**PROGRAM RISET PENGUATAN INOVASI ITB 2016**

**1. Latar Belakang**

Indonesia memiliki sumber daya inovasi yang sangat besar, baik dari industri yang sedang tumbuh maupun dari sisi sumber daya yang dimiliki oleh lembaga-lembaga riset dan perguruan tinggi. Potensi inovasi di Indonesia menjadi lemah karena kesenjangan komunikasi antara lembaga riset khususnya perguruan tinggi dengan Industri. Untuk meningkatkan kerjasama antara industri dan perguruan tinggi khususnya kerjasama untuk meningkatkan inovasi produk-produk nasional digagas suatu kegiatan yang memberikan ruang bagi industri dan perguruan tinggi untuk saling mengisi kebutuhan dan penawaran keahlian masing-masing.

Program Riset Penguatan Inovasi ITB yang dicanangkan oleh LPIK ITB untuk mempertemukan kebutuhan penelitian dengan pengguna produk-produk penelitian. Riset ini diharapkan dapat melahirkan hasil penelitian yang dapat dikomersialkan dengan tujuan kesejahteraan bangsa.

Dengan mendasarkan pada Rencana Induk Pengembangan ITB 2025 pada pengembangan tahap 2 antara Tahun 2011-2015, salah satu peran ITB adalah “sebagai inovator dan inkubator teknologi adalah pusat-pusat unggulan untuk riset dan pengembangan teknologi bagi industri di Indonesia. Tanpa membatasi maksud untuk menjawab berbagai kebutuhan penting bangsa yang sukar diprediksi jauh kedepan, juga tanpa mengabaikan kemajuan yang telah dicapai, dianggap penting pada kurun waktu 2011-2015 adalah unggulan riset maupun pusat riset dalam bidang: biotechnology & agriculture; medical & health care technology; hospital & health care center; pharmacy (obat-obatan); alternative energy (geothermal, solar, wind, wave, biofuel); water & sanitation; waste & emission (lingkungan); manufacture & process industry; material sciences; transportation. Salah satu indikator keberhasilan yang penting dari terwujudnya sasaran ini adalah diakuinya berbagai produk riset dan teknologi yang dihasilkan oleh pusat-pusat unggulan yang telah dibangun “.

RENIP ITB 2006-2025 terbagi atas empat tahap lima-tahunan,di mana masing-masing tahap memiliki tonggak dan tolok ukur yang perlu dicapai secara berkesinambungan untuk menjaga keberlangsungan pengembangan di masing-masing tahapan.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OBJEKTIF:** | **OBJEKTIF:** | **OBJEKTIF:** | **OBJEKTIF:** |
| Terwujudnya institusi **ITB yang sehat** sebagai simpul jaringan kekuatan perguruan tinggi nasional yang membangun kemandirian ITB menjalankan misi dan mewujudkan visinya. | Terwujudnya **ITB sebagai inovator dan inkubator** untuk kemandirian teknologi bagi industri strategis bangsa Indonesia.  | Terwujudnya ITB sebagai simpul jariangan perguruan tinggi internasional yang menjadikannya sebagai pemimpin kemandirian teknologi bangsa Indonesia. | Terwujudnya ITB sebagai universitas terpandang secara regional (ITB sebuah Universitas Kelas Dunia) |
| **KATA KUNCI:**  | **KATA KUNCI:**  | **KATA KUNCI:**  | **KATA KUNCI:**  |
| •ITB Yang Sehat; •Simpul Jaringan Nasional; •Kemandirian ITB. | •ITB Inovator dan Inkubator; •Kemandirian Teknologi Bangsa. | •Simpul Jaringan Internasional; •Pemimpin Kemandirian Teknologi Bangsa. | •Universitas Kelas Dunia; •Indonesia yang Mandiri; •Indonesia yang Dihormati |
| **2006** | **2010** | **2015** | **2020** | **2025** |

ITB telah melewati tahap pertama (2006-2010) dan tengah berupaya untuk menyelesaikan tahapan kedua (2011-2015) dengan tujuan terwujudnya ITB sebagai inovator dan inkubator untuk kemandirian teknologi bagi industri strategis Indonesia.

Pada tahun 2015 ITB telah mencanangkan untuk mewujudkan *entrepreneurial university* yang menuju pada suatu paradigma untuk menjadikan pengetahuan sebagai sarana meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Perguruan tinggi harus menggunakan kemampuan penelitian dan kemampuan pengajaran pada ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan kapasitas industri dan membentuk usaha-usaha baru.

Kontribusi pada pembangunan kemandirian industri yang inovatif dan kreatif mengolah kekayaan alam dan budaya bangsa sendiri. Kunci dari keberhasilan ini adalah tumbuhnya inovasi dan entrepreneurship dari sivitas akademika ITB.

