dan Prasarana).
8. Kelembagaan
1. Kepala Subdirektorat Science Techno Park (Koordinator Kelembagaan).
 2. Aditya Arroisyi Perdana, A.Md. (Anggota Bidang Penguatan Kelembagaan).
 3. Made Dwi Arika Dewi, A.Md. (Anggota Bidang Penguatan Kelembagaan).
 4. Amanda Christa Natalya, S.Psi. (Anggota Bidang Penguatan SDM).

9. Monitoring dan Evaluasi (Monev) Program : 1. Direktur Riset dan Pengembangan (Koordinator Monitoring dan Evaluasi Program).
2. Kepala Subdirektorat Pengembangan Kolaborasi Riset (Anggota Bidang Monitoring).
3. Kepala Subdirektorat Perencanaan dan Pengembangan Riset (Anggota Bidang Evaluasi).
10. Kerja Sama : 1. Direktur Kerja Sama (Koordinator).
2. Direktur Pengelolaan dan Pengembangan Unit-Unit Usaha (Anggota Bidang Kerja Sama Hilirisasi).
3. Kepala Subdirektorat Kerja Sama Bisnis, Direktorat Kerja Sama (Anggota Bidang Kerja Sama Industri).
4. Kepala Subdirektorat Kerja Sama Akademik dan Pemerintah, Direktorat Kerja Sama (Anggota Bidang Kerja Sama Akademik).
5. Kepala Subdirektorat Unit Kerja Khusus Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Pengelolaan dan Pengembangan Unit-Unit Usaha (Anggota Bidang Kerja Sama Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat (PPM)).

6. Kepala Subdirektorat Unit Kerja Khusus Usaha Komersial, Direktorat Pengelolaan dan Pengembangan Unit-Unit Usaha (Anggota Bidang Kerja Sama Hilirisasi).

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 22 Juni 2022

Rektor Universitas Indonesia,



Prof. Ari Kuncoro, S.E., M.A., Ph.D.

NIP196201281988111001

5. SK PIU – UGM

SALINAN



REKTOR UNIVERSITAS GADJAH MADA
KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS GADJAH MADA
NOMOR 1029/UN1.P/KPT/HUKOR/2022

TENTANG

TIM IMPLEMENTASI *PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION
THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND TECHNO PARK FOR*
UNIVERSITAS GADJAH MADA TAMAN SAINS DAN TEKNOLOGI

REKTOR UNIVERSITAS GADJAH MADA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka melaksanakan kegiatan Program *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park* (PRIMESTeP) for Universitas Gadjah Mada Taman Sains, perlu mengangkat Tim Implementasi Program *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park for* Universitas Gadjah Mada Taman Sains dan Teknologi;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Rektor Universitas Gadjah Mada tentang Tim Implementasi Program *Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park for* Universitas Gadjah Mada Taman Sains dan Teknologi;
- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Statuta Universitas Gadjah Mada (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5454);
 2. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2020-2024 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 10);
 3. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 4/SK/MWA/2014 tentang Organisasi dan Tata Kelola (*Governance*) Universitas Gadjah Mada sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 3 Tahun 2022 tentang Perubahan Keenam atas Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 4/SK/MWA/2014 tentang Organisasi dan Tata Kelola (*Governance*) Universitas Gadjah Mada;
 4. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Gadjah Mada Nomor 6/UN1/KPT/MWA/2022 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Gadjah Mada Periode Tahun 2022—2027;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS GADJAH MADA TENTANG TIM IMPLEMENTASI *PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND TECHNO PARK FOR* UNIVERSITAS GADJAH MADA TAMAN SAINS DAN TEKNOLOGI.

- KESATU : Mengangkat nama-nama sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini sebagai Tim Implementasi *Program Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park for Universitas Gadjah Mada Taman Sains dan Teknologi*.
- KEDUA : Tim Implementasi sebagaimana disebut pada Diktum Kesatu terdiri atas:
- a. Ketua;
 - b. Koordinator Program dan Sekretaris;
 - c. Koordinator Bidang Inovasi, Inkubasi, dan Pengembangan Produk;
 - d. Koordinator Bidang Pengadaan;
 - e. Koordinator Bidang Pemantauan Keuangan, Pengembangan Kapasitas, dan Pengarusutamaan Gender;
 - f. Koordinator Bidang Pengembangan Jejaring dan Kemitraan Industri;
 - g. Seksi Program Inovasi;
 - h. Seksi Program Inkubasi;
 - i. Seksi Pengembangan Produk;
 - j. Seksi Pengarusutamaan Gender dan Pengembangan Kapasitas;
 - k. Seksi Pemasaran dan Kemitraan Industri;
 - l. Seksi Jejaring dan Pengembangan Skala Program; dan
 - m. Seksi Keuangan.
- KETIGA : Tim Implementasi sebagaimana disebut pada Diktum Kedua bertugas:
- a. Ketua, bertugas:
 1. menyiapkan rencana kerja, rencana kerja tahunan, rencana anggaran, dan rencana pengadaan *Program Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science and Techno Park for Universitas Gadjah Mada Taman Sains (UGM STP)* selanjutnya disebut Proyek;
 2. mengelola pelaksanaan Proyek sesuai dengan rencana kerja tahunan;
 3. mengelola hubungan internal dan eksternal;
 4. memastikan pengelolaan keuangan yang tepat, termasuk mempersiapkan audit pelaksanaan Proyek;
 5. mengoordinasikan kegiatan pengadaan barang dan jasa dengan unit kerja terkait, memastikan pekerjaan pengadaan barang dan jasa dilaksanakan secara tepat waktu, dan menjamin pengadaan barang dan jasa sesuai dengan spesifikasi yang telah disepakati; dan
 6. bertanggung jawab dalam penyusunan laporan kemajuan, laporan antara, dan laporan akhir.
 - b. Koordinator Program dan Sekretaris, bertugas:
 1. membantu Ketua untuk mengoordinasikan perencanaan dan pelaksanaan Proyek termasuk di dalamnya penyusunan anggaran, pengadaan barang/jasa, pelaporan keuangan dan pelaksanaan program/kegiatan;
 2. membantu Ketua menyusun laporan kemajuan, laporan antara, dan laporan akhir;
 3. bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya manusia yang terlibat dalam pelaksanaan Proyek;

4. bertanggung jawab atas pemenuhan kebutuhan legalitas yang mendukung pelaksanaan Proyek;
 5. mengoordinasikan kegiatan sertifikasi produk; dan
 6. bertanggung jawab terhadap kegiatan pemantauan dan evaluasi di dalam pelaksanaan baik anggaran maupun pelaksanaan Proyek.
- c. Koordinator Bidang Inovasi, Inkubasi, dan Pengembangan Produk bertugas:
1. mengoordinasikan pelaksanaan Proyek khususnya kegiatan inovasi, inkubasi, dan pengembangan produk;
 2. membantu menjaga keberlanjutan kegiatan inovasi, inkubasi, dan pengembangan produk;
 3. memberikan layanan konsultasi untuk kegiatan inovasi, inkubasi, dan pengembangan produk; dan
 4. melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan inovasi, inkubasi, dan pengembangan produk.
- d. Koordinator Bidang Pengadaan, bertugas:
1. menyusun petunjuk pelaksanaan teknis pengadaan Proyek;
 2. memetakan dan mengidentifikasi kebutuhan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan Proyek;
 3. mengoordinasikan pelaksanaan pengadaan Proyek dengan Pihak Asian Development Bank, Rekanan, dan *Project Management Unit*; dan
 4. melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan pengadaan.
- e. Koordinator Bidang Pemantauan Keuangan, Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia, dan Pengarusutamaan Gender bertugas:
1. mengoordinasikan pelaksanaan kegiatan pengembangan kapasitas sumber daya manusia;
 2. mendorong dan mengoordinasikan implementasi pengarusutamaan gender dalam pelaksanaan Proyek;
 3. mengoordinasikan pengelolaan pendanaan dan pelaksanaan anggaran kegiatan;
 4. berkoordinasi dengan Project Management Unit untuk pencairan dana dan pertanggungjawaban;
 5. melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan yang terkait dengan keuangan, pengembangan kapasitas sumber daya manusia, dan pengarusutamaan gender.
- f. Koordinator Bidang Pengembangan Jejaring dan Kemitraan Industri, bertugas:
1. bertanggung jawab atas pengembangan jejaring dengan *stakeholders* untuk mendukung pengembangan Proyek;
 2. bertanggung jawab dalam pengembangan kemitraan dengan dunia usaha dan industri;
 3. melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan pengembangan jejaring dan kemitraan industri.

- g. Seksi Program Inovasi, bertugas:
 1. menginisiasi munculnya perusahaan rintisan yang dikembangkan oleh dosen dan mahasiswa;
 2. mengawal proses inovasi hasil penelitian; dan
 3. memberikan layanan konsultasi bagi inovasi hasil penelitian.
- h. Seksi Program Inkubasi, bertugas:
 1. melaksanakan kegiatan inkubasi dan penghiliran produk inovasi bekerja sama dengan mitra industri;
 2. melaksanakan kerja sama di bidang inkubasi dan penghiliran produk inovasi bekerja sama dengan mitra industri;
 3. memberikan layanan konsultasi terkait inkubasi hasil penelitian dan penghiliran produk inovasi bekerja sama dengan mitra industri;
 4. melaksanakan kegiatan pengembangan kapasitas masyarakat/rekayasa sosial di masyarakat; dan
 5. mengoordinasikan hubungan kepada masyarakat terkait pengelolaan Proyek.
- i. Seksi Program Pengembangan Produk, bertugas:
 1. mengoordinasikan kegiatan pengembangan produk;
 2. melaksanakan kegiatan kerja sama atau menjalin jejaring dengan mitra dalam pelaksanaan pengembangan produk; dan
 3. melakukan kegiatan pendampingan pengembangan produk.
- j. Seksi Pengarusutamaan Gender dan Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia, bertugas:
 1. mengoordinasikan pelaksanaan kegiatan pengembangan kapasitas sumber daya manusia yang mendukung pelaksanaan Proyek; dan
 2. membantu koordinator melakukan upaya untuk mendorong pengarusutamaan gender dalam Proyek.
- k. Seksi Pemasaran dan Kemitraan Industri, bertugas:
 1. melaksanakan kegiatan pemasaran dan exposure Proyek; dan
 2. melaksanakan kegiatan pengembangan kemitraan industri;
- l. Seksi Jejaring dan Pengembangan Skala Program, bertugas:
 1. melaksanakan kegiatan penguatan jejaring yang mendukung pelaksanaan Proyek; dan
 2. melaksanakan pengembangan skala program inovasi, inkubasi, dan pengembangan produk.
- m. Seksi Keuangan dan Penganggaran, bertugas:
 1. melakukan pengelolaan keuangan Proyek;
 2. melakukan proses pencairan dana dan pertanggungjawaban keuangan dengan Unit Pengelola Proyek; dan
 3. memantau dan mengevaluasi pelaksanaan kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan anggaran.

