



LPIK ITB
Lembaga Pengembangan Inovasi dan Kewirausahaan ITB

**BUKU PANDUAN
PROGRAM PENGUATAN INOVASI
2022**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
LATAR BELAKANG	3
DESKRIPSI PROGRAM PENGUATAN INOVASI ITB.....	4
KATEGORI DAN LUARAN RISET	5
KLASTER INOVASI ITB.....	6
MEKANISME SELEKSI.....	6
KRITERIA EVALUASI.....	7
FORMAT PENILAIAN PROPOSAL.....	7
TKT & KATSINOV	9
WAKTU PELAKSANAAN	11
KOMPONEN BIAYA INOVASI	11
MONITORING DAN EVALUASI	11
PELAPORAN	12
JADWAL PENTING.....	12
LAMPIRAN 1: Format Proposal	13
LAMPIRAN 2: Tata Cara Registrasi dan Upload pada Website LPIK.....	15
LAMPIRAN 3: Format RAB.....	19
LAMPIRAN 4: Format Laporan Penggunaan Dana.....	20

LATAR BELAKANG

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 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.

RENIP ITB 2006-2025 terbagi atas 4 (empat) tahap lima-tahunan, dimana masing-masing tahap memiliki tonggak dan tolak ukur yang perlu dicapai secara berkesinambungan untuk menjaga keberlangsungan pengembangan di masing-masing tahapan.

2006	2010	2015	2020	2025
<p>Objektif: Terwujudnya institusi ITB yang sehat sebagai simpul jaringan kekuatan perguruan tinggi nasional yang membangun kemandirian ITB menjalankan misi dan mewujudkan visinya.</p> <p>KATA KUNCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITB Yang Sehat; • Simpul Jaringan Nasional; • Kemandirian ITB. 	<p>Objektif: Terwujudnya ITB sebagai inovator dan inkubator untuk kemandirian teknologi bagi industri strategis bangsa Indonesia.</p> <p>KATA KUNCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ITB Inovator dan Inkubator; • Kemandirian Teknologi Bangsa. 	<p>Objektif: Terwujudnya ITB sebagai simpul jaringan perguruan tinggi internasional yang menjadikannya sebagai pemimpin kemandirian teknologi bangsa Indonesia.</p> <p>KATA KUNCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simpul Jaringan Internasional; • Pemimpin Kemandirian Teknologi Bangsa. 	<p>Objektif: Terwujudnya ITB sebagai universitas terpadang secara regional (ITB sebuah Universitas Kelas Dunia)</p> <p>KATA KUNCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universitas Kelas Dunia; • Indonesia yang Mandiri; • Indonesia yang Dihormati 	

Sebagai kelanjutan yang telah diperoleh pada periode pengembangan ITB sebelumnya, pada akhir periode pengembangan ITB 2015-2020, telah terbangun milestone dalam bentuk terwujudnya berbagai pusat unggulan yang diakui oleh internasional, termasuk di dalamnya pusat-pusat pengembangan teknologi untuk industri strategis di Indonesia. Indikator penting yang lainnya adalah diperolehnya sejumlah international citation maupun bentuk pengakuan internasional lainnya dari berbagai produk aktivitas maupun hasil program riset yang diselenggarakan, serta terwujudnya akuisisi berbagai produk riset dan teknologi yang dihasilkan oleh pusat-pusat unggulan yang telah dibangun.

Untuk lebih meningkatkan kerjasama antara industri dan perguruan tinggi, khususnya kerjasama untuk meningkatkan inovasi produk nasional, digagas suatu kegiatan yang memberikan ruang bagi industri dan perguruan tinggi untuk saling berinteraksi dalam berkarya dan berinovasi. Program Penguatan Inovasi Institut Teknologi Bandung (ITB) yang dicanangkan oleh Lembaga Pengembangan Inovasi dan Kewirausahaan (LPIK) ITB ditujukan untuk mempertemukan kebutuhan riset di industri dengan pelaku penelitian di lingkungan perguruan tinggi. Program Penguatan Inovasi ITB ini diharapkan dapat melahirkan produk inovasi yang dapat dikomersialkan dengan tujuan kesejahteraan bangsa.

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 inovasi/invensi adalah melalui pemberian lisensi kepada industri/pelaku usaha untuk mengaplikasikan hasil inovasi/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.

Pemerintah yang sangat berkepentingan dengan hal ini juga berusaha agar produk hasil inovasi dapat segera digunakan oleh masyarakat, terutama dalam lingkungan pemerintah yang juga bisa berperan sebagai pengguna hasil inovasi tersebut. Dalam perkembangannya, organisasi pemerintah baik pusat maupun daerah sangat didorong untuk bertransformasi memotong rantai birokrasi, memudahkan prosedur, dan mengubah mekanisme pengadaan barang/jasa yang bertujuan agar organisasi lebih responsif, transparan dan accessible sehingga terjadi check and balance.

Kebijakan tentang pengadaan barang/jasa pemerintah (LKPP) melalui mekanisme e-purchasing dengan sistem katalog elektronik (E-katalog) merupakan kebijakan baru yang bertujuan untuk menunjang proses pengadaan pemerintah pada era Internet of Things (IoT) agar selaras dengan perkembangan jaman. E-katalog merupakan sistem informasi elektronik yang memuat informasi berupa daftar, jenis, spesifikasi teknis, Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) dari produk dalam negeri dan produk dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) serta informasi lainnya dari berbagai penyedia barang/jasa.

Seiring dengan kebijakan LKPP diatas, salah satu milestone yang ingin dicapai dalam Program Penguatan Inovasi tahun 2022 ini adalah untuk dapat menjembatani pendaftaran produk inovasi di lingkungan ITB ke dalam Katalog Elektronik Sektor Produk Inovasi. Target ini diharapkan dapat mendukung proses hilirisasi dan komersialisasi produk inovasi yang lebih efisien dalam rangka mendukung percepatan pemulihan, transformasi dan pertumbuhan ekonomi nasional.

