



**MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR 194 /M/Kp/IV/2015

TENTANG

**PEDOMAN PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
TAHUN ANGGARAN 2015**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka menguatkan Sistem Inovasi Nasional melalui peningkatan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan iptek, kegiatan riset dan inovasi, serta diseminasi hasil-hasil riset yang sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN), Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Iptek, dan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI), diperlukan program pengembangan Pusat Unggulan Iptek;
 - b. bahwa untuk mendukung pelaksanaan program pengembangan Pusat Unggulan Iptek, perlu disusun pedoman;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tentang Pedoman Pengembangan Pusat Unggulan Iptek Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun Anggaran 2015;

Mengingat ...

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4219);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
4. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 14);
5. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode Tahun 2014-2019;
6. Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2003 tentang Pengkoordinasian Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
7. Keputusan Menteri Negara Riset dan Teknologi Nomor 81a/M/Kp/III/2011 tentang Pembentukan Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI TENTANG PEDOMAN PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI TAHUN ANGGARAN 2015.

KESATU : Menetapkan Pedoman Pengembangan Pusat Unggulan Iptek Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun Anggaran 2015 sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

KEDUA ...

KEDUA : Pedoman Pengembangan Pusat Unggulan Iptek merupakan acuan bagi lembaga litbang, baik berdiri sendiri maupun berkolaborasi dengan lembaga lainnya untuk mengajukan usulan sebagai Pusat Unggulan Iptek Tahun Anggaran 2015.

KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada:

1. Ketua Badan Pemeriksa Keuangan;
2. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional;
3. Para Pejabat Eselon 1 di Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;
4. Direktur Jenderal Anggaran, Kementerian Keuangan;
5. Tim Pengarah, Tim Pelaksana, Tim Supervisi, Tim Monev, dan Sekretariat Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 April 2015

TTD.

MOHAMAD NASIR



PEDOMAN PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
2015**

SAMBUTAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

Tantangan yang dihadapi dalam pembangunan iptek adalah bagaimana meningkatkannya kepada sektor-sektor produksi barang dan jasa agar dapat lebih efisien, produktif, dan berdaya saing; mendukung keberlanjutan dan pemanfaatan sumberdaya alam; dan memberi dukungan ilmiah bagi para pengambil kebijakan/pengelola pembangunan untuk mempersiapkan masyarakat Indonesia menyongsong kehidupan global yang maju dan modern.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, salah satu kebijakan pembangunan iptek nasional adalah melalui peningkatan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan iptek melalui program pengembangan pusat unggulan. Kegiatan pengembangan pusat unggulan ini diarahkan untuk memperkuat lembaga litbang/pengembang teknologi yang ada di Lembaga Pemerintah Kementerian, Lembaga Pemerintah Non Kementerian, Perguruan Tinggi, dan Badan Usaha agar mampu menghasilkan inovasi teknologi berbasis *demand driven* dalam rangka mendukung peningkatan daya saing pengguna teknologi, seperti industri, pemerintah, dan masyarakat. Hal ini sesuai dengan amanat Pasal 18 ayat (1) UU No. 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Iptek.

Kegiatan pengembangan pusat unggulan yang diinisiasi sejak tahun 2010 dengan nama Pusat Unggulan Iptek, hingga saat ini telah dihasilkan 9 (sembilan) lembaga yang berpredikat sebagai Pusat Unggulan Iptek dari 27 (dua puluh tujuh) lembaga yang dibina. Sembilan lembaga tersebut adalah Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS)-Medan, Pusat Kajian Hortikultura Tropika (PKHT) IPB-Bogor, Lembaga Penyakit Tropis (LPT) Unair-Surabaya, Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka)-Jember, Pusat Penelitian Karet-Bogor, Pusat Studi Biofarmaka (PSB) IPB-Bogor, Pusat Penelitian Pigmen Material Aktif (PPPMA) Universitas Ma Chung-Malang, Pusat Penelitian Bioteknologi dan Bioindustri Indonesia-Bogor, dan Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Kementerian Pertanian-Malang.

Jika dilihat dari jumlah lembaga litbang di Indonesia yang begitu banyaknya, maka capaian lembaga yang ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek tersebut masih relatif sedikit. Oleh karena itu, pembinaan terhadap lembaga litbang akan terus dilakukan agar penetapannya sebagai pusat unggulan dapat terus ditingkatkan.

Berbeda dengan tahun-tahun sebelumnya, maka pengembangan kegiatan pusat unggulan tahun 2015 akan terdiri atas dua kategori. Kategori pertama yang disebut dan selama lima tahun ke belakang digunakan sebagai Pusat Unggulan Iptek. Lembaga yang disasar adalah lembaga litbang yang capaian *output*nya dititikberatkan pada capaian *academic excellent*. Sedangkan kategori kedua berupa program pengembangan yang disebut Pusat Unggulan Inovasi. Program baru ini akan lebih dititikberatkan pada capaian *output* komersialisasi dan pemanfaatan hasil-hasil litbang. Sebenarnya di antara sembilan lembaga yang telah ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek produk-produknya telah mengarah ke capaian *output* ini, namun mulai tahun ini penetapannya akan lebih dipertegas kembali disamping sasaran yang akan lebih besar akan ditujukan kepada lembaga litbang di industri.

Pada tahun 2015 seleksi dilakukan secara terbuka dengan metode semi *top-down*. Seleksi dilakukan dengan berbasis pada tujuh bidang Program Utama Nasional (PUNAS) Riset sesuai dengan amanat Perpres No. 2 Tahun 2015 tentang RPJMN 2015-2019. Bagi lembaga litbang yang terpilih untuk dibina sebagai Pusat Unggulan, maka produk hasil litbangnya akan ditampilkan di Pusat Eksibisi. Pusat Eksibisi ini akan berfungsi bukan hanya sebagai wadah pameran, namun juga sebagai wahana temu dan transaksi bisnis. Dengan demikian diharapkan akan semakin jelas kontribusi lembaga litbang terhadap pembangunan ekonomi bangsa.

Menurut laporan *The Global Competitiveness Report* daya inovasi Bangsa Indonesia dalam kurun waktu 3 tahun terakhir terus mengalami peningkatan. Selanjutnya laporan *OECD Science, Technology and Industry Outlook*, Tahun 2014, menyatakan kekuatan Indonesia dalam menghadapi krisis global ditopang oleh berbagai inovasi yang dilakukan mulai dari menyiapkan dan memperkuat kelembagaan inovasi, aktor pelaku inovasi, dan potensi sumberdaya alam sebagai dasar pengembangan berbagai inovasi yang salah satunya adalah melalui program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek yang dikembangkan oleh Kementerian Riset dan Teknologi.

Mengingat peranan dan dampak yang telah diberikan oleh lembaga litbang yang dibina sebagai Pusat Unggulan Iptek tersebut, maka program Pengembangan Pusat Unggulan ini diharapkan akan mendapatkan lembaga litbang yang unggul dari aspek iptek atau unggul dari aspek inovasi. Terhadap lembaga litbang yang belum terpilih untuk masuk dalam kegiatan pembinaan Pusat Unggulan Iptek sebelumnya, perlu terus didorong agar tetap berpartisipasi dalam program Pengembangan Pusat Unggulan ini.

Saya berharap pada tahun ini akan lebih banyak lagi lembaga litbang yang berpredikat sebagai Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi. Oleh karena itu, setiap lembaga litbang diharapkan dapat mengajukan usulan proposal Pengembangan Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi sesuai dengan visi-misi lembaga masing-masing dan kemudian disesuaikan dengan tema riset yang telah ditetapkan dan mengikuti format yang tercantum dalam buku pedoman ini.

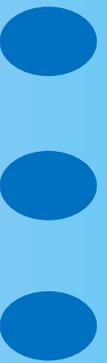
Jakarta, April 2015

Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi
Republik Indonesia,

Mohamad Nasir

SAMBUTAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI	iii
DAFTAR ISI	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Tujuan dan Manfaat	5
1.3 Landasan Hukum	6
BAB 2 RUANG LINGKUP	7
2.1 Definisi	9
2.2 Kriteria	11
2.3 Tema Riset	11
2.4 Instrumen Kebijakan	12
BAB 3 PROSEDUR DAN MANAJEMEN	13
3.1 Prosedur Pengembangan	15
3.2 Manajemen Kegiatan	18
3.3 Supervisi, Monitoring dan Evaluasi.....	20
BAB4 MEKANISME PENGAJUAN DAN PENILAIAN USULAN	23
4.1 Mekanisme Pengajuan Usulan	25
4.2 Penilaian Usulan	26
BAB5 PENUTUP	35
LAMPIRAN	

BAB 1 PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Potensi sumberdaya alam Indonesia yang melimpah merupakan modal utama untuk membangun Bangsa dan Negara ini menuju masyarakat yang adil dan sejahtera sesuai dengan yang diamanatkan pada UUD 1945. Selain itu, jumlah penduduk yang besar diikuti dengan potensi sumberdaya manusia yang mumpuni serta letak geografis yang sangat strategis merupakan modal lainnya yang dimiliki Indonesia untuk membangun bangsa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk melaksanakan amanat tersebut adalah dengan memerankan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) di seluruh aktivitas pembangunan bangsa. Penguasaan dan pemanfaatan iptek akan dapat meningkatkan daya saing bangsa melalui pengelolaan sumberdaya yang dimiliki secara efektif dan efisien.

Jika mengacu kepada *The Global Competitiveness Report* paling tidak untuk 3 tahun terakhir ini, kemampuan pengembangan, pemanfaatan, dan penguasaan iptek bangsa Indonesia dirasakan terus meningkat, hal ini dapat terlihat dengan meningkatnya peringkat daya saing Indonesia pada Tahun 2012 yang berada pada peringkat 50 dari 144 negara, lalu pada Tahun 2013 pada peringkat 38 dari 148 negara, dan Tahun 2014 peringkat 34 dari 144 negara. Ada 12 kriteria yang digunakan dalam mengukur indeks daya saing bangsa, salah satunya adalah inovasi. Kemampuan inovasi Bangsa Indonesia juga meningkat dalam 3 tahun terakhir ini, yaitu masing-masing pada peringkat 39, 33, dan 31. Untuk mengukur daya inovasi, digunakan 7 elemen, yaitu kapasitas inovasi nasional (pada tahun 2014 menempati peringkat ke-22); kualitas lembaga litbang (41); pendanaan riset dari industri (24); kolaborasi antara universitas, lembaga litbang, dan industri (30); dukungan pemerintah dalam bentuk pembelian teknologi canggih hasil litbang dalam negeri (13); ketersediaan peneliti dan perekayasa (31); dan penggunaan PCT paten (106). Dari elemen-elemen yang dinilai tersebut kendala terbesar yang dihadapi yaitu penggunaan paten sebagai alat perlindungan hak cipta penemu dan sekaligus alat untuk diseminasi teknologi yang masih perlu dibangun lebih baik. Secara keseluruhan untuk pilar inovasi, posisi Indonesia di tahun 2014 berada di bawah Jepang (peringkat ke-4),

Singapura (9), Korea Selatan (17), Malaysia (21), dan masih di atas India (49), Turki (56), dan tujuh negara ASEAN lainnya.

Namun tidak dapat dipungkiri bahwa sumbangan penguasaan iptek bagi perekonomian nasional masih sangat terbatas meskipun fakta menunjukkan bahwa produk hasil litbang juga telah banyak tercatat baik dalam publikasi, paten, maupun layanan-layanan teknologi bagi masyarakat. Menurut Perpres No. 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, agar peranan iptek dapat memberikan kontribusi nyata terhadap perekonomian nasional, paling tidak terdapat 3 tantangan yang dihadapi, yaitu meningkatkan dukungan nyata iptek terhadap peningkatan daya saing sektor-sektor produksi barang dan jasa; meningkatkan dukungan iptek untuk keberlanjutan dan pemanfaatan sumberdaya alam baik hayati maupun nir-hayati; dan meningkatkan dukungan iptek untuk penyiapan masyarakat Indonesia menyongsong kehidupan global yang maju dan modern. Dengan demikian penguatan kelembagaan iptek diarahkan dalam bentuk kemampuan memberikan sumbangan nyata bagi daya saing sektor produksi, keberlanjutan dan pemanfaatan sumberdaya alam, dan penyiapan masyarakat Indonesia menyongsong kehidupan global yang maju dan modern; ketersediaan faktor-faktor yang diperlukan seperti SDM, sarana prasarana, kelembagaan iptek, jaringan, dan pembiayaan.

Penguatan kelembagaan iptek merupakan langkah penting dalam penguatan sistem inovasi nasional agar lembaga iptek dapat berkinerja tinggi dengan menghasilkan inovasi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas adopsi pengguna teknologi (masyarakat, industri, dan pemerintah) dengan menjunjung tinggi kejujuran dan integritas sesuai dengan etika penelitian. Diharapkan dengan tumbuhnya inovasi dan teknologi yang disertai dengan pemanfaatan oleh pengguna, kontribusi iptek terhadap pertumbuhan ekonomi dapat meningkat. Salah satu upaya Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi untuk memperkuat kelembagaan iptek adalah melalui program pengembangan Pusat Unggulan.

Sejak tahun 2010 Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi telah mengembangkan program Pusat Unggulan Iptek. Pada tahun 2015 program ini akan diteruskan dan diperluas dengan penambahan program Pusat Unggulan Inovasi. Baik Pusat Unggulan Iptek maupun Pusat Unggulan Inovasi (selanjutnya disebut sebagai Pusat Unggulan) akan diarahkan untuk menguatkan lembaga litbang/pengembang teknologi yang ada di Perguruan Tinggi (PT), Lembaga Pemerintah Kementerian (LPK), Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK), dan

badan usaha yang berbadan hukum agar mampu menghasilkan produk iptek maupun produk inovasi yang berbasis *demand driven* dalam rangka mendukung peningkatan daya saing pengguna teknologi (dunia usaha, Industri Kecil dan Menengah (IKM), pemerintah, dan masyarakat) sesuai potensi ekonomi daerah dan tema/isu strategis dalam tujuh bidang fokus pembangunan iptek. Pengembangan Pusat Unggulan juga relevan dengan Arah Kebijakan dan Strategi Pembangunan di Bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang tertuang dalam RPJMN 2015-2019.

Selama 3 tahun pembinaan, lembaga litbang yang dikembangkan sebagai Pusat Unggulan Iptek telah memberikan dampak positif yang cukup signifikan terhadap capaian indikator *output* yang telah ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek. Capaian *output* tersebut berupa *academic excellence* dan komersialisasi serta pemanfaatan hasil litbang. Capaian ini menunjukkan bahwa kegiatan pengembangan pusat unggulan telah memberikan peranan yang cukup signifikan dalam upaya peningkatan pengembangan, penguasaan, dan pemanfaatan iptek serta menghasilkan produk inovasi.

Kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan diharapkan akan menghasilkan lembaga litbang yang unggul dari sisi penguasaan iptek karena sesuai dengan tugas dan fungsi lembaga. Namun di sisi lain akan dihasilkan juga lembaga litbang yang unggul dari sisi inovasi karena tugas dan fungsi lembaga memungkinkan untuk mencapai hal dimaksud. Dengan demikian Program Pengembangan Pusat Unggulan ini selain akan menghasilkan lembaga litbang dengan predikat Pusat Unggulan Iptek, juga akan dapat menghasilkan Pusat Unggulan Inovasi.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dikembangkannya Pusat Unggulan adalah untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas lembaga litbang menjadi lembaga litbang unggul bertaraf internasional dalam bidang prioritas spesifik agar terjadi peningkatan relevansi dan produktivitas serta pendayagunaan iptek dalam sektor produksi sehingga terjadi peningkatan daya saing sektor produksi barang dan jasa, pemanfaatan sumberdaya alam yang berkelanjutan, dan pada akhirnya berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Manfaat yang akan diperoleh lembaga litbang menjadi Pusat Unggulan di antaranya:

1. Memperoleh dukungan pendanaan yang dapat digunakan untuk operasional Pengembangan Pusat Unggulan Kementerian Riset,

Teknologi, dan Pendidikan Tinggi setiap tahun selama maksimum 3 (tiga) tahun. Diharapkan lembaga induk menyediakan dana pendampingan sebesar minimum 20% dari total dukungan pendanaan yang diperoleh.

