

PENGUATAN INOVASI BERBASIS RISET DALAM RANGKA PENINGKATAN DAYA SAING NASIONAL -INSENTIF PPTI & INSINAS GELOMBANG KEDUA-














**Direktorat Pengembangan Teknologi Industri
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
April 2017**

COMPETITIVENESS 2015 v 2016

Switzerland 1(5,76) → 1(5,81); Singapor 2(5,68) → 2(5,72); Malaysia 18 (5,23) → 25(5,16); Thailand 32 (4,64) → 34(4,64);
Indonesia 37 (4,52) → 41(4,52); Philipines 47 (4,39) → 57(4,36); Vietnam 56 (4,30) → 60(4,31);

Sumber: WEF 2015 & 2016 page 28

| COMPETITIVENESS 2015-2016 37 (4,5) | | | | COMPETITIVENESS 2016-2017 41 (4,5) | | |   |
|------------------------------------|---|------|-------|---|------|-------|---|
| Pillar/Sub Pillar | | Rank | Score | Pillar/Sub Pillar | Rank | Score |  |
| 12th | Innovation | 30 | 3,9 | Innovation | 31 | 4,0 |  |
| | Capacity for Innovation | 30 | 4,7 | Capacity for Innovation | 32 | 4,7 |  |
| | Quality of scientific research institutions | 41 | 4,3 | Quality of scientific research institutions | 41 | 4,4 |  |
| | Company spending on R&D | 24 | 4,2 | Company spending on R&D | 26 | 4,4 |  |
| | University-industry collaboration in R&D | 30 | 4,5 | University-industry collaboration in R&D | 28 | 4,4 |  |
| | Gov't procurement of advanced tech products. | 13 | 4,2 | Gov't procurement of advanced tech products. | 12 | 4,3 |  |
| | Availability of scientists and engineers | 34 | 4,6 | Availability of scientists and engineers | 38 | 4,5 |  |
| | PCT patents, applications/million pop.* | 102 | 0,1 | PCT patents, applications/million pop.* | 99 | 0,1 |  |

INDIKATOR CAPAIAN SASARAN RISET

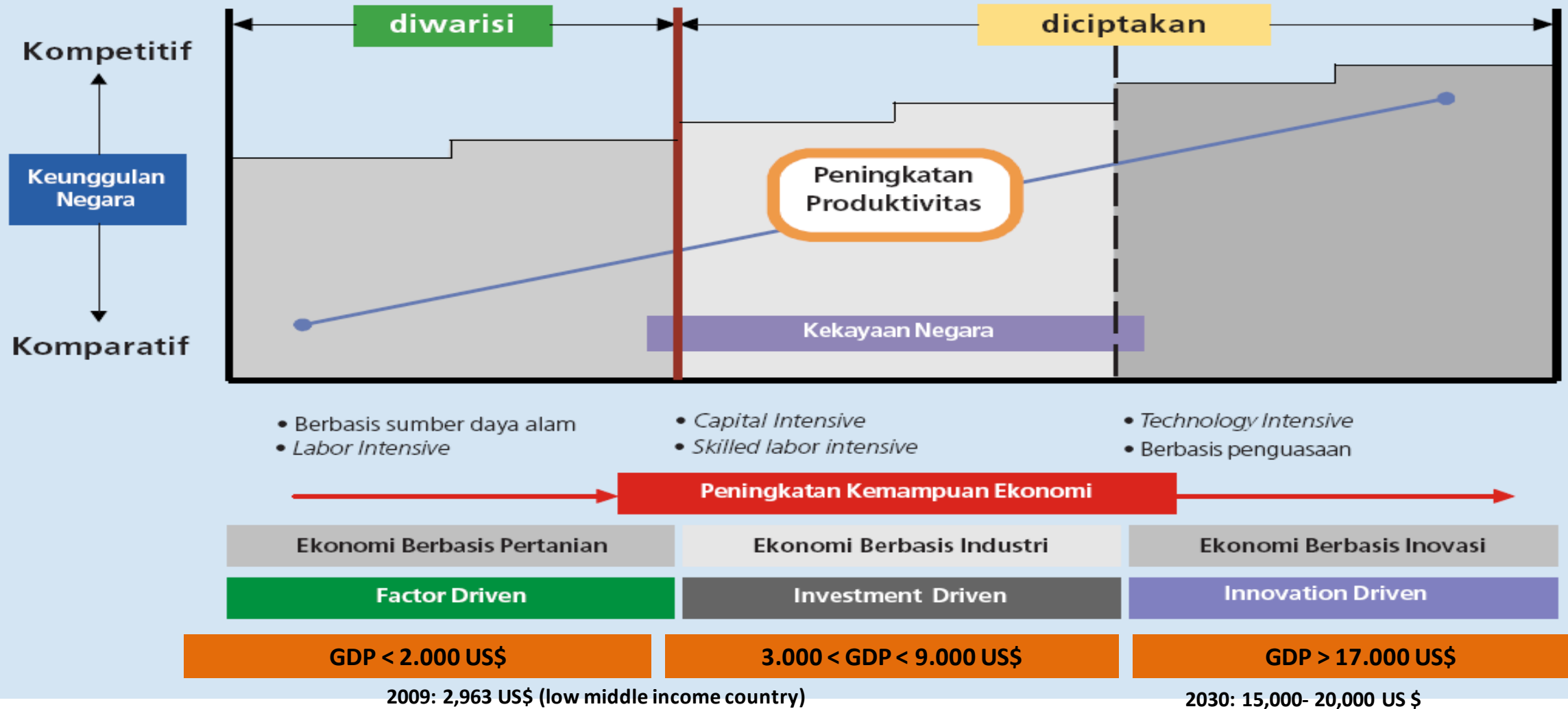


Korsel 2014

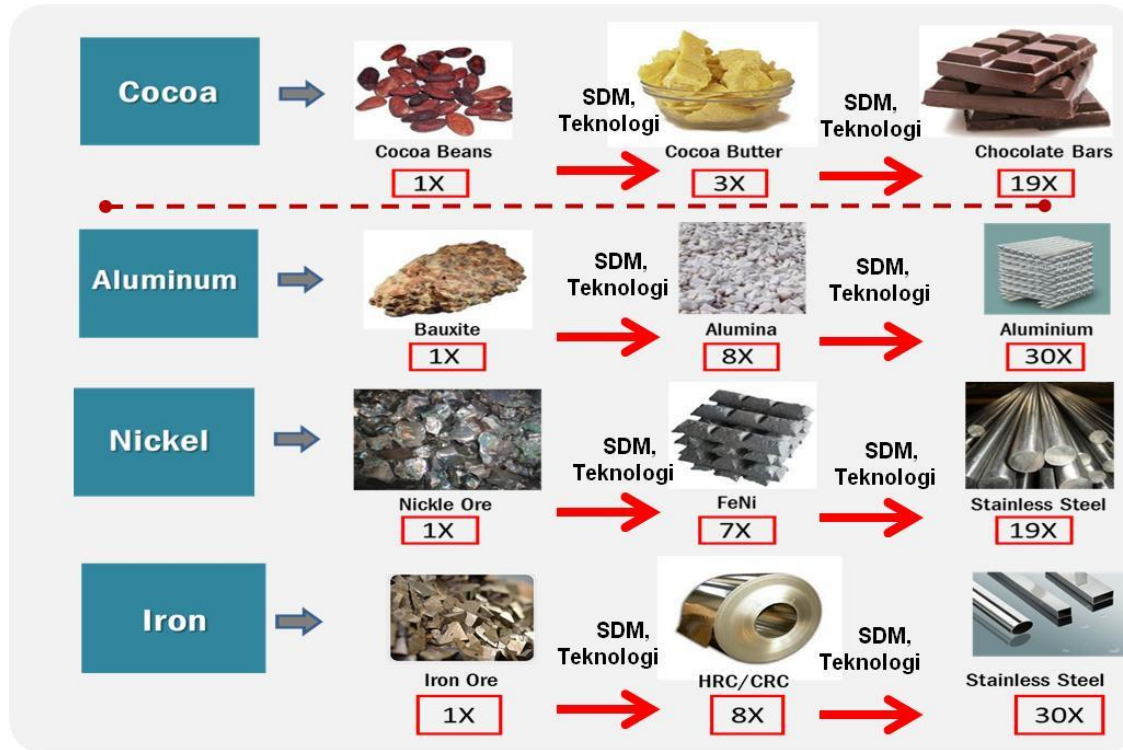
| | SASARAN | 2015 | 2019 | 2024 | 2029 | 2034 | 2039 | 2044 |
|----------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| out come | MFP | 16,7 | 20,0 | 30,0 | 40,0 | 50,0 | 60,0 | 70,0 |
| ouput | PRODUKTIVITAS PENELITI | 2 | 4 | 8 | 10 | 14 | 18 | 22 |
| input SDM | SDM PENELITI | 1.071 | 1.600 | 3.200 | 4.800 | 6.400 | 8,000 | 8.600 |
| | SDM KANDIDAT PENELITI | 5,6 | 20 | 40 | 60 | 80 | 90 | 100 |
| input anggaran | GERD/PDB | 0,20 | 0,84 | 1,68 | 2,52 | 3,36 | 4,20 | 5,04 |
| | GBAORD/PDB | 0,15 | 0,21 | 0,42 | 0,63 | 0,84 | 1,05 | 1,26 |

- Catatan :**
- 1) MFP: *multi factor productivity* (%) → $MFP = TFP / PDB$
 - 2) Produktifitas Peneliti: jumlah total publikasi terindeks global / 100 peneliti
 - 3) SDM Peneliti: rasio jumlah peneliti / sejuta populasi (orang)
 - 4) SDM Kandidat Peneliti: rasio jumlah mahasiswa (S2 + S3) / S1 (%)
 - 5) GERD / PDB dan GBAORD / PDB (%)

“Mengubah keunggulan komparatif menjadi keunggulan kompetitif”



NILAI TAMBAH: Kunci Lompatan Ekonomi



1 kg bunga = Rp 2.000
1 ton bunga kenanga = 15 kg atsiri
@ Rp 210.000



28 gram = US\$ 82
Jika US\$ 1 = Rp 12.000
28 gram = Rp 984.000

Sumber : Menko Perekonomian



1 kg biji kopi = Rp 18,000



8 gram kopi = Rp 38,000

BERSAMA UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS

MODEL MASA LALU

BEKERJASENDIRI NILAI TAMBAHNYA KECIL

Academic **A**

KARAKTERISTIKNYA

- 1) Menghasilkan paper dan patent
- 2) Kemampuan SDM secara ilmiah menonjol
- 3) Tidak bisa berproduksi

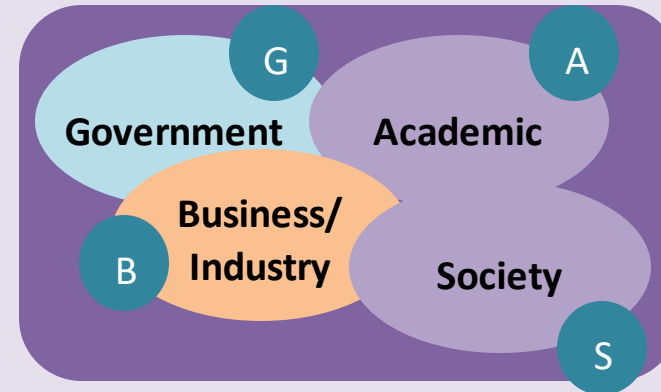
BEKERJASENDIRI NILAI TAMBAHNYA KECIL

Business/
Industry **B**

KARAKTERISTIKNYA

- 1) Menghasilkan produk tapi bukan produk hasil R&D yg berdaya saing
- 2) Lemah kemampuan SDM nya
- 3) Memiliki proses produksi

MODEL MASA KINI & MASA DEPAN



Collaboration ABG

KARAKTERISTIKNYA

- 1) Government mendorong untuk terbentuknya kolaborasi menuju model ABG
- 2) Government mendukung dalam regulasi dan insentif
- 3) Government untuk peningkatan produktivitas

MOSAIK REFORMASI RISBANG/LITBANG NASIONAL

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| | | | |
| ARBO PMK 106/2016 | RIRN | ARMY | TRL Permenristekdikti 42/2016 |
| ICI | PRBO | IPA | SAJ |
| PKRPT | PATEN UU Tahun 2016 | PPII Periode 1/2016 | PMBR |
| SDMP | SPR | dsb | PKL |

Keterangan :

