



PERATURAN SENAT AKADEMIK
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
NOMOR: 04/PER/IT1-SA/OT/2020

TENTANG

**PEMANFAATAN HASIL PENELITIAN DAN INOVASI
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

SENAT AKADEMIK INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Teknologi Bandung dalam Pasal 5 ayat (1) "Institut Teknologi Bandung merupakan universitas penelitian yang mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, ilmu sosial, serta ilmu humaniora dan yang diakui dunia untuk memajukan dan mewujudkan bangsa yang kuat, bersatu, berdaulat, bermartabat, dan sejahtera";
 - b. bahwa dalam Pasal 16, 17, dan 18 Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2013 telah menetapkan ketentuan yang mengatur tentang penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama;
 - c. bahwa sehubungan dengan huruf b di atas dalam Sidang Pleno Senat Akademik pada tanggal 2 Oktober 2020 telah mengesahkan Peraturan Senat Akademik tentang Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Inovasi Institut Teknologi Bandung;
 - d. bahwa untuk memenuhi maksud sebagaimana pada pertimbangan huruf a, b, dan c di atas, maka perlu diterbitkan Peraturan Senat Akademik ITB.
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2015 tentang Guru dan Dosen;
 4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Kebijakan Penelitian dan Inovasi;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Teknologi Bandung;
 6. Peraturan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 005/PER/I1-MWA/OT/2019 tentang Penetapan Suplemen Rencana Induk Pengembangan (RENIP) Institut Teknologi Bandung Tahun 2020-2025;
 7. Peraturan Senat Akademik ITB Nomor 01/PER/I1-SA/OT/2020 tentang Prioritas Penelitian Institut Teknologi Bandung;
 8. Keputusan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 001/SK/I1-MWA/KP/2019 tentang Pemberhentian Anggota Senat Akademik ITB Periode 2014-2019 dan Pengangkatan Anggota Senat Akademik ITB Periode 2019-2024;
 9. Keputusan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 07/SK/I1-MWA/KP/2019 tentang Pemberhentian Ketua Senat Akademik ITB Periode 2014-2019 dan Pengangkatan Ketua Senat Akademik ITB Periode 2019-2024;
 10. Keputusan Majelis Wali Amanat ITB Nomor 08/SK/I1-MWA/KP/2019 tentang Pemberhentian Sekretaris Senat Akademik ITB Periode 2014-2019 dan Pengangkatan Sekretaris Senat Akademik ITB Periode 2019-2024;
 11. Keputusan Senat Akademik ITB Nomor 12/SK/KOI-SA/OT/2015 tentang Norma dan Kebijakan Penelitian Institut Teknologi Bandung;

12. Keputusan Senat Akademik ITB Nomor 06/SK/KOI-SA/OT/2018 tentang Norma dan Kebijakan Pusat di Institut Teknologi Bandung;
13. Keputusan Senat Akademik ITB Nomor 11/SK/I1-SA/OT/2019 tentang Susunan Keanggotaan dan Pimpinan Komisi Senat Akademik Periode 2019-2024;
14. Keputusan Senat Akademik ITB Nomor 13/SK/I1-SA/OT/2019 tentang Nama Komisi-Komisi Senat Akademik Institut Teknologi Bandung.

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **PERATURAN SENAT AKADEMIK INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG TENTANG PEMANFAATAN HASIL PENELITIAN DAN INOVASI INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Senat Akademik ini yang dimaksud dengan:

1. Institut Teknologi Bandung yang selanjutnya disingkat ITB adalah perguruan tinggi negeri badan hukum.
2. Senat akademik yang selanjutnya disingkat SA adalah organ ITB yang menjalankan fungsi menyusun, merumuskan, menetapkan kebijakan, memberikan pertimbangan, dan melakukan pengawasan di bidang akademik.
3. Prioritas Penelitian adalah bidang-bidang penelitian yang diutamakan ITB secara institusional untuk dikembangkan.
4. Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Inovasi adalah pemanfaatan produk hasil penelitian dan inovasi ITB yang dilakukan oleh Kelompok Keahlian, Pusat Unggulan IPTEK, Pusat Penelitian, dan Pusat, yang didanai oleh pemerintah atau pihak lain dan dimanfaatkan di ITB untuk selanjutnya dikembangkan untuk masyarakat luas.
5. Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan/atau hipotesis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi serta menarik kesimpulan ilmiah bagi keperluan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.
6. Inovasi adalah 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.
7. Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru.
8. Produk Hasil Penelitian dan Inovasi adalah luaran hasil penelitian, pengembangan, dan perekayasaan yang telah dan/atau siap diproduksi dan dimanfaatkan minimal oleh pengguna terbatas di lingkungan ITB.
9. *Sandbox* adalah sarana/wadah uji coba produk di lingkungan terbatas bagi para dosen/peneliti ITB sehingga dapat menciptakan karyanya dengan nyaman, bebas tekanan dari pihak manapun, serta tanpa khawatir akan melanggar peraturan/ketentuan pemerintah yang berlaku.
10. *Regulatory Sandbox* adalah semua peraturan yang berkaitan dengan implementasi *sandbox*.

BAB II PRODUK HASIL PENELITIAN DAN INOVASI

Pasal 2

Produk Hasil Penelitian dan Inovasi ITB dapat berupa:

- a. Barang dan/atau Jasa.
- b. Bidang Konstruksi.
- c. Lainnya, sesuai bidang kompetensi yang dicirikan oleh Kelompok Keahlian, Pusat Unggulan IPTEK, Pusat Penelitian, dan Pusat yang ada di ITB.

BAB III PRINSIP-PRINSIP PEMANFAATAN PRODUK HASIL PENELITIAN DAN INOVASI

Pasal 3

Pemanfaatan Produk Hasil Penelitian dan Inovasi ITB berdasarkan prinsip-prinsip:

- a. Efisien,
- b. Efektif,
- c. Transparan,
- d. Mampu Bersaing,
- e. Tidak Diskriminatif,
- f. Akuntabel,
- g. Strategis bagi ITB.

BAB IV KRITERIA PEMANFAATAN PRODUK HASIL PENELITIAN DAN INOVASI

Pasal 4

- (1) Terdapat teknologi yang menjadi objek pengembangan ITB yang mengacu pada Prioritas Penelitian ITB.
- (2) Adanya keterlibatan ITB secara langsung dalam proses penelitian-pengembangan-rekayasa dan/atau proses manufaktur.
- (3) Produk hasil penelitian dan inovasi telah melewati tahap purwarupa dan telah memasuki tahap produksi terbatas namun masih membutuhkan uji coba oleh pengguna mula.

BAB V PEMANFAATAN PRODUK HASIL PENELITIAN DAN INOVASI

Pasal 5

Pemanfaatan Produk Hasil Penelitian dan Inovasi mencakup:

- a. Menginventarisasi semua potensi hasil penelitian dan inovasi yang telah ada untuk dikembangkan lebih lanjut ke Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) yang setara dengan TKT 7 hingga 9.
- b. Menyusun suatu strategi untuk meningkatkan jumlah hasil penelitian dan inovasi para dosen/ peneliti ITB berdasarkan prioritas penelitian yang telah ditetapkan.
- c. Membentuk organisasi-baru atau mengoptimalkan organisasi yang sudah ada terkait pemanfaatan hasil penelitian dan inovasi ITB.
- d. Memperlancar dan mempercepat proses produksi produk hasil penelitian dan inovasi, akuisisi dan hilirisasi teknologi yang dihasilkan, hingga *launching* produk ke masyarakat luas.
- e. Mengembangkan kerja sama dengan pemerintah, dunia industri, dan bisnis.