DESKRIPSI PROGRAM PENGUATAN INOVASI ITB

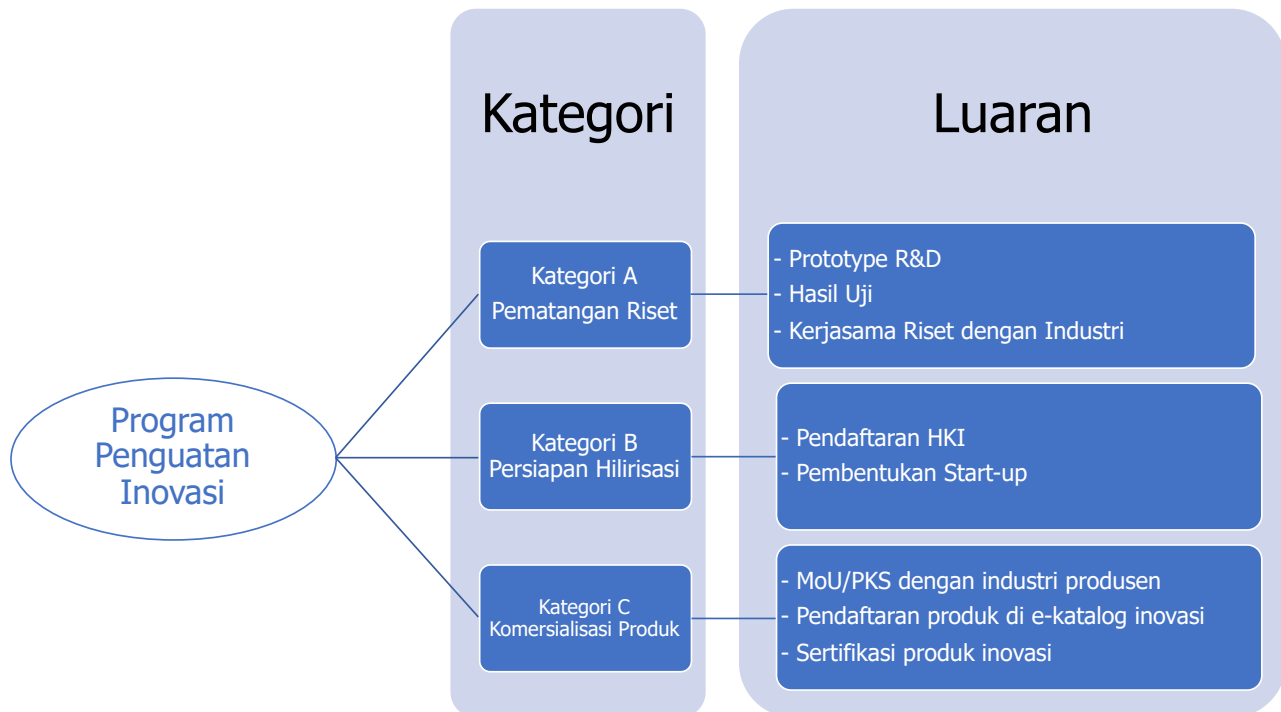
Proposal Riset Inovasi ITB diajukan oleh tim Peneliti ITB dengan mengutamakan penelitian yang mendasarkan pada usulan inovasi yang **menyertakan industri**. Peneliti menyusun proposal dengan mengacu pada Standar Biaya Sumber Dana Penerimaan Negara Bukan Pajak (Bukan PNBPN) Institut Teknologi Bandung, Peraturan Rektor ITB Nomor 016/PER/I1.A/KU/2015.

Program Penguatan Inovasi ITB menuntut *output* berupa *prototype* produk inovatif yang layak diindustrikan dan dikomersialisasikan, atau layak dikembangkan lebih lanjut dengan industri menjadi prototype produk komersial (pada TKT dan Katsinov puncak), menghasilkan industri baru (*new start-up company*), serta memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap pengembangan inovasi industri dan kegiatan ekonomi masyarakat. Sesuai dengan Peraturan Senat Akademik ITB Nomor 01/PER/I1-SA/OT/2020, ITB memprioritaskan pengaplikasian teknologi cerdas dan konektivitas digital yang mencakup kecerdasan buatan, *Internet of Things* (IoT), *Virtual Reality*, 5G, *Big Data* yang humanis dalam bidang penelitian berikut

No.	Klaster	Produk	
		Software	Prototype produk/ Paten
1.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	100 juta	250 juta
2.	Rekayasa Transportasi dan Energi	100 juta	250 juta
3.	Infrastruktur dan Kebencanaan	100 juta	250 juta
4.	Pangan dan Kesehatan	100 juta	250 juta

KATEGORI DAN LUARAN RISET

Pada Program Penguatan Inovasi 2022 ini, ada 3 kategori yang dapat dipilih, sesuai dengan luaran riset yang dihasilkan, dan juga status riset saat ini, seperti pada diagram berikut.



Secara umum, luaran yang diharapkan dari program ini adalah :

- Pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (Patent, Design Industry, Copyright, or Plant Variety Protection) on prototype products, tools, or methods produced in research.
- Producing prototype research products that can be used by the community and industry.
- Realizing research results that can be continued as a model for starting a business (starting a start-up) for the purpose of product commercialization.
- MOU and PSA with industry producers (not just industry users) as a stage of commercialization.
- Registration of research products in the e-catalog.

In the proposal that is submitted, researchers are expected to specify the status/ maturity category of research that will be implemented, whether in category A (Research Maturation), or B (Preparation for Commercialization), or C (Product Commercialization). The outputs that will be achieved are also expected to be appropriate for each research category. For example, for category A, it is expected that researchers can provide outputs in the form of R&D prototypes of products, or have been able to provide test results of products that are produced. In the early category, it is also expected that researchers can produce further research collaboration with industry that is proven with industry commitment to jointly fund research.