Inovasi muncul dari suatu keluaran hasil riset, dimana proses nilai tambah dari hasil riset tersebut telah siap didifusikan kepada masyarakat. Salah satu proses mendifusikan hasil invensi adalah melalui pemberian lisensi kepada industri/pelaku usaha untuk mengaplikasikan hasil riset/invensi pada kegiatan industri/ekonomi, terbangunnya unit usaha (industri) baru (*start-up company*), terbentuknya kerjasama dengan dunia industri untuk pengembangan lebih lanjut atau membentuk usaha bersama.

Peran perguruan tinggi memiliki nilai yang besar dalam upaya-upaya menghasilkan produk-produk invensi sedangkan industri berperan untuk mengubah hasil riset atau produk invensi menjadi produk barang dan jasa komersial yang efisien, mudah didapat dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Melalui komunikasi yang baik diharapkan terbentuk suatu model kerjasama antara industri dan lembaga penelitian yang berkelanjutan dan memberikan kontribusi yang besar bagi perekonomian bangsa.

**2. Deskripsi Program Riset Penguatan Inovasi ITB**

Proposal Riset Inovasi ITB diajukan oleh tim Peneliti ITB dengan mengutamakan penelitian yang mendasarkan pada usulan inovasi yang menyertakan industri. Peneliti menyusun proposal dengan mengacu pada Standar Biaya Masukan Tahunan 2014 Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 72/PMK.02/2014.

Program Riset Penguatan Inovasi ITB mendanai dengan maksimum dana masing-masing **Rp. 150 juta**. *Output* yang dituntut adalah *prototype* akhir/produk inovatif yang layak diindustrikan dan dikomersialisasikan, atau layak dikembangkan lebih lanjut dengan industri menjadi produk komersial atau menghasilkan industri baru (*new start-up company*), serta memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap pengembangan inovasi industri dan kegiatan ekonomi masyarakat.

**3. Klaster Inovasi ITB**

Riset Inovasi ITB mengutamakan klaster-klaster berikut ini dengan tidak menutup potensi inovasi yang lain.

1. Klaster Energi dan Lingkungan
2. Klaster Kesehatan, pangan, dan ilmu hayati
3. Klaster Transportasi dan Infrastruktur
4. Klaster Industri Kreatif dan TIK

**4. Mekanisme Seleksi**

Seleksi proposal dilakukan oleh LPIK ITB dengan mempertimbangkan kriteria evaluasi dan target *output* yang dijanjikan. Penilaian didasarkan pada sistem seleksi dengan kriteria penilaian tertentu. LPIK menyampaikan hasil seleksi dalam bentuk *ranking* untuk selanjutnya ditetapkan pemenangnya oleh LPIK ITB

**5. Kriteria Evaluasi**

Proposal akan dievaluasi oleh LPIK-ITB dan reviewer yang merupakan anggota PPMIK (Penelitian, Pengabdian pada Masyarakat, inovasi dan Kewirausahaan). Kriteria evaluasi meliputi: *Track record, Innovative merit, Significance of innovation* , *Relatated of industry problem, partner of Industry* dan *Output target*, *Realistic Budgeting.*

**6. Format Penilaian Kertas Konsep dan Proposal**

| **No** | **Kriteria Seleksi** | **Aspek Pertimbangan Nilai** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1              | Nilai Inovasi Kertas Konsep:(Bobot % : 40) Proposal:(Bobot % : 40)           | Kualifikasi Inovator  | Kualifikasi ditentukan berdasarkan:(1) Rekam jejak (kompetensi, reputasi, prestasi) ketua dan anggota tim inovator.(2) Catatan publikasi riset maupun karya inovasi yang telah dihasilkan oleh ketua tim dan anggota tim inovator.(3) TRL Inovasi |
| Signifikansi Proposal | Kualifikasi ditentukan:(1) Identifikasi kebutuhan;(2) Identifikasi pasar;(3) Daya dukung teknologi;(4) Kelayakan implementasi.  |
| Orijinalitas Proposal | Orijinalitas ditentukan antara lain dari kebaruan gagasan, studi banding dengan produk sejenis, jenis inovasi yang diusulkan, Roadmap penelitian |
| Ketercapaian *output* | Ketercapaian atas jumlah *output* antara lain ditentukan adalah dari paparan tentang *progression* yang sudah dilakukan, bukti akses terhadap calon investor, dukungan fasilitas yang dimiliki, (bila perlu) paten, dan sebagainya. |
| Mutu Penyusunan Proposal  | Mutu penyusunan proposal menyangkut sistematika, kejelasan informasi, yang merupakan refleksi dari keseriusan dan profesionalisme pengusul dalam menjalankan proses inovasi.  |
| 2 | Dampak Inovasi Kertas Konsep:(Bobot %: 30) Proposal:(Bobot %: 30) | Manfaat Sosial Ekonomi | Penjelasan sejauh mana usulan inovasi mampu memberikan dampak secara sosial dan ekonomi bagi masyarakat/ pengguna. |
| Kualitas Kemitraan | Kualitas ditentukan dari relasi tim inovator dengan pihak lain apakah inovasi mampu menginisiasi *start-up enterprise*, memperkuat kerja sama, menghela investasi, dan sebagainya |
| Performa lintas disiplin | Sejauh mana inovasi dilakukan dengan melibatkan berbagai disiplin, lintas fakultas maupun lintas KK. |
| 3 | Target KeluaranKertas konsep(Bobot %: 30)Proposal(Bobot %: 20) | *Model/Final Prototype/Product/Start-up Enterprise* | Dinilai secara kongkrit dari tawaran jenis inovasi apa saja yang akan dihasilkan oleh pengusul. |
| 4 | Anggaran Yang RealistikKertas konsep(Bobot %: 0)Proposal(Bobot %: 10) | *Jumlah Anggaran**Variabel Anggaran* | Kesesuaian antara usulan anggaran dengan Standar Biaya Masukan Tahunan 2014 Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 72/PMK.02/2014 |