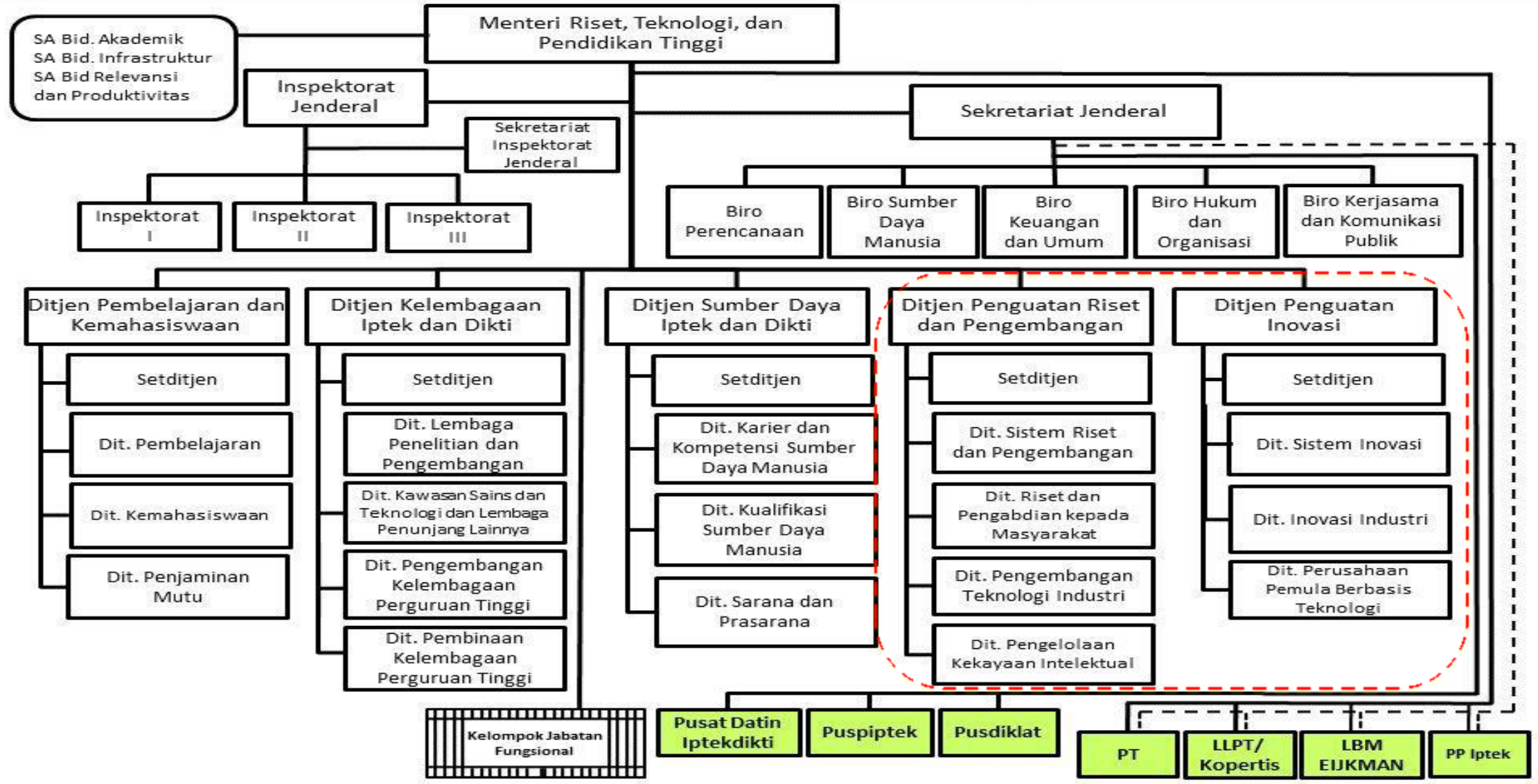
| | |
|-------|--|
| ARBO | Anggaran Riset Basis Output |
| RIRN | Rencana Induk Riset Nasional |
| ARMY | Anggaran Riset Multi Year |
| TRL | Technological Readiness Level |
| ICI | Indonesian Citation Index |
| PRBO | Pedoman Riset Basis Output |
| IPA | Ijin Peneliti Asing |
| SAJ | Sistem Akreditasi Jurnal |
| PKRPT | Pemetaan Klaster Riset PT |
| PPII | Penghargaan Publikasi Ilmiah Internasional |
| PMBR | Pengabdian Masyarakat Basis Riset |
| SDMP | Sumber Daya Manusia Peneliti |
| SPR | Sarana Prasarana Riset |
| PKL | Pembinaan Kelembagaan Litbang |
| dsb | Dan sebagainya |

Kerangka Pikir Daya Saing Kemenristekdikti

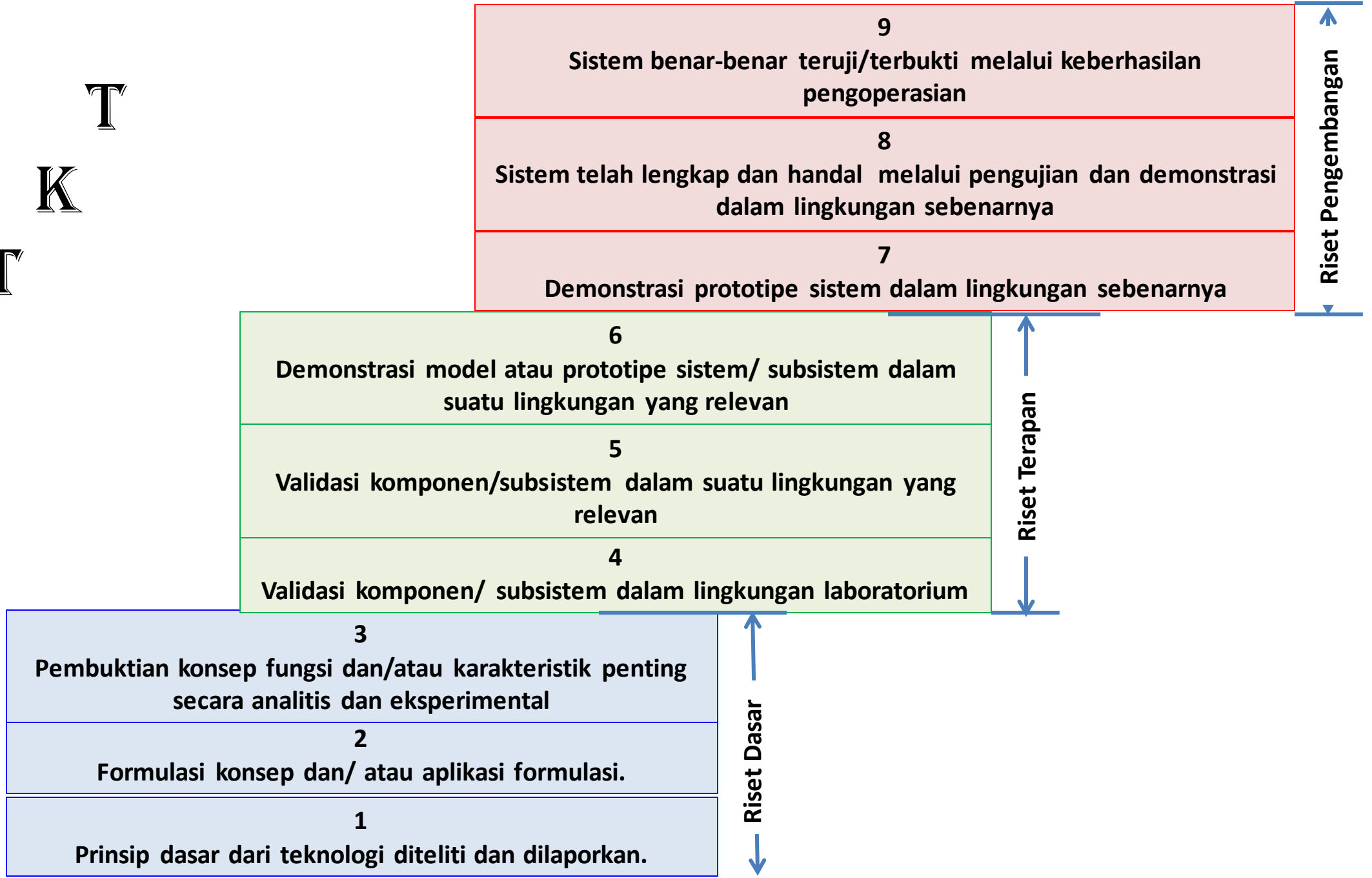


STRUKTUR ORGANISASI

STRUKTUR ORGANISASI KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI



T
K
T

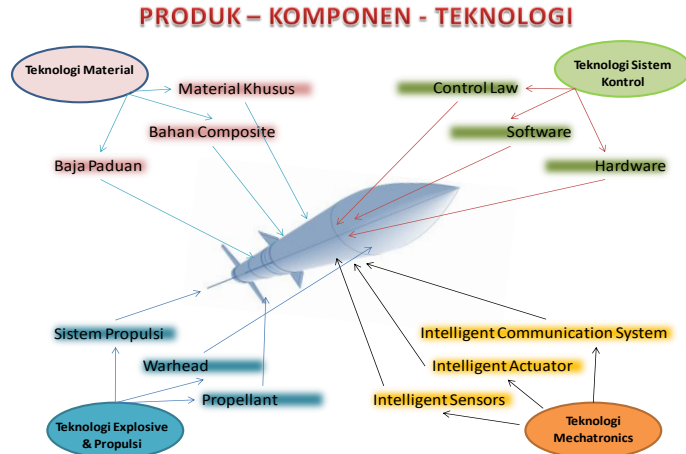


PEMBIAYAAN

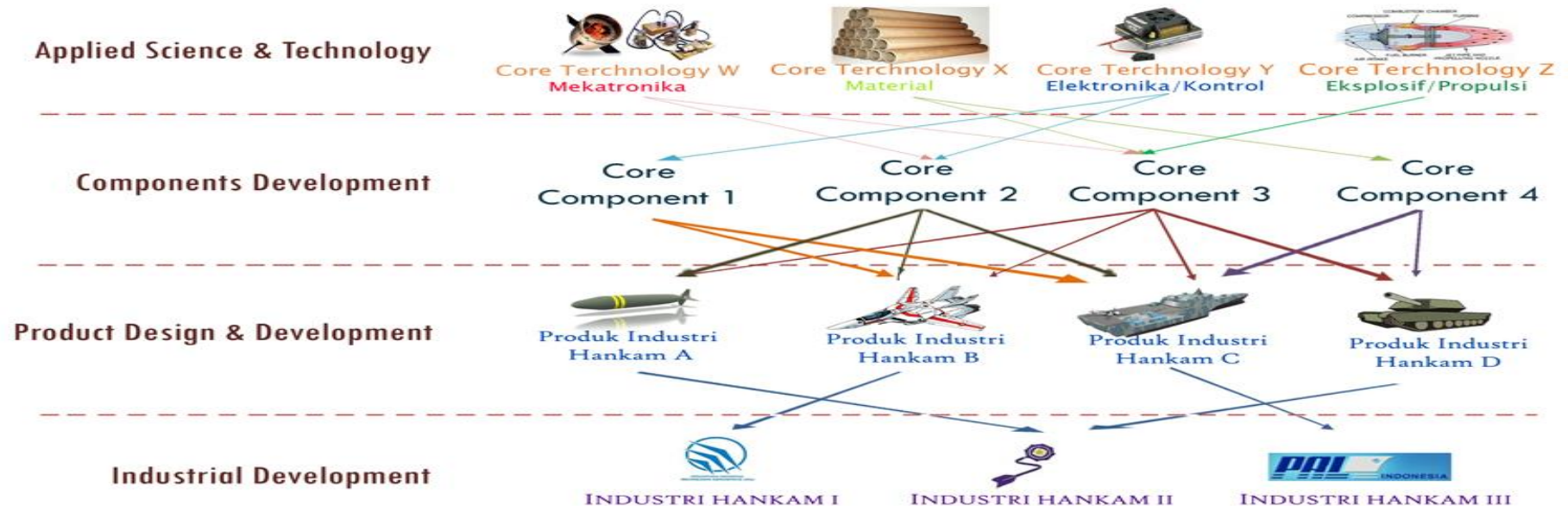
| | | | |
|----------|---|--------------------|---------------|
| 2 | SBK Riset Dasar | | |
| | a SBK Riset Dasar Bidang Fokus Pangan-Pertanian | 1 Laporan | 98.000.000 |
| | b SBK Riset Dasar Bidang Fokus Energi-EBT | 1 Laporan | 118.500.000 |
| | c SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kesehatan-Obat | 1 Laporan | 317.000.000 |
| | d SBK Riset Dasar Bidang Fokus Transportasi | 1 Laporan | 178.400.000 |
| | e SBK Riset Dasar Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) | 1 Laporan | 93.900.000 |
| | f SBK Riset Dasar Bidang Fokus Hankam | 1 Laporan | 245.000.000 |
| | g SBK Riset Dasar Bidang Fokus Material Maju | 1 Laporan | 162.100.000 |
| | h SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kemaritiman | 1 Laporan | 151.100.000 |
| | i SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kebencanaan | 1 Laporan | 133.800.000 |
| | j SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Dalam Negeri | 1 Laporan | 130.000.000 |
| 3 | SBK Riset Terapan | | |
| | a SBK Riset Terapan Bidang Fokus Pangan-Pertanian | 1 Laporan | 226.000.000 |
| | b SBK Riset Terapan Bidang Fokus Energi-EBT | 1 Laporan | 231.900.000 |
| | c SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kesehatan-Obat | 1 Laporan | 458.800.000 |
| | d SBK Riset Terapan Bidang Fokus Transportasi | 1 Laporan | 153.200.000 |
| | e SBK Riset Terapan Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) | 1 Laporan | 218.400.000 |
| | f SBK Riset Terapan Bidang Fokus Hankam | 1 Laporan | 410.200.000 |
| | g SBK Riset Terapan Bidang Fokus Material Maju | 1 Laporan | 380.800.000 |
| | h SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kemaritiman | 1 Laporan | 219.000.000 |
| | i SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kebencanaan | 1 Laporan | 337.500.000 |
| | j SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Dalam Negeri | 1 Naskah Kebijakan | 100.000.000 |
| 4 | SBK Riset Pengembangan | | |
| | a SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Pangan-Pertanian | 1 Laporan | 578.100.000 |
| | b SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Energi-EBT | 1 Laporan | 1.134.800.000 |
| | c SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kesehatan-Obat | 1 Laporan | 1.058.100.000 |
| | d SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Transportasi | 1 Laporan | 359.600.000 |
| | e SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) | 1 Laporan | 412.500.000 |
| | f SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Hankam | 1 Laporan | 569.600.000 |
| | g SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Material Maju | 1 Laporan | 433.500.000 |
| | h SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kemaritiman | 1 Laporan | 311.500.000 |
| | i SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kebencanaan | 1 Laporan | 1.093.700.000 |
| | j SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan | 1 Laporan | 525.000.000 |