For category B, it is expected that this program can provide outputs in the form of IP registration (registered) or the formation of a business incubator in the development of products in the form of start-ups that can be nurtured under the entrepreneurship division of LPIK. Category C, which is the final category of this activity, is expected to have found industry partners who are ready to produce research results, and continue with product registration in the *e-catalog* of innovation products.

Secara administratif, semua hasil yang dicapai dari penelitian juga diharapkan dapat ditampilkan dalam bentuk:

- Laporan akhir
- Media Promosi Hasil Riset (video, brosur, X-banner, booklet dll).
- Peningkatan nilai TKT (Tingkat Kesiapan Teknologi) dan Katsinov berdasar evidence yang relevan.

KLASTER INOVASI ITB

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

- a. Klaster Teknologi Informasi & Komunikasi
- b. Klaster Rekayasa Transportasi & Energi
- c. Klaster Infrastruktur & Kebencanaan
- d. Klaster Pangan & Kesehatan

LPIK menetapkan tema pengembangan teknologi di setiap klaster. Para pengusul dapat mengajukan topik-topik riset mengacu pada tema pengembangan teknologi di bawah ini:

No	Klaster	Tema
1.	Infrastruktur & Kebencanaan	<ol style="list-style-type: none">1. Peningkatan konektivitas maritim, akses TIK, dan pertanian2. Konservasi dan rehabilitasi ekosistem serta kawasan3. Pengembangan Material maju4. Early warning system5. Disaster mitigation
2.	Pangan & Kesehatan	<ol style="list-style-type: none">1. Big Data2. Biodiversitas dan biogeografi Indonesia3. Eksplorasi sumber pangan dan obat baru4. Personalized food dan personalized medicine5. Teknologi, serta alat dan instrumen pendukung pangan dan kesehatan
3.	Rekayasa Transportasi dan Energi	<ol style="list-style-type: none">1. Manajemen Energi2. Teknologi Efisiensi3. Konservasi4. Smart Energy
4.	Teknologi Informasi & Komunikasi	<ol style="list-style-type: none">1. Artificial Intelligence (AI)2. Internet of Things (IoT)3. Big Data4. 5G

MEKANISME SELEKSI

Seleksi proposal dilakukan oleh LPIK ITB dengan mempertimbangkan kriteria evaluasi, target *output* yang dijanjikan, TKT dan Katsinov level saat ini serta TKT & level Katsinov yang akan dicapai di akhir program, dan roadmap penelitian hingga tahap komersialisasi. Penilaian didasarkan pada sistem seleksi dengan kriteria penilaian tertentu. LPIK dibantu oleh Komisi Inovasi & Kewirausahaan menyampaikan hasil seleksi dalam bentuk *ranking* untuk selanjutnya ditetapkan pemenangnya oleh LPIK ITB.

KRITERIA EVALUASI

Proposal akan dievaluasi oleh LPIK-ITB dan Komisi Inovasi & Kewirausahaan ITB. Kriteria evaluasi meliputi:

1. *Track record,*
2. *Innovative merit,*
3. *Significance of innovation,*
4. *Related of industry problem,*
5. *Partner of Industry,*
6. *TRL (Technology Readiness Level) dan Katsinov advancement*
7. *Output target,*
8. *Realistic Budgeting.*

FORMAT PENILAIAN PROPOSAL

No	Kriteria Seleksi	Aspek Pertimbangan Nilai	Keterangan
1	Nilai Inovasi (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.
		Orijinalitas Inovasi	Orijinalitas ditentukan antara lain dari kebaruan gagasan, studi banding dengan produk sejenis, jenis inovasi yang diusulkan, Roadmap penelitian dan TKT/TKT penelitian.
		Signifikansi Proposal	Kualifikasi ditentukan: (1) Identifikasi kebutuhan; (2) Identifikasi pasar; (3) Daya dukung teknologi; (4) Kelayakan implementasi.
		Ketercapaian <i>output</i>	Ketercapaian atas <i>output</i> antara lain ditentukan dari paparan tentang <i>progres</i> yang sudah dilakukan, bukti keterlibatan aktif industri, dukungan fasilitas yang dimiliki. Disampaikan juga patentability invensi luaran yg akan dicapai, termasuk analisis kebaruan dan inventive step (keunggulan) dibandingkan paten sejenis yg sudah ada
		Mutu Penyusunan Proposal	Mutu penyusunan proposal menyangkut sistematika, kejelasan informasi, yang merupakan refleksi dari keseriusan dan profesionalisme pengusul dalam menjalankan proses inovasi.

No	Kriteria Seleksi	Aspek Pertimbangan Nilai	Keterangan
2	Dampak Inovasi (Bobot %: 25)	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 patner industri nyata-nyata berminat terhadap hasil riset, atau apakah inovasi mampu menginisiasi <i>start-up enterprise</i> , memperkuat kerja sama, menghela investasi, dan sebagainya
		Performa kelengkapan keahlian anggota Tim Peneliti	Sejauh mana inovasi dilakukan dengan melibatkan berbagai disiplin, lintas fakultas maupun lintas Kelompok Keahlian (KK).
3	Target Keluaran (Bobot %: 25)	<i>Model/Prototype/Product/Start-up Enterprise</i>	Dinilai secara kongkrit dari tawaran jenis inovasi apa saja yang akan dihasilkan oleh pengusul. Dibuat statemen TKT yang akan dicapai (6,7 dst)
4	Anggaran Yang Realistik (Bobot %: 10)	<i>Jumlah Anggaran</i> <i>Variabel Anggaran</i>	Kesesuaian antara usulan anggaran dengan Peraturan Rektor ITB Nomor 016/PER/I1.A/KU/2015

TKT & KATSINOV

Setiap penelitian yang akan diajukan dalam program Penguatan Inovasi wajib melakukan Pengukuran **TKT (Tingkat Kesiapan Teknologi)** atau TRL (*Technology Readiness Level*) dan juga **Katsinov (Tingkat Kesiapan Inovasi)** dan melampirkan hasil pengukuran yang diperoleh di dalam proposal.