- f. Membuat suatu kebijakan (*Regulatory Sandbox*) dan/atau kelembagaan di ITB untuk mendukung pemanfaatan produk hasil penelitian dan inovasi sebagai berikut:
1. Menerima pendaftaran produk hasil penelitian dan inovasi para dosen/peneliti ITB.
 2. Melakukan seleksi untuk memastikan produk memenuhi dua kriteria yaitu:
 - a) memiliki inovasi yang menunjukkan adanya terobosan-baru; dan
 - b) memiliki manfaat bagi masyarakat.
 3. Memberikan keputusan atas proses *Sandbox* yang telah selesai untuk menerima, memberi kesempatan untuk perbaikan, atau menolak.
- g. Kelembagaan sebagaimana pada huruf f pasal ini dapat memberikan izin bagi para dosen/peneliti untuk memasarkan produk penelitian dan inovasi tersebut di lingkungan ITB dan/atau kelompok masyarakat tertentu serta terus mendorong agar produk penelitian dan inovasi tersebut semakin berkembang dan menguasai hajat hidup orang banyak.

BAB VI

NASKAH AKADEMIK PEMANFAATAN HASIL PENELITIAN DAN INOVASI

Pasal 6

- (1) Naskah akademik Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Inovasi Institut Teknologi Bandung sebagaimana tercantum pada Lampiran Peraturan ini.
- (2) Naskah akademik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) pasal ini merupakan rujukan bagi pimpinan ITB dan setiap dosen/peneliti ITB dalam penyelenggaraan pemanfaatan hasil penelitian dan inovasi.

BAB VII PENUTUP

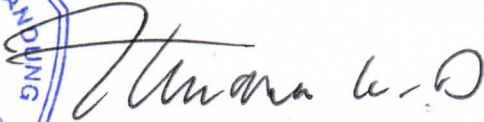

Pasal 7

Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Bandung
pada tanggal 5 Oktober 2020

KETUA,




Prof. HERMAWAN KRESNO DIPOJONO, Ph.D. 
NIP. 19560207 198010 1 001

**NASKAH AKADEMIK
PEMANFAATAN HASIL PENELITIAN DAN INOVASI
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

1 Latar Belakang

Institut Teknologi Bandung memiliki lebih dari 1400 dosen/peneliti, namun hasil penelitian dan inovasi mereka belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri, bahkan di kalangan ITB sendiri. Berdasarkan informasi, telah ada hasil penelitian dan inovasi para dosen/peneliti yang telah dipasarkan, namun masih sangat sedikit dan sebagian baru untuk kalangan terbatas (LPIK ITB, 2020). Senat Akademik harus menyusun suatu payung hukum yang bersifat normatif agar para dosen/peneliti ITB dapat 'menguji coba hasil penelitian dan inovasinya'. Payung hukum yang disebut *Regulatory Sandbox* tersebut memungkinkan para dosen/peneliti dapat menguji coba (dan memasarkan) hasil penelitian dan inovasi untuk kalangan terbatas (minimal di lingkungan ITB) tanpa harus terikat terhadap berbagai regulasi yang dapat menghambat, serta mendorong mereka untuk mengembangkan lebih lanjut hasil penelitian dan inovasi hingga dapat dipasarkan ke masyarakat luas dan industri. Pada tahap awal produk-produk hasil penelitian dan inovasi para dosen/peneliti ITB hendaknya:

- a. Relevan untuk ITB, untuk kebutuhan sendiri, sebagai contoh air minum, listrik hemat, dan obat-obatan;
- b. Mempunyai target awal untuk pengguna mula, namun tetap harus dikembangkan untuk skala nasional dan industri;
- c. Mempertimbangkan juga kebutuhan yang mendesak, termasuk membantu pemerintah mengatasi masalah bangsa dan negara, bukan hanya kebutuhan jangka panjang;
- d. Memudahkan bagi para dosen/peneliti menghadapi berbagai regulasi yang rumit serta seringkali membutuhkan waktu yang lama dalam proses perizinan;
- e. Membuka peluang untuk kerja sama dengan Industri sehingga produk hasil penelitian dan inovasi harus menarik dan bernilai jual.