**7. Waktu Pelaksanaan**

Pelaksanaan program inovasi adalah **22 Maret – 12 November 2016**. Tanggal akhir pengajuan **Kertas Konsep** adalah tanggal **26 Februari 2016, jam 15:00.** Kertas Konsep diserahkan sebanyak **3 hardcopy** ke **LPIK ITB**,. Jl. Ganesha No. 15 F Bandung. Kertas Konsep dalam bentuk **softcopy** mohon disiapkan untuk dikirim secara online melalui **Sistem Pengelolaan Program Penelitian (**[**http://research.itb.ac.id/**](http://research.itb.ac.id/)**)**

Akan dilakukan **Evaluasi I** (Kertas Konsep) untuk selanjutnya ditetapkan inventor yang akan diundang dalam **Pembuatan** dan **Presentasi** **Proposal.** Tanggal akhir pengajuan **Proposal** adalah tanggal **14 Maret 2016, jam 15:00. Proposal** diserahkan sebanyak **3 hardcopy** ke **LPIK ITB**,. Jl. Ganesha No. 15 F Bandung. Proposal dalam bentuk **softcopy** mohon disiapkan untuk dikirim melalui email: lpik@lpik.itb.ac.id. Jadwal presentasi proposal akan ditetapkan kemudian.

**8. Komponen Biaya Inovasi**

Komponen biaya disesuaikan dengan keperluan masing-masing program dan mengacu Standar Biaya Masukan Tahunan 2014 Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 72/PMK.02/2014.

*Catatan :*

*-Tidak termasuk belanja barang modal ( seperti computer, printer dll)*

*-Termasuk Biaya yang terkait dengan biaya-biaya untuk proses komersialisasi misal: pameran, cetak brosur dan leaflet, dll.*

**9. Laporan Akhir**

1. Pada akhir pelaksanaan program inovasi, ketua tim inovator wajib memberikan laporan akhir dengan format yang akan diberikan oleh LPIK-ITB.
2. Publikasi dan presentasi hasil inovasi wajib menyatakan *acknowledgement*:

**10. Jadwal Penting**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 9 Februari - 26 Februari 2016 | *Announcement / Call for Concept Notes* |
| 2 | 26 Februari 2016 | *Deadline* pemasukan hard copy **Kertas Konsep** jam 15:00 di LPIK-ITB dan softcopy dikirim melalui **research.itb.ac.id** |
| 3 | 29 Februari – 4 Maret 2016 | Evaluasi I (**Kertas Konsep**) oleh LPIK-ITB/PPMIK |
| 4 | 7 Maret 2016 | Pengumuman Hasil Evaluasi I (**Kertas Konsep**) dan pemanggilan pembuatan dan presentasi **Proposal** |
| 5 | 8 – 14 Maret 2016 | Pembuatan Proposal |
| 6 | 14 Maret 2016 | *Deadline* pemasukan **Proposal** jam 15:00 di LPIK-ITB |
| 7 | 15 - 18 Maret 2016 | Presentasi Proposal  |
| 8 | 18 Maret 2016 | Evaluasi-II (**Proposal dan Presentasi**) Oleh LPIK ITB/PPMIK |
| 9 | 21 Maret 2016 | Pengumuman pemenang Riset Pengembangan Inovasi ITB 2016 |
| 10 | 22 Maret 2014 – 12 November 2016 | Pelaksanaan Program Pengembangan inovasi |
| 11 | Awal Mei 2016Awal Agustus 2016 | Monitoring dan Evaluasi |
| 12 | 1-10 November 2016 | Laporan Akhir & Seminar |

KERTAS KONSEP

Program Riset Penguatan Inovasi ITB

2016

 (Cover color: **BLUE**)

****

JUDUL

Principal Innovator:

…………………………..