Pengukuran TKT dilakukan melalui aplikasi Teknometer, yang berupa file Excel yang memuat indikator-indikator TKT 1 hingga TKT 9 yang dapat diunduh melalui tautan bit.ly/teknometer. Pengukuran TKT juga dapat dilakukan secara online melalui laman yang disediakan oleh Kemenristek/BRIN yang dapat diakses melalui tautan <http://tkt.ristekbrin.go.id>.

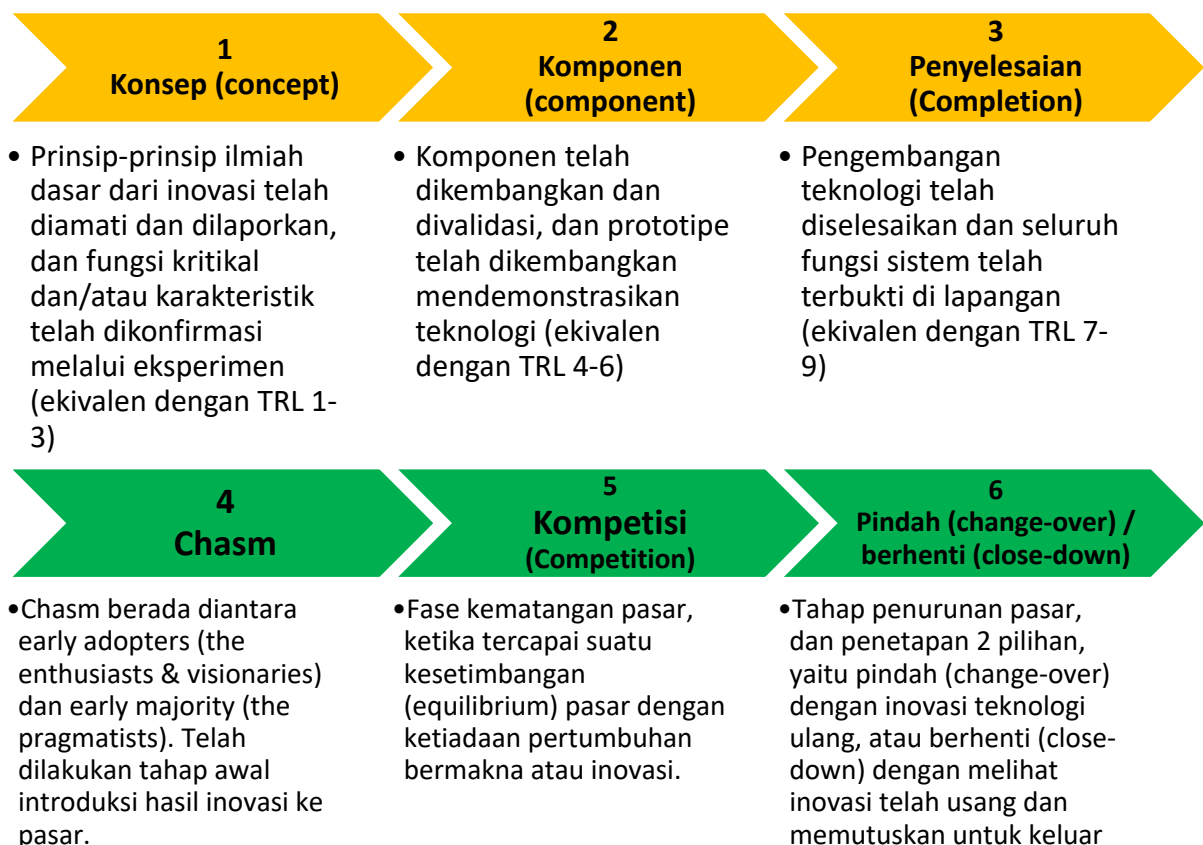
Sementara untuk pengukuran Katsinov, dapat dilakukan melalui form Excel yang juga memuat indikator-indikator Katsinov Level 1 hingga Level 6. Form pengukuran Katsinov dapat diunduh melalui tautan <https://bit.ly/katsinov-ITB>.