Secara nasional, salah satu kelemahan penelitian yang dilakukan para peneliti dalam negeri adalah hasil-hasil penelitiannya tidak dapat sampai pada tahap komersialisasi. Tingkat keberhasilan hilirisasi invensi menjadi inovasi pada industri di Indonesia masih rendah, baru sekitar 3-5 persen. Hal itu karena keterkaitan antara lembaga penelitian dan industri sangat lemah. Hilirisasi perlu terus didorong agar hasil penelitian dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat. Investasi negara dalam penelitian dan pengembangan juga masih sangat rendah, terutama untuk mendukung ilmu pengetahuan dan teknologi yang inovatif. Untuk itu, peningkatan dana riset melalui berbagai skema sistem pendanaan diharapkan bisa menjadi solusi atas permasalahan tersebut. Besaran anggaran penelitian di Indonesia masih jauh dari ideal, sehingga keterbatasan itu menuntut penelitian dan inovasi yang lebih terarah sehingga mampu menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi.

Pembahasan rancangan Peraturan Presiden tentang Percepatan Kendaraan Listrik Nasional menjadi momentum bagi Indonesia untuk melakukan hilirisasi hasil penelitian ke dunia industri. Namun, harapan ini mensyaratkan adanya regulasi yang benar-benar berpihak pada industri kendaraan listrik dalam negeri. Di samping itu, kegiatan penelitian di Indonesia kurang berkembang karena tidak menerapkan bentuk kelembagaan dan model manajemen yang sesuai sehingga diperlukan pembenahan agar lembaga penelitian menjadi lebih maju. Hasil seminar nasional tentang kemungkinan penerapan *Regulatory Sandbox* untuk mendorong penelitian terapan dan inovasi nasional dalam rangka meningkatkan daya saing global menuju Indonesia Maju telah menyimpulkan beberapa hal. Salah satunya, *Regulatory Sandbox* yang diyakini merupakan salah satu jalan keluar agar hasil penelitian dan inovasi dalam negeri dapat mengurangi produk impor dan menjadi tuan rumah di negara sendiri (Menteri Riset dan Teknologi/Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional, 2020).

Keberadaan produk hasil penelitian inovasi dalam negeri selama ini kurang diperhatikan, tidak pernah menjadi pendorong (*drive*) dalam mengurangi produk impor. Dengan demikian, pendorong (*drive*) mengurangi impor harus didukung dengan alasan yang kuat, yaitu dengan cara mendukung riset inovasi dalam negeri. Agar inovasi dalam negeri bisa menjadi tuan rumah di negara sendiri, *Regulatory Sandbox* menjadi salah satu jalan keluar. Saat ini, pemerintah sedang menyusun Rancangan Peraturan Menristek tentang Pemanfaatan Produk Hasil Inovasi Perguruan Tinggi dan Lembaga Pemerintah Non-Kementerian (LPNK) di Lingkungan Terbatas. Rancangan Permen ini sudah digagas cukup lama dan telah disiapkan draft Rancangan Permen sejak tahun 2018.