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal 1 September 2022 sampai dengan tanggal 31 Desember 2022.

Ditetapkan di Yogyakarta
pada tanggal 22 September 2022

Rektor,

ttd.

Prof. dr. Ova Emilia, M.Med.Ed., SpOG(K), Ph.D.

Tembusan

1. Wakil Rektor Bidang Sumber Daya Manusia dan Keuangan
2. Sekretaris Rektor
3. Direktur Sumber Daya Manusia
4. Yang bersangkutan
di Universitas Gadjah Mada

Salinan sesuai dengan aslinya
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Kepala Kantor Hukum dan Organisasi,



Dr. Veri Antoni, S.H., M.Hum.

LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS GADJAH MADA
 NOMOR : 1029/UN1.P/KPT/HUKOR/2022
 TANGGAL : 22 SEPTEMBER 2022
 TENTANG : TIM IMPLEMENTASI *PROMOTING RESEARCH AND INNOVATION THROUGH MODERN AND EFFICIENT SCIENCE AND TECHNO PARK FOR UNIVERSITAS GADJAH MADA TAMAN SAINS DAN TEKNOLOGI*

No	Nama	Unit Kerja	Jabatan
1	Prof. dr. Ova Emilia, M.Med.Ed., SpOG(K), Ph.D.	Rektor	Penanggung Jawab
2	Direktur Pengembangan Usaha dan Inkubasi (<i>ex officio</i>)	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Ketua
3	Sekretaris Direktorat Pengembangan Usaha dan Inkubasi (<i>ex officio</i>)	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Sekretaris merangkap Koordinator Program
4	Naila Zulfa, SE., MA., Ph.D.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Koordinator Bidang Pengembangan Jejaring dan Kemitraan Industri
5	Dr. Hempri Suyatna, S.Sos., M.Si.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Koordinator Bidang Inovasi, Inkubasi, dan Pengembangan Produk
6	Arief Sudarsono, S.T., M.Eng.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Koordinator Bidang Pemantauan Keuangan, Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia, dan Pengarusutamaan Gender
7	Tujono, S.T., M.T.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Koordinator Pengadaan
8	Danny Wibisana, S.P.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Seksi Program Inovasi
9	Almira Rianty, S.Sos., M.Hum.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Seksi Program Inkubasi
10	Diana Kestanti, S.E., Akt.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Seksi Pengarusutamaan Gender dan Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia
11	Eko Wahyu Prasetyo, S.Sos.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Seksi Pengembangan Produk
12	Awal Septiawan, S.E.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Seksi Keuangan dan Penganggaran
13	Thaufa Nugroho, S.T.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Seksi Pengembangan Jejaring dan Program
14	Rahmayanti, S.Psi.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Seksi Pemasaran dan Kemitraan Industri

No	Nama	Unit Kerja	Jabatan
15	Denny Wijayanto, S.E.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Program Inovasi
16	Bonita Indah Nuryanti, S.T.P.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Inkubasi dan Pemberdayaan Masyarakat
17	Ikhsan Permana Aji, S.H.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Pengarusutamaan Gender dan Pengembangan Kapasitas
18	Yolenta Ivana Putri, S.T.P.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Pengembangan Produk
19	Ameilia Indi Nur Ramadhani, S.Farm., M.M.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Pengembangan Produk
20	Dwi Fajar, A.Md.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Keuangan dan Penganggaran
21	Roni Apriyanto, S.T.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Keuangan dan Penganggaran
22	Purnomo, S.T.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Pengadaan
23	Slamet Redi Iskandar, S.T.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Pengadaan
24	Eko Suswanto, S.I.P., M.H.	Pengembangan Usaha dan Inkubasi	Anggota Seksi Pengadaan

Rektor,

ttd.

Prof. dr. Ova Emilia, M.Med.Ed., SpOG(K)., Ph.D.

Salinan sesuai dengan aslinya
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Kepala Kantor Hukum dan Organisasi,



Dr. Veri Antoni, S.H., M.Hum.

Lampiran 7 Dokumen Pendukung AMDAL



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jl. KRT. Pringgodingrat , Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta,
Telepon (0274) 868405 Psw. 1208, 868316 Faks. (0274) 868945

Sleman, 27 Maret 2018

Nomor : 660.2 / 28.1 / 2018
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Rekomendasi UKL-UPL

Kepada Yth.
Direktur Direktorat PUI Universitas Gadjah
Mada selaku Penanggung Jawab Rencana
Kegiatan Pembangunan UGM *Science
Techno Park* Bidang Kesehatan
di Gedung Pusat UGM Sayap Selatan,
Lantai 2, Bulaksumur, Sleman, Yogyakarta

Dengan ini diberitahukan bahwa berdasarkan hasil evaluasi teknis terhadap Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) Rencana Kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno Park* Bidang Kesehatan milik Universitas Gadjah Mada di Padukuhan Babadan, Desa Purwomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman oleh Tim Pembahas Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman, maka terhadap UKL-UPL tersebut secara teknis dapat disetujui, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak menggunakan lahan di sempadan sungai untuk kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno Park* Bidang Kesehatan, kecuali untuk penghijauan;
2. Luas lahan: 16.201 m²;
3. Luas lantai bangunan: 2.652 m²;
4. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebesar 2.652 m² (16,37%), luas lahan parkir dan jalan sirkulasi yang disediakan 7.965 m² (49,16%), Ruang Terbuka Hijau (RTH) 5.584 m² (34,47%);
5. Gambar *site plan* agar disesuaikan pada saat pengurusan *site plan* di instansi yang berwenang dengan ketentuan sebagaimana pada angka 1 (satu) sampai dengan angka 4 (empat) tersebut di atas;
6. Membuat Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL);
7. Membuat saluran pembuangan air limbah dari *outlet* Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sampai ke Sungai Kuning yang kedap air, tertutup, dan terpisah dengan air hujan;
8. Menyediakan ruang sebagai tempat penyimpanan sementara (TPS) limbah bahan berbahaya dan beracun (B3);
9. Menyediakan tempat sampah organik dan anorganik dengan warna yang berbeda, hitam untuk organik dan putih untuk anorganik;

10. Membuat Sumur Peresapan Air Hujan (SPA) minimal 1 (satu) unit SPAH dengan kapasitas 1,5 m³ untuk setiap 60 m² luas lahan tertutup bangunan maupun perkerasan;
11. Melakukan pengelolaan dan pemantauan terhadap air limbah/limbah cair, limbah padat, limbah B3, emisi, getaran, kebisingan dan kebauan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku;
12. Menyediakan alat pemadam kebakaran yang memadai sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
13. Menjalin kerjasama dan menjaga hubungan harmonis dengan masyarakat di sekitar wilayah kegiatan;
14. Meningkatkan partisipasi/peran serta masyarakat di sekitar wilayah kegiatan;
15. Memprioritaskan tenaga kerja dari warga sekitar lokasi wilayah kegiatan;
16. Melaksanakan seluruh ketentuan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yang mengacu pada dokumen UKL-UPL dan bertanggung jawab sepenuhnya atas pengelolaan dan pemantauan dampak lingkungan hidup dari kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno Park* Bidang Kesehatan;
17. Meningkatkan kinerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup (*continuous improvement*) sejalan dengan perkembangan teknologi di bidang pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup;
18. Memiliki, melaksanakan, dan mengevaluasi secara periodik sistem tanggap darurat (*emergency response*) untuk menanggulangi kecelakaan, pencemaran, dan/atau kerusakan lingkungan hidup serta kebencanaan;
19. Mengembangkan teknologi dan metode pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yang tercantum dalam dokumen UKL-UPL sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pengelolaan lingkungan hidup;
20. Apabila terjadi pencemaran maupun kerusakan lingkungan akibat dari kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno Park* Bidang Kesehatan, maka harus segera mengatasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
21. Apabila dikemudian hari terjadi permasalahan sosial dari warga masyarakat sekitar akibat rencana kegiatan ini, maka penanggungjawab kegiatan wajib menyelesaikan permasalahan tersebut dengan cara mediasi yang difasilitasi oleh pemangku wilayah setempat.
22. Apabila terjadi pemindahan lokasi kegiatan, perubahan desain dan/atau proses dan/atau kapasitas dan/atau bahan baku dan/atau bahan penolong dan/atau luas lahan dan/atau luas lantai bangunan, dan/atau jenis kegiatan atas usaha dan/atau kegiatan, serta terjadi bencana alam dan/ atau lainnya yang menyebabkan perubahan lingkungan yang sangat mendasar baik sebelum maupun saat pelaksanaan kegiatan, maka penanggung jawab kegiatan wajib menyusun dokumen lingkungan baru sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;

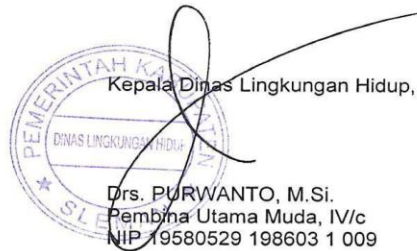
Direktur Direktorat Pengembangan Usaha dan Inkubasi (PUI) Universitas Gadjah Mada selaku penanggungjawab wajib melaporkan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman dan instansi sektor terkait secara berkala setiap 6 (enam) bulan sekali terhitung sejak tanggal diterbitkannya surat rekomendasi ini.