Kerangka TKT

TRL	Penjelasan	Evidence	
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	Aplikasi (penerapan) teknologi secara nyata dalam bentuk akhirnya dan di bawah kondisi yang dimaksudkan (direncanakan) sebagaimana dalam pengujian dan evaluasi operasional. Pada umumnya, ini merupakan bagian/aspek terakhir dari upaya perbaikan/penyesuaian (<i>bug fixing</i>) dalam pengembangan sistem yang sebenarnya. Contoh-contohnya termasuk misalnya pemanfaatan sistem dalam kondisi misi operasional.	Dokumentasi hasil misi operasional (bisa berupa foto-foto, rekam penjualan produk, penggunaan oleh masyarakat atau dokumen lain yang relevan)
8	Sistem telah lengkap dan memenuhi syarat (<i>qualified</i>) melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan/ aplikasi sebenarnya	Teknologi telah terbukti bekerja/berfungsi dalam bentuk akhirnya dan dalam kondisi sebagaimana yang diharapkan. Pada umumnya, TKT ini mencerminkan akhir dari pengembangan sistem yang sebenarnya. Contohnya termasuk misalnya uji pengembangan dan evaluasi dari sistem dalam sistem persenjataan sebagaimana dirancang dalam rangka memastikan pemenuhan persyaratan spesifikasi desainnya.	Dokumentasi performance test dengan prediksi variasi yang mungkin terjadi di lapangan.
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan/aplikasi sebenarnya	Prototipe mendekati atau sejalan dengan rencana sistem operasionalnya. Keadaan ini mencerminkan langkah perkembangan dari TKT/TRL 6, membutuhkan demonstrasi dari prototipe sistem nyata dalam suatu lingkungan operasional, m seperti misalnya dalam suatu pesawat terbang, kendaraan atau ruang angkasa. Contoh-contohnya termasuk misalnya pengujian prototipe dalam pesawat uji coba (<i>test bed aircraft</i>).	Dokumentasi performance test dengan prosedur standar
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	Riset/penelitian dan pengembangan secara aktif dimulai. Hal ini dapat menyangkut studi analitis dan studi laboratorium untuk memvalidasi secara fisik atas prediksi analitis tentang elemen-elemen terpisah dari teknologi. Contoh-contohnya misalnya komponen-komponen yang belum terintegrasi ataupun mewakili.	1) Desain Prototipe, 2) Foto prototipe. 3) Sertifikat hasil uji
5	Validasi kode, komponen dan/atau <i>breadboard validation</i> dalam suatu lingkungan simulasi	Keandalan teknologi yang telah terintegrasi (<i>breadboard technology</i>) meningkat secara signifikan. Komponen-komponen teknologi yang mendasar diintegrasikan dengan elemen-elemen pendukung yang cukup realistis sehingga teknologi yang bersangkutan dapat diuji dalam suatu lingkungan tiruan/simulasi. Contoh-contohnya misalnya integrasi komponen di laboratorium yang telah memiliki keandalan tinggi (<i>'high fidelity'</i>).	1) Sertifikat hasil uji. 2) Dokumen Paten

TRL	Penjelasan	Evidence	
4	Validasi kode, komponen dan/atau <i>breadboard validation</i> dalam lingkungan laboratorium	Komponen-komponen teknologi yang mendasar diintegrasikan untuk memastikan agar bagian-bagian tersebut secara bersama dapat bekerja/berfungsi. Keadaan ini masih memiliki keandalan yang relatif rendah dibanding dengan sistem akhirnya. Contoh-contohnya misalnya integrasi piranti/perangkat keras tertentu (sifatnya <i>ad hoc</i>) di laboratorium.	1) Gambar desain 2) Foto Lab. Scale prototype. 3) Dokumentasi hasil uji prototype/ alat. 4) Hasil uji laboratorium
3	Pembuktian konsep (<i>proof-of-concept</i>) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	Riset/penelitian dan pengembangan secara aktif dimulai. Hal ini dapat menyangkut studi analitis dan studi laboratorium untuk memvalidasi secara fisik atas prediksi analitis tentang elemen-elemen terpisah dari teknologi. Contoh-contohnya misalnya komponen-komponen yang belum terintegrasi ataupun mewakili.	1) Karya ilmiah sesuai evidence TRL 2. 2) Dokumen-tasi hasil penelitian berisi pembuktian aplikasi teknologi yang dikembangkan. <i>Bisa berupa foto hasil penelitian atau hasil analisa lab internal</i>
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi	Invensi dimulai. Saat prinsip-prinsip dasar diamati, maka aplikasi praktisnya dapat digali/dikembangkan. Aplikasinya masih bersifat spekulatif dan tidak ada bukti ataupun analisis yang rinci yang mendukung asumsi yang digunakan. Contoh-contohnya masih terbatas pada studi makalah.	Karya Ilmiah dalam bentuk <i>Paper dalam jurnal ilmiah yang berisi ide aplikasi konsep teknologi</i> yang dikembangkan
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	Tingkat terendah dari kesiapan teknologi. Riset ilmiah dimulai untuk diterjemahkan kedalam riset terapan dan pengembangan. Contoh-contohnya misalnya berupa studi makalah menyangkut sifat-sifat dasar suatu teknologi (<i>technology's basic properties</i>).	Karya Ilmiah dalam bentuk <i>Paper dalam jurnal ilmiah</i>

Kerangka Katsinov



WAKTU PELAKSANAAN

Pelaksanaan program penguatan inovasi adalah **1 Maret – 1 November 2022**. Tanggal akhir pengajuan **Proposal** adalah tanggal **31 Januari 2022, jam 15:00**. **Proposal** didaftarkan dalam bentuk **softcopy** :

1. Dikirimkan melalui email ke lpik@lpik.itb.ac.id / inovasi@lpik.itb.org.
2. Diunggah pada website LPIK ITB <http://lpik.itb.ac.id/> (Langkah pendaftaran dan unggah proposal terlampir)

Evaluasi I akan dilakukan untuk menetapkan innovator/inventor yang akan diundang dalam **Presentasi Proposal** pada tanggal **8 – 15 Februari 2022** dalam upaya pencarian informasi lebih dalam mengenai riset yang diajukan.

KOMPONEN BIAYA INOVASI

Komponen biaya disesuaikan dengan keperluan masing-masing program dan mengacu Standar Biaya Sumber Dana Penerimaan Negara Bukan Pajak (Bukan PNBPN) Institut Teknologi Bandung, Peraturan Rektor ITB Nomor 016/PER/I1.A/KU/2015.

Catatan :

- Tidak termasuk belanja pegawai.
- Termasuk dengan biaya pendaftaran KI (paten, hak cipta, desain industry, dll)
- Termasuk Biaya yang terkait dengan biaya-biaya untuk proses komersialisasi misal: pameran, cetak brosur dan leaflet, dll.