2. Mendapatkan prioritas dalam program instrumen kebijakan lainnya yang ada di Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi seperti riset SINas, pengembangan SDM (gelar dan nongelar), program mobilitas, penguatan sarana dan prasarana, dan sebagainya.
3. Mendapatkan pembinaan secara kelembagaan dengan tujuan meningkatkan kinerja lembaga litbang dari sisi akademik dan komersialisasi hasil litbang sehingga iptek dapat berkontribusi lebih besar dalam pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

1.3. Landasan Hukum

Peraturan perundang-undangan yang terkait dan menjadi dasar hukum Pengembangan Pusat Unggulan adalah:

1. UUD 1945 Pasal 28C ayat (1): Setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapat pendidikan dan memperoleh manfaat dari Iptek, seni, dan budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia.
2. UUD 1945 Pasal 31 ayat (5): Pemerintah memajukan Iptek dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia.
3. UU No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
4. Peraturan Presiden No. 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019.
5. Peraturan Presiden No. 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
6. Instruksi Presiden No. 4 Tahun 2003 tentang Pengkoordinasian Perumusan dan Pelaksanaan Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
7. Keputusan Menteri Negara Riset dan Teknologi No. 81a/M/Kp/III/2011 tentang Pembentukan Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek Kementerian Riset dan Teknologi.

BAB 2

RUANG LINGKUP



Mengacu pada RPJMN 2015-2019, maka Pusat Unggulan Iptek dan Pusat Unggulan Inovasi yang dikembangkan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, diarahkan untuk memperkuat lembaga litbang/pengembang teknologi agar mampu menghasilkan produk iptek dan inovasi teknologi yang berbasis *demand driven* dalam rangka mendukung peningkatan daya saing sektor produksi barang dan jasa; keberlanjutan dan pemanfaatan sumberdaya alam; serta mendukung 100 *Techno Park* di kabupaten/kota, dan *Science Park* di setiap provinsi sesuai potensi ekonomi dan sumberdaya alam daerah dan tema/isu strategis dalam tujuh Program Utama Nasional (PUNAS) riset.

2.1. Definisi

Dalam pedoman ini yang dimaksud dengan Pusat Unggulan adalah suatu lembaga litbang baik berdiri sendiri maupun berkolaborasi dengan lembaga lainnya (konsorsium) yang melaksanakan kegiatan-kegiatan riset bertaraf internasional pada bidang spesifik secara multi dan interdisiplin dengan standar hasil yang sangat tinggi serta relevan dengan kebutuhan pengguna ilmu pengetahuan, teknologi, dan produk inovasi.

Dari definisi tersebut, dapat dijelaskan beberapa unsur penting dari Pusat Unggulan sebagai berikut:

1. Lembaga litbang

Yang dimaksud dengan lembaga litbang adalah lembaga litbang yang ada di kementerian teknis, Lembaga Pemerintahan Non Kementerian (LPNK), Lembaga Litbang Perguruan Tinggi, atau Lembaga Litbang lainnya yang berbadan hukum, termasuk di antaranya lembaga litbang yang berada di badan usaha, lembaga penunjang, dan organisasi masyarakat. Jika peneliti yang melakukan penelitian hanya seorang diri tanpa melibatkan pihak lain, maka tidak termasuk dalam kategori ini.

2. Lembaga lainnya

Yang dimaksud dengan lembaga lainnya adalah lembaga litbang, perguruan tinggi, industri, dan lembaga penunjang yang berbadan hukum.

3. Pengguna ilmu pengetahuan, teknologi, dan produk inovasi

Yang dimaksud dengan pengguna ilmu pengetahuan, teknologi, dan produk inovasi adalah dunia usaha, IKM, pemerintah, dan masyarakat.

4. Bukti konsep (*proof of concept*) adalah demonstrasi atau ujicoba dari penerapan kaedah atau ide untuk membuktikan bahwa berbagai konsep atau teori memiliki potensi untuk digunakan.
5. Produk inovasi adalah hasil dari kegiatan penelitian, pengembangan, dan/atau perekayasaan yang bertujuan mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru, atau cara baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau proses produksi.
6. Kegiatan riset bertaraf internasional
Maksud dari pernyataan ini adalah bahwa kegiatan yang dilakukan oleh Pusat Unggulan adalah kegiatan penelitian, pengembangan, dan penerapan iptek yang dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur bertaraf internasional. Kegiatan riset inilah yang membedakan Pusat Unggulan Iptek dan Pusat Unggulan Inovasi dengan Pusat Unggulan lainnya.
7. Hasil riset dengan standar sangat tinggi
Maksud dari pernyataan ini adalah bahwa hasil dari kegiatan yang dilakukan oleh Pusat Unggulan harus memenuhi standar nasional dan internasional, baik kualitas, kuantitas, maupun keberlanjutannya.
8. Fokus pada bidang riset atau teknologi spesifik
Yang dimaksud dengan bidang spesifik yaitu kegiatan yang dilakukan oleh Pusat Unggulan tidak bersifat umum, namun harus menjurus ke fokus bidang tertentu sesuai dengan potensi daerah, tujuh bidang Program Utama Nasional (PUNAS) Riset, dan/atau tema berdasarkan Direktif Pimpinan Nasional. Unsur fokus pada bidang spesifik selain memberikan identitas (nama) yang jelas juga menjadi salah satu unsur yang sangat penting agar Pusat Unggulan tersebut dapat dibandingkan dengan lembaga sejenis lainnya. Tanpa bidang spesifik ini maka perbandingan/penilaian tidak dapat dilakukan dan penentuan status unggul atau tidak unggul menjadi tidak dapat pula dilakukan.
9. Relevan dengan kebutuhan pengguna ilmu pengetahuan, teknologi, dan produk inovasi
Maksud dari pernyataan ini adalah bahwa keluaran riset sesuai dengan kebutuhan pengguna iptek dan mampu menyelesaikan permasalahan nyata serta tercipta keterkaitan (jejaring) antara penghasil dan pengguna ilmu pengetahuan, teknologi, dan produk inovasi.
10. Pusat Unggulan Iptek
yang dimaksud dengan pusat unggulan iptek adalah lembaga litbang yang memiliki kriteria capaian *output* minimum yang dititikberatkan

pada capaian *academic excellent* dengan capaian akhir pada *prototype* skala laboratorium atau *proof of concept*.

11. Pusat Unggulan Inovasi

Yang dimaksud dengan pusat unggulan inovasi adalah lembaga litbang yang memiliki kriteria capaian *output* dititikberatkan pada komersialisasi atau hilirisasi produk inovasi dengan capaian akhir produk inovasi yang siap diindustrikan (produksi masal) atau dimanfaatkan oleh penggunaannya.

Suatu lembaga litbang yang akan ditetapkan atau dikembangkan menjadi Pusat Unggulan akan melalui proses penilaian berdasarkan pola kinerja dari masing-masing organisasi yang tertuang dalam isian borang.

2.2. Kriteria

Lembaga litbang yang dikembangkan sebagai Pusat Unggulan akan dinilai dari empat kriteria sebagai berikut:

1. Kemampuan menyerap informasi dan teknologi dari luar (*sourcing/ absorptive capacity*)
2. Kemampuan mengembangkan kegiatan riset berbasis *demand driven* dan bertaraf internasional (*research and development capacity*)
3. Kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset berkualitas bertaraf internasional (*disseminating capacity*)
4. Kemampuan mengembangkan dan melestarikan potensi sumberdaya lokal secara berkelanjutan (*local resources development and sustaining capacity*)

Selanjutnya, Komponen-komponen penilaian dalam kriteria ini yang bersifat kuantitatif akan dijelaskan dalam Bab 4 dan dijabarkan ke dalam borang (*form* isian lembaga).

2.3. Tema Riset

Sebagai suatu organisasi, maka pusat unggulan harus mempunyai fungsi koordinasi atas berbagai kegiatan riset dan implementasinya serta memberikan arahan strategis. Organisasi ini menjadi simpul utama atau *vocal point* dalam memberikan dukungan terhadap kegiatan-kegiatan dalam mendorong implementasi dan pencapaian tujuan kegiatan tersebut. Suatu organisasi yang menjadi pusat unggulan harus menyadari bahwa tidak mungkin unggul dalam semua bidang, karena itu organisasi harus memilih bidang spesialisasi tertentu agar pelaksanaan kegiatannya lebih terfokus dan dapat berjalan secara maksimal.

Dalam menentukan fokus/tema riset pusat unggulan, lembaga litbang perlu memperhatikan tujuh bidang Program Utama Nasional (PUNAS) Riset sesuai dengan amanat RPJMN 2015-2019 dan Agenda Riset Nasional (ARN), yaitu Bidang Pangan dan pertanian; Energi, Energi Baru dan Terbarukan; Kesehatan dan Obat; Transportasi; Telekomunikasi, Informasi dan Komunikasi; Teknologi Pertahanan dan Keamanan; dan Material Maju. Lembaga litbang juga harus memperhatikan direktif pimpinan nasional. Beberapa contoh tema riset/isu-isu strategis mengenai fokus bidang spesifik disajikan pada Lampiran 1.

2.4. Instrumen Kebijakan

Dalam pengembangan program Pusat Unggulan yang dilaksanakan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, lembaga yang terpilih dan memenuhi kriteria, baik untuk ditetapkan maupun dikembangkan sebagai Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi akan diberikan instrumen kebijakan berupa pembinaan selama maksimum tiga tahun, tergantung hasil evaluasi setiap tahunnya.

Instrumen kebijakan yang diberikan kepada lembaga litbang yang dikembangkan menjadi Pusat Unggulan ditujukan untuk penguatan kelembagaan, pengembangan SDM, pengembangan jaringan internasional, kegiatan riset, serta pendayagunaan hasil riset dalam rangka penguatan sistem inovasi nasional dengan merujuk pada usulan lembaga litbang. Sedangkan bagi lembaga litbang yang ditetapkan menjadi Pusat Unggulan akan diberikan pembinaan khusus dan sertifikat penetapan sebagai Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi.

BAB 3

PROSEDUR DAN MANAJEMEN



Pelaksanaan kegiatan pengembangan Pusat Unggulan telah dimulai sejak tahun 2010 melalui penyusunan konsepsi Pusat Unggulan Iptek. Seleksi lembaga litbang yang akan dibina menjadi Pusat Unggulan Iptek dilakukan setiap tahun, dimulai pada tahun 2011 dengan metode seleksi terbuka, sedangkan instrumen kebijakan diberikan pada tahun berikutnya. Berdasarkan capaian *output* lembaga PUI yang telah dibina sejak Tahun 2012 hingga Tahun 2014, ternyata telah dihasilkan berbagai produk yang siap dihilirisasi dan bahkan telah ada yang dikomersialisasikan. Berdasarkan data tersebut maka pada tahun 2015 ini seleksi lembaga litbang yang akan dikembangkan dapat berupa Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi sesuai dengan capaian *outputnya* dan akan dilakukan secara terbuka dengan metode *semi top-down*.

Pengembangan Pusat Unggulan dilakukan dengan cara memperkuat lembaga litbang yang telah ada, agar dapat dicapai kinerja litbang dengan standar yang tinggi.

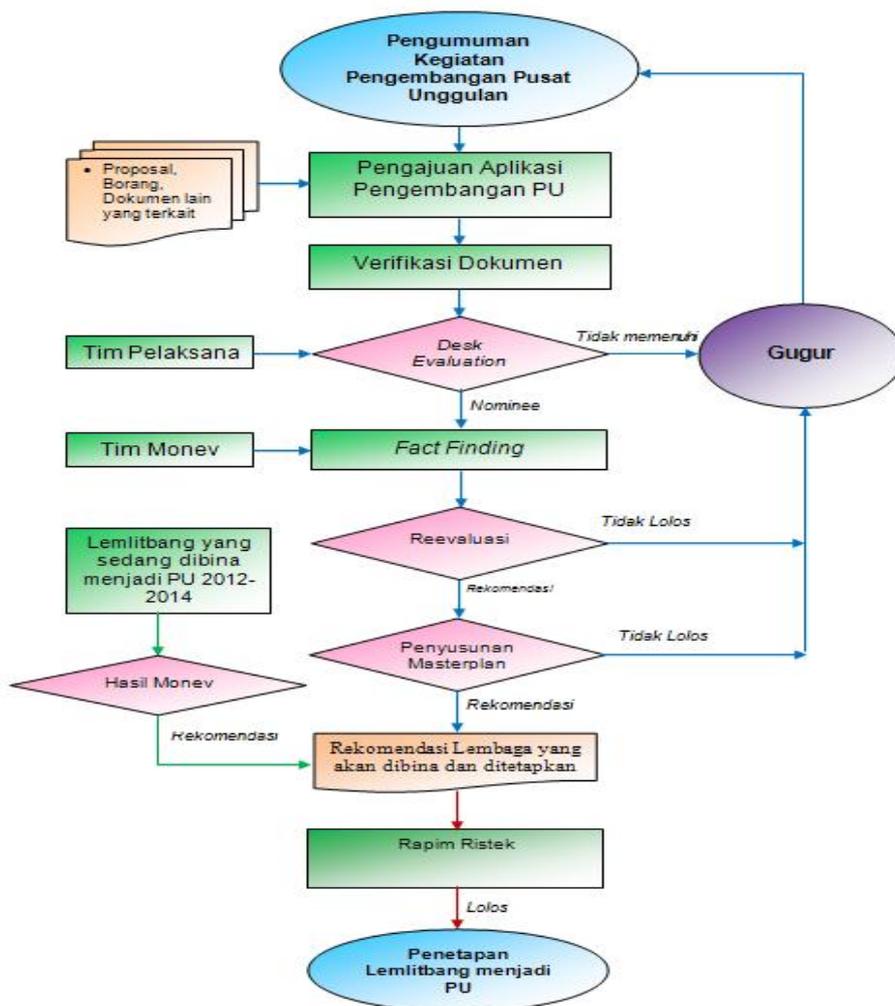
3.1. Prosedur Pengembangan

Prosedur yang dilakukan dalam pengembangan Pusat Unggulan, yaitu:

1. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Penyelenggara) mengumumkan/mensosialisasikan penyelenggaraan pengembangan Pusat Unggulan, baik melalui situs Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi maupun sosialisasi buku pedoman ke lembaga-lembaga litbang. Penyelenggara menetapkan Tim Pengarah, Tim Supervisi, Tim Pelaksana, dan Tim Monev dengan masing-masing tugas yang diatur dalam Keputusan Menteri.
2. Selanjutnya lembaga litbang/konsorsium riset yang berminat dapat melakukan pendaftaran secara *online* dan mengisi borang isian lembaga serta menyusun proposal pengembangan Pusat Unggulan, lalu mengunggah (*upload*) proposal serta mengirimkan *hardcopy* borang beserta proposal pengembangan lembaganya menjadi Pusat Unggulan ke penyelenggara (Borang aplikasi dan format proposal dapat diunduh pada www.ristek.go.id).

3. Penyelenggara kemudian melakukan verifikasi kelengkapan dokumen-dokumen tersebut.
4. Tim Pelaksana melakukan penilaian borang dan proposal yang diajukan dengan menggunakan instrumen penilaian (borang khusus Tim Penilai).
5. Penyelenggara merekapitulasi hasil penilaian dan menetapkan *nominee* Pusat Unggulan berdasarkan koridor ekonomi.
6. Tim Monev melakukan asesmen lapangan dalam rangka verifikasi data (*fact finding*) ke lembaga litbang yang menjadi *nominee* Pusat Unggulan.
7. Tim Monev melaporkan hasil asesmen lapangan melalui Tim Pelaksana.
8. Tim Pelaksana akan melakukan validasi dan reevaluasi borang berdasarkan laporan Tim Monev.
9. Hasil validasi dan reevaluasi ini akan dijadikan rekomendasi lembaga-lembaga yang berhak mengikuti seleksi akhir Pusat Unggulan berupa penyusunan *Masterplan* bersama tim independen mencakup program dan kegiatan serta target yang akan dan harus dicapai.
10. Hasil akhir penilaian *masterplan* ini akan merekomendasikan lembaga yang berhak untuk dikembangkan dan ditetapkan sebagai Pusat Unggulan oleh pimpinan berdasarkan rekomendasi hasil penilaian dan pertimbangan strategis.
11. Penyelenggara akan menetapkan dan mengumumkan lembaga litbang yang akan dibina menjadi Pusat Unggulan kepada masyarakat luas.
12. Lembaga litbang yang telah mencapai nilai borang ≥ 850 akan direkomendasikan untuk ditetapkan sebagai Pusat Unggulan. Penetapan lembaga litbang tersebut akan dilakukan bersamaan dengan lembaga litbang yang ditetapkan sebagai Pusat Unggulan berdasarkan hasil pembinaan pada Tahun 2013, 2014, dan 2015 dan telah mencapai *output* dengan nilai ≥ 850 .

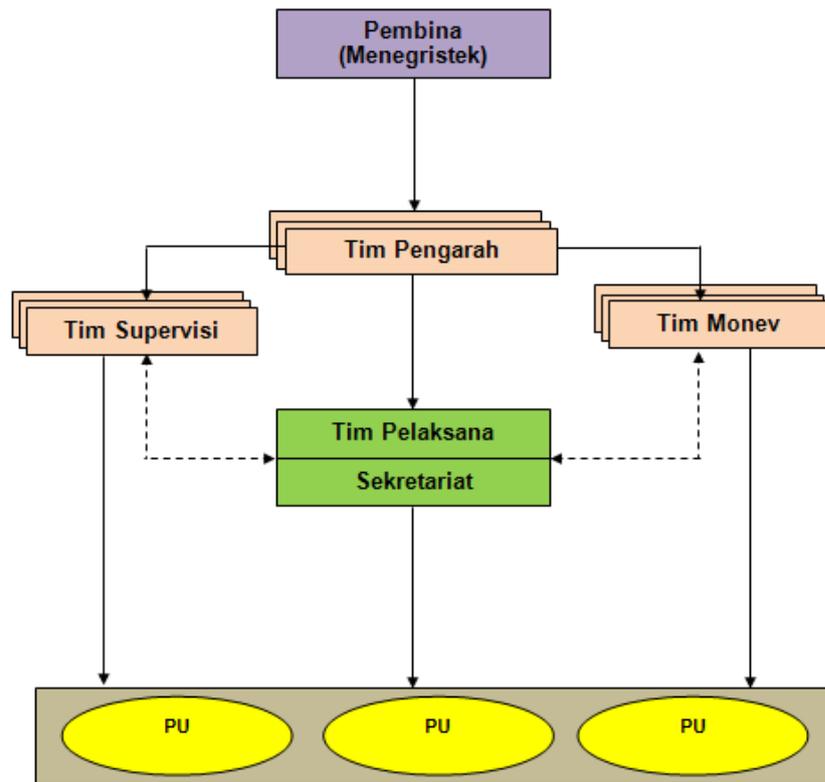
Jadual kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan Tahun 2015 dapat dilihat melalui pengumuman di situs Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, sedangkan diagram alir prosedur pengembangan Pusat Unggulan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Seleksi Program Pengembangan Pusat Unggulan Tahun 2015

3.2. Manajemen Kegiatan

Kegiatan pengembangan Pusat Unggulan yang dilaksanakan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi akan melibatkan berbagai pihak seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Manajemen Kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan

Keterangan:

1. Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Sebagai pembina pelaksanaan kegiatan pengembangan Pusat Unggulan Iptek/Inovasi.
2. Tim Pengarah
Terdiri dari Sekretaris Jenderal, para Direktur Jenderal, dan para Staf Ahli di Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. Tim ini bertugas memberikan arahan terhadap penyelenggaraan program pengembangan Pusat Unggulan.
3. Tim Pelaksana
Beranggotakan para pejabat Eselon II perwakilan dari masing-masing Direktorat Jenderal dan para pejabat terkait. Tim ini bertugas melakukan *Desk Evaluation* terhadap proposal dan borang dari lembaga litbang yang diajukan pada Tahun Anggaran 2015; menetapkan *nominee* Pusat Unggulan Iptek tahun anggaran 2015; dan melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan pengembangan Pusat Unggulan Tahun Anggaran 2015 bersama Tim Monev.

4. Tim Supervisi
Beranggotakan para pakar/praktisi independen yang masing-masing berasal dari unsur akademisi, bisnis, dan pemerintahan di luar Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang memahami Sistem Inovasi. Tim ini bertugas melakukan pengawalan/supervisi terhadap pelaksanaan program pengembangan Pusat Unggulan Tahun Anggaran 2015 yang dilakukan oleh lembaga litbang terpilih pada Tahun Anggaran 2012-2014; mendorong percepatan capaian program pengembangan Pusat Unggulan dengan memperhatikan sasaran yang ditetapkan; dan membantu penyelesaian masalah operasional yang dihadapi oleh lembaga litbang terpilih.
5. Tim Monev
Beranggotakan para pakar/praktisi independen yang masing-masing berasal dari unsur akademisi, bisnis, dan pemerintahan di luar Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. Tim ini bertugas melakukan asesmen lapangan terhadap lembaga litbang yang menjadi *nominee* dan melakukan monitoring dan evaluasi bersama Tim Pelaksana.
6. Sekretariat
Terdiri dari para staf yang bertugas dalam kegiatan pengembangan Pusat Unggulan. Tim ini bertugas melaksanakan kegiatan kesekretariatan Program Pengembangan Pusat Unggulan.
7. Kelembagaan Pusat Unggulan
Lembaga litbang yang dikembangkan menjadi Pusat Unggulan ditetapkan setelah melalui tahapan proses penilaian. Lembaga litbang ini bertugas:
 - Melakukan proses inovasi sesuai dengan tema Pusat Unggulan.
 - Mengusulkan *output*, *outcome*, dan *impact* terhadap pelaksanaan kegiatan insentif pengembangan Pusat Unggulan.
 - Merumuskan kembali kegiatan yang akan dilaksanakan setelah mendapatkan masukan dari Tim Pengarah, Tim Supervisi, dan Tim Monev.
 - Melakukan kegiatan berdasarkan *Masterplan* Pengembangan Pusat Unggulan dalam rangka memenuhi janji *output*, *outcome*, dan *impact* yang telah ditetapkan.
 - Menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan format UKMP3 (laporan bulan ke-3 (B03), bulan ke-6 (B06), bulan ke-9 (B09), dan bulan ke-12 (B12)) atau setiap periode tertentu sesuai

dengan yang telah ditetapkan oleh ketentuan lainnya (program insentif yang terkait).

3.3. Supervisi, Monitoring, dan Evaluasi

Masing-masing lembaga litbang yang dikembangkan menjadi Pusat Unggulan akan disupervisi secara periodik oleh Tim Supervisi. Tim ini akan mendampingi lembaga litbang dalam melaksanakan program pengembangan Pusat Unggulan, mendorong percepatan capaian program pengembangan Pusat Unggulan dengan memperhatikan sasaran yang ditetapkan, serta membantu penyelesaian masalah operasional yang dihadapi oleh lembaga litbang.

Monitoring dan evaluasi terhadap kinerja organisasi akan dilakukan pada periode yang telah ditetapkan sesuai dengan format UKMP3 [bulan ke-3 (B03), bulan ke-6 (B06), bulan ke-9 (B09), dan bulan ke-12 (B12)] terhadap lembaga yang telah dipilih. Selain itu, kegiatan monitoring dan evaluasi juga akan dilakukan oleh Tim Monev yang hadir di tempat lembaga litbang berada. Hasil evaluasi akan dijadikan dasar untuk menentukan kelanjutan dari sistem pendampingan (pendanaan dan insentif lainnya). Jika ditemukan kelemahan/kekurangan/kinerja yang rendah dari organisasi dalam pelaksanaan kegiatan dalam tahun berjalan, maka dimungkinkan diberikan pendanaan lebih pendek dan evaluasi yang lebih intensif.

Evaluasi tahunan dilakukan melalui panel *reviewer* yang terdiri dari pakar-pakar di bidangnya sesuai dengan bidang yang menjadi fokus organisasi. Lembaga memberikan laporan kemajuan tertulis dan proposal untuk pendanaan periode tahun berikutnya. Evaluasi dilakukan dengan cara penilaian kelayakan proposal, kunjungan lapangan, dan diskusi antara tim penilai dan lembaga yang dimaksud. Setelah itu dirumuskan hasil penilaian berupa rekomendasi (baik persetujuan ataupun penolakan) untuk pendanaan dan program pengembangan Pusat Unggulan lainnya. Berdasarkan rekomendasi tersebut kemudian penyelenggara membuat keputusan tentang keberlanjutan pendanaan lembaga litbang.

Output lembaga dinilai berdasarkan produktivitas lembaga, kualitas riset yang menghasilkan produk yang dimanfaatkan oleh pengguna ilmu pengetahuan, teknologi, dan produk inovasi, dan nilai tambah lainnya yang dicapai oleh Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi tersebut dengan komponen dan target capaian minimum yang berbeda.

1. Kriteria *Output* Pusat Unggulan Iptek

Lembaga litbang yang akan ditetapkan menjadi Pusat Unggulan Iptek harus memenuhi kategori penilaian sebagai berikut:

a. *Academic Excellence* (capaian akademik) (70%)

1. Minimal 3 undangan untuk menjadi pembicara dalam konferensi internasional;
2. Minimal 5 undangan sebagai pemakalah internasional;
3. Minimal 3 kunjungan lembaga internasional ke Pusat Unggulan Iptek;
4. Minimal 20 publikasi ilmiah pertahun dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi;
5. Minimal 5 publikasi ilmiah pertahun dalam jurnal ilmiah internasional;
6. Minimal 2 paten terdaftar atau rezim HKI lainnya yang terkait teknologi (khusus untuk lembaga litbang yang telah ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek minimal 1 paten *granted*);
7. Minimal 5 lulusan S2/S3 per tahun berbasis riset.

b. Komersialisasi dan Pemanfaatan Hasil Litbang (30%)

1. Minimum 1 produk baru berbasis sumberdaya lokal yang masuk kategori *proof of concept*;
2. Minimal 5 kontrak riset dengan lembaga litbang/industri pada tingkat nasional;
3. Minimal 3 kontrak riset dengan lembaga litbang/industri pada tingkat internasional;
4. Minimal 15 kontrak (nonriset) yang terdiri dari: pelatihan, transfer teknologi, dan jasa konsultasi, baik dengan industri, masyarakat, ataupun pemerintah;

2. Kriteria *Output* Pusat Unggulan Inovasi

Lembaga litbang yang akan ditetapkan menjadi Pusat Unggulan Inovasi harus memenuhi kategori penilaian sebagai berikut:

a. *Academic Excellence* (capaian akademik) (30%)

1. Minimal 3 undangan untuk menjadi pembicara dalam konferensi internasional;
2. Minimal 5 undangan sebagai pemakalah internasional;
3. Minimal 3 kunjungan lembaga internasional ke Pusat Unggulan Inovasi;
4. Minimal 20 publikasi ilmiah pertahun dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi;

5. Minimal 5 publikasi ilmiah pertahun dalam jurnal ilmiah internasional;
6. Minimal 2 paten terdaftar atau rezim HKI lainnya yang terkait teknologi (khusus untuk lembaga litbang yang telah ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Inovasi minimal 1 paten *granted*);
7. Minimal 2 lulusan S2/S3 per tahun berbasis riset.

b. Komersialisasi dan Pemanfaatan Hasil Produk Inovasi (70%)

1. Minimum 3 produk inovasi berbasis sumberdaya lokal yang dilisensikan atau dimanfaatkan nilainya oleh pengguna produk inovasi;
2. Minimal 3 kontrak riset dengan industri nasional/internasional;
3. Minimal 25 kontrak (nonriset) yang terdiri dari: pelatihan, transfer teknologi, dan jasa konsultasi, baik dengan industri, masyarakat, ataupun pemerintah;
4. Minimal 1 kontrak bisnis dalam rangka komersialisasi produk inovasi dengan industri;
5. Minimal 1 unit bisnis yang melayani jasa/produk sesuai dengan kompetensi inti lembaga.

BAB 4

MEKANISME PENGGAJUAN

DAN PENILAIAN USULAN



MEKANISME PENGAJUAN DAN PENILAIAN USULAN

Seluruh lembaga litbang yang ada di Indonesia dan berbadan Hukum dapat mengajukan proposal untuk ikut dalam proses seleksi kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan sesuai dengan mekanisme dan tahapan seperti yang dijelaskan berikut ini.

4.1. Mekanisme Pengajuan Usulan

Proses pengajuan usulan program pengembangan Pusat Unggulan diawali dengan pengumuman pelaksanaan kegiatan pengembangan Pusat Unggulan kepada seluruh masyarakat. Pengumuman ini sekaligus merupakan undangan bagi lembaga-lembaga litbang untuk mengikuti program pengembangan Pusat Unggulan.

1. Pendaftaran

Lembaga litbang yang berminat dapat mendaftarkan lembaganya dengan cara mengajukan surat permohonan yang disertai dengan Proposal Pengembangan Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi, borang yang telah diisi sesuai dengan format Lampiran 2, dan dokumen pendukung lainnya yang terkait.

Proposal dalam bentuk *hardcopy* sebanyak tiga eksemplar dan disertai dengan *softcopy* yang dimasukkan ke dalam *external hardisc* (CD, USB) dikirimkan selambat-lambatnya tanggal 31 Mei 2015 (cap pos) ke alamat:

Sekretariat Pengembangan Pusat Unggulan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Deputi Bidang Kelembagaan Iptek
Gedung II BPPT Lantai 16
Jl. MH Thamrin 8 Jakarta 10340
Telp. 021-3169580, 3169556 Faks. 021-3102014

2. Persyaratan Proposal Pengembangan Pusat Unggulan

Proposal yang dimaksud adalah proposal mengenai pengembangan lembaga litbang untuk dapat dikembangkan menjadi Pusat Unggulan. Persyaratan proposal yang diajukan meliputi:

a. Persyaratan Substansial

Proposal yang diajukan harus mencakup komponen-komponen:

- 1) Perencanaan pengembangan lembaga litbang agar dapat menjadi Pusat Unggulan.
- 2) Program dan kegiatan yang akan dikembangkan harus mengacu pada tema riset sesuai dengan Lampiran 1.
- 3) Program dan kegiatan yang disusun sesuai dengan potensi daerah dan permasalahan utama yang dihadapi saat ini.
- 4) Program dan kegiatan yang disusun dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.
- 5) Manfaat dan keunggulan program dan kegiatan yang diusulkan.
- 6) Potensi program dan kegiatan yang dilakukan untuk peningkatan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dan peningkatan pertumbuhan ekonomi bagi kesejahteraan masyarakat.
- 7) Adanya kreativitas dan inovasi dari penelitian yang diajukan.
- 8) Hasil yang akan dicapai pada periode tertentu, meliputi *output*, *outcome*, dan *impact*.

b. Persyaratan teknis

Persyaratan teknis dari proposal yang diajukan antara lain:

- 1) Proposal yang disusun berisi uraian sesuai dengan ketentuan substantif.
- 2) Terdapat Lembar Pengesahan yang telah ditandatangani oleh pimpinan lembaga dan cap resmi lembaga.
- 3) Mencantumkan riwayat hidup/biodata dari pimpinan lembaga dan SDM yang terlibat.
- 4) Proposal disajikan pada kertas ukuran A4, menggunakan *font* arial dengan ukuran 12, dan 1½ spasi.
- 5) Proposal dijilid dengan *soft cover* berwarna merah dan dibuat secara terpisah dengan borang. Borang beserta data pendukung isian borang dijilid dengan *soft cover* berwarna kuning.
- 6) *Outline* penulisan proposal dapat dilihat pada Lampiran 4.