 Unit : .........................

 : .........................

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

Bulan, Tahun

**Kertas Konsep**

1. Judul :
2. Tim Inovator

2.1 Ketua :

* 1. Nama :
	2. Status :
	3. NIP :
	4. Unit :
	5. Alamat Kantor/Telepon/Fax/E-mail :
	6. Alamat Rumah/Phone/Fax/E-mail :
	7. Anggota:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Name  | Bidang Keahlian | Institusi | Alokasi Waktu |
| Jam/Minggu | Bulan |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2.  |  |  |  |  |  |

2.3 Asisten :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Bidang Keahlian | Status | Alokasi Waktu |
| Jam/Minggu | Bulan |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |

1. Anggaran Yang Diusulkan : Rp. ..............................
2. Anggaran Pihak lain (Bila ada) : Rp. ..............................
3. Target :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Target | Tipe Hasil Penelitian (Product/ model/final prototype) | Nama Perusahaan Rekanan | Estimasi Manfaat Nilai Ekonomi |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| ….. |  |  |  |  |

Bandung, ……………………

Innovator

(…………………………….)

NIP……………………..

Dekan/Kepala Lembaga ........…………..

(…………………………….)

NIP ……………………..

**Contents of Concept Note:**

1. **RINGKASAN** (*Deskripsi singkat max 1,5 halaman*)
2. **ROAD MAP PENGEMBANGAN INOVASI dan TRL** (*Termasuk TRL berapa? Dan jelaskan justifikasinya*)
3. **DESAIN KONSEPTUAL USULAN INOVASI** (*Identifikasi kebutuhan; Identifikasi pasar; Daya dukung teknologi; Kelayakan implementasi*)
4. **CURICULLUM VITAE TIM RISET** *(Data diri, riwayat pendidikan, pengalaman**professional,*

*publikasi, riwayat proyek dan penelitian)*

Riwayat Proyek dan Penelitian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Judul Penelitian | Jangka Waktu Penelitian | Nilai Hibah Penelitian | Donor |
| Dari | Sampai |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

PROPOSAL

Program Riset Penguatan Inovasi ITB

2016

 (Cover color: **BLUE**)

****

JUDUL

Principal Innovator:

…………………………..

 Unit : .........................

 : .........................

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

Bulan, Tahun

**PROPOSAL**

1. Judul :
2. Tim Inovator

2.1 Ketua :

* 1. Nama :
	2. Status :
	3. NIP :
	4. Unit :
	5. Alamat Kantor/Telepon/Fax/E-mail :
	6. Alamat Rumah/Phone/Fax/E-mail :
	7. Anggota:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Name  | Bidang Keahlian | Institusi | Alokasi Waktu |
| Jam/Minggu | Bulan |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2.  |  |  |  |  |  |

2.3 Asisten :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Bidang Keahlian | Status | Alokasi Waktu |
| Jam/Minggu | Bulan |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |

1. Anggaran Yang Diusulkan : Rp. ..............................
2. Anggaran Pihak lain (Bila ada) : Rp. ..............................
3. Target :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Target | Tipe Hasil Penelitian (Product/ model/final prototype) | Nama Perusahaan Rekanan | Estimasi Manfaat Nilai Ekonomi |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| ….. |  |  |  |  |

Bandung, ……………………

Innovator

(…………………………….)

NIP……………………..

Dekan/Kepala Lembaga ........…………..

(…………………………….)

NIP ……………………..

**Contents of Proposal:**

1. **RINGKASAN PROPOSAL** *(maksimum 1,5 halaman)*
2. **PENDAHULUAN**
3. **DESAIN KONSEPTUAL** *(identifikasi kebutuhan, analisa pasar, observation, and forecasting)*

1. **REFERENCES**

1. **TARGET PENCAPAIN**

|  |  |
| --- | --- |
| **AKTIVITAS PENGEMBANGAN PRODUK/PROSES** |  |
| **AKTIVITAS KOMERSIAL** |  |
|  |  |

1. **JADWAL PELAKSANAAN**
2. **RENCANA BIAYA DAN ANGGARAN** *(Terlampir dalam Format Excel)*

1. **CURICULLUM VITAE TIM** *(Data diri, riwayat pendidikan, pengalaman**professional,*

*publikasi, riwayat proyek dan penelitian)*

Riwayat Proyek dan Penelitian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Judul Penelitian | Jangka Waktu Penelitian | Nilai Hibah Penelitian | Donor |
| Dari | Sampai |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |