

LAMPIRAN
KEPUTUSAN SEKRETARIS JENDERAL
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN TINGGI
NOMOR : 07 /SJ/Kp/V/2015
TANGGAL : 19 MEI 2015



**PANDUAN PROGRAM INSENTIF
TEKNOLOGI YANG DIMANFAATKAN
DI INDUSTRI**

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
2015

KATA PENGANTAR

Pertama-tama perkenankan kami mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Pedoman Seleksi Teknologi Yang Dimanfaatkan di Industri Tahun Anggaran 2015, dengan harapan upaya ini akan memberi kontribusi terhadap tercapainya daya saing nasional. Peningkatan daya saing harus terus menerus dilakukan mengingat intensitas persaingan antar negara yang semakin tinggi telah menjadi ciri utama dinamika perekonomian global pada abad ke-21 ini. Eksistensi sebuah negara menjadi sangat ditentukan oleh kemampuan negara dalam menciptakan basis-basis keunggulan kompetitif secara berkelanjutan. Kemampuan sumberdaya manusia serta kemajuan inovasi dan teknologi pun menjadi kunci kesuksesan dalam peningkatan daya saing suatu negara.

Dengan memperhatikan kecenderungan transformasi tersebut, peluang untuk mencapai tahapan *innovation-driven economy* dalam beberapa tahun kedepan masih sangat terbuka, sebagaimana diamanatkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025. Untuk mencapai tahapan *innovation-driven economy*, Indonesia harus terus memperkuat pilar yang berbasis pada bisnis dan inovasi dengan dukungan kebijakan peningkatan daya saing nasional melalui penguatan sistem inovasi. Untuk meningkatkan kembali daya saing Indonesia di ranah internasional, kebijakan penguatan sistem inovasi dapat menjadi jawabannya. Sistem inovasi pada dasarnya merupakan sistem (suatu kesatuan) yang terdiri dari sehimpunan aktor, kelembagaan, jaringan, kemitraan, hubungan interaksi, dan proses produktif yang mempengaruhi arah perkembangan dan kecepatan inovasi dan difusinya serta pembelajaran.

Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) mulai tahun 2015 akan melakukan kegiatan penguatan inovasi melalui interaksi antar aktor peneliti dan industri dengan pemberian insentif. Adanya pendanaan ini diharapkan meningkatkan jumlah teknologi yang dimanfaatkan oleh industri dan juga merupakan penghargaan bagi lembaga litbang terhadap hasil karyanya dan diharapkan akan memacu semangat lembaga litbang untuk meningkatkan hasil penelitiannya.

Kami berharap panduan ini dapat bermanfaat sebagai acuan bagi lembaga litbang dan industri dalam melaksanakan pemanfaatan dan pendayagunaan teknologi lembaga litbang di industri

Jakarta, Mei 2015
Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
BAB 1 PENDAHULUAN	3
1.1. Latar Belakang	3
1.2. Tujuan dan Sasaran	4
1.3. Landasan Hukum	5
1.4. Definisi dan Persyaratan	5
1.4.1. Definisi	5
1.4.2. Persyaratan	6
BAB 2 MEKANISME PENGAJUAN PROPOSAL	9
2.1. Informasi Kegiatan	9
2.2. Pengiriman Proposal	9
2.3. Penyusunan Proposal	9
BAB 3 SELEKSI, MONITORING DAN EVALUASI, JADWAL DAN HASIL KEGIATAN	12
3.1. Tahapan Seleksi	12
3.1.1. Seleksi Substansi	12
3.1.2. Presentasi Substansi	12
3.1.3. <i>Fact Finding</i>	13
3.1.4. Seleksi Administrasi.....	13
3.1.5. Penetapan Penerima Insentif	14
3.1.6. Pengumuman Penerima Insentif	14
3.1.7. Kontrak dan Pencairan Dana Insentif	16
3.2. Monitoring dan Evaluasi	16
3.3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan	17
3.4. Hasil Kegiatan	17
BAB 4 PEMBIAYAAN PELAKSANAAN	19
BAB 5 PENUTUP	20

LAMPIRAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki sumberdaya alam yang cukup besar dan jumlah penduduk terbesar ke-4 di dunia. Kedua hal tersebut menjadikan Indonesia sangat potensial untuk menjadi negara maju dalam perkembangan ekonomi dan industri dunia. Tantangan ke depan yang harus dijawab bersama adalah bagaimana memanfaatkan sumberdaya alam yang melimpah serta sumberdaya manusia yang tersedia dengan optimal. Bercermin pada pengalaman berbagai negara yang telah berhasil menggunakan Iptek sebagai kunci utama dalam peningkatan daya saingnya, maka penguasaan Iptek menjadi suatu keniscayaan bagi Indonesia.

Kondisi yang ada saat ini adalah banyaknya hasil iptek litbang yang tidak diiringi dengan pemanfaatan secara optimal oleh industri. Beberapa industri besar mempunyai ketergantungan pada teknologi dari negara asing. Sementara lembaga litbang nasional belum sepenuhnya mampu menyediakan teknologi yang diperlukan oleh industri. Lembaga litbang seringkali terkendala dalam proses penerapan yang memerlukan biaya yang tidak sedikit. Proses alih teknologi menjadi kendala kedua belah pihak untuk menerapkan hasil penelitian dalam proses produksi di industri. Pengujian skala pilot, skala produksi, standarisasi, sertifikasi, modifikasi, rekayasa teknologi, pelatihan teknis, merupakan beberapa contoh tahapan penerapan yang harus dilalui oleh hasil litbang menuju hilirisasi.

Besarnya biaya penerapan seringkali membawa industri untuk berfikir ulang dalam penerapan hasil iptek litbang dalam negeri. Industri dengan

pemahaman bisnis yang kuat, beranggapan bahwa membeli teknologi dari luar negeri bisa jadi lebih menguntungkan dibanding menggunakan hasil iptek litbang dalam negeri. Ketergantungan semakin besar pada negara asing penghasil teknologi dan kurangnya pemanfaatan teknologi hasil litbang dalam negeri¹, menjadi salah satu faktor lemahnya daya saing Indonesia jika dibandingkan dengan negara lain.

Dari Berita Kegiatan Ristek, tanggal 9 Maret 2012 dengan topik “Ada apa dengan litbang kita?” diperoleh informasi bahwa tingkat keterpakaian hasil riset iptek bagi dunia industri baru mencapai 2,6 persen. Mengingat masih kurangnya jumlah pemanfaatan teknologi di industri, maka diperlukan sebuah instrumen untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi di industri. Sesuai dengan Pasal 21 UU No. 18 Tahun 2002, Pemerintah dan Pemerintah Daerah berperan mengembangkan instrumen kebijakan. Instrumen kebijakan sebagaimana dimaksud dapat berbentuk **dukungan sumber daya, dukungan dana, pemberian insentif, penyelenggaraan program iptek, dan pembentukan lembaga**.

Dalam rangka mendukung hal tersebut, maka salah satu instrumen kebijakan yang akan dilaksanakan untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi di industri adalah **pemberian insentif untuk lembaga litbang yang sudah mempunyai hasil penelitian atau perekayasaan dan ada kerjasama pemanfaatan dengan industri**.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan pemberian Insentif adalah untuk meningkatkan kapasitas industri dalam memanfaatkan hasil litbang / perguruan tinggi / industri dalam negeri.

¹ Draft Jakstranas Iptek Tahun 2015 – 2019.

Sasaran pemberian Insentif adalah meningkatnya jumlah teknologi lembaga litbang / perguruan tinggi / industri dalam negeri yang dimanfaatkan di industri.