MONITORING DAN EVALUASI

- (1) Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan masing-masing sebanyak 1 (satu) kali selama Program Penguatan Inovasi 2022 berjalan dengan melibatkan Komisi Inovasi & Kewirausahaan sebagai *reviewer* yang ditugaskan oleh ITB yang dilakukan secara langsung.
- (2) Kegiatan monitoring dilaksanakan setelah Tahap Pertama berakhir, untuk mengidentifikasi capaian kinerja riset sesuai dengan output yang dicantumkan dalam proposal dan kesesuaiannya dengan jangka waktu pelaksanaan Program Penguatan Inovasi 2022.
- (3) Hasil kegiatan monitoring merupakan bahan masukan guna perbaikan pelaksanaan riset ke depan.
- (4) Kegiatan evaluasi dilaksanakan setelah Program Penguatan Inovasi 2022 berakhir dan dilakukan untuk untuk:
 - a. Mengukur capaian kinerja riset sesuai dengan jangka waktu Program Penguatan Inovasi 2022
 - b. Menilai keterlibatan dan/atau kontribusi Mitra Industri
 - c. Tahap awal untuk komersialisasi output riset ke mitra industri
- (5) Hasil evaluasi merupakan dasar pertimbangan untuk komersialisasi dan Pelaksanaan Program Penguatan Inovasi untuk tahun selanjutnya.

PELAPORAN

- (1) Selama Program Penguatan Inovasi 2022, ketua tim inovator wajib memberikan Laporan Kemajuan, Laporan Akhir, dan Laporan Penggunaan Dana dalam bentuk *softcopy* (khusus untuk Laporan Penggunaan Dana, harap mengirimkan *hardcopy* melalui AR penelitian masing-masing).
- (2) Laporan Kemajuan adalah laporan yang sekurang-kurangnya memuat capaian kinerja riset dan kesulitan yang dihadapi selama pelaksanaan Program Penguatan Inovasi 2022. Laporan Kemajuan diserahkan saat Tahap Pertama berakhir.
- (3) Laporan Akhir adalah laporan yang sekurang-kurangnya memuat capaian kerja riset, kesesuaian capaian kerja dengan proposal, dan Tingkat Kesiapterapan Teknologi Output Riset. Laporan Akhir diserahkan setelah Program Penguatan Inovasi 2022 berakhir.
- (4) Laporan Penggunaan Dana adalah laporan yang sekurang-kurangnya memuat realisasi penggunaan dana, disertai bukti-bukti pengeluaran dana. Laporan Penggunaan Dana diserahkan sebanyak 2 (dua) kali selama Program Penguatan Inovasi 2022 berjalan.
 - a. Laporan Penggunaan Dana Tahap Pertama, memuat realisasi penggunaan dana Termin 1, diserahkan saat Termin 1 berakhir.
 - b. Laporan Penggunaan Dana Tahap Kedua, memuat realisasi penggunaan dana Termin 2, diserahkan saat Program Penguatan Inovasi 2022 berakhir.
- (5) Publikasi dan presentasi hasil inovasi wajib menyatakan *acknowledgement*.

JADWAL PENTING

1	1 Januari 2022 – 31 Januari 2022	<i>Announcement / Call for Proposal</i>
2	31 Januari 2022	<i>Deadline</i> pendaftaran online Proposal jam 15:00 melalui website LPIK-ITB dan softcopy dikirim melalui email ke: lpik@lpik.itb.ac.id / inovasi@lpik.itb.org
3	2 – 7 Februari 2022	Evaluasi I (Proposal) oleh LPIK-ITB/ Komisi Inovasi & Kewirausahaan
4	7 Februari 2022	Pengumuman Hasil Evaluasi I (setiap pendaftar akan dihubungi secara personal)
5	8 – 15 Februari 2022	Evaluasi-II (Presentasi) oleh LPIK ITB/Komisi Inovasi & Kewirausahaan
7	16 – 25 Februari 2022	- Pengumuman pemenang Penguatan inovasi ITB 2022 - Penyerahan RAB
8	16 – 25 Februari 2022	Penyusunan dokumen-dokumen terkait administrasi riset
9	1 Maret – 1 November 2022	Pelaksanaan Program Penguatan Inovasi 2022
10	29 Juli 2022	Akhir Termin 1 - Batas akhir Penyerahan Laporan Kemajuan Riset - Batas akhir Penyerahaan Laporan Penggunaan Dana Termin 1 - Tanggal maksimum bukti Pengeluaran Dana
11	8 – 12 Agustus 2022	Pelaksanaan Kegiatan Monitoring Program Penguatan Inovasi 2022
12	1 November 2022	Akhir Program Penguatan Inovasi 2022 - Batas akhir penyerahan Laporan Akhir beserta media publikasi - Batas akhir penyerahan Laporan Penggunaan Dana Tahap Kedua - Tanggal Maksimum Bukti Pengeluaran Dana
13	7 – 11 November 2022	Pelaksanaan Kegiatan Evaluasi Akhir Program Penguatan Inovasi 2022

LAMPIRAN 1: Format Proposal

PROPOSAL
Program Penguatan Inovasi ITB
2022



JUDUL

Principal Innovator:

.....

Unit :
:

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
Bulan, Tahun

PROPOSAL

1. Judul :
 2. Tim Innovator :
 2.1 Ketua :
 a. Nama :
 b. Fakultas :
 c. KK/P/PP :
 d. NIP :
 e. No. HP :
 f. E-mail :

2.2 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.					

3. Anggaran Yang Diusulkan : Rp.
 4. Anggaran Pihak lain (Bila ada) : Rp.
 5. Target :

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

(Mitra Industri),
(Jabatan)

(.....)

Bandung,
Innovator

(.....)
NIP.....

Mengetahui,
Dekan/Kepala Lembaga

(.....)
NIP

Contents of Proposal (maksimum 6 halaman, tidak termasuk Cover dan halaman pengesahan):

- A. COVER**
- B. RINGKASAN EKSEKUTIF** (*maksimum 500 kata*)
- C. PENDAHULUAN** (*maksimum 500 kata*)
- D. ROAD MAP PENGEMBANGAN INOVASI, TKT & KATSINOV** (*Termasuk hasil Pengukuran TKT dan Katsinov, jelaskan justifikasinya, dapat berupa foto, judul jurnal ilmiah, maksimum 2 halaman*)
- E. DESAIN KONSEPTUAL** (*identifikasi kebutuhan, analisa pasar, observation and forecasting, 1 halaman*)
- F. TARGET PENCAPAIAN**

AKTIVITAS PENGEMBANGAN PRODUK/PROSES	
AKTIVITAS KOMERSIAL	

- G. JADWAL PELAKSANAAN**
- H. RENCANA BIAYA DAN ANGGARAN** (*Terlampir dalam Format Excel*)
- I. CURICULLUM VITAE TIM** (*Data diri, riwayat pendidikan, pengalaman professional, publikasi, riwayat proyek, penelitian dan inovasi maksimum 2 halaman untuk masing-masing anggota tim peneliti*)

Riwayat Proyek / Penelitian / Inovasi

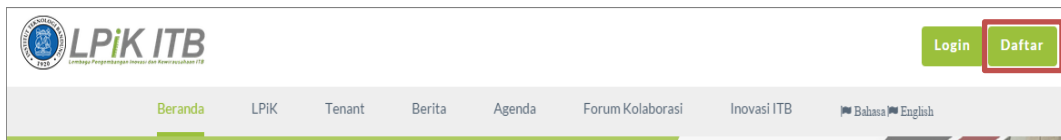
No	Judul Penelitian	Jangka Waktu Penelitian		Nilai Hibah Penelitian	Donor
		Dari	Sampai		

J. Reference

LAMPIRAN 2: Tata Cara Registrasi dan Upload pada Website LPIK

Petunjuk Registrasi dan Upload pada Website LPIK

1. Masuk ke website LPIK ITB: <https://lpik.itb.ac.id>
2. Klik tombol “Daftar”



3. Lakukan registrasi Pendaftaran

Pendaftaran

Pilih Kategori

Masukkan Nama Lengkap

Institusi

Nomor KTP

Username

Email (@)

Kata Sandi (minimal 6 karakter)

Ulangi Kata Sandi

Berikan Alasan Bergabung

Daftar

Pilih Inventor

Mengikuti Program Penguatan Inovasi 2022

4. Lakukan verifikasi email pada link yang dikirimkan pada email sesuai dengan yang dimasukkan pada proses Pendaftaran.
5. Masuk kembali ke <https://lpik.itb.ac.id> dan **Login** menggunakan username dan sandi yang didaftarkan.
6. Klik bagian Inovasi ITB pilih **Proposal Penelitian**

LPIK ITB Beranda / Inovasi

6	Riset Pembangunan Indonesia terkait Sistem Grading Buah Sawit	Dr. Ir. Richard Mengko	richard@mengko.com	0222501006	8	✓	...
7	Kegiatan Perancangan dan Implementasi City Analytics di Atas Smart System Platform untuk meningkatkan kecepatan dan kualitas respon pemerintah dalam sebuah kota cerdas	Prof.Dr.Ir. Suhono Harso Supangkat, M. Eng.,CGEIT			7	✓	...
8	Pengembangan Dataset skeleton dan model tari tradisional dengan hidden markov model dalam upaya perlindungan PTEBT	Dr. Ir. Aciek Ida Wuryandari			7	✓	...
9	Pengembangan Kursi Kereta Kelas Ekonomi Untuk Kereta Api Dalam Negeri	Prof. Dr. Ir. Tata Cipta Dirganatara,MT	tdirgantara@fmd.itb.ac.id	08122031655	8	✓	...
10	Pengembangan Produk Kereta Ralink Dengan Kriteria Standar NVH (Noise, Vibration, and Harshness)	Dr. Sigit Puji Santosa,MSME, Sc.D	sigitps@lpik.itb.ac.id	0222501006	7	✓	...

Showing 1 to 10 of 94 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 10 Next

7. Klik "Tambah"

Inovasi **Tambah**

Show 10 entries Search:

#	Judul	Ketua Peneliti	Email Ketua Peneliti	Telp Ketua Peneliti	TKT	Publikasi
---	-------	----------------	----------------------	---------------------	-----	-----------

8. Masukkan Detail Proposal

Tambah Data ×

Data Proposal
Verifikasi
Monitoring/Evaluasi

Program
BOPTN - Penguatan Inovasi 2020 ↓ ↓

Judul Penelitian
Judul penelitian

Skema Penelitian
Skema penelitian

Bulan Penelitian
Bulan penelitian

Tahun Penelitian
Tahun penelitian

TKT
TKT 1 ↓

Klaster

Transportasi dan Infrastruktur
 Energi dan Lingkungan
 Kesehatan, Pangan, dan Ilmu Hayati
 Industri TIK, Jasa Digital, dan Kreatif
 Smart City
 Pertahanan dan Keamanan

Kategori Penelitian

 Teknologi
 Non Teknologi

Fakultas
--Pilih Fakultas-- ↓

Kelompok Keahlian
 ↓

Jurusan
 ↓

- Judul Penelitian : Masukkan sesuai judul penelitian
- Skema Penelitian : **BOPTN ITB – Penguatan Inovasi**
- Bulan Penelitian : *(dapat dikosongkan)*
- Tahun Penelitian : 2022
- TKT : Masukkan nilai TKT sesuai *self assessment* yang dilakukan melalui Teknometer (<http://bit.ly/teknometer>)
- Klaster : Pilih sesuai klaster proposal penelitian
- Kategori Penelitian : Sesuaikan dengan produk inovasi yang ditawarkan

Fakultas
--Pilih Fakultas-- ▼

Kelompok Keahlian
 ▼

Jurusan
 ▼

Nama Ketua Peneliti

NIP Ketua Peneliti

Status/Jabatan Ketua Peneliti

Email Ketua Peneliti

Telp Ketua Peneliti

Masukkan Data Ketua Penelitian

Anggota Peneliti							
#	Nama	NIP	Status/Jabatan	Email	Telp	Bidang Keahlian	Institusi
	<input type="text" value="Nama"/>	<input type="text" value="NIP"/>					
	<input type="text" value="Email"/>			<input type="text" value="Telp"/>			
	<input type="text" value="Status/Jabatan"/>		<input type="text" value="Bidang Keahlian"/>			<input type="text" value="Institusi"/>	
							<input type="button" value="Tambah Anggota Peneliti"/>

Masukkan Data Anggota Penelitian termasuk jika ada Patner Industri

Nominal yang diusulkan	<input type="text"/>
Target Luaran Riset	<input type="text"/>
Ringkasan	<input type="text"/>
File Dokumen	File dokumen yang sudah diupload
<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
Publikasi	
<input type="radio"/> Tidak <input checked="" type="radio"/> Ya	

Lengkapi Data sesuai dengan Proposal yang diajukan, dan upload softcopy file proposal.