Direktur Direktorat Pengembangan Usaha dan Inkubasi (PUI) Universitas Gadjah Mada selaku penanggungjawab wajib mengajukan permohonan penerbitan perubahan rekomendasi dokumen UKL-UPL sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, apabila di kemudian hari usaha dan/atau kegiatan direncanakan untuk dilakukan perubahan.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman dan Kepala Instansi Sektor terkait melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan ketentuan-ketentuan yang termaktub dalam UKL-UPL yang wajib dilakukan oleh penanggungjawab kegiatan.

Apabila di kemudian hari diketahui terdapat kekurangan dan kekeliruan di dalam pemberian rekomendasi ini, maka akan dilakukan peninjauan kembali. Demikian untuk menjadikan perhatian dan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian untuk menjadikan perhatian dan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.


Kepala Dinas Lingkungan Hidup,
Drs. PURWANTO, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19580529 198603 1 009

Tembusan disampaikan kepada Yth.:

1. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Sleman;
2. Kepala Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Sleman;
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman.



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. KRT. Pringgodingrat , Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta,
Telepon (0274) 868405 Psw. 1208, 868316 Faks. (0274) 868945

LEMBAR PENGESAHAN

NOMOR : 600.2/28.2/2018

TANGGAL : 27 MARET 2018

- Dokumen : Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) Rencana Kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno Park* Bidang Kesehatan.
- Lokasi Kegiatan : Padukuhan Babadan, Desa Purwomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman
- Pemrakarsa : Nama : Dr. Hargo Utomo, M.B.A.
Jabatan : Direktur Direktorat Pengembangan Usaha dan Inkubasi (PUI) Universitas Gadjah Mada.
Alamat : Gedung Pusat UGM Sayap Selatan, Lantai 2, Bulaksumur, Sleman, Yogyakarta

Dokumen ini telah dipresentasikan dihadapan Tim Pemeriksa Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) pada tanggal 22 Februari 2018.

Berdasarkan hasil pembahasan maka dokumen ini telah sah untuk digunakan sebagai pedoman dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup.

Disahkan oleh:
Kepala Dinas Lingkungan Hidup,



Drs. PURWANTO, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19580529 198603 1 009



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan. KRT. Pringgodiningrat Nomor 9, Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511
Telepon/Faksimile (0274) 868316, 868405 Psw. 1184, 1208, 1199
email:klh@slemankab.go.id

KEPUTUSAN KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KABUPATEN SLEMAN

Nomor : 660.2/28.3/14/2018

TENTANG

IZIN LINGKUNGAN DIREKTORAT PENGEMBANGAN USAHA DAN INKUBASI
(PUI) UNIVERSITAS GADJAH MADA UNTUK KEGIATAN PEMBANGUNAN
UGM *SCIENCE TECHNO PARK* BIDANG KESEHATAN DI PADUKUHAN
BABADAN, DESA PURWOMARTANI, KECAMATAN KALASAN, KABUPATEN
SLEMAN, DI ATAS LAHAN SELUAS 16.201 M²

KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN SLEMAN,

Membaca : Surat dari Direktur Pengembangan Usaha dan Inkubasi (PUI)
Universitas Gadjah Mada Nomor 26/Dit.PUI/2018 tanggal 17
Januari 2018 perihal Surat Permohonan Izin Lingkungan;

Menimbang : a. bahwa dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan
Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup
(UKL-UPL) rencana kegiatan Pembangunan UGM
Science Techno Park Bidang Kesehatan yang disusun
oleh Direktorat Pengembangan Usaha dan Inkubasi
(PUI) Universitas Gadjah Mada telah mendapatkan
Rekomendasi dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup
Kabupaten Sleman Nomor 660.2/28.1/2018 tanggal
27 Maret 2018;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana
dimaksud dalam huruf a perlu menetapkan Keputusan
Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman
tentang Izin Lingkungan Direktorat Pengembangan
Usaha dan Inkubasi (PUI) Universitas Gadjah Mada
untuk Kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno
Park* Bidang Kesehatan di Padukuhan Babadan, Desa
Purwomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten
Sleman, di atas lahan seluas 16.201 m².

Mengingat

1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah Kabupaten dalam Lingkungan Daerah Istimewa Yogyakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 44);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5285);
5. Peraturan Daerah Kabupaten Sleman Nomor 1 Tahun 2016 tentang Pelindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Daerah Tahun 2016 Nomor 1, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Sleman Nomor 102);
6. Peraturan Bupati Sleman Nomor 33.1 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Sleman Nomor 24.10 Tahun 2014 tentang Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU

- : Memberikan Izin Lingkungan kepada:
- a. Nama Perusahaan : Direktorat Pengembangan Usaha dan Inkubasi (PUI) Universitas Gadjah Mada
 - b. Penanggung Jawab : Dr. Hargo Utomo, M.B.A.

- c. Alamat Perusahaan : Gedung Pusat UGM Sayap Selatan, Lantai 2, Bulaksumur, Yogyakarta
- d. Jenis Kegiatan : Pembangunan UGM *Science Techno Park* (STP) Bidang Kesehatan
- e. Lokasi Kegiatan : Padukuhan Babadan, Desa Purwomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman
- f. Skala Kegiatan : Luas lahan 16.201 m², luas total lantai bangunan 2.652 m²,
- g. Masa Berlaku : Izin lingkungan diberikan selama operasional kegiatan
- h. Perubahan izin lingkungan : perubahan izin lingkungan wajib dilakukan apabila:
- 1) ada perubahan kepemilikan usaha dan/atau kegiatan
 - 2) ada perubahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup
 - 3) ada perubahan yang berpengaruh terhadap lingkungan hidup
 - 4) ada perubahan dampak dan/atau resiko terhadap lingkungan hidup berdasarkan hasil kajian analisis resiko lingkungan hidup dan/atau audit lingkungan hidup yang diwajibkan, atau
 - 5) tidak dilaksanakannya rencana usaha dan/atau kegiatan dalam jangka waktu 3 (tiga) tahun sejak diterbitkannya izin lingkungan.

KEDUA : Ruang lingkup kegiatan dalam Izin Lingkungan ini mencakup kegiatan yang tercantum dalam dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) untuk kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno Park* Bidang

Kesehatan yang telah mendapatkan rekomendasi dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman Nomor 660.2/28.1/2018 tanggal 27 Maret 2018.

- KETIGA** : Penerima izin lingkungan sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU wajib memenuhi ketentuan sebagai berikut:
- a. melakukan pengelolaan lingkungan hidup dan pemantauan lingkungan hidup sebagaimana tercantum dalam dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UKL-UPL) kegiatan Pembangunan UGM *Science Techno Park* Bidang Kesehatan yang telah mendapatkan rekomendasi dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sleman Nomor 660.2/28.1/2018 tanggal 27 Maret 2018 sehingga usaha dan/atau kegiatannya tidak menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
 - b. melaporkan pelaksanaan dokumen UKL-UPL kepada Gubernur DIY, Bupati Sleman, serta organisasi perangkat daerah sebagaimana tercantum dalam dokumen UKL-UPL setiap 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal diterbitkannya izin lingkungan;
 - c. mengatasi terjadinya pencemaran maupun kerusakan lingkungan yang terjadi akibat dari kegiatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
 - d. memiliki izin pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun untuk kegiatan penyimpanan limbah bahan berbahaya dan beracun;
 - e. memiliki izin pembuangan air limbah;
 - f. memiliki izin berkaitan dengan bidang usahanya sesuai tahapan perizinan.
- KEEMPAT** : Izin lingkungan tidak dapat dialihkan kepada pihak lain tanpa izin dari pejabat yang berwenang.
- KELIMA** : Permohonan perubahan izin lingkungan wajib diajukan paling lama 15 (lima belas) hari kerja setelah adanya perubahan sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU huruf h.
- KEENAM** : Izin Lingkungan dapat dicabut sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

KETUJUH : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Sleman
pada tanggal 27 Maret 2018



KEPALA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KABUPATEN SLEMAN

PURWANTO

Tembusan Keputusan ini disampaikan kepada:

1. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Sleman;
2. Kepala Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Sleman;
3. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman;
4. Camat Kalasan.

a. Lampiran Dokumen UKL UPLN UGM STP CTLI BATANG



PEMERINTAH KABUPATEN BATANG
DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Alamat : Jl. RA. Kartini No. 1 Batang 51215 Jawa Tengah Telp. (0285) 392885, Faks. (0285) 392885
E-Mail : dlh@batangkab.go.id, Website : www.batangkab.go.id

KEPUTUSAN BUPATI BATANG

NOMOR 660/TL/1/198

TENTANG

IZIN LINGKUNGAN
KEGIATAN PEMBANGUNAN PUSAT PENGEMBANGAN KOMPETENSI
AGRIBISNIS PENGOLAHAN KAKAO TERPADU UGM
DI DESA WONOKERSO KECAMATAN KANDEMAN KABUPATEN BATANG

- Menimbang :
- a. bahwa Kegiatan Pembangunan Pusat Pengembangan Kompetensi Agribisnis Pengolahan Kakao Terpadu UGM di Desa Wonokerso Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang merupakan kegiatan wajib memiliki dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan yang telah mendapatkan persetujuan sebagaimana tertuang dalam Rekomendasi Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batang Nomor 660/TL/R/197 ;
 - b. bahwa sesuai pasal 2 dan 47 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan bahwa terhadap usaha dan/atau kegiatan yang wajib memiliki dokumen UKL-UPL, dan disetujui dari aspek lingkungan hidup wajib memiliki Izin Lingkungan;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, maka perlu menetapkan Keputusan Bupati tentang Izin Lingkungan Kegiatan Pembangunan Pusat Pengembangan Kompetensi Agribisnis Pengolahan Kakao Terpadu UGM di Desa Wonokerso Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1965 tentang Pembentukan Daerah Tingkat II Batang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1965 Nomor 52, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2575);
 2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang

- Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5059);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 1988 tentang Batas Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Pekalongan, Kabupaten Daerah Tingkat II Pekalongan dan Kabupaten Daerah Tingkat II Batang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1988 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3381);
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4738);
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007, Nomor 89, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4741);
 7. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5285);
 8. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3853);
 9. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3409);
 10. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 333);
 11. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 048/MENLH/1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan;
 12. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 50/MENLH/1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebauan;

13. Peraturan Menteri Kesehatan No.416/Per/MenKes/IX/1990 tentang Persyaratan kualitas Air Bersih;
14. Keputusan menteri Tenaga Kerja Nomor Kep-51/Men/1996 tentang Baku Mutu Tingkat Kebisingan Ruang Kerja;
15. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air limbah domestik;
16. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Limbah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 46 Seri E Nomor 7) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2012 Nomor 5);
17. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup di Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007 Nomor 5 Seri E Nomor 2, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 4);
18. Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Retribusi Izin Gangguan (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2000 Nomor 24 seri B Nomor 5) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Retribusi Izin Gangguan (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2005 Nomor 14 seri C Nomor 5);
19. Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 13 Tahun 2005 tentang Izin Gangguan (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2005 Nomor 13 seri E Nomor 6);
20. Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pembentukan Lembaga Teknis Daerah dan Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Batang (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2008 Nomor 4 Seri D Nomor 3), sebagaimana telah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 25 Tahun 2011 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 4 Tahun 2004 Tentang Pembentukan Lembaga Teknis Daerah dan Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Batang (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2011 Nomor 25);
21. Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 16 Tahun 2010 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan

- Hidup (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2010 Nomor 16);
22. Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 7 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Batang Tahun 2011-2013 (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2011 Nomor 7);
 23. Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 22 Tahun 2011 tentang Retribusi Perizinan Tertentu (Lembaran Daerah Kabupaten Batang Tahun 2011 Nomor 22);
 24. Peraturan Bupati Batang Nomor 73 Tahun 2013 tentang Tata Laksana Penerbitan Izin Lingkungan bagi usaha dan/atau Kegiatan Wajib Amdal atau UKL/UPL di Kabupaten Batang (Berita Daerah Kabupaten Batang Tahun 2013 Nomor 73);
 25. Peraturan Bupati Batang Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pendelegasian Kewenangan Penandatanganan Perizinan di Bidang Lingkungan Hidup kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batang (Berita Daerah Kabupaten Batang Tahun 2017 Nomor 12);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN BUPATI BATANG TENTANG IZIN LINGKUNGAN KEGIATAN PEMBANGUNAN PUSAT PENGEMBANGAN KOMPETENSI AGRIBISNIS PENGOLAHAN KAKAO TERPADU UGM DI DESA WONOKERSO KECAMATAN KANDEMAN KABUPATEN BATANG

KESATU : Memberikan Izin Lingkungan kepada :

Pemrakarsa : PT Pagilaran

Penanggung jawab/ Direktur : Dr. Ir. Rachmad Gunadi, M.Si

Jenis usaha dan/ atau kegiatan : Pengolahan kakao

Skala/besaran usaha dan/atau kegiatan : a. Luas lahan : ± 9.742 m²
b. Kapasitas produksi : ± 8.000 ton/ tahun.

Alamat kantor : Jalan Faridan M. Noto Nomor 11 Kotabaru, Gondokusuman, Yogyakarta

Lokasi kegiatan : Desa Wonokerso Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang.

- KEDUA : Ruang lingkup kegiatan dalam izin lingkungan ini mencakup keseluruhan kegiatan sebagaimana tercantum dalam dokumen UKL-UPL Kegiatan Pembangunan Pusat Pengembangan Kompetensi Agribisnis Pengolahan Kakao Terpadu UGM di Desa Wonokerso Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang.
- KETIGA : Pemrakarsa sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU dalam melaksanakan kegiatannya wajib memiliki izin usaha dan/atau izin lainnya yang terkait dengan kegiatannya.
- KEEMPAT : Pemrakarsa sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU dalam melaksanakan kegiatannya harus memenuhi :
1. Kewajiban melakukan pengelolaan dan pemantauan dampak sebagaimana tercantum dokumen UKL-UPL Kegiatan Pembangunan Pusat Pengembangan Kompetensi Agribisnis Pengolahan Kakao Terpadu UGM di Desa Wonokerso Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang.
 2. Kewajiban lainnya yang tercantum dalam Rekomendasi Persetujuan UKL-UPL Kegiatan Pembangunan Pusat Pengembangan Kompetensi Agribisnis Pengolahan Kakao Terpadu UGM di Desa Wonokerso Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang.
- KELIMA : Selain kewajiban sebagaimana dimaksud dalam diktum KEEMPAT, penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan wajib melakukan pengelolaan dampak dengan :
1. Pendekatan Teknologi
Menggunakan pendekatan teknologi produksi ramah lingkungan.
 2. Pendekatan Sosial Ekonomi :
 - a. Melaksanakan sosialisasi rencana kegiatan dengan melibatkan perangkat desa/kelurahan dan kecamatan terkait, serta membangun mekanisme pengaduan, komunikasi, dan dialog dengan warga masyarakat.
 - b. Mewajibkan kepada kontraktor maupun sub-kontraktor mitra kerja PT Pagilaran agar memprioritaskan penggunaan tenaga kerja lokal sesuai kebutuhan dan bidang keahlian.
 3. Pendekatan Institusi :
 - a. Mengupayakan kewajiban dengan mengutamakan rekrutmen tenaga kerja lokal sesuai dengan kebutuhan dan keahlian yang dipersyaratkan, dalam perjanjian kontrak kerja dengan pihak kontraktor maupun subkontraktor mitra kerja PT Pagilaran.
 - b. Memasukkan kewajiban pengelolaan lingkungan hidup dalam perjanjian kontrak kerja dengan pihak kontraktor, subkontraktor maupun mitra kerja lainnya.

- c. Meningkatkan koordinasi dan kerjasama dengan instansi terkait sampai tingkat desa/kelurahan, untuk melaksanakan pengelolaan lingkungan hidup.

KEENAM : Pemrakarsa sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU wajib mengajukan permohonan perubahan Izin Lingkungan apabila usaha dan/atau kegiatan direncanakan untuk dilakukan perubahan meliputi :

1. Perubahan kepemilikan usaha dan/atau kegiatan;
2. Perubahan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup;
3. Perubahan yang berpengaruh terhadap lingkungan hidup yang memenuhi kriteria :
 - a. Perubahan dalam penggunaan alat-alat produksi yang berpengaruh terhadap lingkungan hidup;
 - b. Penambahan kapasitas produksi;
 - * c. Perubahan spesifikasi teknik yang memengaruhi lingkungan;
 - d. Perubahan sarana usaha dan/atau kegiatan;
 - e. Perluasan lahan dan bangunan usaha dan/atau kegiatan;
 - f. Perubahan waktu atau durasi operasi usaha dan/atau kegiatan;
 - g. Usaha dan/atau kegiatan di dalam kawasan yang belum tercakup di dalam Izin Lingkungan;
 - h. Terjadinya perubahan kebijakan pemerintah yang ditujukan dalam rangka peningkatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup; dan/atau
 - i. Terjadi perubahan lingkungan hidup yang sangat mendasar akibat peristiwa alam atau karena akibat lain, sebelum dan pada waktu usaha dan/atau kegiatan yang bersangkutan dilaksanakan.
4. Terdapat perubahan dampak dan/atau risiko terhadap lingkungan hidup berdasarkan hasil kajian analisis risiko lingkungan hidup dan/atau audit lingkungan hidup yang diwajibkan; dan/atau
5. Tidak dilaksanakannya rencana usaha dan/atau kegiatan dalam jangka waktu 3 (tiga) tahun sejak diterbitkannya Izin Lingkungan.

KETUJUH : Pemrakarsa sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU wajib Membuat dan Menyampaikan laporan pelaksanaan persyaratan dan kewajiban kegiatan sebagaimana dimaksud dalam diktum KEEMPAT dan diktum KELIMA setiap 6 (enam) bulan sekali sejak Keputusan Bupati ini ditetapkan kepada :

1. Bupati Batang, Up. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batang;
2. Gubernur Jawa Tengah, up. Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah;

3. Instansi lain penerima laporan sesuai dengan Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan.

KEDELAPAN : Apabila berdasarkan hasil pelaksanaan usaha dan/atau kegiatan serta hasil pengawasan timbul dampak lingkungan hidup diluar dari dampak yang dikelola sebagaimana dimaksud dalam diktum KEEMPAT dan KELIMA, maka pemrakarsa wajib melaporkan kepada instansi sebagaimana dimaksud dalam diktum KETUJUH.

KESEMBILAN : Instansi pemberi izin wajib mencantumkan segala persyaratan dan kewajiban yang tertulis dalam rekomendasi ini maupun di dalam Rencana Pengelolaan dan Rencana Pemantauan sebagai ketentuan izin beroperasinya Kegiatan Pembangunan Pusat Pengembangan Kompetensi Agribisnis Pengolahan Kakao Terpadu UGM di Desa Wonokerso Kecamatan Kandeman Kabupaten Batang.

KESEPULUH : Izin Lingkungan ini berakhir bersamaan dengan berakhirnya izin usaha dan/atau kegiatan sepanjang tidak ada perubahan atas usaha dan/atau kegiatan dimaksud.

KESEBELAS : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Di tetapkan di Batang
pada tanggal 7 April 2017



SALINAN: Keputusan ini disampaikan Kepada Yth.

1. Kepala Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah;
2. Kepala Dinas Penanaman Modal, PTSP dan Tenaga Kerja Kabupaten Batang;
3. Kepala Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Batang;
4. Kepala Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi serta UKM Kabupaten Batang;
5. Pemrakarsa/Penangung jawab kegiatan (PT Pagilaran);
6. Penghimpun Keputusan.