**Berbasis pada PERATURAN
MENTERI KEUANGAN RI
NOMOR 106/PMK.02/2016
TENTANG
STANDAR BIAYA KELUARAN
TAHUN ANGGARAN 2017**

BAGAIMANA UNTUK RISET DG ANGGARAN DIATAS SBKU ? Dipecah per sub judul (sub komponen) atau Penugasan Khusus



CONTOH PEMBIAYAAN Untuk pengembangan yang terdiri dari banyak komponen atau system yang dikembangkan maka bisa jadi dalam satu proposal tersebut terdiri lebih dari satu paket pembiayaan. Misalnya untuk pengembangan Senjata Lawan Tank maka dibutuhkan : 1 paket output prototype sistem Launcher, 2 paket output prototype system kendali (Kontrol elektronikan system dan actuator system), 2 paket prototype motor roket(1 paket struktur booster +1 sustainer), 1 paket prototipe Warhead dll.



**INSENTIF
PENELITIAN**

**BOPTN –
PENDIDIKAN**

**LAYANAN
UMUM**

KOMPETITIF

DESENTRALISASI

Pengabdian pada Masy

Riset dan Pengembangan

INSINAS dan PPTI

Inovasi

**CPPBT, PPBT,
INSENTIF INOVASI INDUSTRI**



**PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT
DI PERGURUAN TINGGI TAHUN 2017 (EDISI XI)**

2.2 Program Penelitian dan PPM

A. SKEMA KOMPETITIF NASIONAL

a. Penelitian Dasar

- Penelitian Kerja Sama Luar Negeri (PKLN).
- Penelitian Berbasis Kompetensi (PBK).

b. Penelitian Terapan

- Penelitian Strategis Nasional (PSN).
- Penelitian Penciptan dan Penyajian Seni (P3S).
- Penelitian Unggulan Strategis Nasional (PUSN).

c. Penelitian Peningkatan Kapasitas

- Penelitian Dosen Pemula (PDP).
- Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT).
- Penelitian Tim Pascasarjana (PTP).
- Penelitian Disertasi Doktor (PDD).
- Penelitian Pendidikan Magister menuju Doktor untuk Sarjana Unggul (PMDSU).
- Penelitian Pascadoktor (PPD).

B. SKEMA DESENTRALISASI

- Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT).
- Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT).
- Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT).



| No | Uraian Kegiatan | Bulan ke | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | Proposal Baru | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pengumuman pengusulan proposal | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Batas akhir praproposal PUSN | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Seleksi praproposal PUSN | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pengumuman praproposal yang lolos PUSN | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Batas akhir proposal lengkap semua skema | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Penilaian proposal secara daring | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pembahasan proposal (jika ada) | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Kunjungan lapangan tim pakar ke pengusul/unit pengusul (jika ada) | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Penetapan proposal yang didanai | | | | | | | | | | | | |
| | | Pendanaan Kegiatan berjalan | | | | | | | | | | | |
| 10 | Pengumuman proposal yang didanai | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Kontrak | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Pelaksanaan penelitian | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Laporan kemajuan | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Pengawasan (Monitoring dan evaluasi) internal | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Pengawasan (Monitoring dan evaluasi) eksternal | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Laporan tahunan/akhir | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Seminar Hasil (Penilaian luaran) | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Pengajuan proposal lanjutan | | | | | | | | | | | | |

Pelaksanaan PPM dikelola dengan mekanisme kompetitif nasional. Skema-skema program PPM yang diselenggarakan DRPM meliputi:

- a. Iptek bagi Masyarakat (IbM);
- b. Iptek bagi Kewirausahaan (IbK);
- c. Iptek bagi Produk Ekspor (IbPE);
- d. Iptek bagi Produk Unggulan Daerah (IbPUD)
- e. Iptek bagi Inovasi Kreativitas Kampus (IbKIK);
- f. Iptek bagi Wilayah (IbW);
- g. Iptek bagi Wilayahantara PT-CSR atau PT-Pemda-CSR;
- h. Iptek bagi Desa Mitra (IbDM);
- i. Program Hi-Link; dan
- j. Program Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM).



Tabel 2.2 Jadwal Tentatif Pelaksanaan Program Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat



| No | Uraian Kegiatan | Bulan ke | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | Proposal Baru | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pengumuman pengusulan proposal | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Batas akhir praproposal PUSN | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Seleksi praproposal PUSN | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pengumuman praproposal yang lolos PUSN | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Batas akhir proposal lengkap semua skema | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Penilaian proposal secara daring | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Pembahasan proposal (jika ada) | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Kunjungan lapangan tim pakar ke pengusul/unit pengusul (jika ada) | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Penetapan proposal yang didanai | | | | | | | | | | | | |
| | | Pendanaan Kegiatan berjalan | | | | | | | | | | | |
| 10 | Pengumuman proposal yang didanai | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Kontrak | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Pelaksanaan penelitian | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Laporan kemajuan | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Pengawasan (Monitoring dan evaluasi) internal | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Pengawasan (Monitoring dan evaluasi) eksternal | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Laporan tahunan/akhir | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Seminar Hasil (Penilaian luaran) | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Pengajuan proposal lanjutan | | | | | | | | | | | | |





KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA



INSENTIF INSINAS dan PPTI 2017 Gelombang II

INSINAS V.S. PPTI

| Insentif | INSINAS | PPTI |
|------------------------|---|---|
| Tujuan | Peningkatan kapasitas individu dan lembaga litbang bagi daya saing nasional melalui inovasi | Peningkatan TKDN dalam industri |
| Leader | Diutamakan LPNK kolaborasi dengan lembaga litbang kementerian, perguruan tinggi, dan atau industri | <ul style="list-style-type: none"> • Diutamakan industri kolaborasi LPNK/ litbang kementerian/ perguruan Tinggi • Industri yang terlibat harus bersedia memproduksi hasil prototipe menjadi produksi massal |
| TRL/ TKT input | 1-5 | 5-6 |
| TRL/ TKT output | 1-6 | 7 |
| Output | Jurnal nasional dan internasional, prototipe lab, TTG | Prototipe, dan Produk harus dapat diproduksi massal |
| Bidang Fokus | TIK, Hankam, Energi, Transportasi, Pangan, Kesehatan & obat, material maju & bahan baku, maritim, Sosial & humaniora, Kebencanaan | Pengembangan Teknologi Hankam, TIK, Energi, Transportasi, Pangan, Kesehatan & obat, material maju & bahan baku, maritim |

PROGRAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INDUSTRI (PPTI) 2017



**Oleh :
Direktorat Pengembangan Teknologi Industri
2017**

I. LATAR BELAKANG

- **Daya saing secara global masih lemah** belum menunjukkan kemajuan yang berarti karena kurang didukung inovasi di industri.
- Penting sekali dukungan Pemerintah dalam pengembangan produk di industri dengan melakukan program konsorsium riset dan pengembangan yang menyertakan **Akademisi, Bisnis, dan Pemerintah dalam suatu pola A-B-G.**
- **Harapan pada program pengembangan teknologi industri (PPTI)** agar dapat mendorong terciptanya inovasi di industri.

Keterlibatan **industri** dan **Pemerintah** menjadi kunci pendorong dalam dalam rangka:

1. mempercepat proses inovasi,
2. meningkatkan kapasitas dan kapabilitas pelaku R & D di sektor industri,
3. meningkatkan produk-produk hasil industri dalam negeri, serta
4. memberikan peluang penciptaan lapangan pekerjaan

II. PROGRAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INDUSTRI

Program Pengembangan Teknologi Industri (PPTI) ini bertujuan meningkatkan relevansi dan produktivitas riset dan pengembangan untuk memenuhi kebutuhan teknologi di industri melalui:

- Pengembangan teknologi bagi terciptanya produk baru
- Peningkatan Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN)
- Peningkatan daya saing industri dalam negeri melalui proses alih teknologi dalam bentuk konsorsium
- Peningkatan rantai penambahan nilai dalam proses produksi melalui penerapan teknologi hasil pengembangan bersama

III. RUANG LINGKUP PPTI

1. Program ini bersifat semi topdown dengan *specific requirement* produk industri yang ingin dikembangkan telah ditentukan sejak awal.
2. Program ini mencakup alih teknologi dari tahapan pengembangan ke tahapan produksi.
3. Program peningkatan produktivitas litbang melibatkan industri, lembaga litbang dan perguruan tinggi yang saling melengkapi.
4. Program ini mengembangkan prototipe laik industri yang sesuai dengan kebutuhan industri atau pengguna lainnya, serta mempertimbangkan masukan dari pihak industri, asosiasi industri dan pengguna produk.
5. Leader pengembangan teknologi diutamakan adalah unsur industri.
6. Teknologi yang dikembangkan akan dikembangkan diutamakan telah melalui TRL/ TKT 6

IV. TEMA PENGEMBANGAN TEKNOLOGI

1. Bidang Teknologi Energi

- Teknologi substitusi bahan bakar
- Kemandirian teknologi pembangkit listrik (Pengembangan Teknologi Kunci Pembangkit Listrik)
- Teknologi konservasi energi

2. Bidang Teknologi Transportasi

Pengembangan Teknologi penguatan industri Perkapalan, Kendaraan Bermotor, Kereta Api, Kedirgantaraan, Mesin dan Komponen

3. Bidang Teknologi TIK

- Pengembangan Teknologi Peralatan dan Infrastruktur TIK
- Pengembangan sistem/platform berbasis *open source* mendukung e-services
- Pengembangan Teknologi Piranti TIK dan Pendukung TIK

4. Bidang Teknologi Hankam

- Pengembangan Teknologi Pendukung Daya Gempur dan daya gerak
- Pengembangan Teknologi Satelit, Radar pertahanan

IV. TEMA PENGEMBANGAN TEKNOLOGI

5. Bidang Teknologi Pangan

Pengembangan Teknologi Bahan Pangan Olahan dan agro industri

6. Bidang Teknologi Kesehatan dan Obat

- Pengembangan Teknologi Biofarmasetika
- Pengembangan Teknologi Alat Kesehatan dan Diagnostik
- Teknologi kemandirian bahan baku obat

7. Bidang Teknologi Bahan Baku dan Material maju

- Pengembangan Teknologi pengolahan mineral strategis berbahan baku lokal
- Pengembangan Teknologi material fungsional
- Pengembangan karakterisasi material dan dukungan industri (termasuk teknologi bahan baku magnet kuat)
- Pengembangan Teknologi material struktur alternatif, biokomposit, biofiber, *bioselluloic*, Teknologi perakitan logam paduan bahan magnet kuat

V. PERSYARATAN UMUM

1. Riset dan Pengembangan dilakukan di dalam negeri
2. Hasil pengembangan untuk peningkatan TKDN ataupun produk baru
3. Hasil pengembangan dapat diindustrialisasikan
4. Produk litbang selaras kompetensi bisnis perusahaan.
5. Bahan baku produk selalu tersedia dan dapat diakses
6. Industri melakukan R & D, dilakukan sendiri atau dikerjasamakan pihak lain.
7. Industri bersedia mengalokasikan sumber daya
8. Industri bersedia melakukan kerjasama dengan pihak lain. Kerjasama tersebut dalam skema konsorsium ABG (Lembaga Akademik/ Perguruan Tinggi/ Lembaga Litbang, *Business* dan *Government*).
9. Proposal disertai uraian business plan dari teknologi yang dikembangkan
10. Tersedia roadmap pengembangan teknologi industri yang menjamin tercapainya sasaran
11. Jangka maksimum 3 tahun

OUTPUT

Output yang diharapkan keluar dari kegiatan ini adalah seperti:

- **Prototipe laik industri**
- **Dokumen *Detail Engineering Design*** dari prototype laik industri
- **Dokumen hasil uji simulasi prototipe laik industri** di laboratorium
- **Dokumen hasil uji Prototype laik industri** yang sudah mengalami pengujian dalam lingkungan yang sesungguhnya.