1.3. Landasan Hukum

Peraturan perundang-undangan yang terkait dan menjadi dasar hukum Program Insentif Teknologi yang Dimanfaatkan di Industri adalah:

1. UU No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian;
3. PP 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan;
4. PP 35 Tahun 2007 tentang Pengalokasian Sebagian Pendapatan Badan Usaha untuk Kegiatan Perkayasaan, Inovasi dan Difusi Teknologi;
5. Peraturan Presiden No. 43 Tahun 2014 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2015;
6. Peraturan Presiden No. 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara;
7. Peraturan Presiden No. 13 Tahun 2015 Tentang Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

1.4. Definisi dan Persyaratan

1.4.1. Definisi

Sesuai dengan Undang Undang No. 18 Tahun 2002 yang dimaksud dengan Lembaga litbang adalah berupa organisasi yang berdiri sendiri, atau bagain dari organisasi pemerintah, pemerintah daerah, perguruan tinggi, badan usaha, lembaga penunjang, dan organisasi masyarakat.

Sedangkan menurut Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 yang dimaksud dengan industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan/atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri.

1.4.2. Persyaratan

Insentif akan diberikan kepada industri yang memanfaatkan teknologi dari lembaga litbang/ perguruan tinggi/ industri dalam negeri yang teknologinya siap diproduksi. Persyaratan yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Persyaratan Umum;
2. Persyaratan Administrasi; dan
3. Persyaratan Substansi.

1. Persyaratan Umum

1. Peserta yang dapat mengusulkan proposal adalah swasta/industri yang memanfaatkan teknologi lembaga litbang/perguruan tinggi/industri dalam negeri yang teknologinya siap diproduksi.
2. Insentif diberikan kepada teknologi yang Tingkat Kesiapan Teknologinya (TKT) masuk pada tingkat 8 (TKT 7 selesai, prototipe **telah selesai** diuji dalam lingkungan sebenarnya).
3. Dana yang diberikan dapat digunakan antara lain untuk pengujian skala produksi, standarisasi, sertifikasi, proses alih teknologi, registrasi, audit teknologi, perijinan produksi, dan kegiatan lain yang terkait untuk mendorong peningkatan TKT dari teknologi tersebut.

4. Topik kegiatan mengacu pada bidang-bidang, yaitu Pangan, Energi, Kesehatan dan Obat, Transportasi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Hankam, Material Maju, dan Maritim.
5. Proposal dalam lingkup yang sama tidak sedang diusulkan ke instansi lain (dinyatakan dengan Surat Pernyataan bermaterai).

2. Persyaratan Administrasi

1. Penulisan proposal sesuai dengan format yang ditentukan.
2. Dokumen pengesahan harus lengkap dan asli.
3. Jumlah proposal yang disampaikan 4 rangkap (1 asli dan 3 copy) beserta *softcopy*-nya.
4. Proposal dilengkapi dengan CV peneliti/perekayasa dan profil lembaga dengan mitra.
5. Personil pelaksana tidak boleh merangkap sebagai anggota Tim Penilai.
6. Rincian Anggaran dan Biaya (RAB) harus sesuai dengan format yang telah ditentukan.
7. Proposal harus sesuai dengan dokumen pendukungnya.
8. Kelengkapan dan keabsahan kesepakatan kerja sama.

3. Persyaratan Substansi

1. Insentif diberikan kepada teknologi yang Tingkat Kesiapan Teknologinya (TKT) masuk pada tingkat 8 (TKT 7 selesai, prototipe **telah selesai** diuji dalam lingkungan sebenarnya).
2. Kesiapan industri dalam memanfaatkan teknologi yang ditawarkan.
3. Dampak pemanfaatan teknologi (antara lain: kelayakan ekonomi, sosial budaya dan lingkungan).

4. Metode harus menguraikan tentang cara pendekatan masalah dan mencantumkan lingkup dan tahap kegiatan beserta alur yang akan dilaksanakan.

BAB 2

MEKANISME PENGAJUAN PROPOSAL

2.1. Informasi Kegiatan

Informasi kegiatan dapat diperoleh melalui:

1. Situs (*website*) Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti): www.ristek.go.id
2. Buku Pedoman Seleksi Insentif Pemanfaatan teknologi hasil litbang di industri.

2.2. Pengiriman Proposal

Proposal dikirim dan diajukan ke:

**Sekretariat Insentif Pemanfaatan dan Pendayagunaan Teknologi di Industri
Gedung II BPPT Lantai 22 Jl. M.H. Thamrin 8 Jakarta 10340
Telp. 021-3169875 Fax. 021-3148101
Email : sekretariat.iib@ristek.go.id**

2.3. Penyusunan Proposal

Proposal yang diusulkan secara garis besar menggambarkan pentingnya insentif teknologi yang akan dimanfaatkan oleh industri.

Proposal terdiri dari :

1. Cover Proposal (terlampir).
2. Lembar Pengesahan (terlampir).

3. Isi Proposal.
4. Lampiran.

Isi Proposal

Untuk Isi proposal di tulis dalam kertas A4 dengan huruf arial font 12, spasi 1,5 dan margin (kiri atas bawah 2,5 cm dan kanan 2 cm). Jumlah halaman proposal kurang lebih 25 halaman dan wajib mengikuti kerangka yang memuat informasi sebagai berikut:

1. Daftar Isi
2. Ringkasan

Tuliskan secara singkat kegiatan yang akan dilaksanakan.

3. Pendahuluan

- 1) Latar Belakang

Latar belakang memuat informasi dasar perlunya insentif pemanfaatan teknologi di industri. Latar belakang ini juga harus mampu menjelaskan bagaimana status teknologi dan manfaatnya untuk industri maupun kontribusi dalam pembangunan ekonomi.

- 2) Tujuan dan Sasaran

Tulis secara jelas tujuan dan sasaran kegiatan.

4. Metode dan Alur Penerapan Di Industri

Metode harus menguraikan tentang cara peningkatan kesiapan teknologi beserta alur penerapan teknologi hingga diproduksi di industri.

5. Manfaat Teknologi

Jelaskan manfaat teknologi yang akan diterapkan dan aspek kelayakan ekonomi.

6. Luaran yang Diharapkan

Jelaskan luaran (*output*) yang dihasilkan dari kegiatan ini.

7. Personil Pelaksana Kegiatan dan Profile lembaga pengusul

Cantumkan nama lengkap para peneliti/pelaksana kegiatan, gelar kesarjanaaan, unit kerja, bidang keahlian dan tugas dalam kegiatan, pendidikan akhir, alokasi waktu (jam/ minggu) (CV para peneliti/pelaksana kegiatan dan profile lembaga pengusul (litbang dan industri) dilampirkan)

8. Jadwal Kegiatan

Uraikan rencana kerja yang akan dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

9. Daftar Pustaka

Lampiran

Lampiran berisikan Rincian Anggaran Belanja (RAB)

SELEKSI, MONITORING DAN EVALUASI, JADWAL DAN HASIL KEGIATAN

3.1. Tahapan Seleksi

Seleksi terhadap proposal yang masuk dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

1. Seleksi substansi;
2. Presentasi Substansi;
3. *Fact finding*; dan
4. Seleksi administrasi.

3.1.1. Seleksi Substansi

Seleksi substansi dilakukan oleh pakar independen yang berasal dari industri dan non industri. Hal penting dalam penilaian substansi adalah sebagai berikut:

1. Insentif diberikan kepada teknologi yang Tingkat Kesiapan Teknologinya (TKT) masuk pada tingkat 8 (TKT 7 selesai, prototipe **telah selesai** diuji dalam lingkungan sebenarnya)
2. Kesiapan industri dalam memanfaatkan teknologi yang ditawarkan
3. Dampak pemanfaatan teknologi (antara lain: kelayakan ekonomi, sosial budaya dan lingkungan)
4. Metode harus menguraikan tentang cara pendekatan masalah dan mencantumkan lingkup dan tahap kegiatan beserta alur yang akan dilaksanakan;

3.1.3. Presentasi Substansi

Presentasi dilakukan bagi proposal yang lulus seleksi substansi.

Pelaksana kegiatan diwajibkan menyusun bahan presentasi dalam bentuk *power point* dengan waktu penyajian materi antara 10-15 menit. Total waktu presentasi yang disediakan untuk setiap proposal antara 30-45 menit. Setiap proposal akan dinilai oleh anggota Tim Penilai guna melihat substansi dan kesesuaiannya dengan kebijakan Kementerian Ristek dan Dikti

3.1.4. Fact Finding

Fact finding dilakukan bagi pengusul yang lulus presentasi proposal dan untuk memastikan kesiapan pengusul dalam hal sarana, prasarana dan sumber daya manusia yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan.

3.1.2. Seleksi Administrasi

Seleksi administrasi dilakukan untuk klarifikasi kelengkapan dokumen proposal dengan persyaratan yang telah ditentukan. Hal yang diperiksa sebagai berikut:

1. Penulisan proposal sesuai dengan format yang ditentukan dan harus berisikan pembagian tugas, tanggungjawab dan wewenang dari pelaksana kegiatan.
2. Jumlah proposal yang disampaikan 4 rangkap (1 asli dan 3 copy) beserta *softcopy*-nya.
3. Proposal dalam lingkup yang sama tidak sedang diusulkan untuk mendapatkan pembiayaan di tempat lain (dinyatakan dengan Surat Pernyataan bermaterai).
4. Dokumen pengesahan harus lengkap dan asli.
5. Pelaksana kegiatan tidak boleh merangkap sebagai anggota Tim Seleksi.

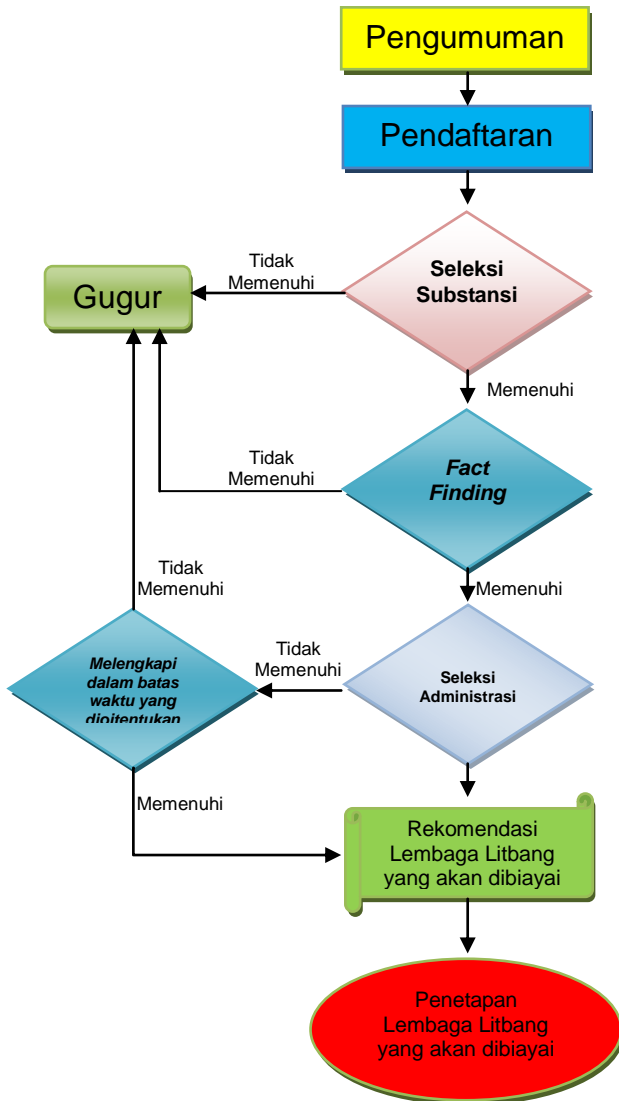
6. RAB harus dibuat sesuai dengan format yang telah ditentukan dan dirinci (tidak dibenarkan dalam bentuk paket), ini dimaksudkan supaya terlihat kewajarannya dalam penggunaan dana.
7. Pola penganggaran mengikuti Standar Biaya Masukan (SBM) terbaru yang diterbitkan oleh Kementerian Keuangan.
8. Tidak diperbolehkan untuk membeli peralatan/ barang modal (kecuali sewa peralatan) dan perjalanan dinas ke luar negeri.
9. Dalam penyusunan RAB diwajibkan **memperhitungkan pajak sesuai** peraturan perundang---undangan yang berlaku.
10. Keputusan tim penilai tidak dapat diganggu gugat.

3.1.5. Penetapan Penerima Insentif

Setelah memperoleh persetujuan dari Tim Pengarah, maka calon penerima insentif pemanfaatan teknologi di industri akan ditetapkan dalam Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.

3.1.6. Pengumuman Penerima Insentif

Penerima insentif yang telah ditetapkan dengan Surat Keputusan Menteri, kemudian diumumkan pada situs KRT atau melalui Surat Pemberitahuan kepada lembaga/ instansi penerima.



Gambar : Diagram Alur Proses Seleksi

3.1.7. Kontrak dan Pencairan Dana Insentif

Pengusul yang proposalnya dinyatakan lulus untuk dibiayai akan mengikat perjanjian atau kontrak dengan pengelola anggaran Kemenristekdikti.

Dokumen kontrak berikut seluruh dokumen pencairan dana insentif, harus ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dan menguasai rekening lembaga pengusul atau yang dikuasakan (dengan menunjukkan Surat Kuasa).

Pembiayaan kegiatan akan dibayarkan dalam 3 (tiga) tahap yaitu :

- a. Tahap I (20%) dibayarkan dengan menyampaikan proposal yang telah disetujui oleh tim seleksi
- b. Tahap II (50%) dibayarkan dengan menyampaikan laporan kemajuan pertama dengan prestasi minimal 20% dan sesuai hasil monitoring pertama (format laporan kemajuan terlampir)
- c. Tahap III (30%) dibayarkan dengan menyampaikan laporan kemajuan kedua dengan prestasi minimal 70% dan sesuai hasil monitoring kedua (format laporan kemajuan terlampir).

3.2. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh Tim Kemenristek Dikti yang terdiri dari pakar independen, tim kebijakan dan program, serta tim administrasi. Aktivitas Monev ini ditujukan untuk memantau dan mengevaluasi kemajuan atau perkembangan pelaksanaan kegiatan, serta masalah yang dihadapi, antara lain seperti :

- a. Kesesuaian pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan dengan rencana;
- b. Kemajuan pelaksanaan kegiatan;
- c. Permasalahan yang dihadapi lembaga dan alternatif penyelesaiannya.
- d. Administrasi/manajemen penyelenggaraan kegiatan

Hasil penilaian monitoring dan evaluasi ini akan digunakan sebagai salah satu syarat dalam penarikan dana.

3.3. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Insentif Teknologi yang Dimanfaatkan di Industri akan diumumkan melalui situs Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

3.4. Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan dapat berupa :

- Dokumen hasil pengujian skala produksi
- Dokumen Standardisasi
- Dokumen Sertifikasi
- Dokumen alih teknologi
- Dokumen registrasi
- Dokumen audit teknologi
- Dokumen perijinan produksi
- Dokumen hasil kegiatan lain yang terkait untuk mendorong peningkatan TKT dari teknologi tersebut.

BAB 4

PEMBIAYAAN PELAKSANAAN

Pembiayaan Kegiatan Teknologi yang dimanfaatkan dan didayagunakan di industri bersumber dari APBN, sehingga penyusunan RAB mengikuti hal-hal sebagai berikut:

1. Anggaran disusun dengan pola Rincian Anggaran dan Belanja (RAB). Penyusunan RAB harus dibuat secara rinci, tidak dibenarkan dalam bentuk paket, dimaksudkan supaya terlihat kewajarannya dalam penggunaan dana. Pola penganggaran mengikuti Standar Biaya Masukan (SBM) terbaru yang diterbitkan oleh Kementerian Keuangan. **Tidak diperbolehkan untuk membeli peralatan /barang modal, (kecuali sewa peralatan) dan perjalanan dinas luar negeri.**
2. Dalam penyusunan RAB, anggaran terdiri atas

No.	Mata Anggaran	Uraian
1.	Gaji/Upah	Meliputi belanja untuk honorarium pelaksana kegiatan (penanggung jawab, anggota, pendukung).
2.	Belanja Bahan dan atau Jasa	Bahan dan atau jasa pengujian dalam lingkungan sebenarnya dan atau produksi
3.	Belanja Perjalanan	Meliputi belanja untuk perjalanan ke lokasi kegiatan yang secara langsung berkaitan dengan objek kegiatan, dan perjalanan dalam rangka persiapan serta koordinasi pelaksanaan kegiatan dengan sistem pembiayaan <i>lumsump system</i> , bukan untuk perjalanan ke luar negeri.
4.	Belanja Lain-lain	Meliputi belanja untuk rapat, pencetakan laporan, dan operasional pendukung pelaksanaan kegiatan.

BAB 5

PENUTUP

Dokumen ini wajib diacu oleh setiap pengusul dan pihak-pihak lain yang terlibat di dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi Insentif Pemanfaatan Teknologi Lembaga Litbang di industri. Penyempurnaan terhadap dokumen ini akan dilakukan secara periodik sesuai dengan perkembangan keadaan, penyesuaian dengan peraturan yang berlaku, serta pengalaman-pengalaman yang akan diperoleh.

Dengan mengajukan proposal pemanfaatan teknologi hasil litbang di industri, maka Lembaga Pengusul secara otomatis menyatakan kesediaan untuk sepenuhnya mematuhi seluruh prosedur seleksi, monitoring dan evaluasi. Kerjasama dan sinergi yang baik antara Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi dengan Lembaga Penerima Insentif akan membantu lancarnya program Insentif Pemanfaatan Teknologi Lembaga Litbang di Industri agar bisa berdampak bagi peningkatan pendayagunaan hasil litbang di industri.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Cover Proposal

**PROPOSAL
TEKNOLOGI YANG DIMANFAATKAN DI INDUSTRI**

(.....Judul.....)

No:.....(Diisi Panitia)

Bidang Fokus :

(.....Nama Lembaga.....)

(.....Alamat Lengkap.....)

Tahun 2015

Lampiran 2 : Lembar Pengesahan

LEMBAR PENGESAHAN

.....
(Diisi Judul Kegiatan)

**Bidang Fokus : Pangan/Kesehatan dan
Obat/Energi/Transportasi/Hankam/Material Maju/TIK/Maritim**

Keterangan Penanggung Jawab di Perusahaan/ Industri		
Nama Perusahaan/ Industri	:	
Nama Pimpinan Perusahaan/ Industri	:	
Nama Penanggung Jawab kegiatan	:	
Pusat/ Divisi pelaksana kegiatan	:	
Alamat	:	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	:	
Keterangan Lembaga Mitra		
Nama Lembaga Mitra	:	
Nama Pimpinan Pusat/ Divisi	:	
Pusat/ Divisi	:	
Alamat	:	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	:	
Rekapitulasi Biaya		
No	Uraian	Jumlah
1.	Gaji dan Upah	
2.	Bahan Habis Pakai	
3.	Perjalanan	
4.	Lain-Lain	
Setuju Diusulkan		
Penanggung Jawab Kegiatan di Industri		Pimpinan Pusat/ Divisi Lembaga Mitra
.....	
Mengetahui, Pimpinan Perusahaan/ Industri		
.....		

Lampiran 3 : Rincian Anggaran Belanja

a. GAJI DAN UPAH

No.	Pelaksana	Jumlah	Jam/ Minggu	Honor/Jam	Total
1.					
2.					
dst					
Jumlah Biaya					

b. BAHAN DAN ATAU JASA

No.	Bahan	Volume	Biaya Satuan	Total
1.				
2.				
dst				
Jumlah Biaya				

c. PERJALANAN (Tidak untuk perjalanan luar negeri)

No.	Kegiatan	Volume	Biaya Satuan	Total
1.				
2.				
dst				
Jumlah Biaya				

d. LAIN-LAIN

No.	Kegiatan	Volume	Biaya Satuan	Total
1.				
2.				
dst				
Jumlah Biaya				

Lampiran 4 :

OUTLINE LAPORAN KEMAJUAN / LAPORAN AKHIR

Lembar Identitas dan Pengesahan	.....
Ringkasan	.....
Kata Pengantar	.....
Daftar Isi	.....
Daftar Tabel.	.....
Daftar Gambar.	.....
BAB 1. PENDAHULUAN.	.....
BAB 2. TUJUAN DAN MANFAAT.	.....
BAB 3. METODE DAN ALUR PENERAPAN DI INDUSTRI	.....
BAB 4. HASIL DAN ANALISA KEGIATAN.	.....
BAB 5. KESIMPULAN	.....
DAFTAR PUSTAKA	.....
LAMPIRAN : Photo (Kegiatan, Hasil/ Produk Riset/ Prototipe), Soft copy Laporan.	

Lampiran 5 :

DESKRIPSI TINGKAT KESIAPAN TEKNOLOGI (TKT)

TKT	DEFINISI	DESKRIPSI
1	Prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti	<ol style="list-style-type: none">1. Asumsi dan hukum dasar (ex.fisika/kimia) yg akan digunakan pd teknologi (baru) telah ditentukan2. Studi literatur (teori/empiris-penelitian terdahulu) ttg prinsip dasar teknologi yg akan dikembangkan3. Formulasi hipotesis penelitian (bila ada)
2	Konsep teknologi dan aplikasi telah di formulasikan	<ol style="list-style-type: none">1. Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi2. Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan3. Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi4. Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui5. Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami6. Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi7. Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik8. Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar9. Penelitian analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya10. Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah

TKT	DEFINISI	DESKRIPSI
		<p>dapat bekerja dengan baik</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable 12. Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan
3	<p>Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan secara analitis dan eksperimental</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi 2. Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi 3. Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut 4. Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi 5. Pengembangan teknologi tsb dgn langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan 6. Penelitian laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi 7. Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen2 sistem teknologi tsb dpt bekerja dgn baik 8. Telah dilakukan penelitian di laboratorium dengan menggunakan data dummy 9. Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model / simulasi, eksperimen)
4	<p>Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan laboratorium</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan 2. Persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter). 3. Hasil percobaan laboratorium terhadap komponen2 menunjukkan bahwa

TKT	DEFINISI	DESKRIPSI
		<p>komponen tsb dpt beroperasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan 5. Prototipe teknologi skala lab telah dibuat 6. Penelitian integrasi komponen telah dimulai 7. Proses 'kunci' untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di lab. 8. Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (<i>low fidelity</i>)
5	<p>Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan yang relevan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan 2. Penelitian pasar (<i>marketing research</i>) 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 (<i>high fidelity</i>), siap diuji pd lingkungan nyata/simulasi. 6. Akurasi/ <i>fidelity</i> sistem prototipe meningkat. 7. Kondisi laboratorium di modifikasi sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya 8. Proses produksi telah direview oleh bagian manufaktur.
6	<p>Model atau Prototipe telah diuji dalam lingkungan yang relevan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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

TKT	DEFINISI	DESKRIPSI
		<p>menyetujui dan menerima hasil pengujian lab.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Prototipe telah teruji dengan akurasi/ fidelitas laboratorium yg tinggi pd simulasi lingkungan operasional (lingkungan sebenarnya) 6. Hasil Uji membuktikan layak secara teknis (<i>engineering feasibility</i>)
7	<p>Prototipe telah diuji dalam lingkungan sebenarnya</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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)
8	<p>Sistem Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi

TKT	DEFINISI	DESKRIPSI
	<i>(qualified)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi 3. Diagram akhir selesai dibuat 4. Proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan (pilot-line atau LRIP) 5. Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima 6. Uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi 7. Semua bahan/ material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi 8. Sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi (DT&E selesai) 9. Siap untuk produksi skala penuh (kapasitas penuh).
9	<p style="text-align: center;">Teknologi benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan 2. Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat 3. Tidak ada perubahan desain yg signifikan. 4. Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya 5. Produktivitas telah stabil 6. Semua dokumentasi telah lengkap 7. Estimasi harga produksi dibandingkan kompetitor 8. Teknologi kompetitor diketahui