9. Tekan “SIMPAN”

LAMPIRAN 3: Format RAB

RINCIAN ANGGARAN BIAYA

Judul :

Kode File-PN-6-.....-2019	cat: diisi sesuai informasi dari fakultas/sekolah		
Nilai Kontrak (Rupiah)		cat: sesuai biaya yang disetujui		
Dana Operasional	-	Tahap I (70%)	-	Tahap II (30%)
Belanja Pegawai	-	Belanja Pegawai	-	Belanja Pegawai
Belanja Barang	-	Belanja Barang	-	Belanja Barang
Belanja Barang Modal	-	Belanja Barang Modal	-	Belanja Barang Modal
Belanja Jasa	-	Belanja Jasa	-	Belanja Jasa
JUMLAH BELANJA	-	JUMLAH BELANJA	-	JUMLAH BELANJA
Selisih	-	Selisih	-	Selisih

BELANJA PEGAWAI

No	Nama Anggota Tim	NIP/Nopeg	Fak/Sek	Kualifikasi	Alokasi Honor	Penggunaan pada Bulan **										No Rekening	Nama Bank	NPWP	Golongan
						Tahap I (70%)					Tahap II (30%)								
						April	Mei	Juni	Juli	Jumlah	Agustus	September	Oktober	Jumlah					
1																			
2																			
DST																			
TOTAL						Rp0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Cat: - Belanja Pegawai hanya untuk honorarium Pegawai ITB (dosen dan non dosen). Honorarium anggota tim bukan Pegawai ITB diajukan dalam Belanja Jasa

* Disesuaikan dengan waktu pelaksanaan (bulan Januari, Februari dst.).

BELANJA BARANG ATK (BARANG HABIS PAKAI)

No	Nama Barang	Spesifikasi		Satuan	Jumlah Barang	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	Penggunaan pada Bulan **										Keterangan		No Rekening	Nama Bank
		Adm	Teknis					Tahap I (70%)					Tahap II (30%)					Diunitkan	Diadakan oleh Dit. Logistik		
								Apr	Mei	Jun	Jul	Jumlah	Agustus	September	Oktober	Jumlah					
1																					
2																					
DST																					
TOTAL								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

BELANJA BARANG MODAL/ASET

No	Nama Barang	Spesifikasi		Satuan	Jumlah Barang	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	Penggunaan pada Bulan **										Keterangan		No Rekening	Nama Bank
		Adm	Teknis					Tahap I (70%)					Tahap II (30%)					Diunitkan	Diadakan oleh Dit. Logistik		
								Apr	Mei	Jun	Jul	Jumlah	Agustus	September	Oktober	Jumlah					
1																					
2																					
DST																					
TOTAL								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

BELANJA JASA

No	Nama Anggota Tim	Kualifikasi	Alokasi Honor	Penggunaan pada Bulan **										NPWP	No Rekening	Nama Bank
				Tahap I (70%)					Tahap II (30%)							
				Apr	Mei	Juni	Juli	Jumlah	Agustus	September	Oktober	Jumlah				
1																
2																
DST																
SUBTOTAL				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

No	Nama Jasa	Spesifikasi		Satuan	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	Penggunaan pada Bulan **										Keterangan		Persetujuan UPT Logistik	No Rekening	Nama Bank
		Adm	Teknis					Tahap I (70%)					Tahap II (30%)					Diunitkan	Diadakan oleh UPT Logistik			
								Apr	Mei	Juni	Juli	Jumlah	Sept	Okt	Nop	Jumlah						
1																						
2																						
DST																						
SUBTOTAL								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TOTAL								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

Catatan :

- Satuan barang dan jasa dapat dilihat pada website <http://perencanaan.itb.ac.id>
- Barang yang dipesan belum tercantum di Sispran : Usulkan harganya (termasuk pajak)
- Spesifikasi :

Bandung,2019

Ketua Peneliti,

- Adm. : tentukan barang/jasa
- Teknis : sesuai kebutuhan teknis yang Saudara inginkan

- Keterangan :
 - Tambahkan yang diperlukan bagi pengadaan barang/jasa. Misal : referensi pemberi jasa / pengadaan barang
- Belanja Jasa untuk honorarium bukan pegawai ITB lihat format Belanja Pegawai ITB

.....

LAMPIRAN 4: Format Laporan Penggunaan Dana

LAPORAN PENGGUNAAN DANA TAHAP PERTAMA PENGUATAN INOVASI 2022

JUDUL:

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya bertanggung jawab penuh atas segala pembayaran kepada pihak yang berhak menerima sesuai dengan data yang di pengajuan SPP, dengan perincian sebagai berikut:

NO	KEGIATAN	TANGGAL	PENERIMA	URAIAN BELANJA	BELANJA			PAJAK		KETERANGAN
	SUB. KEGIATAN	INV			MODAL	JASA	BARANG	PPN	PPH	
TOTAL										

Demikian Laporan Penggunaan Dana dibuat dengan sebenarnya.

Bandung,
Tanggal
Ketua Penelitian

(Ketua
Penelitian)