**APPLIED RESEARCH AND STARTUP INCUBATION GRANTS
–OPERATION GUIDELINES
(PANDUAN HIBAH PENELITIAN DAN INKUBASI STARTUP)**

A. About the Project

1. The Promoting Research and Innovation through Modern and Efficient Science Park project (PRIME STeP) will receive \$138.52 million financing from the Asian Development Bank (ADB) to support the government's strategy to commercialize research and development (R&D) and improve the success rate of startup incubation in four project universities. The project executing agency is the Ministry of Education Culture Research and Technology (MOECRT). There will be four project implementing agencies: Bandung Institute of Technology (ITB), Bandung, West Java; Gadjah Mada University (UGM), Yogyakarta; IPB University (IPB), Bogor, West Java; and University of Indonesia, Jakarta. The project will have the following outcome: quality and relevance of R&D and innovation system in four Science and Technology Parks (STPs) improved. The project outputs are (i) Facilities for R&D and innovation in four science and technology parks upgraded; (ii) the four science and technology parks' R&D administration, partnerships, and startup incubation strengthened; and (iii) capacity of the four STPs and the MOECRT strengthened.
2. The project will assist four STPs in ITB, IPB, UGM and University of Indonesia to upgrade advanced R&D and startup incubation facilities, provide grants to strengthen R&D collaborations with the private sector and foster promising startups, and upgrade domain expertise of STPs' researchers and capability of research administration staff. It will support each STP to focus on disciplinary fields that are aligned with the Indonesia priority economic sectors. ITB will focus on engineering (transport and energy), Information and communication technology, disaster prevention technology, and food and health technology; UGM on health and pharmaceutical, agro-industry, and renewable energy; IPB on agro-processing, functional food technology, and natural cosmetics and pharmaceuticals; and University of Indonesia on medical device technology, drugs and functional food innovation, and engineering innovation including artificial intelligence and renewable energy.

B. Objectives of the Applied Research and Startup Incubation Grants

3. Under output 2, two grant schemes will be provided, one for applied research and the other for startup incubation. Overall, both grants have the objective of making result of R&D and innovation more tangible with successful commercialization or market valuation as a key outcome. The applied research grants' specific objective is to stimulate research and development with the aim that the output will be used by industry and community. To that end, the research should have good collaboration partners either from companies, communities, and renowned international

research institutions. Under the startup incubation grants, the specific objective is to finance and provide other resources (mentors, market access, facilities) to startup companies so that these companies can successfully grow into financially viable companies. Figure 1 shows the process flow of applied research grants and Figure 2 shows the process of startup incubation grants.

Figure 1: Applied research grants process flow

Applied Research Grants

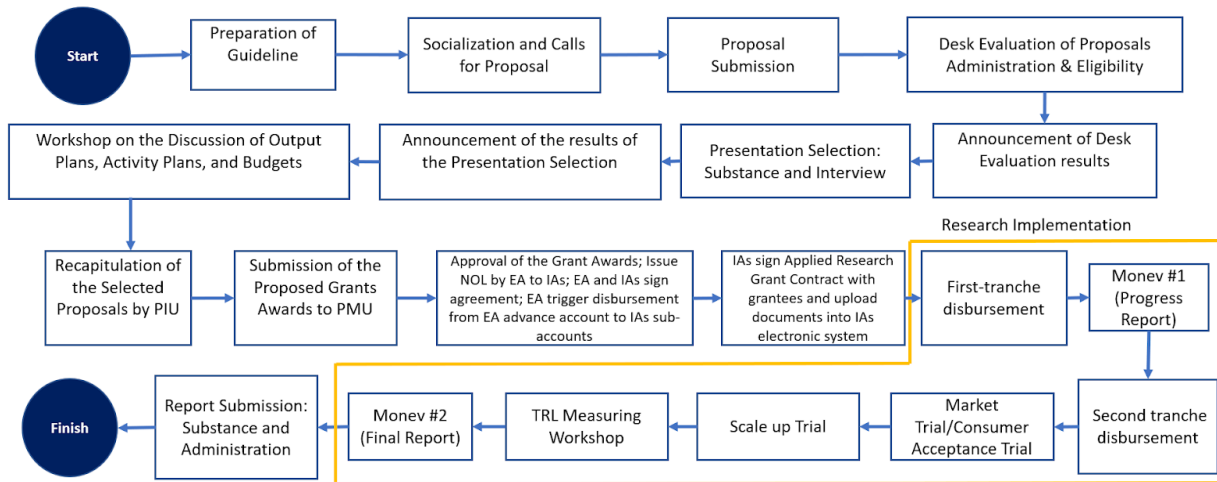
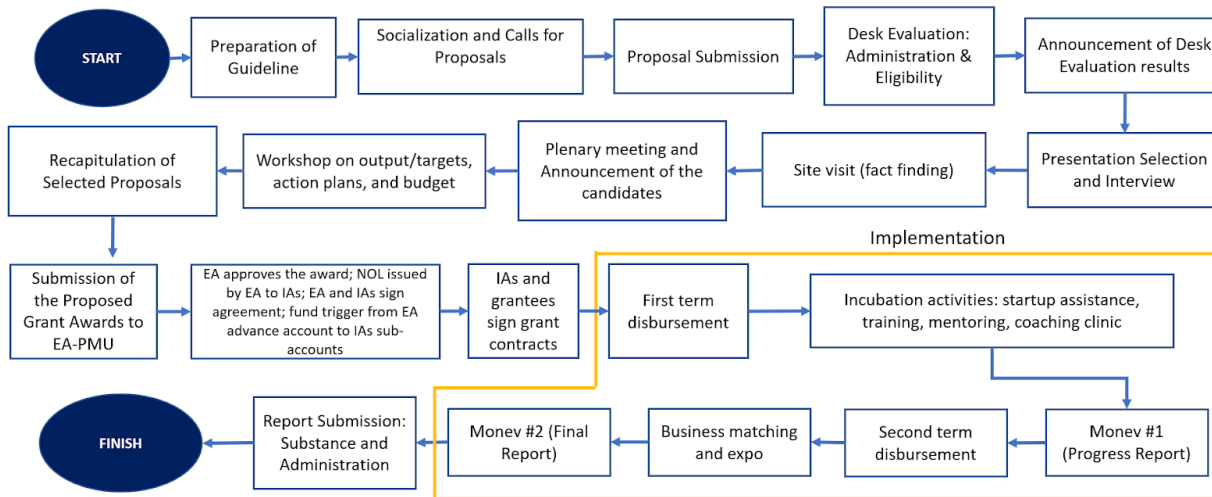


Figure 2: Startup incubation grants process flow

STARTUP INCUBATION GRANTS



C. Principles for the Applied Research and Startup Incubation Grants

4. The grants will be administered by the project implementing unit (PIU) of each STP, which will have autonomy to allocate the applied research and startup incubation grants to fund selected proposals under applied research and startup incubation activities. The number of grantees to be awarded shall not exceed each STP's total project allocation (loan proceeds and government) in a given fiscal year for grants as agreed with MOECRT. The universities shall ensure that under the applied research grant, no prior grant has been given by any other sources to support the same applied research in terms of activities, items, output, and outcome. For applied research grant, current practices of financial disbursement in Indonesia will be adopted, i.e., 70% of required budget will be disbursed upon signing of contract, and 30% upon completion of the research project. For startup incubation grant, this will be based on the disbursement plan submitted by each startup grantee. The project universities in administering the grants should ensure para. 78 of the PAM on anti-corruption requirements should be adhered to for all grant contracts. The administration of the grants should uphold the principles of openness, transparency, fairness, and competitiveness.

D. Application and Review Process

5. Both applied research grants and startup incubation grants applications will be opened annually during the project implementation period in the four project universities. They will announce a call for proposals specifying the opening and closing dates of the application (recommend to be one month) under the university website and other university promotion media. The application process will be managed at the STP level where application can be submitted online or, if done manually should use officially application form. The STPs should organize at least one round of briefing session for each grants scheme to brief interested applicants on the eligibility requirement, selection criteria, and application process no later than a week after the call for proposal is announced. No application will be accepted once the call for proposal date is closed.

1. Eligibility Requirements

6. Each STP will follow a common eligibility requirements for the applicants to apply for applied research grants (Table A2.1), and for startup incubation grants (Table A2.2). For applied research grants, the eligibility requirements include principal investigator, tenure of lecturer or research staff with the project university, team size and expertise, and higher technology readiness level (TRL) from 7 to 9. For startup incubation grants, the eligibility requirements include status of startup members (lecturers, students or alumni of the project university), team size and expertise (at least 3 members), technology-based solution, and level of TRL. The grants applicants will prepare technical and financial proposals. The financial proposal cannot exceed the ceiling amount stipulated by the university. The specific requirement(s) of each STP regarding research grants and startup incubation grants proposals are devised based on subject matter area, and each university's regulation.

Table A2.1: Eligibility Requirement for Applied Research Grants

1	Principal Investigator must be PNS (civil servant) or Dosen PTNBH (permanent lecturer of PTNBH) with functional position of Lecturer (Lektor) and Doctoral Degree, or Senior Lecturer (Lektor Kepala) and Master Degree. A lecturer with candidacy
---	--

	to be Civil Servant or to be permanent lecturer of PTNBH (CPNS/ <i>calon dosen tetap</i> PTNBH) status must have a recommendation letter from the faculty
2	Principal investigator must have: i.at least 3 years of research experience and track record of at least one publication, or one patent filed i.competence in publishing scientific publications in reputable journals, i.a track record of collaborating with universities and other research institutions with evidence of a letter of support
3	Principal investigator and research team must: i.involve lecturers from multidisciplinary areas, representatives from industry partners, (national or international) collaborative research partners, and students (must be at least in 5 th semester or post-graduate level of relevant field of study); i.include at least one female member; i.not be involved in any other research funded by other funding agencies during the research period.
4	Research proposal must include proposed collaboration with industry, community, or international research institutions. The industry, community or international research institution should have an established MOU with the university.
5	If private sector is proposed to provide contribution in cash or in kind, the company must: i.not be in ADB's sanctions list, i.adhere to Indonesia's anti-money laundering law, and anti-corruption regulation, i.declare not to put research team members in a situation tantamount to a conflict of interest with the company
6	Proposed research topics must be aligned with focus sectors of the university as identified by the project or the announced thematic areas in the call for proposal
7	Applied research grants proposal must: i.be based on the scope of STP, i.produce research output(s) in higher TRL of 7 to 9, i.declare not to use research outputs and outcomes for defense and military purposes.

Source: Project universities.

Table A2.2: Eligibility Requirements for Startup Incubation Grants

1	Team leader of startup applicant must be from the respective university (either a permanent faculty member or student or alumni) and team members should have multi-disciplinary skillset
2	Startup entity applying for the grant must have already passed the pre-incubation startup stage, and running for at least 6 months
3	Startup entity must already be a registered legal entity as per the law of Republic of Indonesia
4	Startup entity must be based and registered in the STP of the respective university
5	Startup entity must have a business plan endorsed by STP clearly identifying the use of the grant
6	The financial plan on the use of fund for the startup entity should be within the ceiling stipulated by the University
7	The startup entity signs undertaking to absolve the University, Ministry, and ADB from any lawsuit should the event of litigation arise
8	Startup entity should not be involved in business related to defense, military, or any illegal businesses as defined under the law of Indonesia
9	Proposed startup incubation business/ technology solution should be from TRL 5 to 9

Source: Project universities.

2. Selection Process

7. **Review and selection committee.** Each STP will organize a selection committee, whose members will deliberate on the evaluation criteria (para. 8) that will be used to evaluate the application received for applied research grants and the start-up incubation grants review and selection process annually. The selection committee will comprise of members with relevant technological disciplinary from the university and/or from the industry representative body. External experts, if included in the selection committee, will have at least 3 years of experience in research and development value chain which can also be in the technical field or business areas such as in marketing section or market research company. The STP should be the secretariat of the review and selection committee by supporting the collation of the evaluation result, ensuring all evaluation of proposals are evaluated, recording the result of the evaluation in proper record, and ensuring all committee members signed off the final result of the evaluation (*berita acara hasil evaluasi*).

8. **Evaluation criteria.** The selection committee of each STP-PIU will review the proposals for applied research grants and startup incubation grants based on technical design of the project, and the capacity of the grant applicant to undertake the proposed research or startup incubation successfully. Table A2.3 provides the indicative criteria, which the selection committee may identify from, for evaluating grant proposals annually. Before the evaluation process starts, the selection committee will decide on the number of criteria and the corresponding weight of each criterion depending on the guidelines of the call for proposals each year. A rubric will be established based on the criteria and weightage to provide objectivity. The committee shall also evaluate the monetary value of each proposal to ensure that each proposal is within industry or practicing community benchmark.

Table A2.3: Indicative Evaluation Criteria

Applied Research Grants	Startup Incubation Grants
i. Proponent's capacity (qualification of principal investigator and members)	i. Proponent's capacity (qualification of principal/ lead and members)
i. Alignment with priority cluster/s	i. Alignment with priority cluster/s
i. Technology readiness level (TRL)	i. Innovation readiness level
v. Co-funding with industry especially for higher level TRL	v. Expected enterprise value
v. Collaboration with private sector, communities, or reputable research institutions	v. Potential revenues
i. Contribution to the achievement of STP's key performance indicators (KPI)	i. Contribution to the achievement of STP's KPIs
i. Commercialization potential	i. Commercialization potential
i. Monetary value of the proposed research	i. Sustainability
	x. Monetary value and disbursement plan of the proposed startup grant requested

KPI = key performance indicator, STP = science and technology park, TRL = technology readiness level.
Source: Project universities.

3. Award of Grants

9. The STP-PIU will submit the final consolidated results of the applied research and startup incubation grants and the required budget allocation for grants to the project management unit (PMU) of MOECRT. The PMU will review compliance of the eligibility requirements, evaluation criteria, and selection procedures (paras. 7-8). For applied research grant, in situation where there is contribution from private sector company (in cash or in kind), the university is required to prepare an agreement to be signed by the university and the private sector company based on the guidelines provided in Annex 1. MOECRT through the Directorate of Higher Education and Research will issue a decree of approval for the use of applied research and startup incubation grants upon confirmation that the selection and award procedures have been complied with. The PMU will also generate a No Objection Letter (NOL) should the documentation from each PIU are in order. Upon receipt of NOL from MOECRT, the university will sign a contract with the awarded grantees (Annex 2: Template grant contract – Applied Research Grants; Annex 3: Template grant contract-Startup Incubation Grants).

E. Monitoring, Evaluation, and Audit of Grants Implementation

10. The representative of ADB and MOECRT shall be granted unlimited access to review the data, output, financial, and expenditure statements of both applied research and startup incubation grants. ADB and MOECRT representative will have unlimited access to review the applied research and startup grants contracts; and applied research partnership agreement with private sector companies. A consolidate progress report of all applied research and startup incubation activities and use of grant shall be submitted on a half-yearly basis.

ANNEX 1: MINIMUM TERMS FOR PARTNERSHIP AGREEMENTS FOR APPLIED RESEARCH GRANTS

1. The legal department of the university should prepare the applied research partnership agreement between the university and the private sector company providing contribution in cash or in kind (also called, party providing contribution);

2. The university shall ensure, and the parties providing contribution shall warrant in the partnership agreement, that the latter, their shareholders/parent, directors, key officers or key personnel, are not in ADB's complete sanctions list or subject of a decision of the United Nations Security Council taken under Chapter VII of the Charter of the United Nations;

3. The purpose, objectives, mutual benefits, and the value of contribution shall be articulated in an applied research partnership agreement and entered into by all parties concerned;
4. The applied research partnership agreement shall clearly identify all parties to the undertaking;
5. The applied research partnership agreement shall spell out the nature of business, place of operation of the business, and provide document regarding the registration of business;
6. The applied research partnership agreement shall clearly spell out the roles and responsibilities of all parties including making appropriate declarations and commitments pertaining but not limited to the following:
 - i. The parties providing contribution in cash should specify the source/s of fund, and declare adherence to the anti-money regulations of the Republic of Indonesia
 - ii. The parties providing contribution should declare that they will not put the university research team with whom they are working with in a conflict-of-interest situation
 - iii. The parties involved should clearly specify and commit to provide their contribution in cash or in-kind
7. No ADB financing or asset under ADB financing shall be transferred to the parties providing contribution;
8. The applied research partnership agreement should spell out the ownership of the intellectual property rights, products and solutions produced by the collaboration; and
9. The applied research partnership agreement should provide measures for conflict and dispute resolution.

ANNEX 2: DRAFT TEMPLATE APPLIED RESEARCH GRANT CONTRACT

**APPLIED RESEARCH GRANT CONTRACT
PRIME STEP APPLIED RESEARCH GRANT FOR YEAR
Between**

INSERT NAME OF UNIVERSITY

and

..... (INSERT NAME OF PRINCIPAL INVESTIGATOR)

**Number :(INSERT FORMAT: Unique Identification Number/University
Abbreviation/PS/Year)**

On this day, date Month, Year Two Thousand Twenty Three (.... -02-2023),
the undersigned:

- 1. PARTY A: INSERT NAME OF UNIVERSITY REPRESENTATIVE** : EXAMPLE: The Commitment Officer or The Head of the Science and Technology Park, IPB University who acts in that position based on the Decree of the Chancellor of the IPB University Number 000/IPB/PS/2023 dated (INSERT DATE), and is therefore legally acting for and on behalf of the IPB University, hereinafter referred to as PARTY A.
- 2. PARTY B: INSERT NAME OF PRINCIPAL INVESTIGATOR** : Principal Investigator is Responsible for the conducting the applied research “.....(INSERT: title of applied research).....”, having his/her address at, hereinafter referred to as the PARTY B.

PARTY A and the PARTY B jointly declare the following matters:

- Whereas the PARTY A is (INSERT: Name of University), a State Universities Legal Entity (PTNBH) with its primary address at (INSERT: Address of the University), which organizes the activities of the Tridharma of Higher Education as the main task which includes education, research and community service; and is the implementing agency of the Promoting Research Innovation through Modern and Efficient Science and Technology Parks (PRIME STeP) project responsible to award the applied research grant.
- Whereas the PARTY B is the Principal Investigator in (Principal Investigator Work Unit) that conduct applied research “..... (INSERT: Title of applied research)”.

Based on the foregoing, PARTY A and PARTY B hereinafter collectively referred to as the “PARTIES”, have agreed to enter into a contract to implement the prospective applied research

project (INSERT: Title of the project), hereinafter referred to as the “Contract”, with the following provisions:

ARTICLE 1: SCOPE

1. The PARTIES intend to cooperate with the Prospective Applied Research Grant Program for the Year in accordance with their respective capacities.
2. PARTY A as the Implementing Agency for the PRIME STeP project administering the applied research grant for the Year in accordance with the Work Plan and Budget for the Year X University will provide administrative assistance, monitoring and evaluation in accordance with this Contract.
3. PARTY B as the Principal Investigator will conduct an applied research project “.....” (INSERT: Title of the applied research) in accordance with the action plans, outputs and targets that have been agreed upon by the PARTIES in **schedule 1** (ATTACH: Schedule 1 at the end of the contract which should provide the breakdown of activities and use of fund), which are an integral part of this Contract.

ARTICLE 2: APPLIED RESEARCH GRANT

1. The prospective applied research project for the year (INSERT: Year) is financed from the Budget (INSERT: PRIME STeP loan number) for the Fiscal year (INSERT: Fiscal Year for the applied research).
2. The amount of grant to be given to the PARTY B as referred to in Article 1 Paragraph 3 of this Contract is Rp.....(INSERT: Numeric value (..... INSERT: Alphabetical value in Rupiah)).
3. PARTY B will use the applied research grant for the year (INSERT: Year of the grant) as referred to in Paragraph 1 of this Article in accordance with the Scope of Article 1 of this Contract.

ARTICLE 3: GRANT DISTRIBUTION PERCENTAGE AND MECHANISM

1. The disbursement of the applied research grant for the Year (INSERT: Year) from PARTY A to PARTY B will be made by direct transfer from the Directorate of Finance and Accounting of PARTY A to the bank account of the PARTY B on:

PARTY B Account number:..... (INSERT PARTY B Bank Account Number)

Name of Beneficiary on Account: (INSERT: PARTY B Name on account)

Bank name: (INSERT Bank Name)

2. Disbursement of grant as referred to in paragraph (1) of this Article will be carried out in 2 (two) stages, with the following conditions:
 - i. First tranche disbursement of 80% (eighty percent) of the total contract value, namely 80% x Rp..... = Rp..... (..... rupiah), which will be paid no later than 2 (two) weeks after the signing of this Contract and after the PARTY B completes all the required documentation for disbursement of the grant;
 - ii. The second tranche of disbursement of grant is 20% (twenty percent) of the total contract value, which is 20% x Rp..... = Rp..... (..... rupiah) is paid no later than 2 (two) weeks

after monitoring and evaluation of the progress report of applied research activities are declared eligible and achieved.

ARTICLE 4: OWNERSHIP OF INTELLECTUAL PROPERTY

1. Intellectual Property (IP) generated under this Contract will become the property of the PARTY A.
2. The IP protection process as referred to in paragraph 1 of this Article will be coordinated by the Science and Technology Park (STP) of (INSERT: Name of the University).
3. Principal Investigator's rights to IP generated under this Contract are regulated in accordance with the policies and regulations that apply at (INSERT: Name of the University).

ARTICLE 5: RIGHTS AND OBLIGATIONS

1. Rights of the PARTY A:

- i. receive reports on the implementation of applied research activities, progress of the implementation of applied research activities, and financial reports from PARTY B;
- ii. obtain data and information from the results of applied research activities carried out by PARTY B based on the Article 1, Para 3, and schedule 3 of this contract;
- iii. monitor and evaluate the applied research activities carried out by PARTY B;
- iv. obtain original products and/or dummy products, product photos, and promotional kits from PARTY B which are the outcomes of applied research project in accordance with this Contract.

2. Obligations of PARTY A:

- i. facilitate PARTY B in the preparation of the applied research budget plan, financial administration reports, and action plan.
- ii. disburse to PARTY B the applied research grant in the amount and manner as stated in Article 2 and Article 3 of this Contract.

3. Rights of PARTY B:

- i. receive grant for the applied research (INSERT: Title of the applied research) for the Year (INSERT Year) from PARTY A in the amount and manner as stated in Article 2 and Article 3 of this Contract.
- ii. obtain facilitation from PARTY A for the preparation of applied research budget plan , financial administration reports, and action plan.

4. Obligations of PARTY:

- i. carry out and complete all stages of activities in accordance with the the action plan as shown in schedule 1.
- ii. use the applied research grant in accordance with the applied research budget plan that has been agreed upon by the PARTIES.
- iii. submit activity reports and financial reports to PARTY A along with physical and administrative evidence for the use of applied research grant that have been received from PARTY A in accordance with the budget plan and action plans that have been agreed upon by the PARTIES in accordance with applicable laws and regulations.
- iv. submit a report on the progress (progress) of the implementation of the activities to PARTY A.

v. provide product prototypes in the form of original products, dummy products, product photos, and promotional kits arising from the applied research to PARTY A as an outcome of the prospective applied research carried out in accordance with this Contract.

ARTICLE 6: DURATION

1. The period of implementation of activities in accordance with this Contract is until the completion of activities 100% (one hundred percent) commencing from the date of and ends until the date of

ARTICLE 7: ANTICORRUPTION

The Parties acknowledge and agree that:

1. The Contract will be partly or wholly financed by one or more loans from the Asian Development Bank (ADB), and as such, ADB's Anticorruption Policy (1998, as amended to date) and its Integrity Principles and Guidelines (2015, as amended from time to time) apply to the Contract and the activities under the Contract.
2. Firms or individuals who are debarred or temporarily suspended by ADB are ineligible to participate in ADB-financed, -administered, or -supported activities.
3. ADB has the right to audit and inspect the records and accounts of the Parties and all contractors, suppliers, consultants, and other service providers, including their respective subcontractors, as they relate to the activities under the Contract.
4. ADB reserves the right to investigate directly, or through their agents, any alleged corrupt, fraudulent, collusive or coercive practices or other integrity violations relating to the activities under the Contract and take remedial action, as necessary.
5. The Parties shall cooperate with any such investigation and extend all necessary assistance for satisfactory completion of such investigation.

ARTICLE 8: INTEGRITY WARRANTIES

PARTY B declares and warrants that:

1. The proceeds from this Contract will not be diverted to the financing of terrorism or other illicit purposes; nor will such proceeds be used directly or indirectly, to provide support to individuals or entities associated with terrorism or other illicit purposes.
2. It complies, and shall continue to comply, with all applicable laws in the execution of this Contract, including any applicable foreign or domestic anti-bribery, anti-corruption, anti-money laundering, anti-terrorism financing, sanctions or any other applicable laws, rules and regulations.
3. It is not temporarily suspended or debarred, by ADB or subject of a decision of the United Nations Security Council taken under Chapter VII of the Charter of the United Nations.
4. It has not engaged, and will not engage, in corrupt, fraudulent, collusive or coercive practices or other integrity violations, as defined in ADB's Anticorruption Policy (1998, as amended to date) and its Integrity Principles and Guidelines (2015, as amended from time to time), in connection with this Contract.
5. No fees, gratuities, rebates, gifts, commissions or other payments have been given or received in connection with the Contract, other than those disclosed below:

Name of Recipient
Address
Reason
Amount

6. It does not have any conflict of interest with PARTY A or the latter's personnel in connection with this Contract.
7. It further undertakes to immediately inform PARTY A if any situation were to occur at a later stage in connection with the matters described in paragraphs 1 to 6 above.
8. It understands that, if any of the warranties above are false, or are breached at any time during the duration of the Contract, it may result in the termination of the Contract, and ADB reserves its right to take remedial action against PARTY B or other relevant parties under ADB's policies and procedures. Such remedial actions may include being declared ineligible to participate in ADB activities. In the event that ADB will make inquiries to determine whether an integrity violation has occurred in connection with this Contract, PARTY B shall cooperate with such inquiries by amongst others, responding to questions or producing any necessary documents.

ARTICLE 9: FORCE MAJEURE

1. This contract does not apply in the event of Force Majeure circumstances such as natural disasters, wars, epidemics, changes in government regulations that affect or other circumstances that are naturally unavoidable and beyond human capabilities.

ARTICLE 10: NON-PERFORMANCE, MISUSED OF GRANT, AND CONFLICT RESOLUTION

1. The parties agree that non-performance of this contract and/or misused of grant by PARTY B will be subject to university internal investigation as per the university regulation and through a committee chaired by at least a vice-rector.
2. The parties agree that any commencement of internal investigation will trigger the freezing of grant disbursement until such investigation is complete and Principal Investigator is cleared of any non-performance or misused of grant.
3. In the event where a non-performance or misused of grant has been established, PARTY B is required to return any portion of the unused grant. As per the guideline of the university, PARTY B may have to return the used portion of the grant. The report of the investigation shall be submitted to the Project Management Unit of the Ministry of Education, Culture, Research and Technology.
4. In the event of a conflict on the contract not related to non-performance or misused of grant, the PARTIES agree to conduct deliberation and consensus in its resolution which can be mediate through the official university conflict resolution mechanism.

ARTICLE 11: EFFECTIVE AND CLOSING

1. This contract is effective upon signing by PARTY A and PARTY B on the day, date, month and year (INSERT: Day, month, year) as mentioned in this contract, and is made in 3 (three)

copies, each having the same legal force, and both of which are stamped for the purposes of PARTY A and PARTY B.

2. The contract is closed upon:

- i.completion of the applied research activities
- ii.delivery of the final outputs and outcome as agreed in this contract
- iii.article 8 para 3 takes place

FIRST PARTY,

SECOND PARTY,

**(INSERT: Name of
Representative)
(INSERT: Official Title of
Signatory)
(INSERT: Name of university)**

**.....
(INSERT: Name and Official Title of Principal
Investigator)**

ANNEX 3: DRAFT TEMPLATE STARTUP INCUBATION GRANT CONTRACT

**STARTUP INCUBATION GRANT CONTRACT
PRIME STEP STARTUP INCUBATION GRANT FOR YEAR**

6.

7. **Between**

8.

9. **INSERT NAME OF UNIVERSITY**

10. **And**

..... (INSERT NAME OF LEAD FOUNDER OF STARTUP)

Number :/IPB/PS/2023

On this day, date Month xxx year Two Thousand Twenty Three (.... -02-2023), the undersigned:

PARTY A: INSERT NAME OF UNIVERSITY REPRESENTATIVE : EXAMPLE: The Commitment Officer or The Head of the Science and Technology Park, Bogor Agricultural University who acts in that position based on the Decree of the Chancellor of the IPB University Number 000/IPB/PS/2023 dated (INSERT DATE), and is therefore legally acting for and on behalf of the IPB University, hereinafter referred to as PARTY A.

PARTY B: INSERT NAME OF STARTUP ENTITY LEAD REPRESENTATIVE : Startup Entity is responsible for the implementing the startup incubation proposal “.....(INSERT: title of startup incubation proposal).....”, having his/her address at hereinafter referred to as the PARTY B.

PARTY A and the PARTY B jointly declare the following matters:

- Whereas the PARTY A is (INSERT: Name of University) with its primary address at (INSERT: Address of the University), a State Universities Legal Entity (PTNBH), which organizes the activities of the Tridharma of Higher Education as the main task which includes education, research and community service; and is the implementing agency of the Promoting Research Innovation through Modern and Efficient Science and Technology Parks (PRIME STeP) project responsible to award the startup incubation grant.
- Whereas the PARTY B is the Startup Incubation Entity (INSERT: Startup Incubation Company Name) located (INSERT: Address of Startup Entity) that carry out startup incubation proposal “..... (INSERT: Title of startup incubation proposal)”.

Based on the foregoing, PARTY A and PARTY B hereinafter collectively referred to as the “PARTIES”, have agreed to enter into a contract to implement the prospective startup incubation proposal (INSERT: Title of the proposal), hereinafter referred to as the “Contract”, with the following provisions:

ARTICLE 1: SCOPE

1. The PARTIES intend to cooperate with the PRIME STeP Startup Incubation Grant program for the Year in accordance with their respective capacities.
2. PARTY A as the Implementing Agency for the PRIME STeP project administering the startup incubation grant for the Year in accordance with the Work Plan and Budget for the Year (INSERT: year). University (INSERT: Name of the University) will provide administrative assistance, monitoring and evaluation in accordance with this Contract.
3. PARTY B as the Startup Incubation Entity will implement the startup incubation proposal“.....” (INSERT: Title of the startup incubation proposal) in accordance with the startup business plans, outputs, targets, and use of grant that have been agreed upon by the PARTIES in **schedule 1** (ATTACH: Schedule 1 at the end of the contract which should provide the breakdown of activities and use of fund), which are an integral part of this Contract.

ARTICLE 2: STARTUP INCUBATION GRANT

1. The prospective STARTUP INCUBATION GRANT for the year (INSERT: Year) is financed from the Budget (INSERT: PRIME STeP loan number) for the Fiscal year (INSERT: Fiscal Year for the STARTUP INCUBATION GRANT).
2. The amount of grant to be given to the PARTY B as referred to in Article 1 Paragraph 3 of this Contract is Rp.....(INSERT: Numeric value (..... INSERT: Alphabetical value in Rupiah).
3. PARTY B will use the startup incubation grant for the year (INSERT: Year of the grant) as referred to in Paragraph 1 of this Article in accordance with the Scope of Article 1 of this Contract.

ARTICLE 3: GRANT DISTRIBUTION PERCENTAGE AND MECHANISM

1. The disbursement of the Startup incubation grant for the Year (INSERT: Year) from PARTY A to PARTY B will be made by direct transfer from the Directorate of Finance and Accounting of PARTY A to the bank account of the PARTY B on:
PARTY B Account number:..... (INSERT: PARTY B Bank Account Number)
Name of Beneficiary on Account: (INSERT: PARTY B Name on account)
Bank name: (INSERT: Bank Name)
2. Disbursement of grant as referred to in paragraph (1) of this Article will be carried out in accordance to schedule 1 attached to this contract.

ARTICLE 4: OWNERSHIP OF INTELLECTUAL PROPERTY

1. Intellectual Property (IP) generated under this Contract will become the property of the PARTY A.

2. The IP protection process as referred to in paragraph 1 of this Article will be coordinated by the Science and Technology Park (STP) of (INSERT: Name of the University).
3. Startup Incubation rights to IP generated under this Contract are regulated in accordance with the policies and regulations that apply at (INSERT: Name of the University).

ARTICLE 5: RIGHTS AND OBLIGATIONS

1. Rights of the PARTY A:

- i. receive reports on the implementation of Startup Incubation activities, progress of the implementation of Startup Incubation activities, and financial reports from PARTY B.
- ii. obtain data and information from the results of Startup Incubation activities carried out by PARTY B based on the Article 1, Para 3, and schedule 3 of this Contract.
- iii. monitor and evaluate the Startup Incubation activities carried out by PARTY B.
- iv. Receive evidence of progress in startup incubation activities in the form of business contract, revenue statement, incoming cash flow into PARTY B bank account from business activities

2. Obligations of PARTY A:

- i. facilitate PARTY B in the preparation of the applied research budget plan, financial administration reports, and action plan.
- ii. disburse to PARTY B the applied research grant in the amount and manner as stated in Article 2 and Article 3 of this Contract.
- iii. provide mentor to guide the startup incubation entity.
- iv. support PARTY B in market linkages and network and provision of startup incubation space and facilities

3. Rights of PARTY B:

- i. receive grant for the startup incubation proposal (INSERT: Title of the applied research) for the Year (INSERT Year) from PARTY A in the amount and manner as stated in Article 2 and Article 3 of this Contract.
- ii. obtain facilitation from PARTY A for the preparation of startup incubation business plan, budgetary plan, financial administration reports, and action plan.
- iii. receive support from PARTY A in the form of mentorship, market linkages and network, and use of startup space and facilities.

4. Obligations of PARTY B:

- vi. carry out and complete all stages of activities in accordance with the the business plan and action plan as shown in schedule 1.
- vii. use the startup incubation grant in accordance with the startup incubation business plan and budget plan that has been agreed upon by the PARTIES.
- viii. submit activity reports and financial reports to PARTY A along with physical and administrative evidence for the use of startup incubation grant that have been received from PARTY A in accordance with the business plan, budget plan and action plans that have been agreed upon by the PARTIES in accordance with applicable laws and regulations.
- ix. submit a report on the progress (progress) of the implementation of the activities to PARTY A.

x.provide evidence of business case which can be in the form of business contract, revenue statement, incoming cash flow into PARTY B bank account rom business activities.

ARTICLE 6: DURATION

1. The period of implementation of activities in accordance with this Contract is until the completion of activities 100% (one hundred percent) stipulated in Schedule 1 of the Contract commencing from the date of and ends until the date of

ARTICLE 7: FORCE MAJEURE

1. This Contract does not apply in the event of Force Majeure circumstances such as natural disasters, wars, epidemics, changes in government regulations that affect or other circumstances that are naturally unavoidable and beyond human capabilities.

ARTICLE 8: ANTICORRUPTION

The Parties acknowledge and agree that:

1. The Contract will be partly or wholly financed by one or more loans from the Asian Development Bank (ADB), and as such, ADB's Anticorruption Policy (1998, as amended to date) and its Integrity Principles and Guidelines (2015, as amended from time to time) apply to the Contract and the activities under the Contract.
2. Firms or individuals who are debarred or temporarily suspended by ADB are ineligible to participate in ADB-financed, -administered, or -supported activities.
3. ADB has the right to audit and inspect the records and accounts of the Parties and all contractors, suppliers, consultants, and other service providers, including their respective subcontractors, as they relate to the activities under the Contract.
4. ADB reserves the right to investigate directly, or through their agents, any alleged corrupt, fraudulent, collusive or coercive practices or other integrity violations relating to the activities under the Contract and take remedial action, as necessary.
5. The Parties shall cooperate with any such investigation and extend all necessary assistance for satisfactory completion of such investigation.

ARTICLE 9: INTEGRITY WARRANTIES

PARTY B declares and warrants that:

1. The proceeds from this Contract will not be diverted to the financing of terrorism or other illicit purposes; nor will such proceeds be used directly or indirectly, to provide support to individuals or entities associated with terrorism or other illicit purposes.
2. It complies, and shall continue to comply, with all applicable laws in the execution of this Contract, including any applicable foreign or domestic anti-bribery, anti-corruption, anti-money laundering, anti-terrorism financing, sanctions or any other applicable laws, rules and regulations.
3. It is not temporarily suspended or debarred, by ADB or subject of a decision of the United Nations Security Council taken under Chapter VII of the Charter of the United Nations.
4. It has not engaged, and will not engage, in corrupt, fraudulent, collusive or coercive practices or other integrity violations, as defined in ADB's Anticorruption Policy (1998, as

amended to date) and its Integrity Principles and Guidelines (2015, as amended from time to time), in connection with this Contract.

5. No fees, gratuities, rebates, gifts, commissions or other payments have been given or received in connection with the Contract, other than those disclosed below:

Name of Recipient
Address
Reason
Amount

6. It does not have any conflict of interest with PARTY A or the latter's personnel in connection with this Contract.

7. It further undertakes to immediately inform PARTY A if any situation were to occur at a later stage in connection with the matters described in paragraphs 1 to 6 above.

8. It understands that, if any of the warranties above are false, or are breached at any time during the duration of the Contract, it may result in the termination of the Contract, and ADB reserves its right to take remedial action against PARTY B or other relevant parties under ADB's policies and procedures. Such remedial actions may include being declared ineligible to participate in ADB activities. In the event that ADB will make inquiries to determine whether an integrity violation has occurred in connection with this Contract, PARTY B shall cooperate with such inquiries by amongst others, responding to questions or producing any necessary documents.

ARTICLE 10: NON-PERFORMANCE, MISUSED OF GRANT, AND CONFLICT RESOLUTION

1. The parties agree that non-performance of this Contract and/or misused of grant by PARTY B will be subject to university internal investigation as per the university regulation and through a committee chaired by at least a vice-rector.
2. The parties agree that any commencement of internal investigation will trigger the freezing of grant disbursement until such investigation is complete and PARTY B is cleared of any non-performance or misused of grant.
3. In the event where a non-performance or misused of grant has been established, PARTY B is required to return any portion of the unused grant. As per the guideline of the university, PARTY B may have to return the used portion of the grant. The report of the investigation shall be submitted to the Project Management Unit of the Ministry of Education, Culture, Research and Technology.
4. In the event of a conflict on the Contract not related to non-performance or misused of grant, the PARTIES agree to conduct deliberation and consensus in its resolution which can be mediate through the official university conflict resolution mechanism.

ARTICLE 11: EFFECTIVE AND CLOSING

1. This Contract is effective upon signing by PARTY A and PARTY B on the day, date, month and year (INSERT: Day, month, year) as mentioned in this Contract, and is made in 3 (three) copies, each having the same legal force, and both of which are stamped for the purposes of PARTY A and PARTY B.
2. The Contract is closed upon:

i.completion of the applied research activities

- ii.delivery of the final outputs and outcome as agreed in this Contract
- iii.article 8 para 3 takes place

FIRST PARTY,

SECOND PARTY,

(INSERT: Name of Representative)
(INSERT: Official Title of Signatory)
(INSERT: Name of university)

.....
(INSERT: Name and Official Title of Principal Investigator)