4.2. Penilaian Usulan

Penilaian usulan pengembangan Pusat Unggulan terdiri atas penilaian terhadap proposal dan penilaian terhadap isian borang. Sedangkan *nominee* lembaga litbang yang akan dikembangkan menjadi Pusat Unggulan akan dinilai berdasarkan butir-butir basis kinerja (*performance based*).

1. Penilaian Proposal

Sebagaimana terlihat pada Tabel 2 Penilaian proposal dilakukan dengan pembobotan dari masing-masing kriteria penilaian proposal yang telah disusun. Nilai total proposal merupakan penjumlahan nilai dari masing-masing kriteria.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Proposal

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Elemen Penilaian	Bobot
1	Pernyataan Masalah (<i>Statement of the Problem</i>)	1. Pemahaman tentang masalah. 2. Tingkat kepentingan masalah.	15%
2	Analisis Kesenjangan (<i>Gap Analysis</i>)	1. Ketepatan dan kelengkapan indikator yang dipakai dalam melakukan analisis. 2. Ketepatan pendekatan analitik serta teknis yang digunakan.	30%
3.	Program dan Kegiatan (<i>Programme and Activities</i>)	1. Logika program (program dan kegiatan bisa dilakukan dan dapat mencapai sasaran). 2. Program dan kegiatan yang dilakukan relevan dengan penguatan SINas. 3. Kelayakan program dan kegiatan dalam mengatasi masalah. 4. Kelayakan anggaran terhadap program dan kegiatan yang diusulkan. 5. Kreativitas dan inovasi. 6. Pemanfaatan sumberdaya yang ada.	35%
4.	Hasil dan Manfaat (<i>Outcomes and Impacts</i>)	1. Hasil dan manfaat yang relevan dengan penguatan. 2. Kesesuaian hasil dan manfaat dengan kegiatan yang akan diusulkan.	20%
Total			100%

2. Penilaian Borang

Dalam upaya pengembangan Pusat Unggulan, di samping proposal diperlukan juga adanya kriteria dan indikator kinerja yang akan dinilai dari borang yang diisi oleh lembaga pengusul. Khusus penilaian borang, dikelompokkan berdasarkan usulan lembaga apakah sebagai Pusat

Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi. Secara umum indikator borang yang digunakan adalah sama, namun yang menjadikan pembeda adalah capaian kuantitatif masing-masing komponen dalam setiap indikator. Adapun indikator penilaian yang digunakan adalah:

- a. **Kemampuan menyerap informasi dan teknologi dari luar (*Sourcing/Absorptive Capacity*)**. Kriteria ini sangat terkait dengan kemampuan organisasi dalam mengakses informasi dan teknologi, mengefisienkan penggunaan sumberdaya yang ada, dan mencegah terjadinya tumpang tindih riset.
- b. **Kemampuan mengembangkan kegiatan riset bertaraf internasional (*Research and Development Capacity*)**. Yang dimaksud dengan kemampuan untuk mengembangkan kegiatan riset dalam pedoman ini adalah kemampuan organisasi untuk meningkatkan kapasitas iptek melalui potensi adopsi, adaptasi, dan pengembangan teknologi untuk peningkatan daya saing barang dan/atau jasa melalui optimalisasi input, proses, dan pengelolaan industri.
- c. **Kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset berkualitas bertaraf internasional (*Disseminating Capacity*)**. Suatu organisasi harus memiliki kemampuan untuk mendiseminasikan hasil-hasil riset yang kemanfaatannya dirasakan oleh pengguna teknologi (masyarakat, industri, dan/atau pemerintah).
- d. **Kemampuan mengembangkan dan melestarikan potensi sumberdaya lokal secara berkelanjutan (*Local Resources Development and Sustaining Capacity*)**. Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumberdaya alamnya. Masing-masing daerah mempunyai potensi yang berbeda-beda. Potensi ini merupakan keunggulan komparatif yang dimiliki masing-masing daerah. Untuk pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki, masing-masing daerah tersebut membutuhkan lembaga dan sumberdaya yang mampu memberikan nilai tambah sehingga menjadi keunggulan kompetitif.

A. Pusat Unggulan Iptek

Lembaga litbang yang dinominasikan untuk dikembangkan menjadi Pusat Unggulan Iptek dinilai berdasarkan indikator penilaian yang telah disusun dalam borang seperti yang diperlihatkan pada Lampiran 3. Penilaian dilakukan dengan pembobotan dari masing-masing indikator penilaian yang telah disusun seperti yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian *Nominee* Pusat Unggulan Iptek

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Bobot
1.	Kemampuan menyerap informasi dan teknologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya unit kerja (atau staf) yang bertugas mengakses informasi dan teknologi dari luar (informasi teknologi dan informasi permasalahan pengguna teknologi). 2. Kemampuan organisasi dalam melakukan akses secara <i>online</i> (jurnal <i>online</i> dan akses informasi lainnya). 3. Kemampuan organisasi untuk mendatangkan pakar dari luar. 4. Kemampuan organisasi untuk mengakses peralatan yang diperlukan dalam pelaksanaan/pengembangan kegiatan riset. 5. Adanya forum atau wadah untuk komunikasi dalam rangka pengembangan kegiatan riset. 	20 %
2.	Kemampuan mengembangkan kegiatan riset	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan SDM dari segi kuantitas sesuai dengan beban kerja organisasi. 2. Adanya SDM dengan kualifikasi dan kompetensi yang memadai sesuai dengan bidang riset prioritas. 3. Jumlah publikasi dalam jurnal internasional yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir. 4. Jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir. 5. Jumlah paten atau rezim HKI yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir. 6. Jumlah peneliti yang mengikuti kegiatan ilmiah nasional dalam 3 tahun terakhir. 7. Jumlah peneliti yang menjadi mitra bestari (<i>peer reviewer</i>) di jurnal internasional dalam 3 tahun terakhir. 8. Jumlah peneliti yang menjadi anggota himpunan masyarakat ilmiah internasional (<i>scientific society</i>) dalam 3 tahun terakhir. 9. Jumlah lulusan S2 dan/atau S3 yang melakukan kegiatan riset dalam rangka tugas akhirnya di lembaga dalam 3 tahun terakhir. 10. Ketersediaan ruang laboratorium yang memenuhi syarat (sertifikasi bila ada). 11. Ketersediaan sistem informasi manajemen dalam menunjang 	30%

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Bobot
		<p>pelaksanaan kegiatan di litbang.</p> <p>12. Ketersediaan peralatan (yang terkait dengan kegiatan penelitian dan pengembangan) yang memadai.</p> <p>13. Memiliki Kode Etik Penelitian.</p> <p>14. Mempunyai jaringan kerjasama dengan institusi litbang/industri terkait pada tingkat nasional dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>15. Mempunyai jaringan kerjasama dengan institusi litbang/industri terkait pada tingkat internasional dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>16. Jumlah peneliti asing yang melakukan kerjasama riset dalam 3 tahun terakhir.</p>	
3.	Kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset	<p>1. Adanya sistem diseminasi informasi hasil-hasil riset, seperti <i>information center</i>, termasuk sejauh mana fungsinya berjalan).</p> <p>2. Jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri pada tingkat nasional dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>3. Jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri pada tingkat internasional dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>4. Jumlah kerjasama (jasa konsultasi) dan nilainya (rupiah) dengan pengguna teknologi dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>5. Produk baru berbasis sumberdaya lokal yang masuk kategori <i>proof of concept</i> dalam 3 tahun terakhir.</p>	35%
4.	Kemampuan mengembangkan dan melestarikan potensi sumberdaya lokal secara berkelanjutan	<p>1. Kemampuan organisasi memanfaatkan dan melestarikan sumberdaya lokal dalam aktivitas risetnya.</p> <p>2. Presentase penggunaan bahan lokal terhadap total penggunaan bahan (termasuk bahan impor).</p> <p>3. Presentase penggunaan SDM Lokal dibandingkan SDM Non lokal.</p>	15%
Total Nilai			100%

B. Pusat Unggulan Inovasi

Lembaga litbang yang dinominasikan untuk dikembangkan menjadi Pusat Unggulan Inovasi dinilai berdasarkan indikator penilaian seperti yang diperlihatkan pada Lampiran 3. Penilaian dilakukan dengan pembobotan dari masing-masing indikator penilaian yang telah disusun seperti yang terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Penilaian *Nominee* Pusat Unggulan Inovasi

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Bobot
1.	Kemampuan menyerap informasi dan teknologi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya unit kerja (atau staf) yang bertugas mengakses informasi dan teknologi dari luar (informasi teknologi dan informasi permasalahan pengguna teknologi). 2. Kemampuan organisasi dalam melakukan akses secara <i>online</i> (jurnal <i>online</i> dan akses informasi lainnya). 3. Kemampuan organisasi untuk mendatangkan pakar dari luar. 4. Kemampuan organisasi untuk mengakses peralatan yang diperlukan dalam pelaksanaan/ pengembangan kegiatan riset. 5. Adanya forum atau wadah untuk komunikasi dalam rangka pengembangan kegiatan riset. 	20 %
2.	Kemampuan mengembangkan kegiatan riset	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketersediaan SDM dari segi kuantitas sesuai dengan beban kerja organisasi. 2. Adanya SDM dengan kualifikasi dan kompetensi yang memadai sesuai dengan bidang riset prioritas. 3. Jumlah publikasi dalam jurnal internasional yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir. 4. Jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir. 5. Jumlah paten yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir. 6. Jumlah peneliti yang mengikuti kegiatan ilmiah nasional dalam 3 tahun terakhir. 7. Jumlah peneliti yang menjadi mitra bestari (<i>peer reviewer</i>) di jurnal internasional dalam 3 tahun terakhir. 8. Jumlah peneliti yang menjadi anggota himpunan masyarakat ilmiah internasional (<i>scientific society</i>) dalam 	20%

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Bobot
		<p>3 tahun terakhir.</p> <p>9. Jumlah lulusan S2 dan/atau S3 yang melakukan kegiatan riset dalam rangka tugas akhirnya di lembaga dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>10. Ketersediaan ruang laboratorium yang memenuhi syarat (sertifikasi bila ada).</p> <p>11. Ketersediaan sistem informasi manajemen dalam menunjang pelaksanaan kegiatan di litbang.</p> <p>12. Ketersediaan peralatan (yang terkait dengan kegiatan penelitian dan pengembangan) yang memadai.</p> <p>13. Memiliki Kode Etik Penelitian.</p> <p>14. Mempunyai jaringan kerjasama dengan industri nasional/internasional terkait dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>15. Jumlah peneliti asing yang melakukan kerjasama riset dalam 3 tahun terakhir.</p>	
3.	Kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset	<p>1. Adanya sistem diseminasi informasi hasil-hasil produk inovasi, seperti <i>information center</i>, termasuk sejauhmana fungsinya berjalan).</p> <p>2. Jumlah kerjasama riset dengan industri nasional/internasional dan volume (rupiah) dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>3. Jumlah kerjasama (jasa konsultasi) dan nilainya (rupiah) dengan pengguna produk inovasi dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>4. Jumlah produk inovasi berbasis sumberdaya lokal yang dilisensikan atau dimanfaatkan dan nilai rupiahnya dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>5. <i>Spin-off</i> produk dan/atau jasa inovasi yang dihasilkan lembaga litbang dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>6. Bagi Lembaga Pemerintah: Nisbah Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) terhadap total anggaran dalam rata-rata 3 tahun terakhir. Bagi Lembaga Non Pemerintah: Nisbah total pendapatan rata-rata terhadap total anggaran dalam 3 tahun terakhir.</p> <p>7. Jumlah pengguna teknologi dan presentase peningkatan pengguna</p>	45%

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Bobot
		teknologi organisasi dalam 3 tahun terakhir. 8. Adanya unit bisnis yang melayani jasa produk inovasi sesuai dengan kompetensi inti lembaga. 9. Jumlah kontrak bisnis dalam rangka komersialisasi produk inovasi.	
4.	Kemampuan mengembangkan dan melestarikan potensi sumberdaya lokal	1. Kemampuan organisasi memanfaatkan dan melestarikan sumberdaya lokal dalam aktivitas risetnya. 2. Presentase penggunaan bahan lokal terhadap total penggunaan bahan (termasuk bahan impor). 3. Presentase penggunaan SDM Lokal dibandingkan SDM Non lokal.	15%
Total Nilai			100%

3. Penetapan Lembaga Litbang Yang Akan Dikembangkan Menjadi Pusat Unggulan

Lembaga litbang pengusul akan dinilai berdasarkan proposal pengembangan Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi dan isian borang yang diajukan. Lembaga litbang tersebut akan direkomendasikan untuk dikembangkan menjadi Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi oleh Tim Pelaksana berdasarkan nilai rata-rata dari nilai proposal dan nilai borang. Bila nilainya mencapai minimal 850, lembaga tersebut direkomendasikan untuk ditetapkan sebagai Pusat Unggulan, sedangkan bila nilainya kurang dari 850, lembaga litbang tersebut direkomendasikan untuk dibina menjadi Pusat Unggulan. Data tersebut akan dibawa ke dalam rapat pimpinan dan selanjutnya pimpinan memutuskan lembaga yang akan ditetapkan dan yang akan dikembangkan menjadi Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi berdasarkan rekomendasi hasil penilaian dan pertimbangan strategis.

BAB 5 ●

PENUTUP ●

●

Pedoman Pengembangan Pusat Unggulan merupakan pedoman yang wajib dijadikan sebagai pegangan atau acuan oleh berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi, termasuk penyelenggara, tim independen (Tim Supervisi dan Tim Money), serta seluruh lembaga litbang yang berminat untuk dikembangkan menjadi Pusat Unggulan.

Pedoman ini akan terus disempurnakan secara periodik atau sewaktu-waktu bila diperlukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pemberitahuan lebih lanjut mengenai perubahan akan diumumkan kepada semua pihak yang terkait. Dengan adanya pedoman ini diharapkan akan mempermudah dan memperjelas proses pengembangan Pusat Unggulan yaitu untuk menghasilkan lembaga yang berpredikat sebagai Pusat Unggulan Iptek atau Pusat Unggulan Inovasi sesuai dengan usulan lembaga dan kriteria yang telah ditetapkan.



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Contoh Tema Riset/Isu-Isu Strategis Terkait Kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan Iptek

Lampiran 1

Contoh Tema Riset/Isu-Isu Strategis Terkait Kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan

1. Tema Tujuh Bidang Program Utama Nasional (PUNAS) Riset

No.	Bidang Fokus	Tema Riset
1.	Pangan dan Pertanian	Kemaritiman, Pengembangan Lahan Suboptimal, Industri Perdesaan
2.	Energi, energi baru dan terbarukan	Nuklir, Panas Bumi, Biomassa, Energi Bayu/Angin, Bahan Bakar Nabati, Gasifikasi dan Pencairan Batubara
3.	Telekomunikasi, Informasi, dan Komunikasi	Teknologi Digital Untuk Industri Kreatif, <i>Broadband Wireless Access</i> (BWA), Aplikasi Perangkat Lunak Berbasis <i>Open Source</i> , TV Digital, Radar Pantai, Satelit
4.	Transportasi	Kapal Cepat Alat Transportasi Antar Pulau, Kendaraan Murah Pedesaan, Mobil Listrik, <i>Computer Based Interlocking</i> (Persinyalan Kereta Api), Pesawat.
5.	Teknologi Pertahanan dan Keamanan	Roket dan Rudal, Pesawat Tempur dan Pesawat Udara Nir Awak, Kapal Tempur, Kendaraan Tempur
6.	Kesehatan dan Obat	Vaksin, Obat Herbal, Alat Kesehatan, Bioteknologi dan Biologi Molekuler
7.	Material Maju	Logam Tanah Jarang, Nanoteknologi, Magnet, baterai, Silikon dan sumberdaya mineral lainnya yang mempunyai nilai komersial.

2. Isu-isu Strategis Berdasarkan Potensi Daerah

No.	Tema Riset	Nilai Tambah	Pembentukan <i>Center of Excellence</i>
I. Koridor Ekonomi Sumatera			
1.	Pengembangan Produk hilir sawit	Minyak nabati, limbah sawit dan produk hilir sawit (oleokimia)	Kelapa sawit, Medan
2.	Produktivitas lahan suboptimal untuk pertanian	Produk pertanian, limbah dan produk hilir hasil pertanian	1. Lahan Suboptimal, Palembang 2. Reklamasi Lahan, Jambi
3.	Produktivitas tanaman Karet	<i>Crum rubber</i> dan produk hilir karet	Karet, Bogor
4.	Pengembangan Transportasi udara dan laut	Pesawat udara dan kapal	-
II. Koridor Ekonomi Jawa			
1.	Pengembangan produk hortikultura	Produk segar dan olahan hortikultura	Buah dan Sayuran Tropika, Bogor
2.	Pengembangan Hewan Percobaan dan Vaksin	Produk hewan percobaan, vaksin	1. Penyakit Tropis, Surabaya 2. Veteriner, Bogor 3. Satwa Primata, Bogor 4. Biofarmaka, Bogor
3.	Pengembangan Alutsista	Roket, peluru kendali	-
4.	Pengembangan Transportasi udara dan laut	Pesawat udara dan kapal	Material Benda Apung, Surabaya
No.	Tema Riset	Nilai Tambah	Pembentukan <i>Center of Excellence</i>
5.	Pengembangan Telematika	Perangkat lunak	Mikroelektronika, Bandung

6.	Pengembangan Material	Material radioisotop maju,	1. Biomaterial Berbasis Iradiasi, Jakarta 2. Pigmen Material Aktif, Malang 3. Radioisotop dan Radiofarmaka, Serpong
7.	Pengembangan produk makanan dan minuman	Pemanfaatan potensi lokal untuk diversifikasi pangan	1. Bioteknologi dan bioindustri, Bogor 2. Teh dan Kina, Bandung 3. Tebu, Pasuruan
8.	Pengembangan tekstil	Produk tekstil	-
III. Koridor Ekonomi Kalimantan			
1.	Pengembangan Produk hilir batubara	<i>Up graded coal</i> , produk hilir batubara	
2.	Pengembangan produk kayu	Kayu lapis dan produk turunan kayu	Pengelolaan Hutan Tropis Berkelanjutan, Banjarmasin
3.	Pengembangan produk baja	Baja	-
4.	Pengembangan Produk Migas	Produk migas	Surfaktan dan Bioenergi, Bogor
IV. Koridor Ekonomi Sulawesi			
1.	Pengembangan bahan baku pangan dan pangan olahan asal tanaman	Bahan baku pangan dan Produk pangan olahan asal tanaman	1. Kacang dan Umbi, Malang 2. Pascapanen Pertanian, Bogor 3. Padi, Subang 4. Kopi dan Kakao, Jember
2.	Pengembangan bahan baku pangan dan pangan olahan asal perikanan tangkap	Bahan baku pangan dan Produk pangan olahan asal perikanan tangkap Rumput laut dan ikan budidaya	Rumput Laut, Makassar
V. Koridor Ekonomi Bali dan Nusa Tenggara			
1.	Produktifitas Peternakan	Daging sapi dan Produk hilir daging sapi	Ruminansia Besar, Mataram
2.	Pengembangan Pariwisata	Pariwisata dan Industri Kreatif	Pariwisata , Denpasar
VI. Koridor Ekonomi Papua dan Kepulauan Maluku			
1.	Produktivitas pertanian dan pangan	Produk pertanian dan pangan	Sagu, Manokwari
2.	Produktivitas perikanan budidaya	Rumput laut dan ikan budidaya	

3. Terkait Trisakti dan Nawacita

TRISAKTI DAN NAWACITA

VISI: TERWUJUDNYA INDONESIA YG BERDAULAT, MANDIRI DAN BERKERIBADIAN BERLANDASKAN GOTONG ROYONG								
7 MISI								
Keamanan nasional yg mampu menjaga kedaulatan wilayah, menopang kemandirian ekonomi dg mengamankan SD maritim, dan mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan.	Masyarakat maju, berkeimbangan dan demokratis berlandaskan negara hukum.	Politik LN bebas aktif dan memperkuat jati diri sebagai negara maritim	Kualitas hidup manusia Indonesia yg tinggi, maju dan sejahtera	Bangsa berdaya saing	Indonesia menjadi negara maritim yg mandiri, maju, kuat dan berbasiskan kepentingan nasional	Masyarakat yg berkepribadian dalam kebudayaan.		
NAWACITA – 9 agenda prioritas								
Akan menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberi rasa aman pada seluruh WN	Akan membuat Pemerintah tidak absen dg memba-ngun tata kelola Pem. yg bersih, efektif, demokratis dan terpercaya	Akan membangun Indonesia dari pinggirn dg memperkuat daerah-daerah dan desa dlm kerangka Negara Kesatuan	Akan menolak Negara lemah dengan melakukan reformasi sistem penegakan hukum yang bebas korupsi, bermartabat dan terpercaya.	Akan mening-katkan kualiti-tas hidup manusia Indonesia melalui: Indonesia Pintar, Indonesia Sehat, Indonesia Kerja dan Indonesia Sejahtera	Akan mening-katkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional	Akan mewujudkan kemandirian ekonomi dg menggerak-kan sektor-sektor strategis ekonomi domestik	Akan melakuka n revolusi karakter bangsa	Akan memper-teguh Kebhinekaan dan memperkuat restorasi sosial.
BERDAULAT DALAM BIDANG POLITIK (12 program aksi-115 prioritas utama)			BERDIKARI DALAM BIDANG EKONOMI (16 program aksi)			BERKERIBADIAN DALAM BIDANG KEBUDAYAAN (3 program aksi)		
1.Membangun wibawa politik LN dan mereposisi peran Indonesia dalam isu-isu global (4) 2.Menguatkan sistem pertahanan negara (4) 3.Membangun politik keamanan dan ketertiban masyarakat (8) 4.Mewujudkan profesionalitas intelijen negara (7)	5. Membangun keterbukaan informasi dan komunikasi publik (7) 6.Mereformasi sistem dan kelembagaan demokrasi (8) 7.Memperkuat politik desentralisasi dan otda (11) 8.Mendedikasikan diri untuk memberdayakan desa (8)	9. Melindungi dan memajukan hak-hak masyarakat adat (8) 10. Pemberdayaan Perempuan dalam politik dan pembangunan (7) 11. Mewujudkan sistem dan penegakan hukum yang berkeadilan (42) 12. Menjalankan reformasi birokrasi dan pelayanan publik (5)	1.Dedikasikan pembangunan kualitas SDM 2.Membangun kedaulatan pangan berbasis agribisnis kerakyatan 3.Menedikasikan program ul' membangun daulat energi berbasis kepentingan nas. 4.Untuk penguasaan SDA melalui 7 langkah & mem-bangun regulasi mewajibkan CSR &/atau saham ul' masyarakat lokal/ sekitar tambang, penguatan kapa-sitas pengusaha nasional (trmsuk penambang rakyat) dlm penge-lolaan tambang berkelanjutan.	5. Membangun pemberdayaan buruh 6.Membangun sektor keuangan berbasis nasional 7.Penguatan investasi domestik 8.Membangun penguatan kapasitas fiskal negara 9.Membangun infrastruktur	10. Membangun ekonomi maritim 11. Penguatan sektor kehutanan 12. Membangun tata ruang dan lingkungan berkelanjutan 13.Membangun perimbangan pembangunan kawasan 14.Membangun karakter dan potensi wisata 15.Mengembangkan kapasitas perdagangan nasional 16.Pengembangan industri manufaktur	1. Berkomitmen mewujudkan pendidikan sbg pembentuk karakter bangsa	2. Akan memperteguh kebhinekaan Indonesia dan memperkuat restorasi sosial	3. Akan membangun jiwa bangsa melalui pemberdayaan pemuda dan olah raga

PETUNJUK PENGISIAN BORANG

Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam borang ini sesuai dengan kondisi Lembaga Saudara.

Cara pengisian borang adalah sebagai berikut:

1. Menuliskan jawaban di tempat yang disediakan.

Contoh: **Nama : EDITHA**

2. Menuliskan jawaban di kotak yang disediakan dengan huruf cetak.

Contoh: **Tanggal Pengisian** :

2	1	/	0	4	/	2	0	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3. Memberi tanda (\surd) pada kotak yang disediakan

Contoh: **Apakah Lembaga memiliki keluaran (output):**

1. Ya 2. Tidak

Jika ada pertanyaan terkait dengan pengisian borang ini, mohon menghubungi Dr. Sahat M Panggabean, Editha Diah Triana Dewi, SE, atau Rosita Riris, STP., melalui telepon (021) 3169580, 3169556, faksimili (021) 3102014 atau *email*: sahat_mp@ristek.go.id / dita@ristek.go.id / rosita@ristek.go.id

--- SELAMAT MENGGISI BORANG ---

A. PUSAT UNGGULAN IPTEK

DATA IDENTITAS PENGISI BORANG PUSAT UNGGULAN IPTEK

Nama :
NIP/NIK :
Jabatan :
Tanggal Pengisian :
Tanda Tangan :

Menyetujui,

Nama :
NIP/NIK :
Jabatan :
Tanda Tangan :
dan cap lembaga

CONTACT PERSON

Nama :
Jabatan :
No. Telepon : 
Handphone :
Email :

DATA IDENTITAS LEMBAGA PUSAT UNGGULAN IPTEK

Empty box for data entry.

Nama Lembaga :

.....

Alamat :

.....

..... Kode Pos:

No.Telepon : 

No. Faksimili :  -

Homepage :

Email :

No. SK Pendirian Lembaga *:

Pejabat Penandatanganan SK :

Kategori lembaga : Lembaga Penelitian Perguruan tinggi Negeri
 Lembaga Penelitian Perguruan tinggi Swasta
 Lembaga Penelitian Pemerintah/Pemda
 Lembaga Penelitian Swasta

Nama Lembaga Induk :(bila ada)

Fokus bidang Lembaga : 7 Bidang PUNAS Riset

Direktif Pimpinan Nasional

Sebutkan bidang riset spesifik yang akan dikembangkan (sesuai dengan nama pusat unggulan iptek):

.....

*) Harap melampirkan SK yang dimaksud

I. SOURCING/ABSORPTIVE CAPACITY

(Kemampuan lembaga litbang untuk menyerap informasi dan teknologi)

1. Lembaga memiliki unit kerja (atau staf) yang bertugas mengakses informasi dan teknologi dari luar (informasi teknologi dan informasi permasalahan pengguna teknologi)?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", bagaimana fungsi unit tersebut?

1. Sangat tidak efektif 2. Tidak efektif 3. Cukup efektif 4. Efektif 5. Sangat efektif

2. Kemampuan Lembaga dalam melakukan akses secara *online* (akses jurnal *online* dan akses informasi lainnya).

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

3. Kemampuan Lembaga untuk mendatangkan pakar dari luar negeri, terkait dengan pelaksanaan kegiatan riset.

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

4. Kemampuan Lembaga untuk mengakses peralatan yang diperlukan Lembaga dalam pelaksanaan/pengembangan kegiatan riset.

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

5. Apakah Lembaga memiliki forum atau wadah komunikasi dengan pengguna dalam rangka pengembangan kegiatan riset?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", berapa kali pertemuan yang dilakukan dalam 1 tahun?

1 kali 2 kali 3 kali 4 kali Lebih dari 4 kali

III. RESEARCH AND DEVELOPMENT CAPACITY

(Kemampuan lembaga litbang untuk melakukan kegiatan riset)

1. Apakah jumlah SDM dari segi kuantitas sudah sesuai dengan beban kerja Lembaga?

1. Sangat tidak sesuai 2. Tidak sesuai 3. Agak sesuai 4. Sesuai 5. Sangat sesuai

2. Apakah jumlah SDM dari segi kualifikasi dan kompetensi sudah memadai sesuai dengan bidang riset prioritas?

1. Sangat tidak sesuai Tidak sesuai 3. Agak sesuai 4. Sesuai 5. Sangat sesuai

3. Berapa jumlah publikasi dalam jurnal internasional yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Publikasi Internasional
2012	
2013	
2014	
Total	

4. Berapa jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Publikasi Nasional Terakreditasi
2012	
2013	
2014	
Total	

5. Berapa jumlah paten atau rezim HKI lainnya yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Paten
2012	
2013	
2014	
Total	

6. Sebutkan jumlah peneliti pertahun yang mengikuti kegiatan ilmiah nasional/internasional dalam 3 tahun terakhir!

Tahun	Σ Peneliti (kegiatan ilmiah)
2012	
2013	
2014	
Total	

7. Sebutkan jumlah peneliti yang menjadi mitra bestari (*peer reviewer*) di jurnal internasional dalam 3 tahun terakhir!

Tahun	Σ Peneliti Mitra bestari
2012	
2013	
2014	
Total	

8. Jumlah peneliti yang menjadi anggota himpunan masyarakat ilmiah internasional (*scientific society*) dalam 3 tahun terakhir!

Tahun	Σ Peneliti (<i>science society</i>)
2012	
2013	
2014	
Total	

9. Jumlah lulusan S2 dan/atau S3 yang melakukan kegiatan riset dalam rangka tugas akhirnya di lembaga dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Lulusan S2/S3
2012	
2013	
2014	
Total	

10. Sebutkan sertifikasi laboratorium riset Lembaga Saudara? (* Harap melampirkan sertifikat yang dimaksud)

1. Tidak ada 2. KNAPPP 3. ISO 4. Lainnya, sebutkan

11. Apakah tersedia sistem informasi manajemen yang menunjang pelaksanaan kegiatan litbang?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", sebutkan kualitas dari sistem informasi manajemen yang ada!

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

12. Apakah peralatan yang ada saat ini (terkait dengan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan) telah memadai, sesuai dengan yang diharapkan?

1. Sangat tidak memadai 2. Tidak memadai 3. Agak memadai 4. Memadai 5. Sangat memadai

13. Apakah Lembaga Litbang telah memiliki Kode Etik Penelitian?

1. Ya 2. Tidak

14. Jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri dalam tingkat nasional dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Kerjasama
2012	
2013	
2014	
Total	

15. Jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri dalam tingkat internasional dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Kerjasama
2012	
2013	
2014	
Total	

16. Sebutkan jumlah peneliti asing yang melakukan kerjasama riset di lembaga Saudara dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Peneliti Asing
2012	
2013	
2014	
Total	

III. DISSEMINATING CAPACITY

(Kemampuan lembaga litbang untuk mendiseminasikan hasil-hasil riset)

1. Apakah Lembaga Saudara memiliki sistem diseminasi informasi hasil-hasil riset (seperti *information center*)?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", sebutkan sejauh mana sistem tersebut berjalan!

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

2. Sebutkan jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri tingkat nasional dan nilainya (rupiah) dengan pengguna teknologi dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ kerjasama riset	Nilai (rupiah)
2012		
2013		
2014		
Total		

3. Sebutkan jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri tingkat internasional dan nilainya (rupiah) dengan pengguna teknologi dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ kerjasama riset	Nilai (rupiah)
2012		
2013		
2014		
Total		

4. Sebutkan jumlah kerjasama non Riset (pelatihan, konsultasi, dll.) dan nilainya (rupiah) dengan pengguna teknologi dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ kerjasama non riset	Nilai (rupiah)
2012		
2013		
2014		
Total		

5. Sebutkan jumlah produk baru berbasis sumberdaya lokal yang masuk kategori *proof of concept* dan nilainya (rupiah) dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ produk lisensi	Nilai (rupiah)
2012		
2013		
2014		
Total		

IV. LOCAL RESOURCE DEVELOPMENT CAPACITY

(Kemampuan lembaga litbang untuk mengembangkan kegiatan litbang berbasis pada potensi sumberdaya lokal)

1. Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan, apakah Lembaga memanfaatkan sumberdaya lokal (sumberdaya hayati (SDH)/sumberdaya genetik (SDG)/sumberdaya mineral)?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", sebutkan dan jelaskan sumberdaya lokal yang dipergunakan!

2. Persentase penggunaan bahan lokal terhadap total penggunaan bahan (termasuk bahan impor)?

1. 0 - 20% 2. 20 - 40% 3. 40 - 60% 4. 60 - 80% 5. 80 - 100%

3. Persentase penggunaan SDM lokal dibandingkan SDM non lokal?

1. 0 - 20% 2. 20 - 40% 3. 40 - 60% 4. 60 - 80% 5. 80 - 100%

A. PUSAT UNGGULAN INOVASI

DATA IDENTITAS PENGISI BORANG PUSAT UNGGULAN INOVASI

Nama :
NIP/NIK :
Jabatan :
Tanggal Pengisian :

		/			/				
--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

Tanda Tangan :

--

Menyetujui,

Nama :
NIP/NIK :
Jabatan :
Tanda Tangan :

--

dan cap lembaga

CONTACT PERSON

Nama :
Jabatan :
No. Telepon : 

--	--	--	--	--

 -

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Handphone :
Email :

DATA IDENTITAS LEMBAGA PUSAT UNGGULAN INOVASI

Nama Lembaga :
.....

Alamat :

.....
..... Kode Pos:

No.Telepon : 

No. Faksimili :  -

Homepage :

Email :

No. SK Pendirian Lembaga *:

Pejabat Penandatanganan SK :

- Kategori lembaga : Lembaga Penelitian Perguruan tinggi Negeri
 Lembaga Penelitian Perguruan tinggi Swasta
 Lembaga Penelitian Pemerintah/Pemda
 Lembaga Penelitian Swasta

Nama Lembaga Induk :(bila ada)

- Fokus bidang Lembaga : 7 Bidang PUNAS Riset
 Direktif Pimpinan Nasional

Sebutkan bidang riset spesifik yang akan dikembangkan (sesuai dengan nama pusat unggulan inovasi):
.....

*) Harap melampirkan SK yang dimaksud

I. SOURCING/ABSORPTIVE CAPACITY

(Kemampuan lembaga litbang untuk menyerap informasi dan teknologi)

1. Lembaga memiliki unit kerja (atau staf) yang bertugas mengakses informasi dan teknologi dari luar (informasi teknologi dan informasi permasalahan pengguna teknologi)?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", bagaimana fungsi unit tersebut?

1. Sangat tidak efektif 2. Tidak efektif 3. Cukup efektif 4. Efektif 5. Sangat efektif

2. Kemampuan Lembaga dalam melakukan akses secara *online* (akses jurnal *online* dan akses informasi lainnya).

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

3. Kemampuan Lembaga untuk mendatangkan pakar dari luar negeri, terkait dengan pelaksanaan kegiatan riset.

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

4. Kemampuan Lembaga untuk mengakses peralatan yang diperlukan Lembaga dalam pelaksanaan/pengembangan kegiatan riset.

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

5. Apakah Lembaga memiliki forum atau wadah komunikasi dengan pengguna dalam rangka pengembangan kegiatan riset?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", berapa kali pertemuan yang dilakukan dalam 1 tahun?

1 kali 2 kali 3 kali 4 kali Lebih dari 4 kali

II. RESEARCH AND DEVELOPMENT CAPACITY (Kemampuan lembaga litbang untuk melakukan kegiatan riset)

1. Apakah jumlah SDM dari segi kuantitas sudah sesuai dengan beban kerja Lembaga?

1. Sangat tidak sesuai
 2. Tidak sesuai
 3. Agak sesuai
 4. Sesuai
 5. Sangat sesuai

2. Apakah jumlah SDM dari segi kualifikasi dan kompetensi sudah memadai sesuai dengan bidang riset prioritas?

1. Sangat tidak sesuai
 Tidak sesuai
 3. Agak sesuai
 4. Sesuai
 5. Sangat sesuai

3. Berapa jumlah publikasi dalam jurnal internasional yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Publikasi Internasional
2012	
2013	
2014	
Total	

4. Berapa jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Publikasi Nasional Terakreditasi
2012	
2013	
2014	
Total	

5. Berapa jumlah paten yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Paten
2012	
2013	
2014	
Total	

6. Sebutkan jumlah peneliti pertahun yang mengikuti kegiatan ilmiah nasional/internasional dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ Peneliti (kegiatan ilmiah)
2012	
2013	
2014	
Total	

7. Sebutkan jumlah peneliti yang menjadi mitra bestari (*peer reviewer*) di jurnal internasional dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ Peneliti Mitra bestari
2012	
2013	
2014	
Total	

8. Jumlah peneliti yang menjadi anggota himpunan masyarakat ilmiah internasional (*scientific society*) dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ Peneliti (<i>science society</i>)
2012	
2013	
2014	
Total	

9. Jumlah lulusan S2 dan/atau S3 yang melakukan kegiatan riset dalam rangka tugas akhirnya di lembaga dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Lulusan S2/S3
2012	
2013	
2014	
Total	

10. Sebutkan sertifikasi laboratorium riset Lembaga Saudara? (* Harap melampirkan sertifikat yang dimaksud)

1. Tidak ada 2. KNAPPP 3. ISO 4. Lainnya, sebutkan

11. Apakah tersedia sistem informasi manajemen yang menunjang pelaksanaan kegiatan litbang?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", sebutkan kualitas dari sistem informasi manajemen yang ada!

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

12. Apakah peralatan yang ada saat ini (terkait dengan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan) telah memadai, sesuai dengan yang diharapkan?

1. Sangat tidak memadai 2. Tidak memadai 3. Agak memadai 4. Memadai 5. Sangat memadai

13. Apakah Lembaga Litbang telah memiliki Kode Etik Penelitian?

1. Ya 2. Tidak

14. Jumlah kerjasama riset dengan industri nasional/internasional terkait dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Kerjasama
2012	
2013	
2014	
Total	

15. Sebutkan jumlah peneliti asing yang melakukan kerjasama riset di lembaga Saudara dalam 3 tahun terakhir?

Tahun	Σ Peneliti Asing
2012	
2013	
2014	
Total	

III. DISSEMINATING CAPACITY

(Kemampuan lembaga litbang untuk mendiseminasikan hasil-hasil riset)

1. Apakah Lembaga Saudara memiliki sistem diseminasi informasi hasil-hasil riset (seperti *information center*)?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", sebutkan sejauh mana sistem tersebut berjalan!

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

2. Sebutkan jumlah kerjasama riset dengan industri nasional/internasional dan nilainya (rupiah) dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ kerjasama riset	Nilai (rupiah)
2012		
2013		
2014		
Total		

3. Sebutkan jumlah kerjasama non riset (pelatihan, konsultasi, dll.) dan nilainya (rupiah) dengan pengguna produk inovasi dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ kerjasama riset	Nilai (rupiah)
2012		
2013		
2014		
Total		

4. Sebutkan jumlah produk inovasi berbasis sumberdaya lokal yang dilisensikan atau dimanfaatkan dan nilai rupiahnya dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ produk lisensi	Nilai (rupiah)
2012		
2013		
2014		
Total		

5. Sebutkan jumlah *Spin-off* produk dan/atau jasa teknologi yang dihasilkan lembaga litbang dalam 3 tahun terakhir.

Tahun	Σ Spin-off Produk Teknologi	Σ Spin-off Jasa Teknologi
2012		
2013		
2014		
Total		

6. Bagi Lembaga Pemerintah: Sebutkan nisbah Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) terhadap total anggaran dalam rata-rata 3 tahun terakhir (Bagi Lembaga non Pemerintahan: Nisbah total pendapatan terhadap total anggaran dalam rata-rata 3 tahun terakhir).

Tahun	Nisbah Σ PNBP (Pendapatan) / Total Anggaran
2012 / =
2013 / =
2014 / =
Total / =

7. Sebutkan jumlah pengguna teknologi dalam tiga tahun terakhir

Tahun	Σ Pengguna Teknologi
2012	
2013	
2014	
Total	

8. Apakah Lembaga Saudara memiliki unit bisnis yang melayani jasa sesuai dengan kompetensi inti lembaga?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", sebutkan sejauh mana sistem tersebut berjalan!

1. Sangat buruk 2. Buruk 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat baik

9. Sebutkan jumlah kontrak bisnis dalam rangka komersialisasi produk inovasi dalam tiga tahun terakhir

Tahun	Σ Pengguna Teknologi
2012	
2013	
2014	
Total	

IV. LOCAL RESOURCE DEVELOPMENT CAPACITY

(Kemampuan lembaga litbang untuk mengembangkan kegiatan litbang berbasis pada potensi sumberdaya lokal)

1. Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan, apakah Lembaga memanfaatkan sumberdaya lokal (sumberdaya hayati (SDH)/sumberdaya genetik (SDG)/sumberdaya mineral)?

1. Ya 2. Tidak

Jika "Ya", sebutkan dan jelaskan sumberdaya lokal yang dipergunakan!

2. Persentase penggunaan bahan lokal terhadap total penggunaan bahan (termasuk bahan impor)?

1. 0 - 20% 2. 20 - 40% 3. 40 - 60% 4. 60 - 80% 5. 80 - 100%

3. Persentase penggunaan SDM lokal dibandingkan SDM non lokal?

1. 0 - 20% 2. 20 - 40% 3. 40 - 60% 4. 60 - 80% 5. 80 - 100%

LAMPIRAN FORMULIR PROPOSAL DAFTAR ISIAN SDM

Nama Lembaga:

DAFTAR SDM BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN

No.	Jenis SDM	Jumlah SDM Berdasarkan Pendidikan Terakhir								Total
		S3	S2	S1	D3	D1	SMA	SMP	SD	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Peneliti									
2	Teknisi									
3	Analisis									
4	Programmer									
5	Tenaga Administrasi									
6	Sekretaris									
7	...									
8	...									
Total										

DAFTAR SDM BERDASARKAN JENIS KELAMIN DAN STATUS KEPEGAWAIAN

No	Jenis SDM	Jenis Kelamin		Status Personel		Total
		Laki-Laki	Perempuan	Permanen	Sub Kontrak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Total						

DAFTAR SDM BERDASARKAN BIDANG KEILMUAN DAN KOMPETENSI

No	Nama	Tingkat Pendidikan	Bidang Keilmuan/ Kompetensi
(1)	(2)	(3)	(4)

DAFTAR KEGIATAN PELATIHAN/PENGEMBANGAN SDM MELALUI TUGAS BELAJAR/SEMINAR/WORKSHOP/DLL.

No	Nama Personel	Jenis dan Judul Kegiatan	Sebagai	Waktu Pelaksanaan	Tempat Pelaksanaan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

LAMPIRAN 3
Borang Pengembangan Pusat unggulan Iptek
(Form Isian Penilaian)



FORMULIR PENILAIAN PROPOSAL PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI

Nama Organisasi/Institusi :

Nama Penilai :

Jabatan Penilai :

Institusi Penilai :

Tanggal Penilaian atas dokumen : / /

Tanggal Verifikasi : / /

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Elemen Penilaian	Skor	Σ Skor	Bobot	Jumlah
1	Pernyataan Masalah (<i>Statement of the Problem</i>)	1. Pemahaman tentang masalah.		...	15 %	...
		2. Tingkat kepentingan masalah.				
2	Analisis Gap (<i>Gap Analysis</i>)	1. Ketepatan dan kelengkapan indikator yang dipakai dalam melakukan analisis.		...	30 %	...
		2. Ketepatan pendekatan analitik serta teknis yang digunakan.				
3.	Program dan Kegiatan (<i>Programme and Activities</i>)	1. Logika program (program dan kegiatan bisa dilakukan dan dapat mencapai sasaran).		...	35 %	...
		2. Program dan kegiatan yang dilakukan relevan dengan penguatan SINas.				
		3. Kelayakan program dan kegiatan dalam mengatasi masalah.				
		4. Kelayakan anggaran terhadap program dan kegiatan yang akan diusulkan.				
		5. Kreativitas dan inovasi				
		6. Pemanfaatan sumberdaya yang ada.				
4.	Hasil dan Manfaat (<i>Outcomes and Impacts</i>)	1. Hasil dan manfaat yang relevan dengan penguatan SINas.		...	20 %	...
		2. Kesesuaian hasil dan manfaat dengan kegiatan yang akan diusulkan.				
Total Nilai					100%	

FORMULIR PENILAIAN BORANG PUSAT UNGGULAN IPTEK

Nama Organisasi/Institusi :

Nama Penilai :

Jabatan Penilai :

Institusi Penilai :

Tanggal Penilaian atas dokumen : / /

Tanggal Verifikasi : / /

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Skor	Σ Skor	Bobot	Jumlah
1.	Kemampuan lembaga litbang untuk menyerap informasi teknologi dan kebutuhan pengguna	1. Adanya unit kerja (atau staf) yang bertugas mengakses informasi teknologi dari luar (informasi teknologi dan informasi permasalahan pengguna teknologi).		...	20 %	...
		2. Kemampuan organisasi dalam melakukan akses secara <i>online</i> (jurnal <i>online</i> dan akses informasi lainnya).				
		3. Kemampuan organisasi untuk mendatangkan pakar dari luar.				
		4. Kemampuan organisasi untuk mengakses peralatan yang diperlukan organisasi dalam pelaksanaan/pengembangan kegiatan riset.				
		5. Adanya forum atau wadah untuk komunikasi dalam rangka pengembangan kegiatan riset.				
2.	Kemampuan untuk melakukan kegiatan litbang	1. Ketersediaan SDM dari segi kuantitas sesuai dengan beban kerja organisasi.		...	30%	...
		2. Adanya SDM dengan kualifikasi dan kompetensi yang memadai sesuai dengan bidang riset prioritas.				
		3. Jumlah publikasi dalam jurnal internasional yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir.				
		4. Jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir.				
		5. Jumlah paten atau rezim HKI yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir.				
		6. jumlah peneliti yang mengikuti kegiatan ilmiah dalam 3 tahun terakhir.				

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Skor	Σ Skor	Bobot	Jumlah
		7. Jumlah peneliti yang menjadi mitra bestari (<i>peer reviewer</i>) di jurnal internasional dalam 3 tahun terakhir.				
		8. Jumlah peneliti yang menjadi anggota himpunan masyarakat ilmiah internasional (<i>scientific society</i>) dalam 3 tahun terakhir.				
		9. Jumlah lulusan S2 dan/atau S3 yang dihasilkan lembaga dalam 3 tahun terakhir.				
		10. Ketersediaan ruang laboratorium yang memenuhi syarat (sertifikasi bila ada).				
		11. Ketersediaan sistem informasi manajemen dalam menunjang pelaksanaan kegiatan di litbang.				
		12. Ketersediaan peralatan (yang terkait dengan kegiatan penelitian dan pengembangan) yang memadai.				
		13. Telah memiliki Kode Etik Penelitian				
		14. Mempunyai jaringan kerjasama dengan institusi litbang/industri terkait pada tingkat nasional dalam 3 tahun terakhir.				
		15. Mempunyai jaringan kerjasama dengan institusi litbang/industri terkait pada tingkat internasional dalam 3 tahun terakhir.				
		16. Jumlah peneliti asing yang melakukan kerjasama riset dalam 3 tahun terakhir.				
3.	Kemampuan untuk mendiseminasikan hasil-hasil riset	1. Adanya sistem diseminasi informasi hasil-hasil riset, seperti <i>information center</i> , termasuk sejauh mana fungsinya berjalan).				
		2. Jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri pada tingkat nasional dalam 3 tahun terakhir.				

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Skor	Σ Skor	Bobot	Jumlah
		3. Jumlah kerjasama riset dengan lembaga litbang/industri pada tingkat internasional dalam 3 tahun terakhir.			35%	
		4. Jumlah kerjasama nonriset (jasa konsultasi) dan nilainya (rupiah) dengan pengguna teknologi dalam 3 tahun terakhir.				
		5. Produk baru berbasis sumberdaya lokal yang masuk kategori <i>proof of concept</i> dan nilai rupiahnya dalam 3 tahun terakhir.				
4.	Berbasis pada potensi sumberdaya lokal	1. Kemampuan organisasi memanfaatkan sumberdaya lokal (Sumberdaya Hayati/ Sumberdaya Genetik/ Sumber Daya Mineral) dalam aktivitas risetnya.			15%	
		2. Persentase penggunaan bahan lokal terhadap total penggunaan bahan (termasuk bahan impor)				
		3. Persentase penggunaan SDM lokal terhadap total SDM				
					100	

FORMULIR PENILAIAN BORANG PUSAT UNGGULAN INOVASI

Nama Organisasi/Institusi :

Nama Penilai :

Jabatan Penilai :

Institusi Penilai :

Tanggal Penilaian atas dokumen : / /

Tanggal Verifikasi : / /

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Skor	Σ Skor	Bobot	Jumlah
1.	Kemampuan lembaga litbang untuk menyerap informasi teknologi dan kebutuhan pengguna	1. Adanya unit kerja (atau staf) yang bertugas mengakses informasi teknologi dari luar (informasi teknologi dan informasi permasalahan pengguna teknologi).		...	20 %	...
		2. Kemampuan organisasi dalam melakukan akses secara <i>online</i> (jurnal <i>online</i> dan akses informasi lainnya).				
		3. Kemampuan organisasi untuk mendatangkan pakar dari luar.				
		4. Kemampuan organisasi untuk mengakses peralatan yang diperlukan organisasi dalam pelaksanaan/pengembangan kegiatan riset.				
		5. Adanya forum atau wadah untuk komunikasi dalam rangka pengembangan kegiatan riset.				
2.	Kemampuan untuk melakukan kegiatan litbang	1. Ketersediaan SDM dari segi kuantitas sesuai dengan beban kerja organisasi.		...	20%	...
		2. Adanya SDM dengan kualifikasi dan kompetensi yang memadai sesuai dengan bidang riset prioritas.				
		3. Jumlah publikasi dalam jurnal internasional yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir.				
		4. Jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir.				
		5. Jumlah paten yang dihasilkan oleh peneliti dalam 3 tahun terakhir.				
		6. jumlah peneliti yang mengikuti kegiatan ilmiah dalam 3 tahun terakhir.				

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Skor	Σ Skor	Bobot	Jumlah
		7. Jumlah peneliti yang menjadi mitra bestari (<i>peer reviewer</i>) di jurnal internasional dalam 3 tahun terakhir.				
		8. Jumlah peneliti yang menjadi anggota himpunan masyarakat ilmiah internasional (<i>scientific society</i>) dalam 3 tahun terakhir.				
		9. Jumlah lulusan S2 dan/atau S3 yang dihasilkan lembaga dalam 3 tahun terakhir.				
		10. Ketersediaan ruang laboratorium yang memenuhi syarat (sertifikasi bila ada).				
		11. Ketersediaan sistem informasi manajemen dalam menunjang pelaksanaan kegiatan di litbang.				
		12. Ketersediaan peralatan (yang terkait dengan kegiatan penelitian dan pengembangan) yang memadai.				
		13. Telah memiliki Kode Etik Penelitian				
		14. Mempunyai jaringan kerjasama dengan industri nasional/internasional dalam 3 tahun terakhir.				
		15. Jumlah peneliti asing yang melakukan kerjasama riset dalam 3 tahun terakhir.				
3.	Kemampuan untuk mendiseminasikan hasil-hasil riset	1. Adanya sistem diseminasi informasi hasil-hasil produk inovasi, seperti <i>information center</i> , termasuk sejauh mana fungsinya berjalan.				
		2. Jumlah kerjasama riset dengan industri nasional/internasional dan nilai (rupiah) dalam 3 tahun terakhir.				
		3. Jumlah kerjasama nonriset (jasa konsultasi) dan nilainya (rupiah) dengan pengguna produk inovasi dalam 3 tahun terakhir.				
		4. Jumlah produk inovasi berbasis sumberdaya lokal yang dilisensikan atau dimanfaatkan dan nilainya dalam 3 tahun terakhir.			45%	
		5. Jumlah <i>spin-off</i> produk/jasa inovasi dalam 3 tahun terakhir.				

No	Kriteria Penilaian	Uraian dan Unsur Penilaian	Skor	Σ Skor	Bobot	Jumlah
		6. Nisbah penerimaan Negara BukanPajak (PNBP) atau pendapatan terhadap total anggaran rata-rata dalam 3 tahun terakhir.				
		7. Jumlah pengguna teknologi dan presentase peningkatan pengguna teknologi dalam 3 tahun terakhir.				
		8. Adanya unit bisnis yang melayani jasa sesuai dengan kompetensi inti lembaga, termasuk sejauhmana fungsi tersebut berjalan.				
		9. Jumlah kontrak bisnis dalam rangka komersialisasi produk inovasi dalam 3 tahun terakhir.				
4.	Berbasis pada potensi sumberdaya lokal	1. Kemampuan organisasi memanfaatkan sumberdaya lokal Sumberdaya Hayati/ Sumberdaya Genetik/ Sumber Daya Mineral) dalam aktivitas risetnya.				
		2. Persentase penggunaan bahan lokal terhadap total penggunaan bahan (termasuk bahan impor)				
		3. Persentase penggunaan SDM lokal terhadap total SDM				
					100	

LAMPIRAN 4
Contoh Format Proposal
dan Lembar Pengesahan



FORMAT PROPOSAL

Isi Proposal Teknis:

Cover

Lembar Pengesahan

Daftar Isi

Abstrak

Bab I. Pendahuluan

1. Latar Belakang
2. Perumusan masalah
3. Tujuan Pengembangan

Bab II. Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

1. Kondisi saat ini,
2. Kondisi yang diharapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek.
3. *Gap Analysis*.

Bab III. Program dan Kegiatan

1. Program dan kegiatan
 - Program pengembangan institusi
 - Program penelitian dan pengembangan
 - Program diseminasi hasil-hasil kegiatan
2. Waktu pelaksanaan program dan kegiatan
3. Rincian Anggaran

Program dan kegiatan juga disusun dalam *roadmap* yang jelas dengan target capaian yang dapat terukur.

Bab 4. Hasil yang Diharapkan

1. Sasaran/hasil akhir (*output*)
2. *Outcome* dan *impact*
3. Sasaran Kegiatan

Daftar Pustaka

Lampiran

1. Profil organisasi
2. Daftar SDM
3. Daftar Peralatan
4. Dan sebagainya

Contoh halaman depan proposal (cover warna merah untuk Pusat Unggulan Iptek dan warna Kuning untuk Pusat Unggulan Inovasi)

PROPOSAL PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI^{*)}

(Judul Pusat Unggulan yang Diusulkan)

.....

Tema Riset:
(isi sesuai dengan bidang PUNAS Riset, dan/atau Direktif Pimpinan Nasional)

LEMBAGA/INSTITUSI PENGUSUL
Alamat Lengkap dan Kode Pos/Telepon/HP/Faksimile/e-mail
TANGGAL/BULAN/TAHUN

^{*)} coret yang tidak perlu

Contoh lembar pengesahan:

LEMBAR PENGESAHAN

PROPOSAL PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI^{*)} (Judul Pusat Unggulan yang Diusulkan)

.....

Telah diperiksa dan disetujui untuk diusulkan dalam seleksi pengembangan pusat unggulan iptek yang dilaksanakan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia

Mengetahui:
Pimpinan Organisasi Induk,

TTD dan
Stempel Organisasi Induk

(.....)

....., 2015

Pimpinan Lembaga yang Akan
Dikembangkan,

TTD dan Stempel Lembaga

(.....)

*) coret yang tidak perlu

Rincian Proposal Biaya^{*)}

1. Peningkatan Kelembagaan
(Perkiraan biaya:)
 - a. Tata Kelola Organisasi
 - Penyusunan dokumen akreditasi
 - Website dan Updating
 - Pembenahan manajemen
 - Penyusunan/pemutakhiran SOP
 - Penyusunan dokumen paten
 - kalibrasi peralatan laboratorium
 - dan lain-lain.
 - b. Koordinasi Kegiatan
 - c. Diseminasi Hasil-hasil Litbangrap Iptek
 - Publikasi Paper di Jurnal Internasional
 - Publikasi Paper di Jurnal Nasional Terakreditasi
 - Pendaftaran Paten
 - International Conference
 - bantuan sebagai pembicara
 - bantuan sebagai pemakalah
 - Roadshow Industri
 - Business gathering
 - Diseminasi Produk
 - dan lain-lain.
2. Pengembangan SDM dan Fasilitasi jaringan
(Perkiraan biaya:)
 - a. Pengembangan SDM
 - Pelatihan dalam dan luar negeri
 - Pendidikan Strata dalam dan luar negeri
 - b. Fasilitasi jaringan
 - Kunjungan lembaga nasional/internasional
 - Kerjasama Riset nasional/internasional
 - Kerjasama nonRiset nasional/internasional
3. Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Iptek/produk inovasi
(Perkiraan biaya:)
 - a. Riset Fundamental (10%)
 - b. Riset Terapan (20%)
 - c. Peningkatan Kapasitas Sistem Produksi (30%)
 - d. Pemercepatan Difusi hasil-hasil litbang (40%)

^{*)}*Cantumkan juga jumlah dana pendampingan dari lembaga yang bersangkutan dan/atau mitra terkait*

LAMPIRAN 5

Contoh Surat Permohonan



LOGO
LEMBAGA

(KOP SURAT PEMOHON)

PERMOHONAN PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI

Nomor :
Lampiran :
Perihal : Permohonan Pengembangan
Pusat Unggulan Iptek

.....
Yth. Sekretariat Pengembangan
Pusat Unggulan Iptek
Kementerian Riset dan Teknologi
Deputi Bidang Kelembagaan Iptek
Gedung BPPT II, lantai 16
Jl. M. H. Thamrin no. 8
Jakarta 10340

Dengan hormat,

Bersama ini kami mengajukan Permohonan Pengembangan Pusat Unggulan Iptek/Inovasi pada^{*)} untuk dikembangkan menjadi Pusat Unggulan Iptek/inovasi^{**)} pada tema riset^{***)} tahun 2015. Berkenaan dengan hal tersebut, berikut kami sertakan juga formulir aplikasi berupa:

1. Proposal Pengembangan Pusat Unggulan Iptek/Inovasi ^{**)}
2. Borang isian lembaga
3. Profil organisasi
4. Fotokopi publikasi hasil penelitian dan pengembangan yang sudah diterbitkan
5. Struktur Organisasi
6. Surat keputusan pendirian/legalitas hukum lembaga pemohon

Kami bersedia mengikuti dan memenuhi segala persyaratan sesuai dengan peraturan yang telah berlaku.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Ttd dan stempel

(Nama Pimpinan Lembaga)

Catatan : *) Tuliskan nama lembaga

**) Tuliskan nama pusat unggulan yang akan dikembangkan

***) Tuliskan nama tema riset spesifik/kompetensi inti lembaga

LOGO
LEMBAGA

(KOP SURAT PEMOHON)

PERMOHONAN PERPANJANGAN PROGRAM PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI

Nomor :
Lampiran :
Perihal : Permohonan Perpanjangan
Pengembangan Pusat
Unggulan Iptek

.....
Yth. Sekretariat Pengembangan
Pusat Unggulan Iptek
Kementerian Riset dan Teknologi
Deputi Bidang Kelembagaan Iptek
Gedung BPPT II, lantai 16
Jl. M. H. Thamrin no. 8
Jakarta 10340

Dengan hormat,

Bersama ini kami mengajukan Permohonan Perpanjangan Pengembangan Pusat Unggulan Iptek pada*) untuk tahun 2015. Berkenaan dengan hal tersebut, kami bersedia untuk dilakukan evaluasi terhadap kinerja lembaga kami selama tahun berjalan. Kami bersedia mengikuti dan memenuhi segala persyaratan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan serta rekomendasi hasil evaluasi kinerja.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Ttd dan stempel

(Nama Pimpinan Lembaga)

Catatan : *)Tuliskan *nama lembaga*

LAMPIRAN 6

Format Laporan UKMP3



**DATA PENDUKUNG CAPAIAN *CHECKPOINT* B03/B06/B09/B12^{*)}
LAPORAN UKMP3 TAHUN 2015**

**RENCANA AKSI
PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI**

**UKURAN KEBERHASILAN:
PELAKSANAAN OPERASIONAL PENGEMBANGAN
PUSAT-PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI DI INDONESIA**

.....

(NAMA LEMBAGA YANG DIKEMBANGKAN/DIBINA)

I. MAKSUD DAN TUJUAN

(Penjelasan maksud dan tujuan dilaksanakannya kegiatan Operasional Pengembangan Pusat Unggulan Iptek di lembaga masing-masing)

II. WAKTU

(Lama tahun pelaksanaan kegiatan? Tahun 2015 merupakan pelaksanaan tahun ke berapa?)

III. OUTCOME

(Penjelasan dampak dan manfaat kegiatan)

IV. RENCANA CAPAIAN

(Penjelasan rencana yang akan dicapai dari kegiatan tahunan)

V. REALISASI CAPAIAN

(Penjelasan realisasi yang dicapai dalam kegiatan)

VI. KENDALA DAN TINDAK LANJUT

(Penjelasan mengenai hambatan atau kendala yang dihadapi serta rencana tindak apabila realisasi capaian tidak sesuai dengan rencana capaian kegiatan)

.....
Pimpinan Lembaga,

Ttd & stempel

(.....)

^{*)}Pilih salah satu

LAMPIRAN 7

Format Laporan Kemajuan/ Laporan Akhir



**LAPORAN
PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK/INOVASI**

NAMA LEMBAGA YANG DIKEMBANGKAN/DIBINA:

.....

Cover

Ringkasan Eksekutif

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel (jika diperlukan)

Daftar Gambar (jika diperlukan)

Daftar Lampiran (jika diperlukan)

BAB I. LAPORAN KEGIATAN

1. Pendahuluan
 - Latar Belakang
 - Tujuan dan Sasaran
2. Kemajuan Kegiatan
3. Kendala dan Tindak Lanjut
4. Kesimpulan dan Saran

BAB II. LAPORAN PENGEMBANGAN SDM DAN FASILITASI JARINGAN

1. Latar Belakang
2. Rencana capaian
3. Realisasi capaian
4. Kendala dan Tindak Lanjut
5. Kesimpulan dan Saran

BAB III. LAPORAN PENGEMBANGAN LITBANGRAP IPTEK DAN DISEMINASI HASIL RISET

1. Latar Belakang
2. Rencana capaian
3. Kemajuan yang telah dicapai
4. Kendala dan Tindak Lanjut
5. Kesimpulan dan Saran

BAB IV. LUARAN DAN DAMPAK

Luaran (*Output dan Outcome*)

Dampak (*impact*)

LAMPIRAN 8 ●

Format Perjanjian Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek ●





KONTRAK

Antara

**SATUAN KERJA
SEKRETARIAT KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI**

dengan

.....

Tentang

**Kegiatan Penguatan Kelembagaan Yang Sedang Dikembangkan
Menjadi Pusat Unggulan Iptek**

Nomor :

Pada hari ini tanggal, bulan, tahun
bertempat di Jakarta, yang bertandatangan di bawah ini:

I.: Selaku Pejabat Pembuat Komitmen pada Deputi Bidang Kelembagaan Iptek Satuan kerja Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi, dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Satuan Kerja Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi, yang berkedudukan di Jalan M.H. Thamrin No. 8 Jakarta Pusat, untuk selanjutnya disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**;

II.: Selaku Ketua/Direktur/Kepala ... , dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama ..., yang berkedudukan di Jalan ..., untuk selanjutnya disebut sebagai **PIHAK KEDUA**.

MENIMBANG

Bahwa PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA, yang selanjutnya disebut sebagai PARA PIHAK sepakat untuk mengikatkan diri dalam Kontrak mengenai pelaksanaan kegiatan insentif riset, dengan ketentuan dan syarat sebagai berikut:

PASAL 1 DASAR DAN TUJUAN

- (1) Kontrak ini dibuat berdasarkan referensi yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Kontrak ini, yaitu :
1. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Satuan Kerja Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi Tahun Anggaran, Nomor: tanggal
 2. Surat Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor tentang Penetapan Kuasa Pengguna Anggaran Kementerian Riset dan Teknologi Tahun Anggaran 2014;
 3. Surat Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Satuan Kerja Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi Nomor tanggal tentang Penetapan Pejabat Pengelola Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Satuan Kerja Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi Tahun Anggaran 2015;
 4. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 170/PMK.05/2010, tentang Penyelesaian Tagihan Atas Beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Pada Satuan Kerja;
 5. Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 81a/M/Kp/IV/2011 tanggal 31 Maret 2011 tentang Pembentukan Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek Kementerian Riset dan Teknologi;
 6. Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor tentang Pedoman Insentif Pengembangan Pusat Unggulan Iptek Kementerian Riset dan Teknologi;
 7. Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor tentang Pembentukan Tim Pengarah, Tim Pelaksana, Tim Supervisi, Tim Monev, dan Sekretariat Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek Kementerian Riset dan Teknologi Tahun Anggaran 2015;
 8. Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor ... tanggal tentang Penetapan Lembaga Penelitian dan Pengembangan Menjadi Pusat Unggulan Iptek tahun 2015 dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan Penerima Pembiayaan Pusat Unggulan Iptek Tahun Anggaran 2016.
- (2) Tujuan Kontrak ini adalah dalam rangka melaksanakan operasional pengembangan lembaga yang sedang dikembangkan menjadi Pusat Unggulan Iptek sesuai dengan Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor tanggal

PASAL 2 LINGKUP KEGIATAN

Lingkup Kegiatan **Pengembangan Pusat Unggulan Iptek** mencakup **pembiayaan kegiatan penguatan kelembagaan Pusat Unggulan Iptek** untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas lembaga penelitian dan pengembangan (kelembagaan, sumberdaya dan jaringan iptek) sehingga tercapai output lembaga yang tertuang dalam Masterplan Pengembangan Pusat Unggulan Iptek yang ditandatangani lembaga litbang dengan Kementerian Riset dan Teknologi.

**PASAL 3
NILAI KONTRAK**

- (1) Nilai Kontrak yang dibayarkan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA sebesar Rp.- (.... rupiah), sesuai lampiran Surat Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor tanggal tentang Penetapan Lembaga Penelitian dan Pengembangan Menjadi Pusat Unggulan Iptek tahun 2015 dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan Penerima Pembiayaan Pusat Unggulan Iptek Tahun Anggaran 2016.
- (2) Nilai Kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan disesuaikan secara proposional jika terjadi perubahan kebijakan Pemerintah tentang/terkait penghematan alokasi anggaran.
- (3) Apabila dalam pelaksanaan pekerjaan terjadi sisa dana, maka sisa dana tersebut dikembalikan ke Kas Negara.
- (4) Pengembalian sisa dana sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disetorkan ke Kas Negara sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- (5) Pengembalian sisa dana sebagaimana dimaksud pada ayat (4) disetorkan atas nama Bendahara Pengeluaran Kementerian Riset dan Teknologi, dengan :
NPWP :
Kode Akun : 521219/Belanja Barang Non Operasional Lainnya (Jika disetorkan pada tahun anggaran berkenaan).
Kode Akun : 423913/Penerimaan kembali belanja lainnya tahun anggaran yang lalu (jika disetorkan setelah tahun anggaran berkenaan).
- (6) Bukti Setor atas pengembalian dana sebagaimana dimaksud pada ayat (5) wajib disampaikan kepada Bendahara Pengeluaran pada PIHAK PERTAMA.

**PASAL 4
MEKANISME PENCAIRAN DANA**

1. Pencairan dana oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA dilaksanakan dengan sistem Pembayaran Langsung (LS) melalui Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) di Jakarta, sesuai dengan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Satuan Kerja Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi Tahun Anggaran 2015, Nomor: tanggal; ditujukan kepada rekening PIHAK KEDUA atas nama pada Bank ..., dengan

2. Pencairan dana sejumlah tersebut pada Pasal 4 dilakukan secara berangsur per tahap kepada PIHAK KEDUA melalui 3 (tiga) tahap sebagai berikut :
 1. Tahap I : Sebesar 30% dari nilai kontrak atau sebesar 30% x Rp.- = Rp.- (.... rupiah), yang akan dibayarkan kepada PIHAK KEDUA oleh PIHAK PERTAMA setelah penandatanganan Kontrak ini;
 2. Tahap II : Sebesar 50% dari nilai kontrak atau sebesar 50% x Rp. = Rp. (.... rupiah), yang akan dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan Laporan Kemajuan (*Progres Report*) sebanyak 5 (lima) eksemplar dan diterima dengan baik oleh PIHAK PERTAMA serta telah dipresentasikan di depan tim teknis yang dituangkan dalam Berita Acara, selambat-lambatnya tanggal
 3. Tahap III/terakhir : Sebesar 20% dari nilai kontrak atau sebesar 20% x Rp..... = Rp. ... (.... rupiah) yang akan dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan Laporan Akhir dilengkapi *Executive Summary* sebanyak 5 (lima) eksemplar dan telah dipresentasikan dihadapan tim teknis, serta *softcopy* laporan tersebut diterima dengan baik oleh PIHAK PERTAMA yang dituangkan dalam Berita Acara, selambat-lambatnya tanggal

PASAL 5 JANGKA WAKTU PELAKSANAAN KEGIATAN

Jangka waktu pelaksanaan kegiatan sampai selesai 100% ditetapkan selama 10 (sepuluh) bulan terhitung sejak tanggal dan berakhir sampai dengan tanggal

PASAL 6 BATAS WAKTU PENYELESAIAN TAGIHAN

- (1) Tagihan atas pengadaan barang/jasa yang membebani APBN diajukan dengan surat tagihan oleh penerima hak kepada KPA/PPK paling lambat 5 (lima) hari kerja setelah timbulnya hak tagih kepada Negara.
- (2) Apabila 5 (lima) hari kerja setelah timbulnya hak tagih kepada Negara Penerima Hak belum mengajukan surat tagihan, maka KPA/PPK harus segera memberitahukan secara tertulis kepada Penerima Hak untuk mengajukan tagihan.
- (3) Dalam hal setelah 5 (lima) hari kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Penerima hak belum mengajukan tagihan, maka Penerima Hak pada saat mengajukan tagihan harus memberikan penjelasan secara tertulis kepada KPA/PPK atas keterlambatan pengajuan tagihan tersebut.
- (4) Tagihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan atas :
 - a. Surat Kontrak Kerja (Kontrak)/Surat Perintah Kerja/Surat Tugas/Surat Perjanjian/Surat Keputusan;

- b. Berita Acara Kemajuan Pekerjaan;
- c. Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan;
- d. Berita Acara Serah Terima barang/pekerjaan; dan/atau
- e. Bukti Penyelesaian pekerjaan lainnya sesuai ketentuan.

PASAL 7 HAK DAN KEWAJIBAN

- (1) Hak dan Kewajiban PIHAK PERTAMA :
 - a. Hak PIHAK PERTAMA :
 - a. Memperoleh data dan informasi yang diperoleh dari hasil pekerjaan yang dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA;
 - b. Meminta dan menerima semua laporan secara periodik berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan insentif Pengembangan Pusat Unggulan Iptek yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA;
 - b. Kewajiban PIHAK PERTAMA :
 - a. Membiayai kegiatan yang dilaksanakan PIHAK KEDUA, sesuai dengan lampiran kontrak yang tidak terpisahkan dari kontrak ini;
 - b. Monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan yang dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA.
- (2) Hak dan Kewajiban PIHAK KEDUA :
 - a. Hak PIHAK KEDUA:

Menerima pembayaran dari PIHAK PERTAMA sebesar yang tercantum pada pasal 4;
 - b. Kewajiban PIHAK KEDUA :
 - a. Melaksanakan dan menyelesaikan kegiatan sesuai dengan jangka waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan dalam Kontrak ini;
 - b. Bertanggungjawab terhadap penggunaan dana yang telah diterima dari PIHAK PERTAMA sesuai dengan Kontrak ini dan Peraturan perundangan yang berlaku;
 - c. Mentaati teguran/peringatan tertulis yang disampaikan PIHAK PERTAMA;
 - d. Menyusun dan menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan kepada PIHAK PERTAMA;

PASAL 8 PELAPORAN

- (1) Jenis Laporan:
 - 1. Laporan kemajuan pelaksanaan kegiatan;
 - 2. Laporan Akhir pelaksanaan kegiatan dilengkapi *executive summary* ;

3. Laporan Lain sesuai permintaan PIHAK PERTAMA.

(2) Penyampaian Laporan:

- 1) Laporan kemajuan disampaikan saat penagihan dana tahap II;
- 2) Laporan Akhir pelaksanaan kegiatan dilengkapi *executive summary dan softcopy* laporan disampaikan saat penagihan dana tahap III/terakhir;
- 3) Laporan Lain disampaikan sesuai permintaan PIHAK PERTAMA.

PASAL 9 PERALATAN ILMIAH DAN KEPEMILIKAN

- (1) Peralatan ilmiah yang diperoleh dari pelaksanaan insentif riset wajib dilaporkan kepada PIHAK PERTAMA;
- (2) Laporan status peralatan memuat nama alat, kondisi alat, lokasi dan harga.
- (3) Kepemilikan fisik peralatan ilmiah hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan berdasarkan Kontrak ini sepenuhnya menjadi milik Pemerintah yang berada pada PIHAK PERTAMA .

PASAL 10 HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

- (1) Hak Kekayaan Intelektual hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Pusat Unggulan Iptek berdasarkan Kontrak ini sepenuhnya menjadi milik Pemerintah yang berada pada PIHAK PERTAMA yang pengelolaannya di limpahkan kepada PIHAK KEDUA.
- (2) PARA PIHAK sepakat akan mengatur lebih lanjut dalam naskah Kontrak tersendiri hal-hal yang berkaitan dengan Hak Kekayaan Intelektual / *Intellectual Property Rights* (HKI/IPR) yang timbul dari pelaksanaan Kontrak ini.
- (3) Dalam hal terjadi tuntutan dari pihak lain atas penggunaan suatu teknologi tertentu oleh PIHAK KEDUA dalam rangka pekerjaan berdasarkan Kontrak ini, maka PIHAK PERTAMA terbebas dari segala tuntutan pihak lain tersebut.

PASAL 11 METERAI, PAJAK DAN BIAYA LAINNYA

Bea meterai, pajak dan biaya lainnya menjadi beban PIHAK KEDUA dan disetor ke Kas Negara oleh PIHAK KEDUA sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

PASAL 12
KEADAAN KAHAR (*FORCE MAJEURE*)

- (1) Keadaan kahar (*force majeure*) adalah suatu keadaan yang terjadi di luar kehendak PARA PIHAK yang mempengaruhi pelaksanaan Kontrak ini sehingga PEKERJAAN yang telah ditentukan dalam Kontrak ini menjadi tidak dapat dipenuhi.
- (2) Hal-hal yang termasuk keadaan kahar (*force majeure*) sebagaimana tercantum pada ayat (1) Pasal ini adalah peperangan, kerusakan, revolusi, bencana alam (banjir, gempa bumi, badai, gunung meletus, tanah longsor, wabah penyakit dan angin topan), pemogokan, kebakaran dan gangguan industri lainnya, serta keadaan lainnya sesuai dengan Peraturan Perundangan yang berlaku.
- (3) Keterangan tentang kebenaran adanya keadaan kahar (*force majeure*) sebagaimana tercantum pada ayat (1) Pasal ini harus dibuat oleh instansi/pejabat yang berwenang.
- (4) Apabila terjadi keadaan kahar (*force majeure*) sebagaimana tercantum pada ayat (1) Pasal ini, maka PIHAK KEDUA wajib memberikan laporan tertulis paling lambat 14 (empat belas) hari kalender berdasarkan laporan tertulis kepada PIHAK PERTAMA, dan atas laporan tertulis PIHAK KEDUA akan mengadakan penelitian oleh tim yang dibentuk oleh PIHAK PERTAMA dan instansi yang berwenang, yang kemudian berdasarkan Berita Acara hasil penelitian tersebut akan dilakukan penyelesaian lebih lanjut mengenai pelaksanaan Kontrak ini.

PASAL 13
SANKSI

- (1) Pemberian sanksi diberikan dari PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA, apabila PIHAK KEDUA dalam pelaksanaan kegiatan dan penggunaan anggaran tidak sesuai dengan syarat dan ketentuan yang tercantum dalam Kontrak ini dan atau melanggar ketentuan Peraturan Perundangan yang berlaku.
- (2) Pemberian sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Pasal ini adalah PIHAK PERTAMA akan menyampaikan teguran tertulis kepada PIHAK KEDUA, apabila berdasarkan hasil evaluasi dan verifikasi terbukti melakukan kekeliruan, baik dalam melaksanakan kegiatan maupun pengelolaan keuangan yang dapat merugikan Negara.
- (3) Apabila PIHAK KEDUA tidak mengindahkan peringatan/teguran tertulis dari PIHAK PERTAMA sebanyak 3 (tiga) kali sebagaimana dimaksud pada ayat (2) Pasal ini, maka PIHAK PERTAMA dapat memberlakukan sanksi kepada PIHAK KEDUA berupa :

1. Menghentikan insentif Pengembangan Pusat Unggulan Iptek berdasarkan Kontrak ini;
2. Memasukkan PIHAK KEDUA ke dalam daftar sebagai lembaga yang tidak memenuhi syarat sebagai pelaksana insentif pusat unggulan iptek di masa mendatang.

PASAL 14 PENYELESAIAN PERSELISIHAN

- a. Apabila timbul perselisihan di antara PARA PIHAK, maka PARA PIHAK akan berusaha menyelesaikannya secara musyawarah untuk mufakat.
- b. Apabila musyawarah untuk mufakat ternyata tidak mencapai kata sepakat, maka penyelesaian perselisihan tersebut akan diserahkan ke Pengadilan Negeri Jakarta Pusat.

PASAL 15 KORESPONDENSI

- (1) Hubungan korespondensi PARA PIHAK ditujukan ke alamat sebagai berikut:

Untuk PIHAK KESATU:

Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi

A.n.: Pejabat Pembuat Komitmen pada Deputi Bidang Kelembagaan Iptek Gedung II BPPT, lantai 19 Jl. MH. Thamrin No. 8, Jakarta Pusat (10340)

Telp. : 021-316 9714

Fax. : 021-316 9715

e-mail :

Untuk PIHAK KEDUA:

.....

A.n. : Kepala

.....

Telp. :

Fax. :

e-mail :

- (2) Dalam hal terjadi perubahan alamat korespondensi, PARA PIHAK wajib saling memberitahukan secara tertulis.

PASAL 16 AMANDEMEN

Perubahan isi Kontrak dapat dilakukan sesuai kesepakatan PARA PIHAK, yang akan dituangkan dalam suatu Amendemen, yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Kontrak ini.

**PASAL 17
LAIN-LAIN**

Kontrak maupun pelaksanaannya tidak boleh dipindah-tangankan, baik sebagian maupun seluruhnya, kepada pihak lain tanpa persetujuan PIHAK PERTAMA.

**PASAL 18
PENUTUP**

Perjanjian Kerjasama ini dibuat dan ditandatangani di Jakarta pada hari, tanggal, bulan dan tahun sebagaimana disebutkan pada bagian awal dalam rangkap 6 (enam), yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama, di mana 2 (dua) di antaranya bermeterai cukup dan masing-masing 1 (satu) rangkap dipegang oleh PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA, sedangkan selebihnya untuk instansi yang berkepentingan dengan Kontrak ini.

PIHAK KEDUA,
Menyetujui/Pelaksana pekerjaan :
Kepala

PIHAK KESATU,
Pejabat Pembuat Komitmen
pada Deputi Bidang Kelembagaan Iptek
Satker Sekretariat Kementerian Riset
dan Teknologi

.....
NIP.

.....
NIP.