Sandbox atau "Kotak Pasir" adalah "tempat bermain", yang bertujuan memberi "tempat bermain" bagi para peneliti, pengembang, dan inovator teknologi menciptakan karya dengan nyaman dan bebas tekanan dari pihak manapun, serta tidak melanggar peraturan/ketentuan pemerintah yang berlaku. *Regulatory Sandbox* sendiri didukung sepenuhnya oleh Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional yang memang saat ini sedang mempersiapkan terobosan kebijakan yang diharapkan mampu meningkatkan inovasi nasional. Kemenristek/BRIN ingin menjadi pihak yang mengadvokasi dengan kementerian lain agar ekosistem inovasi menjadi lengkap. Dengan demikian, pemerintah dapat mendukung melalui *Regulatory Framework* dan aksinya. *Regulatory Sandbox* menjadi wadah untuk menguji model bisnis, produk, layanan, dan teknologi bagi perusahaan rintisan atau *startup* ataupun lembaga lain yang melakukan inovasi. Pendekatan ini dipilih karena pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak mampu diimbangi oleh kecepatan pembuatan aturan. *Regulatory Sandbox* memiliki nama lain sebagai Tes Laboratorium, karena sebelum suatu ide bisnis diluncurkan ke pasar dan mendapatkan izin dari Lembaga resmi, suatu produk harus melalui tahap uji coba sesuai tahapan Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) yang telah disusun oleh Kemenristek. *Regulatory Sandbox* di berbagai negara adalah arena belajar termasuk bagi regulator sehingga perizinan yang diberikan diharapkan tidak akan salah arah dan berisiko tinggi.

Konsep *Regulatory Sandbox* sebagai proses seleksi sebuah konsep dalam bidang finansial dimulai dari Inggris Raya selanjutnya diikuti oleh negara maju lainnya, seperti Amerika Serikat, Australia, Cina, dan Singapura. Prinsip dasar *Regulatory Sandbox* di seluruh dunia memiliki tujuan yang sama yaitu pembelajaran dan uji coba serta memberikan waktu bagi inovator untuk melakukan pembenahan dan memperbaiki tata kelola maupun risiko bisnis. Kerangka uji coba pertama kali disusun oleh Biro Keuangan dan Perlindungan Konsumen AS atau Consumer Financial Protection Bureau (CFPB) pada 2012 di bawah nama Project Catalyst, sedangkan Otoritas Pengaturan Keuangan Inggris (FCA) pertama kali menciptakan istilah *Regulatory Sandbox* pada 2015 dan setelah sukses selanjutnya meluncurkan *Regulatory Sandbox* secara global pada 2016. Hal tersebut memungkinkan pengembangan yang lebih inovatif tanpa proses regulasi yang ketat untuk tahap uji coba. Sejak saat itu, konsep *Regulatory Sandbox* telah tersebar lebih dari 20 negara di dunia.

2 Tujuan

Tujuan dirumuskannya Peraturan SA tentang Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Inovasi ITB adalah memberikan peluang kepada para dosen/peneliti ITB untuk meningkatkan dan mengembangkan hasil penelitiannya sehingga dapat dimanfaatkan secara luas mulai dari lingkungan ITB hingga masyarakat umum.

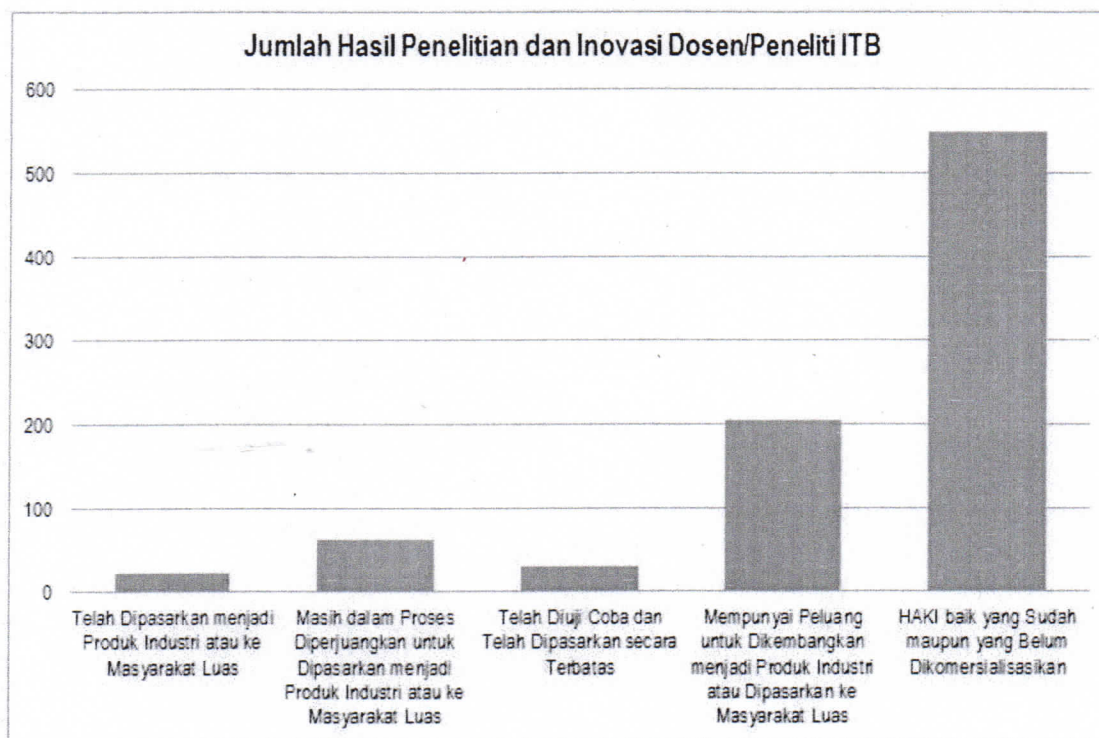
Di samping itu, hasil penelitian dosen/peneliti pada skala nasional dapat mendorong terciptanya kemandirian teknologi yang dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri dan mengurangi volume impor, sekaligus untuk meningkatkan volume ekspor. Dengan demikian, hasil penelitian dan inovasi ITB dapat menjadi motor penggerak pertumbuhan teknologi di Indonesia serta dapat meningkatkan daya saing nasional maupun global.

3 Kondisi Hasil Penelitian dan Inovasi ITB

Berdasarkan data yang diperoleh dari Lembaga Pengembangan Inovasi dan Kewirausahaan (LPIK) ITB, hasil penelitian dan inovasi para dosen/peneliti ITB dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

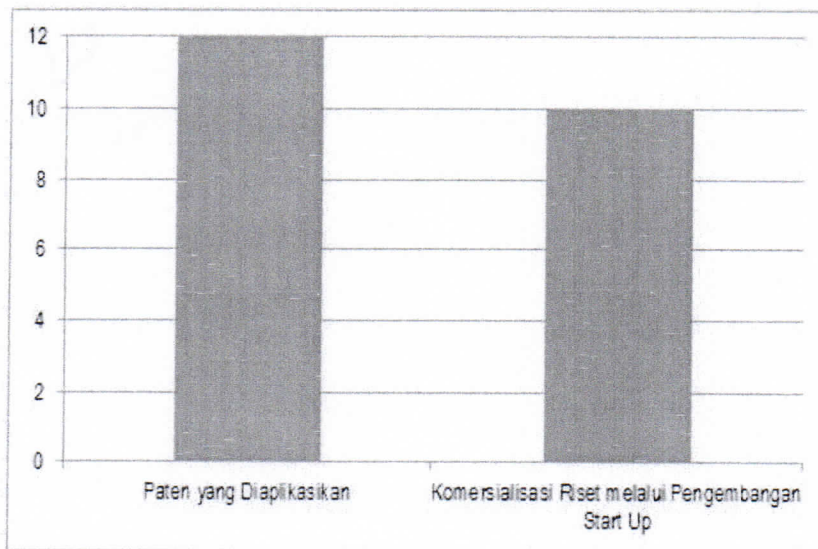
1. Hasil penelitian dan inovasi dosen/peneliti ITB yang telah dipasarkan ke masyarakat luas menjadi produk industri.
2. Hasil penelitian dan inovasi dosen/peneliti ITB yang masih dalam proses untuk dipasarkan ke masyarakat luas menjadi produk industri.
3. Hasil penelitian dan inovasi dosen/peneliti ITB yang telah diuji coba dan telah dipasarkan secara terbatas.
4. Hasil penelitian dan inovasi dosen/peneliti ITB yang mempunyai peluang untuk dikembangkan menjadi produk industri atau dipasarkan ke masyarakat luas.
5. Hasil penelitian dan inovasi dosen/peneliti ITB yang telah mendapatkan HAKI, baik yang sudah maupun yang belum dikomersialisasikan.

Jumlah Hasil Penelitian dan Inovasi Dosen/Peneliti ITB di atas dapat dilihat pada Gambar 1.

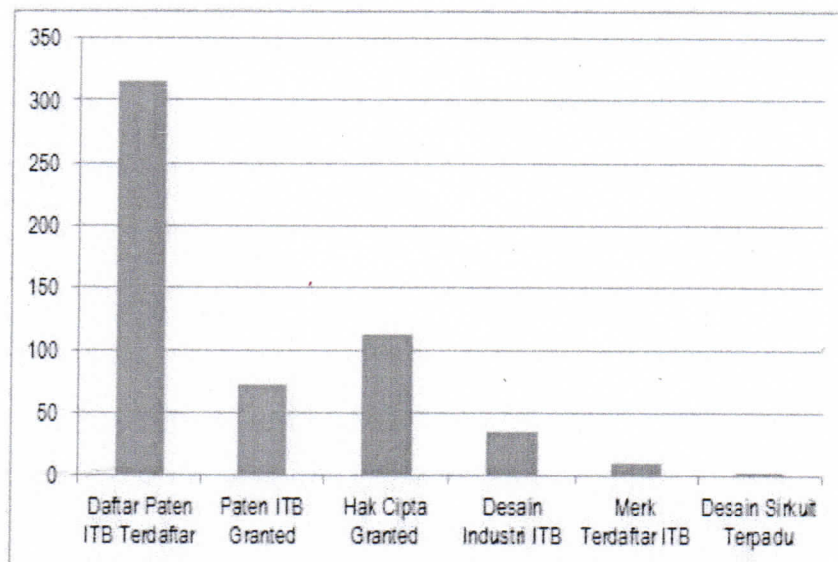


Gambar 1. Jumlah Hasil Penelitian dan Inovasi Dosen/Peneliti ITB Hingga Tahun 2020

Jumlah hasil penelitian dan inovasi dosen/peneliti ITB yang telah dipasarkan menjadi produk industri atau kepada masyarakat luas, terdiri atas paten yang diaplikasikan dan komersialisasi riset melalui pengembangan *startup*, dapat dilihat pada Gambar 2. Adapun jumlah HAKI, baik yang sudah maupun yang belum dikomersialisasikan terdiri atas Daftar Paten ITB Terdaftar, Paten ITB Granted, Hak Cipta Granted, Desain Industri ITB, Merk Terdaftar ITB, dan Desain Sirkuit Terpadu, dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Jumlah Hasil Penelitian dan Inovasi Dosen/Peneliti ITB yang Telah Dipasarkan menjadi Produk Industri atau ke Masyarakat Luas Hingga Tahun 2020



Gambar 3. Jumlah HAKI baik yang Sudah maupun yang Belum Dikomersialisasikan Hingga Tahun 2020

LPIK ITB juga sudah memulai kegiatan *sandboxing* dengan mengundang beberapa peneliti pada Mei 2019 dalam rangka persiapan implementasi dan komersialisasi produk riset inovasi, walaupun belum ada tindak lanjut. LPIK ITB juga menggagas Seminar Nasional *Regulatory Sandbox* untuk mendorong penelitian terapan dan inovasi nasional dalam rangka meningkatkan daya saing global menuju Indonesia maju dengan *Keynote Speech* Menristek/Ketua BRIN, Bambang Sumantri Brodjonegoro, di Gedung BPPT pada 27 Februari 2020. Tindak lanjut dari kegiatan tersebut, saat ini sedang disusun naskah akademik kebijakan *sandboxing* bersama LKPP dan Kemenristek/BRIN.

4 Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Inovasi

Dengan melihat data hasil penelitian dan inovasi para dosen/peneliti ITB yang disampaikan oleh LPIK ITB, ternyata jumlahnya masih sangat sedikit dibanding dengan jumlah dosen/peneliti yang sekarang sudah mencapai 1400-an. Namun demikian, potensi penelitian dan proses hilirisasi yang telah dilakukan para dosen/peneliti ITB terus dapat dikembangkan sesuai prioritas penelitian ITB yang telah ditetapkan. Keseluruhan kompetensi dan potensi ITB harus dapat dioptimalkan secara institusional oleh ITB dengan membentuk suatu organisasi baru ataupun mengoptimalkan organisasi yang telah ada (seperti LPIK ITB).

Bagi para dosen/peneliti ITB, dengan adanya *Regulatory Sandbox*, akan mendorong mereka untuk terus mengembangkan, mempercepat, dan memperlancar proses transformasi hasil-hasil penelitian dan melakukan inovasi secara terus-menerus baik secara individu maupun kelompok, sehingga menghasilkan produk yang siap untuk dikomersialisasi. Hasil penelitian dan inovasi para dosen/peneliti ITB tersebut selanjutnya dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat Indonesia secara luas. Bagi ITB sendiri, hal ini merupakan salah satu upaya untuk menambah pendapatan ITB di luar APBN. Melihat perkembangan teknologi masa depan dan kompetensi ITB, maka pemanfaatan hasil penelitian dan inovasi ITB dalam kurun waktu 2020-2025 mendatang diprioritaskan pada aplikasi teknologi cerdas dan konektivitas digital pada bidang-bidang keilmuan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Rekayasa Transportasi dan Energi, Infrastruktur dan Kebencanaan, serta bidang Pangan dan Kesehatan sesuai Prioritas Penelitian ITB yang telah ditetapkan.

5 Referensi

- a. Direktur Jenderal Penguatan Inovasi, "Kebijakan Prioritas Inovasi Nasional 2020-2024". Direktorat Jenderal Penguatan Inovasi, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- b. Hadiat, M.A., "Kebijakan Pengembangan Ristekin dalam Rancangan Awal RPJMN 2020-2024," Direktur Pendidikan Tinggi, Iptek dan Kebudayaan Kementerian PPN/Bappenas.
- c. Hermanu, H.I., "Indikator Pengukuran TKT (Perdirjen Penguatan Risbang Nomor 603 Tahun 2016)." Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- d. Lembaga Pengembangan Inovasi dan Kewirausahaan (LPIK) ITB, "Data Inovasi LPIK ITB Tahun 2020".
- e. Peraturan Presiden Nomor 38 tentang Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) Tahun 2017-2045.
- f. Radjasa, O.K., "Kebijakan Penelitian dan Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020-2024." Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- g. Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015-2035 (RIPIN).
- h. Suplemen RENIP ITB 2020-2025.
- i. Kemenristek/BRIN Dukung Penerapan Regulatory Sandbox untuk Peningkatan Inovasi Nasional. Diakses dari : <https://www.ristekbrin.go.id/siaran-pers/kemenristek-brin-dukung-penerapan-regulatory-sandbox-untuk-peningkatan-inovasi-nasional/> pada 13 Mei 2020.
- j. Mengenal *Regulatory Sandbox*, Rahim dari Kelahiran Para Fintech. Diakses dari : <https://tirta.id/mengenal-regulatory-sandbox-rahim-dari-kelahiran-para-fintech-cJpW> pada 13 Mei 2020.



KETUA,

Prof. HERMAWAN KRESNO DIPOJONO, Ph.D.
NIP. 19560207 198010 1 001