OUTCOME

- Peningkatan TKDN
- Peningkatan daya kompetisi industri
- Adanya produk hasil pengembangan industri
- Mengurangi ketergantungan teknologi dari luar
- Penghematan devisa dan peningkatan devisa

VI. ALUR SELEKSI



VII. PENILAIAN PROPOSAL

KUALITAS PROPOSAL

- Track record kegiatan R&D yg telah dilakukan
- Roadmap pengembangan teknologi terkait implementasi teknologi dan target produk (termasuk time frame pengembangan teknologi)
- Business Plan pengembangan produk hasil litbang
- *Work Breakdown Structure (WBS) dan Work Package (WP)*

KEMITRAAN SUMBERDAYA

- Kualifikasi SDM
- Kelengkapan sarpras litbang & produksi.
- Sharing pembiayaan

KUALITAS TARGET OUTPUT

- Prototype laik industri yang teruji dilingkungan sesungguhnya
- Peningkatan Kandungan lokal (TKDN)
- Nilai tambah produk litbang
- Kesiapan industri untuk mengindustrialisasikan

Alamat Sekretariat PPTI

Direktorat Pengembangan Teknologi Industri **Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi**

Gedung II BPPT, Lantai 20. Jl. MH Thamrin No. 8 Jakarta 10340

Email: ppti@ristekdikti.go.id



INSENTIF RISET SINas

Direktorat Pengembangan Teknologi Industri
Direktur Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan



TUJUAN & SASARAN INSENTIF RISET SINAS

Tujuan : Penguatan Sistem Inovasi Nasional melalui peningkatan sinergi, produktivitas dan optimalisasi sumberdaya litbang nasional

Sasaran : Peningkatan produktivitas riset (*academic of excellence*) dan pendayagunaan hasil litbang Nasional (*economic value*)



KONSEP SKEMA PENDANAAN INSINAS 2017 *(Mission Based Research)*

| | SKEMA PENDANAAN | |
|----------------------|---|--|
| | RISET PRATAMA (RP) | RISET UTAMA (RU) |
| MISI | <ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan kemampuan iptek Nasional (<i>Pool of Knowledge</i>) | <ul style="list-style-type: none"> - Membangun kapasitas Iptek (<i>capacity building</i>); - Menyiapkan riset unggulan yang prospektif dikembangkan (<i>New Product Development</i>); - Mendorong sinergi riset Nasional. |
| KARAKTERISTIK | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bottom Up</i>; - Sifat : Usulan Peneliti (<i>Voluntary</i>) - Topik Riset ditentukan Kemenristekdikti; - Judul Riset : diusulkan Peneliti - Output : Paten dan atau Publikasi Nas dan atau Internasional; - Cara : Individu atau Konsorsium Riset - TRL 1 -6 | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Topdown</i>; - Sifat : Penugasan ke Lembaga Riset (<i>Mandatory</i>); - Topik dan Judul Riset ditentukan Kemenristekdikti; - Output : Paten / Prototipe Produk Prospektif - Harus Berbentuk Konsorsium Riset SINas - TRL ≥ 6 |
| PROSES | Penguatan kompetensi bidang | <ul style="list-style-type: none"> - Integrasi berbagai Bidang - Sinergi Kelembagaan (Kolaborasi A – B – G) |
| DAMPAK | Menguatnya SDM dan Kelembagaan Iptek Nasional | Meningkatnya produk riset yang prospektif/ berpotensi untuk diindustrikan. |



KISI – KISI RISET PRATAMA

| SKEMA | KRITERIA |
|----------------------|---|
| RISET PRATAMA | <ul style="list-style-type: none">• Hasil riset yang dapat memperkuat kompetensi bidang iptek (<i>mastering</i>);• Mempunyai nilai kebaharuan (teori, metode, konsep) dan <i>breakthrough</i> yang berdampak pada penguasaan dan pengembangan iptek;• Merupakan Riset Dari Awal/ <i>Initial Research</i> yang original dan diusulkan oleh para peneliti (baik peneliti pemula maupun yang berpengalaman) melalui lembaga masing-masing• Output : Publikasi Nasional terakreditasi dan atau Publikasi Internasional (bereputasi Global) dan atau Paten• Output : Prototipe• TRL : 1 - 6 |



RISET PRATAMA

| POLA | KRITERIA |
|-------------------|--|
| Individual | <ul style="list-style-type: none">• pengusul peneliti atau tim peneliti• disetujui oleh instansi masing-masing.• Keluaran : Publikasi Nasional terakreditasi dan atau Publikasi Internasional dan atau Paten• TRL : 2 - 5• Pendanaan Berdasarkan SBK : Riset Dasar dan Riset Terapan |
| Kemitraan | <ul style="list-style-type: none">• kerjasama dua atau lebih institusi terdiri dari lembaga pemerintah, perguruan tinggi, atau industri.• Tidak wajib <i>triple helix A-B-G (Academia, Bussiness, Government)</i>• Keluaran Utama : Paten dan atau Publikasi Nasional terakreditasi dan atau Publikasi Internasional• Keluaran Lain: Prototipe Skala Lab• TRL : 4 - 6• Pendanaan Berdasarkan SBK : Riset Terapan dan Riset Pengembangan |
| Konsorsium | <ul style="list-style-type: none">• kerjasama tiga atau lebih institusi terdiri dari lembaga pemerintah, perguruan tinggi dan industri.• Wajib <i>triple helix A-B-G (Academia, Bussiness, Government)</i>• Keluaran Utama : Prototipe Skala Lab• Keluaran Lain : Paten dan atau Publikasi Nasional terakreditasi dan atau Publikasi Internasional• TRL : 6• Pendanaan Berdasarkan SBK : Riset Pengembangan |

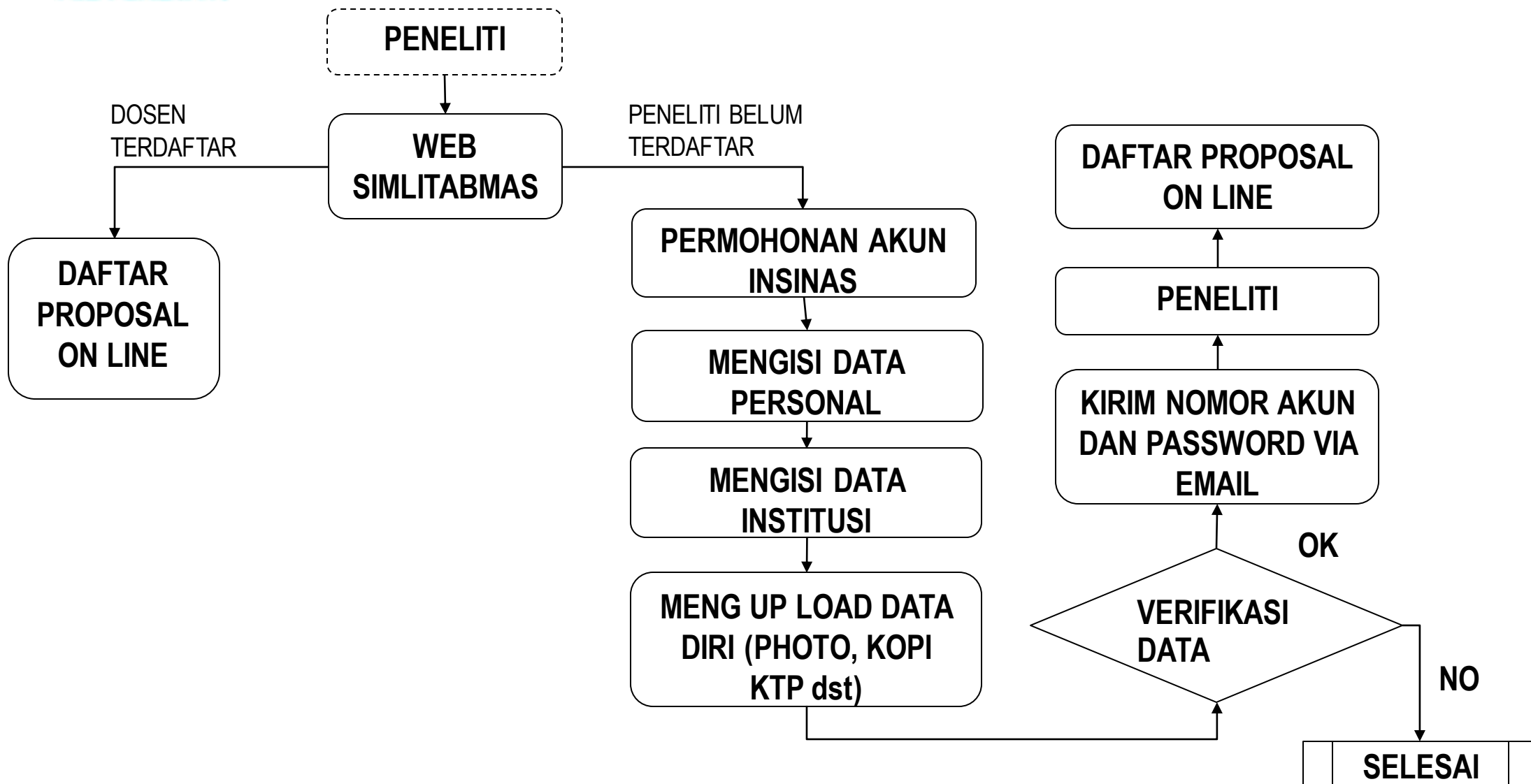


JADWAL PELAKSANAAN



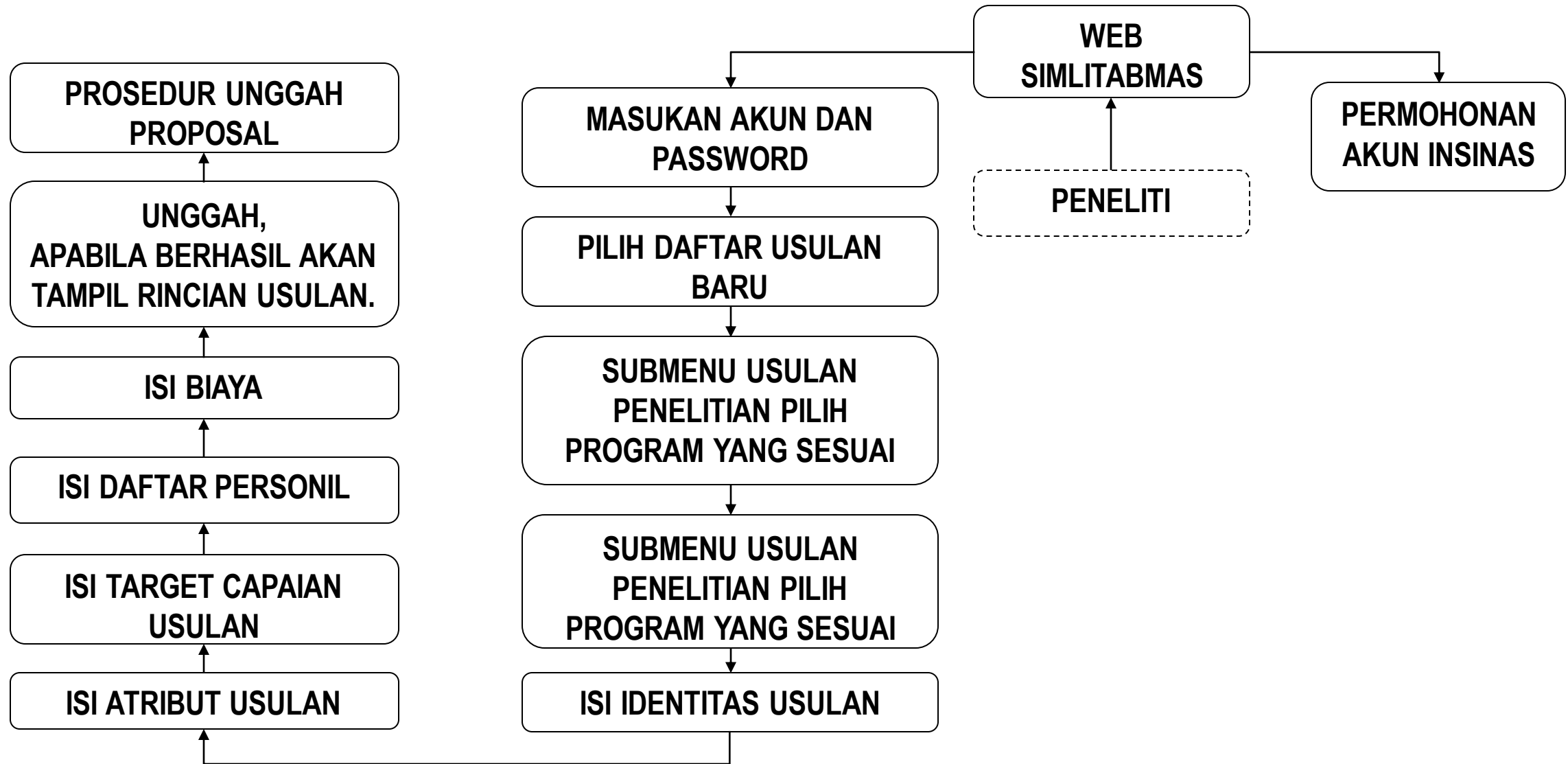


PEMBUATAN AKUN BARU





PENGAJUAN PROPOSAL BARU INSINAS





LAMPIRAN



TOPIK RISET

| | |
|-----------|---|
| 1. | Teknologi Pangan |
| 1.01 | Riset Teknologi Diversifikasi dan Pemanfaatan Produk Pangan (Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan) |
| 1.02 | Riset Teknologi Pengolahan dan Peningkatan Nilai Tambah Produk Pangan (Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan) |
| 1.03 | Riset Teknologi Produksi Bibit Sumber Pangan (Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan) |
| 1.04 | Riset Teknologi Pembuatan Peralatan Produksi Pangan |
| 2. | Teknologi Kesehatan dan Obat |
| 2.01 | Riset Teknologi Pembuatan Biofarmasetika (Vaksin, Sel Punca, Hormon dan Erythropoetin) |
| 2.02 | Riset Teknologi Pembuatan Bahan Baku Obat (Obat Kimia dan Fitofarmaka) |
| 2.03 | Riset Teknologi Pembuatan Alat Kesehatan dan Diagnostik |
| 3. | Teknologi Energi |
| 3.01 | Riset Teknologi Pembangunan PLTP Skala Kecil |
| 3.02 | Riset Teknologi Pembangunan PLT Biogas dan Biomas |
| 3.03 | Riset Teknologi Pembuatan Bahan Aktif EOR (<i>Enhanced Oil Recovery</i>) |
| 3.04 | Riset Teknologi Konversi dan Konservasi Energi |
| 3.05 | Riset Teknologi Produksi Energi dari Sumber Energi Baru dan Terbarukan (Surya, Bayu, Kelautan, Biomassa, Sampah, dsb) |



TOPIK RISET

| | |
|-----------|--|
| 4. | Teknologi Transportasi |
| 4.01 | Riset Teknologi Pembuatan Komponen Transportasi (Pesawat Terbang, Otomotif, Kapal, Kereta Api) |
| 4.02 | Riset Teknologi Pembuatan Radar Navigasi dan Satelit untuk Keperluan Sipil |
| 5. | Teknologi Informasi dan Komunikasi |
| 5.01 | Riset Teknologi Pembuatan dan Produksi Smart Card |
| 5.02 | Riset Teknologi Pembuatan dan Industri Chip IC, RFID, Internet of Things |
| 5.03 | Riset Teknologi Pembuatan dan Produksi Fotovoltaic Cell |
| 5.04 | Riset Teknologi 5G (<i>broadband</i>) |
| 6. | Teknologi Pertahanan dan Keamanan |
| 6.01 | Riset Teknologi Pembuatan Komponen Roket/ Rudal |
| 6.02 | Riset Pembuatan Desain dan Teknologi Pembuatan Komponen Kapal Perang |
| 6.03 | Riset Teknologi Pembuatan Komponen dan Sistem Radar |
| 6.04 | Riset Teknologi Pembuatan Komponen Kendaraan Tempur |
| 7. | Teknologi Material Maju |
| 7.01 | Riset Teknologi Pengolahan dan Produksi Logam Tanah Jarang |
| 7.02 | Riset Teknologi Pengolahan dan Produksi Mineral Bahan Alam dan Bahan Hayati |
| 7.03 | Riset Teknologi Pembuatan dan Poduksi sel surya berbasis non-silikon |



TOPIK RISET

| | |
|------------|---|
| 8. | Teknologi Kemaritiman |
| 8.01 | Riset Teknologi Konservasi dan Rehabilitasi Ekosistem Laut |
| 8.02 | Riset Teknologi Eksplorasi dan Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan |
| 8.03 | Riset Teknologi Survey SDE/SDA Laut Dalam |
| 9. | Teknologi Kebencanaan |
| 9.01 | Riset Mitigasi Pengurangan Resiko Bencana |
| 9.02 | Riset Sistem Informasi, Pencegahan dan Kesiapsiagaan Kebencanaan |
| 10. | Sosial dan Humaniora |
| 10.01 | Riset Revitalisasi dan Reaktualisasi Jati Diri Bangsa dalam Menghadapi Globalisasi |
| 10.02 | Riset Pengarusutamaan Pembangunan Sosial Inklusif dalam Mengatasi Problema Sosial dan Budaya Masyarakat |



KIAT MENULIS PROPOSAL (1)

| | |
|----------|--|
| 1 | Pelajari ketentuan atau panduan. |
| 2 | Pelajari skema dan persyaratannya. |
| 3 | Pelajari panduan penyusunan proposal ringkas (online) dan Proposal Lengkap. |
| 4 | Pilih topik prioritas yang sesuai dan pastikan luaran yang akan dicapai secara tegas dan jelas. |
| 5 | Cermati format yang diminta dan persyaratannya. |
| 6 | Susun proposal sesuai format dan sistematika outline yang ditentukan. |



KIAT MENULIS PROPOSAL (2)


| | |
|----|---|
| 7 | Susun anggaran secara wajar dan rasional serta perhatikan anjuran dan larangan. |
| 8 | Cek ulang kebenaran setiap item. |
| 9 | Pelajari indikator penilaian dan lakukan <i>self assessment</i> . |
| 10 | Perhatikan batas waktu pemasukan proposal, jangan menunggu detik terakhir. |
| 11 | Mitra dan kerjasama dengan lembaga lain beserta profil singkatnya. |
| 12 | CV Anggota Peneliti. |



PENDAFTARAN AKUN BARU INSINAS

PENDAFTARAN AKUN BARU

- Untuk dapat melakukan proses permintaan akun secara daring dengan cara meng-klik tautan “akun insinas”



The screenshot shows the RISTEKDIKTI website interface. On the left, there are two main sections: 'E-Book' and 'Tautan Penting'. The 'E-Book' section contains links for 'Profil Penelitian dan PPM', 'Profil Jurnal Ilmiah', and 'Panduan Kegiatan'. The 'Tautan Penting' section contains a list of links, with 'Akun Insinas' circled in red and a green 'Baru' badge next to it. A blue box with a white border and a blue arrow points from the 'Akun Insinas' link to a text box containing the instruction: 'Tautan permintaan akun Insinas hanya untuk pengusul selain dosen di bawah Kemenristekdikti'. The main content area on the right is titled 'Pengumuman : Maret 2017' and features a search bar with the placeholder text 'Pencarian pengumuman berdasarkan topik'. Below the search bar, there are two announcement entries. The first entry is dated '27 Maret 2017' and titled 'Desa Prioritas untuk Kuliah Kerja Nyata (KKN) Reguler tahun 2017'. The second entry is dated '16 Maret 2017' and titled 'Program Bantuan Seminar Luar Negeri bagi Dosen/Peneliti di Perguruan Tinggi'. Each entry includes a list of sub-topics and a document icon.

alamat URL : <http://simlitabmas.ristekdikti.go.id/>

PERMINTAAN AKUN (HANYA DIISI OLEH PENGUSUL SELAIN DOSEN DI PERGURUAN TINGGI YANG BERADA DI BAWAH KEMENTERIAN RISTEKDIKTI)

Isian Identitas

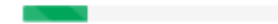
Hal yang perlu diperhatikan

- Isilah data dibawah ini sesuai dengan KTP
- Isilah semua data, jangan ada yang kosong

Langkah 1 dari 4

1. Isian Identitas
2. Isian Insitusi
3. Dokumen Pendukung
4. Konfirmasi Hasil Isian

Proses



| | |
|--------------------------------|--|
| Nama | <input type="text" value="Drs."/> <input type="text" value="Singa Maharaja"/> <input type="text" value="PhD"/> |
| Nomor KTP | <input type="text" value="3599210305510021"/> |
| Alamat | <input type="text" value="Jl. Awang-awang 111"/> |
| Kota | <input type="text" value="Kab. Yahukimo"/> |
| Jenis Kelamin | <input checked="" type="radio"/> Laki-Laki <input type="radio"/> Perempuan |
| Tempat / Tanggal Lahir | <input type="text" value="Kab. Yahukimo"/> / <input type="text" value="1950-01-01"/> |
| Nomor HP | <input type="text" value="08889999239"/> |
| Surel Aktif | <input type="text" value="singamaharaja@yakuhimo.ac.id"/> |
| Tulis Ulang Surel Aktif | <input type="text" value="singamaharaja@yakuhimo.ac.id"/> |

Isikan data sesuai dengan KTP

Isikan nomor dan email aktif yang dapat dihubungi, karena komunikasi akan berdasarkan kontak yang diisikan

Berikut >

Hal yang perlu diperhatikan

- Institusi yang dimaksud adalah Institusi yang berbadan hukum
- Isilah semua data, jangan ada yang kosong

Langkah 2 dari 4

1. Isian Identitas
2. Isian Insitusi
3. Dokumen Pendukung
4. Konfirmasi Hasil Isian

Proses

1. Institusi

| | |
|-------------------------|---|
| Nama Institusi | <input type="text" value="Institut Penelitian Energi Baru dan Terbarukan (IPEBT)"/> |
| Alamat Institusi | <input type="text" value="Jl. Angan-angan Indah 99"/> |
| Kota Institusi | <input type="text" value="Kab.Nduga Tengah"/> |
| Jenis Institusi | <input type="text" value="Lembaga Swadaya Masyarakat"/> |
| Nomor Telepon | <input type="text" value="099678987"/> |
| Surel | <input type="text" value="energi@iperbt.org"/> |

2. Pimpinan Institusi

| | |
|-------------------------|---|
| Nama Pimpinan | <input type="text" value="Prof. Bharata"/> |
| Jabatan Pimpinan | <input type="text" value="Direktur IPEBT"/> |
| Nomor Telepon | <input type="text" value="099678987"/> |
| Surel | <input type="text" value="bharata@iperbt.org"/> |

[Batal](#)[< Sebelum](#)[Berikut >](#)

Unggah Dokumen Pendukung

1. Foto

Hal yang harus diperhatikan

- Berkas berformat JPG/JPEG
- Ukuran tidak boleh melebihi 500 KB (KiloBytes)

Unggah

E:\D_R_P_M\INSINAS\Foto.jpg

Browse...

Unggah

Status

Berkas belum diunggah

Langkah 3 dari 4

1. Isian Identitas
2. Isian Insitusi
3. Dokumen Pendukung
4. Konfirmasi Hasil Isian

Proses



2. Kartu Tanda Penduduk

Hal yang harus diperhatikan

- Berkas berformat JPG/JPEG
- Ukuran tidak boleh melebihi 500 KB (KiloBytes)

Unggah

E:\D_R_P_M\INSINAS\KTP.jpg

Browse...

Unggah

Status

Berkas belum diunggah

3. SK Pengangkatan Pegawai

Hal yang harus diperhatikan

- Berkas berformat PDF (Portable Data Format)
- Ukuran tidak boleh melebihi 1 MB (MegaBytes)

Unggah

E:\D_R_P_M\INSINAS\SK PEGAWAI.pdf

Browse...

Unggah

Status

Berkas belum diunggah

4. Rekomendasi Pimpinan

Hal yang harus diperhatikan

- Berkas berformat PDF (Portable Data Format)
- Ukuran tidak boleh melebihi 1 MB (MegaBytes)

Unggah

E:\D_R_P_M\INSINAS\Surat Rekomendasi Atasan.pdf

Browse...

Unggah

Status

Berkas belum diunggah

Dokumen yang diunggah akan menjadi dasar verifikasi isian pada langkah 1 dan 2

Batal

Sebelum

Berikut

Konfirmasi Hasil Isian

A. Identitas

| | | |
|----|----------------------|------------------------------|
| 1. | Nama | Singa Maharaja |
| 2. | Nomor KTP | 3599210305510111 |
| 3. | Alamat | Jl. Awang-awang 111 |
| 4. | Kota | Kab.Yahukimo |
| 5. | Jenis Kelamin | Laki-Laki |
| 6. | TTL | Kab. Yakuhimo / 1960-01-19 |
| 7. | Nomor HP | 08889999239 |
| 8. | Surel | singamaharaja@yakuhimo.ac.id |

B. Institusi

| | | |
|----|------------------------|--|
| 1. | Nama | Institut Penelitian Energi Baru dan Terbarukan (IPEBT) |
| 2. | Alamat | Jl. Angan-angan Indah 99 |
| 3. | Kota | Kab.Nduga Tengah |
| 4. | Jenis Institusi | Lembaga Swadaya Masyarakat |
| 5. | Nomor Telepon | 099678987 |
| 6. | Surel | energi@iperbt.org |

Langkah 4 dari 4

1. Isian Identitas
2. Isian Insitusi
3. Dokumen Pendukung

4. Konfirmasi Hasil Isian

Proses



Konfirmasi Hasil Isian

C. Pimpinan Institusi

| | | |
|----|----------------------|--------------------|
| 1. | Nama | Prof. Bharata |
| 2. | Jabatan | Direktur IPEBT |
| 3. | Nomor Telepon | 099678987 |
| 4. | Surel | bharata@iperbt.org |


D. Dokumen Pendukung

| | | |
|----|-----------------------------|--------------------------|
| 1. | Foto | Foto Diri.jpg |
| 2. | KTP | KTP.jpg |
| 3. | SK Pegawai | SK Pegawai.pdf |
| 4. | Rekomendasi Pimpinan | Rekomendasi Pimpinan.pdf |

Pernyataan

Dengan ini menyatakan bahwa isian identitas, institusi, dan data pendukung merupakan data yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan. Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan data ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penugasan yang sudah diterima ke Kas Negara. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Setuju

 Batal

 **Sebelum**

 **Simpan**

- Konfirmasi terakhir hasil isian. Apabila masih ada isian yang belum benar maka dapat diperbaiki dengan melakukan klik “**sebelum**”.
- Apabila sudah OK, dilakukan proses persetujuan dengan cara mencentang setuju pada bagian pernyataan “**setuju**” selanjutnya diikuti dengan proses penyimpanan seluruh isian dengan mengklik “**simpan**”

Apabila proses simpan berhasil, maka Simlitabmas akan memberikan pesan bahwa “Permintaan Akun Insinas Telah Berhasil”

SimlitabmasNG

Permintaan Akun Insinas telah berhasil

 Kembali

Permintaan Akun Anda akan segera diverifikasi. Hasil verifikasi akan diberitahukan via surel.

- Tahapan selanjutnya adalah verifikasi identitas personal dan institusi yang dientrikan tersebut oleh tim verifikator DPTI berdasarkan kesesuaian dengan dokumen yang diunggah
- Apabila salah satu atau lebih item isian/dokumen pendukungnya tidak lengkap atau tidak sesuai dengan yang disyaratkan atau ada ketidaksesuaian antara item isian yang dientrikan dengan dokumen pendukungnya maka permintaan akun akan ditolak dan pemberitahuannya dikirimkan melalui surel pengusul.
- Apabila hasil verifikasi dinyatakan lolos, maka pengusul dibuatkan akun baru Simlitabmas (nama pengguna dan kata kunci/password) yang akan dikirimkan melalui surel pengusul.



UNGGAH PROPOSAL

alamat URL : <http://simlitabmas.ristekdikti.go.id/>

Simlitabmas
Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Beranda Kemenristekdikti Ditjen Risbang **LOGIN**

SimlitabmasNG
Autentikasi Pengguna

Username

Password

1 + 7 = Hasil Penjumlahan

Batal **Masuk**

Login ke Simlitabmas :

- **Dosen** dengan **NIDN**
- **Non – Dosen** dengan **Akun Insinas**
- Apabila belum memiliki akun, silakan mendaftarkan akun baru melalui simlitabmas

Apabila berhasil login, maka akan tampil beranda awal pengusul

SimlitabmasNG ≡ 0 0 0 0 Drs. Atong Panganasu PhD

MAIN NAVIGATION

- Beranda
- Daftar Usulan Baru**
- Pelaksanaan Kegiatan
- Riwayat Usulan
- Profil
- Pesan

BERANDA PENGUSUL

Panduan Pengusul:
[Pedoman, Pengusulan, dan Pelaksanaan Insinas](#)

pendaftaran usulan baru dilakukan melalui menu
“DAFTAR USULAN BARU”

Copyright © 2012-2016 [Ditlitabmas](#). All rights reserved. Version 2.0b



- Daftar Usulan Baru**
- Penelitian
- Pengabdian

Pilih **penelitian**

Pastikan program adalah **Insinas**

Pastikan tahun usulan 2017

Pastikan tahun pelaksanaan 2017

Tahun usulan

Daftar Usulan Baru

2017

Program Tahun Usulan Tahun Pelaksanaan

| No. | Nama Skema | Keterangan | |
|-----|----------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1 | Insinas Riset Pratama Individu | Klik tombol Tambah untuk menambah usulan | <input type="button" value="Tambah"/> |
| 2 | Insinas Riset Pratama Kemiteraan | Klik tombol Tambah untuk menambah usulan | <input type="button" value="Tambah"/> |
| 3 | Insinas Riset Pratama Konsorsium | Klik tombol Tambah untuk menambah usulan | <input type="button" value="Tambah"/> |
| 4 | Insinas Riset Utama Konsorsium | Bukan dalam masa pengajuan proposal | <input type="button" value="Tambah"/> |

Pilih skema Insinas yang diusulkan

Tambah

Tambah

Tambah

Tambah

Isian Skema Insinas Riset Pratama Individu

1. Identitas Usulan

Judul

Judul

Abstrak

Abstrak

Keyword

Keyword

Lama Kegiatan

3

Bidang Fokus

Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kategori Riset

SBK Riset Dasar

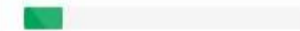
Dana SBK Minimal: Rp. 0; Maksimal Rp. 93,900,000

Unduh Permenkeu No. 106/PMK.02/2016

Langkah 1 dari 5

1. Identitas Usulan
2. Atribut Usulan
3. Target Capaian
4. Daftar Personil
5. Biaya

Proses



Batal

Sebelum

Berikut

2. Atribut Usulan

| | |
|-----------------------|--|
| Bidang Insinas | <input type="text" value="Teknologi Pangan"/> |
| Topik Insinas | <p><input checked="" type="radio"/> Riset Diversifikasi dan Pemanfaatan Produk Pangan (Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan)</p> <p><input type="radio"/> Riset Pengolahan dan Peningkatan Nilai Tambah Produk Pangan (Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan)</p> <p><input type="radio"/> Riset Mekanisasi dan Modernisasi Peralatan Produksi Pangan</p> <p><input type="radio"/> Riset Pembuatan Radar Navigasi dan Satelit untuk Keperluan Sipil</p> |

 Batal

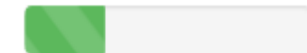
 Sebelum

Berikut 

Langkah 2 dari 5

1. Identitas Usulan
2. Atribut Usulan
3. Target Capaian
4. Daftar Personil
5. Biaya

Proses



3. Target Capaian

Rencana Target Capaian Tahunan

| No. | Kategori | Tahun 1 | Tahun 2 | Tahun 3 |
|-----|--|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Publikasi ilmiah Luaran : Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 2 | Publikasi ilmiah Luaran : Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 3 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Patent | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 4 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Patent Sederhana | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 5 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Hak Cipta | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 6 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Merk Dagang | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 7 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Rahasia Dagang | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 8 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Desain Produk Industri | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 9 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Indikasi Geografis | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 10 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Perlindungan Varietas Tanaman | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 11 | Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Luaran : Perlindungan topografi sirkuit terpadu | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 12 | Produk Teknologi Tepat Guna Luaran : Teknologi Tepat Guna | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 13 | Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) Luaran : Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |

Langkah 3 dari 5

1. Identitas Usulan
2. Atribut Usulan
3. Target Capaian
4. Daftar Personil
5. Biaya

Proses



Isi dengan hasil pengukuran
TKT online

Isian Skema Insinas Riset Pratama Individu

3. Target Capaian

| | | | | |
|----|--|-------------|-------------|-------------|
| 14 | Model Luaran : Model | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 15 | Pu nwarupa/Prototipe Luaran : Prototipe Lab | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 16 | Pu nwarupa/Prototipe Luaran : Prototipe Laik Industri | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 17 | Desain Luaran : Desain | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 18 | Karya Seni Luaran : Karya Seni | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |
| 19 | Rekayasa Sosial Luaran : Rekayasa Sosial | -- Pilih -- | -- Pilih -- | -- Pilih -- |

No. Registrasi TKT

No. Reg. TKT Online

*) 10 digit

[Pengukuran TKT Online](#)

Klik tautan untuk pengukuran
TKT online

Batal

Isi dengan kode TKT yang
didapatkan dari
pengukuran TKT online

Sebelum

Berikut

Menu penambahan anggota peneliti dari Kemenristekdikti

Menu penambahan anggota peneliti dari non Kemenristekdikti

4. Daftar Personil

| Anggota Peneliti Dosen | | | |
|------------------------|--|--|------|
| No. | Nama Anggota | Status | Aksi |
| 1 | Prof. Billy Joel PhD. 9999901120 Teknologi Hasil Perikanan | Anggota Pengusul 1 Belum Konfirmasi | |

| Anggota Peneliti Non Dosen | | |
|----------------------------|--|------|
| No. | Nama Anggota | Aksi |
| 1 | Sakarepe Hasan Silitonga Pusat Penelitian Pangan dan Kelautan | |

Penambahan Anggota Peneliti

Anggota Dosen **Non Dosen**

NIDN

Nama Prof. Billy Joel PhD.

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan

Jenjang Pendidikan S-3

Jabatan Fungsional Guru Besar

Alokasi Waktu (jam/minggu)

Peran Personil

Langkah 4 dari 5

1. Identitas Usulan
2. Atribut Usulan
3. Target Capaian
- 4. Daftar Personil**
5. Biaya

Proses



Isian alokasi waktu sebagai anggota peneliti

Isian alokasi sebagai ketua peneliti

Batal

Sebelum

5. Biaya


Informasi ✕


Dana Minimum: 0 Dana Maksimum: 500,000,000

Dana Usulan Tahunan

| No. | Jenis Dana Usulan | Tahun 1 | Tahun 2 | Tahun 3 |
|-----|-----------------------|--|--|--|
| 1 | Dana Usulan | <input type="text" value="250,000,000"/> | <input type="text" value="265,000,000"/> | <input type="text" value="230,000,000"/> |
| 2 | Dana internal Lembaga | <input type="text" value="25,000,000"/> | <input type="text" value="25,000,000"/> | <input type="text" value="25,000,000"/> |
| 3 | Dana Institusi Lain | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4 | In Kind | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Isian biaya usulan penelitian diisi tanpa titik dan koma

 Batal

 Sebelum

 Simpan

Usulan sudah didaftarkan

Melihat usulan secara lengkap

1. Insinas Riset Pratama Individu

Tahun ke 1 dari 3

Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Termodifikasi Sebagai Substrat Penghasil Selulase Dengan Yield Tinggi

Usulan sudah didaftarkan

1. Insinas Riset Pratama Individu

Tahun ke 1 dari 3

Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Termodifikasi Sebagai Substrat Penghasil Selulase Dengan Yield Tinggi

1. Identitas Usulan

- ▶ Abstrak : Limbah tandan kosong kelapa sawit salah satu biomasa yang banyak tidak termanfaatkan dan merupakan limbah yang kaya akan polimer selulosa
- ▶ Keyword : selulase, fermentasi, hidrolisis, tkks
- ▶ Bidang Fokus : Pangan dan Pertanian
- ▶ Topik Insinas : Riset Diversifikasi dan Pemanfaatan Produk Pangan (Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan)

2. Luaran

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) : Skala 3

3. Personil

Prof. Billy Joel PhD. : Disetujui

Non-dosen:

Sakarepe Hasan Silitonga : Pusat Penelitian Pangan dan Kelautan

4. Biaya

- ▶ Dana Usulan : Rp250,000,000.00
- ▶ Dana Internal Lemb. : Rp25,000,000.00

Klik "ubah" untuk memperbaiki usulan

Klik "hapus" untuk menghapus usulan

Lembar Pengesahan

Unggah Proposal

Unduh Proposal

Ubah

Hapus

Klik "lembar pengesahan" untuk mengunduh lembar pengesahan

Klik "unggah" untuk mengunggah usulan

HALAMAN PENGESAHAN
PROGRAM INSINAS RISET PRATAMA

Judul Riset : Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Termodifikasi Sebagai Substrat Penghasil Selulase Dengan Yield Tinggi

Bidang Program Insinas : Teknologi Pangan/Riset Diversifikasi dan Pemanfaatan Produk Pangan (Pertanian, Perkebunan, Peternakan, Perikanan)

Peneliti Utama/Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap : Singa Maharaja

b. Alamat surel (e-mail) : singamaharaja@yakuhimo.ac.id

c. Nomor HP : 08889999239

Lembaga Pengusul :

a. Nama Lembaga : Institut Penelitian Energi Baru dan Terbarukan (IPEBT)

b. Nama Pimpinan Lembaga : Prof. Bharata

c. Alamat : Jl. Angan-angan Indah 99

d. Surel/Telepon : energi@iperbt.org/099678987

Usulan Riset Tahun ke- : 1 dari 3 tahun direncanakan

Biaya Riset Keseluruhan : Rp 745,000,000.00

Biaya Riset :

- diusulkan ke DRPM : Rp 250,000,000.00

- dana internal Lembaga : Rp 25,000,000.00

- dana institusi lain : Rp 0 /in kind tuliskan:

Kab.Nduga Tengah, 17-08-2016

Mengetahui,
Ketua Lembaga


),

(Prof. Bharata)

Peneliti Utama/Ketua Peneliti,

Atongpanganasu

(Singa Maharaja)

Unggah Proposal

Judul Proposal: Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Termodifikasi Sebagai Susbstrat Penghasil Selulase Dengan Yield Tinggi

Langkah 1: Unggah Berkas PDF

Klik “unggah” untuk menunggah usulan yang sudah dipilih

Pilih Berkas Proposal (PDF)

E:\Proposal INSINAS.pdf Browse...

Klik “browse” untuk mencari usulan yang akan diunggah

Unggah

proposal yang telah dilengkapi dengan lembar pengesahan, dokumen biodata ketua peneliti/pelaksana yang telah ditandatangani, dan dokumen pendukung lainnya digabung menjadi satu file dalam format dokumen PDF dengan ukuran maksimum besar file **5 MB**.

Langkah 2 : Verifikasi Berkas Unggah

Sampel isi halaman di halaman 1 adalah :

HALAMAN PENGESAHAN PROGRAM INSINAS RISET PRATAMA
Judul Riset : Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa
Sawit Termodifikasi Sebagai Susbstrat Penghasil Selulase
Dengan Yield Tinggi Bidang Program Insin....dst

Jika proposal dapat dibaca sistem, silakan tekan tombol "Simpan", jika tidak tekan tombol "Batal".



Klik "verifikasi" untuk melakukan proses verifikasi

Setelah proses simpan berhasil maka seluruh proses pengusulan proposal telah selesai dan pengusul dapat keluar (*log out*)

**APABILA MENEMUI KENDALA DALAM MELAKUKAN USULAN PENELITIAN
INSINAS DAPAT MENGIRIM PESAN KE**
simlitabmas@ristekdikti.go.id



LAMPIRAN :

- 1. APLIKASI UPLOAD PROPOSAL PPTI 2017**
- 2. BUKU PANDUAN UPLOAD PPTI 2017**

Alamat URL : <http://tkt.ristekdikti.go.id/ppti>

PROGRAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INDUSTRI



PETUNJUK REGISTRASI LEMBAGA

- 1 Klik tombol "REGISTRASI LEMBAGA".**
Apabila lembaga anda belum terdaftar.
- 2 Pilih nama Institusi di mana lembaga litbang anda berada.**
Termasuk Institusi adalah Kementerian/LPNK/Pemda/Perusahaan.
- 3 Masukkan nama Unit Kerja Litbang anda.**
Umumnya Litbang adalah Unit Eselon II, meskipun ada juga Unit Eselon III. Pada perusahaan, Litbang umumnya merupakan Divisi.
- 4 Lengkapi data-data lainnya.**
Data-data diperlukan untuk tujuan komunikasi kelitbangan di Indonesia.
- 5 Tuliskan Email dan Password.**
Email dan password digunakan untuk melakukan login dan memperbarui kembali data yang sudah dikirim.



PETUNJUK REGISTRASI PENELITI

- 1 Klik tombol "REGISTRASI PENELITI".**
Apabila anda seorang Peneliti, Perekayasa, atau pegawai lainnya yang aktif dalam penelitian, silakan daftarkan diri anda.
- 2 Pilih nama lembaga anda.**
Apabila nama lembaga anda belum terdaftar, silakan daftarkan dulu lembaga anda melalui Registrasi Lembaga.
- 3 Lengkapi data anda.**
Data anda akan menjadi Curriculum Vitae anda dalam kegiatan riset dan pengembangan.
- 4 Tuliskan Email dan Password.**
Email dan password digunakan untuk melakukan login dan memperbarui kembali data yang sudah dikirim.



PETUNJUK SUBMIT PROPOSAL

- 1 Klik tombol "SUBMIT PROPOSAL".**
Sebelum submit proposal, pastikan lembaga dan nama anda sudah terdaftar. Lakukan login dengan email dan password yang anda gunakan dalam Registrasi Peneliti.
- 2 Lengkapi data sesuai form yang tersedia.**
Untuk nama-nama yang terlibat dalam konsorsium riset dan pengembangan, mereka juga harus terdaftar terlebih dahulu.
- 3 Upload proposal sesuai Outline dan Persyaratan yang diminta.**
Buatlah proposal sesuai format outline dan kelengkapannya, lengkapi lembar pengesahan proposal, kemudian upload versi pdfnya.



Nama Unit Kerja/Divisi:

Nama Pimpinan Unit Kerja:

Nama Jabatan Pimpinan Unit Kerja:

Bidang-bidang Teknologi yang Dikembangkan:

SDM yang terlibat dalam Kegiatan Litbang: S1 S2 S3

Jumlah masing-masing strata akan terisi apabila SDM Litbang lembaga ini sudah mendaftarkan diri melalui Registrasi Peneliti.

Anggaran Litbang Unit Kerja:

Sarpras Utama:

Alamat Unit Kerja:

Kota:

Propinsi:

Telepon:

Contact Person:

Nomor HP Contact Person:

Website:

Email dan Password di bawah ini digunakan untuk login pada saat anda mengakses kembali data lembaga anda.

Email:

Password:

Ulangi Password:

Simpan Data Lembaga

Download Formulir Pengesahan.

Download Formulir

Salinan Pengesahan

Upload

Submit

Kode Registrasi Lembaga:

REGISTRASI LEMBAGA

PETUNJUK REGISTRASI LEMBAGA

- Klik tombol "REGISTRASI LEMBAGA".**
Apabila lembaga anda belum terdaftar.
- Pilih nama Institusi di mana lembaga litbang anda berada.**
Termasuk Institusi adalah Kementerian/LPNK/Pemda/Perusahaan.
- Masukkan nama Unit Kerja Litbang anda.**
Umumnya Litbang adalah Unit Eselon II, meskipun ada juga Unit Eselon III. Pada perusahaan, Litbang umumnya merupakan Divisi.
- Lengkapi data-data lainnya.**
Data-data diperlukan untuk tujuan komunikasi kelitbangan di Indonesia.
- Tuliskan Email dan Password.**
Email dan password digunakan untuk melakukan login dan memperbarui kembali data yang sudah dikirim.



Apabila anda sudah pernah melakukan registrasi peneliti, silakan login.
Apabila belum, silakan lengkapi formulir di bawah ini dan lengkapi data peneliti anda.

Login

Nama Unit Kerja/Divisi:

Nama Institusi:
Apabila nama unit kerja / divisi anda belum terdaftar dalam list. Silakan lembaga anda melakukan registrasi lebih dulu.

NIP/NIDK: Jika PNS, masukkan NIP. Jika Swasta masukkan NIK

NIDN/NIDK: Jika dosen, masukkan NIDN/NIDK

Nomor KTP:

Nama Peneliti: Nama Lengkap

Pendidikan Terakhir: Bidang Studi:

Tempat, Tg. Lahir:

Alamat:

Kota:

Propinsi:

Telepon Kantor:

Nomor HP:

Jabatan Fungsional:

Pendiditan yang Pernah Dikuti

| X | Judul Penelitian | Tahun | Posisi |
|---|------------------|-------|--------|
| | | | |

Publikasi Ilmiah

| X | Judul | Terbitan | Tahun |
|---|-------|----------|-------|
| | | | |

Kekayaan Intelektual (Hak Cipta, Paten, Merek Dagang, dll.)

| X | Nama Kekayaan intelektual | Jenis | Tahun |
|---|---------------------------|-------|-------|
| | | | |



PETUNJUK REGISTRASI PENELITI

- Klik tombol "REGISTRASI PENELITI".**
Apabila anda seorang Peneliti, Perekrayasa, atau pegawai lainnya yang aktif dalam penelitian, silakan daftarkan diri anda.
- Pilih nama lembaga anda.**
Apabila nama lembaga anda belum terdaftar, silakan daftarkan dulu lembaga anda melalui Registrasi Lembaga.
- Lengkapi data anda.**
Data anda akan menjadi Curriculum Vitae anda dalam kegiatan riset dan pengembangan.
- Tuliskan Email dan Password.**
Email dan password digunakan untuk melakukan login dan memperbarui kembali data yang sudah dikirim.

Kekayaan Intelektual (Hak Cipta, Paten, Merek Dagang, dll.)

| X | Nama Kekayaan intelektual | Jenis | Tahun |
|---|---------------------------|-------|-------|
| | | | |

Pelatihan yang Pernah Dikuti

| X | Nama Pelatihan | Tahun |
|---|----------------|-------|
| | | |

Penghargaan yang Pernah Diraih

| X | Nama Penghargaan | Tahun |
|---|------------------|-------|
| | | |

Email:

Password:

Ulangi Password:

Email dan Password digunakan untuk login pada saat anda memperbarui data peneliti anda.



DATA PROPOSAL

Apabila anda sudah pernah melakukan registrasi peneliti, silakan login.
Apabila belum, silakan melakukan Registrasi Peneliti terlebih dahulu.

Login Peneliti

Apabila anda pernah submit proposal, silakan masukan kode registrasi proposal anda.

No Registrasi Proposal:

Apabila anda baru mau mengirimkan proposal, silakan lengkapi formulir di bawah ini dan lengkapi data proposal anda.

No Registrasi Peneliti Utama:

Nama Peneliti Utama:

Unit Kerja Koordinator Konsorsium:

Nama Institusi:

Nama Kepala Unit Kerja Koordinator Konsorsium:

Lakukan pengukuran TKT (Tingkat Kesiapterapan Teknologi) untuk kegiatan riset dan pengembangan yang anda usulkan.

Ukur TKT

Apabila sudah pernah melakukan pengukuran TKT, silakan masukan kode TKT anda.

Kode TKT:

JUDUL RISET & PENGEMBANGAN: Judul muncul sesudah TKT diisi.

TINGKAT KESIAPAN TEKNOLOGI:

untuk mendapatkan level TKT, klik Ukur TKT.

Abstrak: Maksimal 250 kata

Tujuan dan Sasaran:

Target Output:



PETUNJUK SUBMIT PROPOSAL

- Klik tombol "SUBMIT PROPOSAL".**
Sebelum submit proposal, pastikan lembaga dan nama anda sudah terdaftar. Lakukan login dengan email dan password yang anda gunakan dalam Registrasi Peneliti.
- Lengkapi data sesuai form yang tersedia.**
Untuk nama-nama yang terlibat dalam konsorsium riset dan pengembangan, mereka juga harus terdaftar terlebih dahulu.
- Upload proposal sesuai Outline dan Persyaratan yang diminta.**
Buatlah proposal sesuai format outline dan kelengkapannya, lengkapi lembar pengesahan proposal, kemudian upload versi pdfnya.

Target Output:

Biaya yang Diajukan:

Durasi Penelitian: tahun

Tahun ke:

Anggota Peneliti Konsorsium Riset dan Pengembangan:

| X | No Registrasi Peneliti | Nama Peneliti | Unit Kerja | Institusi |
|---|------------------------|---------------|------------|-----------|
| | | | | |

Simpan Data Formulir

Download dan cetak Formulir Pengesahan.

Download Formulir

Formulir yang sudah ditandatangani dan dicap silakan di-scan silakan diupload kembali.

Upload Formulir

Salinan Pengesahan:

Upload Proposal Riset (sesuai outline riset yang disarankan).

Upload Proposal

Download [Panduan Proposal PPTI](#).

Salinan Proposal:

Submit

Kode Registrasi Proposal:

Format Proposal

Lampiran 1.: Format Outline Proposal & Kelengkapan Proposal

a. Outline Proposal

1. Halaman Pengesahan
2. Abstrak
3. Pendahuluan
 - A. Latar Belakang
(Memuat informasi yang mendasar terkait pentingnya dilaksanakan pengembangan produk teknologi)
 - B. Tujuan dan Sasaran
(Menyajikan tujuan dan sasaran pengembangan produk teknologi tersebut)
4. Diskripsi prototipe laik industri yang akan di kembangkan
5. Track Record Kegiatan R&D
6. Roadmap pengembangan prototipe laik industri
7. Business Plan pengembangan prototipe laik industri
8. Kemitraan Sumberdaya berdasarkan WBS
 - Kualifikasi SDM
 - Kelengkapan sarpras litbang & produksi.
 - Sharing pembiayaan
9. Target output
 - Kandungan lokal (presentase)
 - Nilai tambah produk litbang (multiplier effect)
 - Potensi produk di pasar (jumlah produk)
10. Jadwal Kegiatan
11. Biaya/RAB
12. Daftar Pustaka
13. Lampiran

Lampiran 2.: Surat pernyataan kesediaan Industri pelaksana kegiatan.

| Surat Kesediaan Industri Pengusul | |
|--|----------------------------------|
| Dengan ini, kami menyatakan bersedia sebagai Industri pengusul untuk pelaksanaan kegiatan "Program Pengembangan Teknologi Industri (PPTI)" dengan judul: | |
| Yang dilaksanakan oleh (nama peneliti) | |
| Kontribusi pendanaan (diluar <i>in kind</i>) yang akan kami berikan dalam PPTI ini sebesar Rp..... Pernyataan ini kami buta dengan sebenarnya untuk dapat digunakan seperlunya. | |
| Pengusul, | Kota, tanggal, bulan, tahun |
| | Direktur Utama, Materai 6.000 |
| Cap dan tanda tangan (.....) | Cap dan tanda tangan (.....) |

Lampiran 3: Surat pernyataan kesediaan dari perguruan tinggi/lembaga litbang:

| | |
|--|--|
| Surat Kesediaan Perguruan Tinggi/ Lembaga Litbang/Mitra Industri Lainnya | |
| Dengan ini, kami menyatakan bersedia sebagai mitra untuk pelaksanaan kegiatan PPTI dengan judul: | |
| | |
| | |
| | |
| Yang dilaksanakan oleh | |
| (nama perguruan tinggi/lemlitbang) | |
| | |
| Kontribusi pendanaan (diluar <i>in kind</i>) yang akan kami berikan dalam PPTI ini sebesar | |
| Rp..... | |
| Pernyataan ini kami buta dengan sebenarnya untuk dapat digunakan seperlunya. | |
| Pengusul, | Kota, tanggal, bulan, tahun |
| | Pimpinan Perguruan |
| | Tinggi/Lemlitbang/Mitra Industri Lain, |
| | Materai 6.000 |
| Cap dan tanda tangan | Cap dan tanda tangan |
| (.....) | (.....) |

Lampiran 4: Personalia dan perincian tugas masing-masing

| Susunan Personalia | | | | |
|---|------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| Personalia Tim (Termasuk Mitra dari Lembaga Litbang/Perguruan Tinggi) adalah sebagai berikut: | | | | |
| No. | Personalia | Bidang Keahlian | Alokasi Waktu (Jam/Minggu) | Perincian Tugas |
| 1. | Ketua Tim | | | |
| 2. | Anggota | | | |
| 3. | Anggota | | | |
| 4. | Anggota | | | |
| 5. | Anggota | | | |
| | | | | |

Lampiran 5: Usulan biaya dan rinciannya

Dana dari Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi

| Uraian | Tahun 1 | Tahun 2 | Tahun 3 | Jumlah |
|---|---------|---------|---------|--------|
| Gaji dan Upah | | | | |
| Bahan/Perangkat penunjang | | | | |
| Perjalanan | | | | |
| Lain-lain (pengolahan data/laporan/publikasi/seminar/pendaftaran HKI) | | | | |
| Jumlah | | | | |

Usulan Biaya dan Pentahapan: (Dana dari Pihak Industri)

| Uraian | Tahun 1 | Tahun 2 | Tahun 3 | Jumlah |
|---|---------|---------|---------|--------|
| Gaji dan Upah | | | | |
| Bahan/Perangkat penunjang | | | | |
| Perjalanan | | | | |
| Lain-lain (pengolahan data/laporan/publikasi/seminar/pendaftaran HKI) | | | | |
| Jumlah | | | | |

Usulan Biaya dan Pentahapan: (Dana Mitra Perguruan Tinggi/Lembaga Litbang)

| Uraian | Tahun 1 | Tahun 2 | Tahun 3 | Jumlah |
|---|---------|---------|---------|--------|
| Gaji dan Upah | | | | |
| Bahan/Perangkat penunjang | | | | |
| Perjalanan | | | | |
| Lain-lain (pengolahan data/laporan/publikasi/seminar/pendaftaran HKI) | | | | |
| Jumlah | | | | |

Lampiran 6 : Jadwal kegiatan

Jadwal Kegiatan

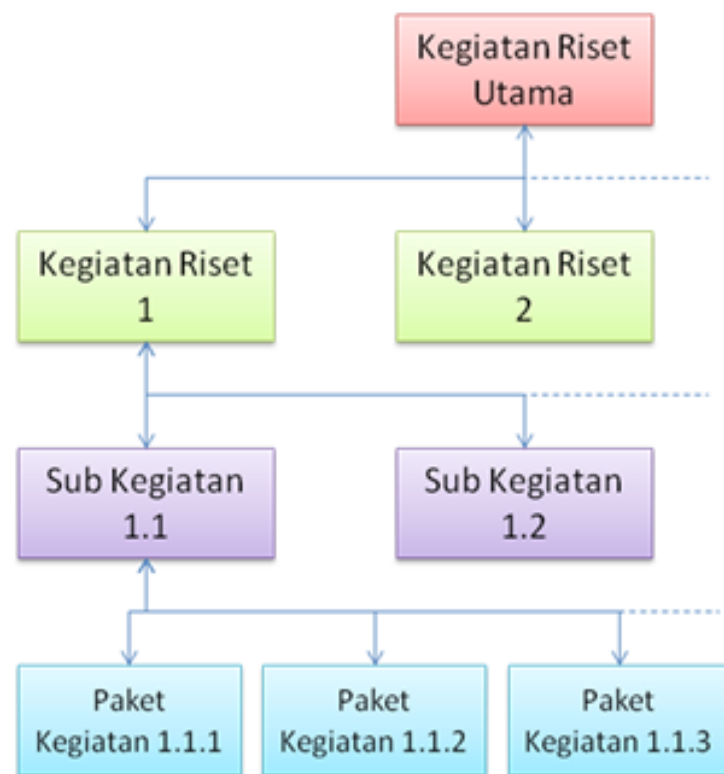
| No | Kegiatan | Bulan ke- | | | | | | | | | | | | Ket |
|----|----------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|-----|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

a. Penggunaan fasilitas/peralatan, dengan format sebagai berikut:

Penggunaan Fasilitas/ Peralatan

| No. | Nama Fasilitas/Peralatan | Pemilik | Kegunaan | Jumlah | Keterangan |
|-----|--------------------------|---------|----------|--------|------------|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |

Lampiran 7 : Format WBS



Bahan Presentasi

- **Latar belakang**
 - Dari Nasional: Sisi kemandirian dalam bidang.... , penting dan genting
 - Dari sisi industri
 - daya saing, profit industri (potensi market/ pasar)
 - Pasar yang dikuasai saat ini
 - Kebutuhan Teknologi bagi... Dan analisisnya (Substitusi import/ Bahan baku/ proses/ produk final/ kompetitive industri/ dan lain-lain)
 - Kesimpulan: Teknologi Sangat penting untuk dikembangkan segera
- **Pengembangan Teknologi**
 - Spesifikasi produk yang diinginkan (*specific requirement*)
 - Tingkat Kesiapan teknologi (TRL) nasional yang ada saat ini dan siapa saja penyedia teknologi
- **Kesiapan pengembangan Teknologi**
 - Roadmap pengembangan teknologi hingga produksi massal
 - dan Business plan
 - Konsorsium, Work breakdown Structure (WBS) dan Work Package (WP)
 - sumberdaya (Peralatan dan SDM, anggaran)
- **Kesiapan Produksi**
- **Komitmen industri dan litbang**
- **Proposal insentive Kemenristekdikti** (pendanaan/ kebijakan dan lainnya)

Tingkat Kesiapan Teknologi -1

| Indikator TKT 4 | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| No | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | (0=tidak terpenuhi; 1=20%; 2=40%; 3=60%; 4=80%; 5=100% atau terpenuhi) |
| 1 | | | | | | x | Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan |
| 2 | | | | | | x | Persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter). |
| 3 | | | | | | x | Hasil percobaan laboratorium terhadap komponen2 menunjukkan bahwa komponen tsb dpt beroperasi |
| 4 | | | | | | x | Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan |
| 5 | | | | | | x | Prototipe teknologi skala lab telah dibuat |
| 6 | | | | | | x | Penelitian integrasi komponen telah dimulai |
| 7 | | | | | | x | Proses 'kunci' untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di lab. |
| 8 | | | | x | | | Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity) |
| Indikator TKT 5 | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | Persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan |
| 2 | | | | | | | Penelitian pasar (marketing research) dan penelitian laboratorium utk memilih proses fabrikasi |
| 3 | | | | | | | Prototipe telah dibuat |
| 4 | | | | | | | Peralatan dan mesin pendukung telah diujicoba dalam laboratorium |
| 5 | | | | | | | Integrasi sistem selesai dgn akurasi tinggi (high fidelity), siap diuji pd lingkungan nyata/simulasi. |
| 6 | | | | | | | Akurasi/ fidelity sistem prototipe meningkat. |
| 7 | | | | | | | Kondisi laboratorium di modifikasi sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya |
| 8 | | | | | | | Proses produksi telah direview oleh bagian manufaktur. |

Tingkat Kesiapan Teknologi -2

| Indikator TKT 6 | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|---|
| 1 | | | | | | | Kondisi lingkungan operasi sesungguhnya telah diketahui |
| 2 | | | | | | | Kebutuhan investasi untuk peralatan dan proses pabrikasi teridentifikasi. |
| 3 | | | | | | | M&S untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi. |
| 4 | | | | | | | Bagian manufaktur/ pabrikasi menyetujui dan menerima hasil pengujian lab. |
| 5 | | | | | | | Prototipe telah teruji dengan akurasi/ fidelitas lab yg tinggi pd simulasi lingkungan operasional (yg sebenarnya di luar lab) |
| 6 | | | | | | | Hasil Uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility) |
| Indikator TKT 7 | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah diidentifikasi |
| 2 | | | | | | | Proses dan prosedur fabrikasi peralatan mulai diujicobakan |
| 3 | | | | | | | Perlengkapan proses dan peralatan test / inspeksi diujicobakan didalam lingkungan produksi |
| 4 | | | | | | | Draft gambar desain telah lengkap |
| 5 | | | | | | | Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah dikembangkan dan mulai diujicobakan. |
| 6 | | | | | | | Perhitungan perkiraan biaya telah divalidasi (design to cost) |
| 7 | | | | | | | Proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik |
| 8 | | | | | | | Hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi |
| 9 | | | | | | | Prototipe lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional |
| 10 | | | | | | | Prototipe sistem telah teruji pada ujicoba lapangan |
| 11 | | | | | | | Siap untuk produksi awal (Low Rate Initial Production- LRIP) |



TERIMA KASIH

Sekretariat PPTI

Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi

Alamat

Gedung II BPPT, Lantai 20. Jl. MH Thamrin No. 8 Jakarta 10340

Email: ppti@ristek.go.id