

Panduan Pengajuan Proposal

Program Riset MITI

2020

MITI
Agustus 2020

Daftar Isi

Daftar Isi	2
I. Latar Belakang	3
II. Tujuan	3
III. Deskripsi Program Riset MITI	3
1. Program Riset KK A dan B	3
2. Program Riset Peningkatan Kapasitas (RPK)	3
IV. Waktu Pelaksanaan	5
V. Kebijakan Umum Pengelolaan Program Riset MITI	5
VI. Pedoman Penulisan Proposal	5
Daftar Isi	5
Identitas Proposal	5
1. Ringkasan Proposal	6
2. Pendahuluan	6
3. Metodologi	6
4. Daftar Pustaka	6
5. Indikator Keberhasilan (<i>Output</i> dan <i>Outcome</i>)	6
6. Jadwal Pelaksanaan	6
7. Peta Jalan (<i>Road Map</i>) Riset MITI	6
8. Usulan Biaya	7
9. CV Tim Peneliti	7
VII. Kriteria Penilaian Proposal	8
1. Nilai Kecendekiawanan dan Kemitraan	8
2. Luasnya Dampak Proposal	8
3. Target Keluaran	8
4. Rekam Jejak (<i>Track Record</i>)	9
VIII. Penilaian Proposal	9
IX. Tanggal-Tanggal Penting	9

I. Latar Belakang

Dalam upaya membangun landasan pengembangan arah riset yang mendukung MITI sebagai *research, teaching and technopreneur university* (sesuai Kebijakan Umum Board MITI dan Senat Akademik), sejak tahun 2004 MITI mengagendakan Program Riset MITI yang sepenuhnya didanai MITI dan dikelola oleh LPPM. Sejak tahun 2012 total dana Riset MITI ini sebesar Rp. 11,5 M per tahun. Pada dasarnya melalui dana riset tersebut para peneliti di MITI diharapkan mempertahankan budaya meneliti dengan target keluaran berupa publikasi baik di jurnal nasional maupun internasional. Sehingga sebagai dampaknya sitasi indeks MITI ditargetkan naik dari 15.795 pada tahun 2015 menjadi 37.000 pada tahun 2020. Selain dari Riset MITI, target capaian publikasi peneliti MITI juga diharapkan didukung oleh dana riset lain, diantaranya Riset Ristekdikti dengan total dana sekitar Rp. 50 M per tahun dan Riset P3MI yang dikelola oleh Fakultas dengan total dana sebesar Rp. 49,5 M per tahun.

AI. Tujuan

Program Riset MITI ditujukan untuk membangun atmosfer riset yang baik serta budaya riset yang kokoh, berkelanjutan dan berkualitas sebagai landasan utama dalam menjalankan universitas berbasis riset. Dalam jangka pendek, program ini direncanakan untuk memacu pertumbuhan riset yang berkualitas tinggi berdasarkan standar nasional maupun internasional, memacu staf akademik MITI untuk lebih aktif dan produktif dalam meningkatkan kualitas riset. Dalam jangka menengah dan panjang program ini juga direncanakan untuk menghasilkan karya-karya kebanggaan MITI yang dapat diaplikasikan untuk kemajuan bangsa dan negara. Program Riset MITI ini sejalan dengan tujuan pengembangan Riset di MITI seperti tercantum dalam Surat Keputusan Senat Akademik.

BI. Deskripsi Program Riset MITI

Program Riset Peningkatan Kapasitas (RPK)

Program Riset Peningkatan Kapasitas MITI merupakan program riset yang diharapkan dapat meningkatkan jumlah dosen MITI yang terlibat aktif dalam kegiatan penelitian. Sasaran dari Program Riset Peningkatan Kapasitas adalah staf dosen MITI yang memiliki potensi, namun belum/tidak terlibat secara aktif dalam kegiatan penelitian dalam 3 tahun terakhir, serta dosen muda yang baru kembali bertugas di MITI. Dana yang disediakan untuk tiap penelitian adalah **Rp. 50 juta/judul**.

Proposal Program Riset Peningkatan Kapasitas dapat diajukan oleh dosen atau tim dosen dengan persetujuan Ketua KK dan Dekan Fakultas tempat Ketua Tim Peneliti bernaung. Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan luaran (*output*) yang mendukung tercapainya target mutu kegiatan penelitian di MITI diantaranya adalah meningkatkan publikasi penelitian 1 (satu) Laporan dan minimal 2 (dua) luaran berupa Jurnal Nasional atau yang setara, terutama jurnal-jurnal yang berada di lingkungan MITI.

IV. Waktu Pelaksanaan

Riset dilaksanakan dalam kurun waktu 10 bulan dalam tahun 2020. Tanggal akhir pengajuan proposal adalah tanggal **14 Oktober 2020, pukul 24:00 WIB**, kecuali untuk Riset Multidisiplin (mohon untuk melihat detail jadwal di bagian IX). Proposal didaftarkan secara *online* melalui *website* <http://research.MITI.ac.id/>.

V. Kebijakan Umum Pengelolaan Program Riset MITI

1. Ketua Tim Peneliti pengaju proposal adalah staf dosen MITI.
2. Seorang peneliti diperkenankan mengusulkan lebih dari 1 (satu) proposal sebagai peneliti utama, namun hanya akan didanai untuk 1 (satu) judul penelitian.
3. Untuk semua skema riset, peneliti utama bertanggungjawab penuh terhadap isi proposal sehingga tanda tangan asli dan CV yang bersangkutan wajib disertakan.
4. Proposal yang diusulkan adalah proposal yang tidak sedang/sudah didanai atau diusulkan ke sumber lain. Namun demikian, sinergisme kegiatan dengan program-program lain dinilai positif. Jika proposal yang diusulkan merupakan bagian dari program yang lebih besar mohon dijelaskan dengan baik bagian yang dicakup.
5. Setiap proposal yang lolos proses seleksi diwajibkan untuk menyerahkan laporan kemajuan di pertengahan tahun kegiatan riset. Laporan kemajuan disampaikan secara *online* melalui *website* <http://research.MITI.ac.id/>.

6. Pada akhir periode riset akan ada laporan akhir (*final report*), serta verifikasi janji target keluaran yang dituliskan dalam proposal. *Draft* artikel (untuk publikasi), dan produk yang dijanjikan harus dilaporkan. Dalam waktu (maksimum) 2 tahun setelah akhir kontrak riset, *acceptance* publikasi internasional atau luaran lain yang dijanjikan harus sudah dapat diwujudkan.
7. Mereka yang tidak dapat memenuhi kewajiban-kewajiban di butir 8 akan dikenai sanksi berupa pengurangan nilai evaluasi proposal yang diajukan pada tahun berikutnya.
8. *Draft output* yang dijanjikan harus sudah di-*upload* di *web* research. MITI .ac.id pada akhir periode riset sesuai kontrak.
9. Mohon diperhatikan bahwa ukuran file proposal yang bisa disubmit melalui sistem online maksimum 5 Mb.
10. Untuk menghindari masalah pada sistem online yang disebabkan oleh padatnya akses, para peneliti dianjurkan untuk mensubmit proposal lebih awal dari batas akhir yang telah ditetapkan.

VI. Pedoman Penulisan Proposal

Untuk semua skema program riset tersebut di atas, proposal harus berisi hal-hal seperti yang diuraikan di bawah. Semua proposal harus ditulis dalam bahasa Indonesia yang baku.

Daftar Isi

Tiap proposal harus mencantumkan daftar isi masing-masing bab dan sub-bab dengan nomor halaman di sebelah kanan sesuai format proposal.

Identitas Proposal

Bagian ini memuat nama Ketua Tim Peneliti, Anggota Tim Peneliti (termasuk jumlah mahasiswa yang terlibat), Fakultas, jumlah biaya, prioritas skema riset yang dituju, target *output* dan tanda tangan pengesahan.

1. Ringkasan Proposal

Ringkasan dibuat dalam satu alinea dan maksimum 1 halaman. Ringkasan menggambarkan isi keseluruhan proposal yang memuat secara singkat: cakupan riset, sasaran, nilai kecendekiawanan maupun kemitraan serta luasnya dampak yang dihasilkan.

2. Pendahuluan

2.1 Latar belakang permasalahan

Pendahuluan harus memuat latar belakang permasalahan dari topik riset yang diusulkan sebagai justifikasi betapa pentingnya usulan tersebut untuk dilakukan. Latar belakang dapat berupa alasan global sebagai isu nasional yang strategis maupun alasan spesifik terkait dengan topik riset yang baru dimulai atau melanjutkan bagian sebelumnya yang sudah dirintis dalam kerangka pencapaian target peta jalan.

2.2 Tujuan

Dalam pendahuluan juga dituliskan tujuan riset sesuai latar belakang permasalahan yang diuraikan sebelumnya. Latar belakang masalah dan tujuan disajikan dalam 2 sub bab terpisah sesuai format penulisan proposal.

3. Metodologi

Metodologi harus disajikan secara rinci dan jelas sesuai tahapan- tahapan rencana riset. Dalam bab metodologi ini juga ditampillkan rancangan riset termasuk cara pengolahan data serta *software* komputer yang akan digunakan.

4. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disajikan pada halaman tersendiri dengan format penulisan daftar pustaka yang lazim pada makalah ilmiah.

5. Indikator Keberhasilan (*Output* dan *Outcome*)

Tuliskan target keberhasilan dari hasil riset yang diusulkan secara tegas dan jelas beserta jumlah dari target yang dijanjikan.

Keluaran (<i>output</i>)	Sebutkan jenis keluaran riset (jurnal, prosiding seminar, prototypes, HaKI dll) dan jumlah yang ditargetkan sesuai justifikasi anggaran riset
Dampak (<i>outcome</i>)	Sebutkan target dampak ke dalam dan ke luar MITI

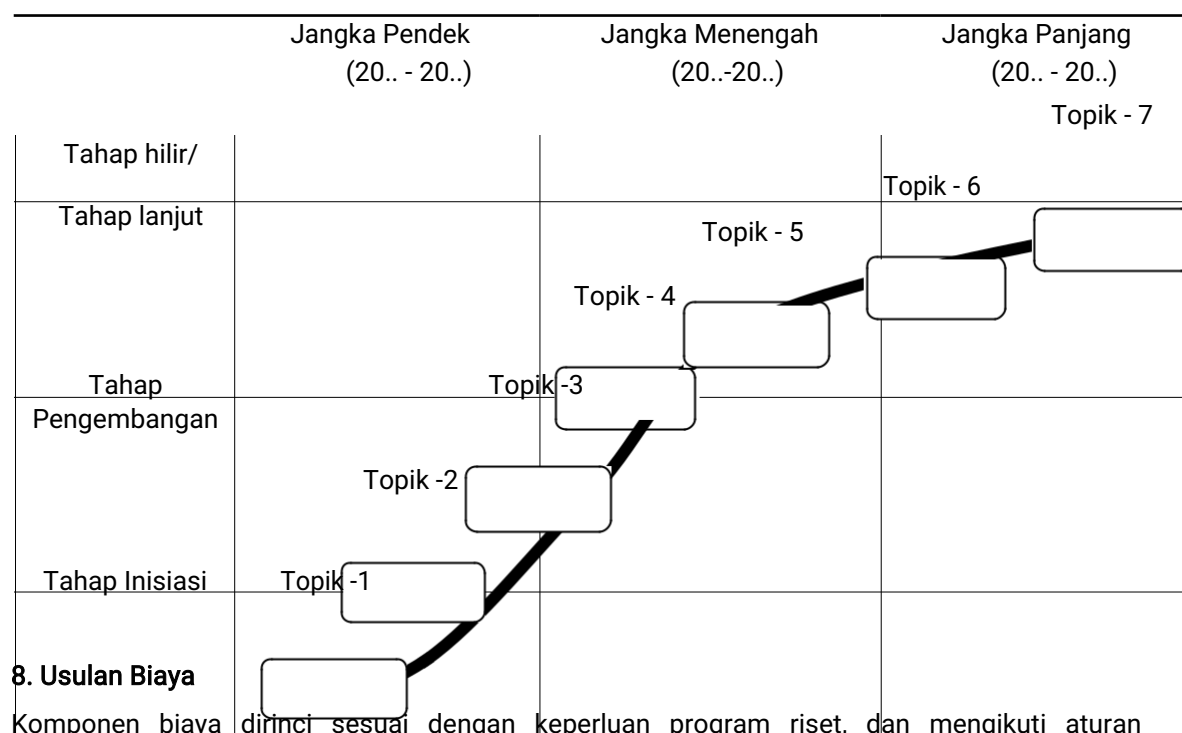
Kegiatan penunjang lainnya seperti presentasi pada *international conference*, pembinaan *peer, networking* nasional dan internasional, kemitraan industri dan keterlibatan mahasiswa S1, S2 dan S3 dalam penelitian akan menambah poin penilaian proposal.

6. Jadwal Pelaksanaan

Jadwal kerja disajikan sedetail mungkin, sesuai tahapan kerja dalam metodologi dalam bentuk tabel dengan selang waktu orde bulan atau minggu. Dalam jadwal juga ditampilkan rencana pelaporan dan sosialisasi hasil riset.

7. Peta Jalan (*Road Map*) Riset

Tiap proposal harus menampilkan peta jalan dari riset, serta keterkaitannya dengan peta jalan riset KK. Khusus untuk proposal skema multidisiplin yang diusulkan melalui Pusat atau Pusat Penelitian, perlu menampilkan keterkaitan peta jalan riset dengan peta jalan Pusat atau Pusat Penelitian sesuai dengan usulan masing-masing.



Komponen biaya dirinci sesuai dengan keperluan program riset, dan mengikuti aturan akuntabilitas pendanaan Riset MITI . Acuan yang digunakan untuk alokasi dana pada tiap jenis/pos kegiatan riset adalah Peraturan Rektor tentang Standar Biaya Sumber Dana Bukan PNBP.

a. Belanja Pegawai

Komponen Belanja Pegawai hanya mencakup honor bagi Pegawai MITI . Termasuk didalamnya adalah Pegawai berstatus PNS atau Pegawai MITI BHMN. Honor bagi mahasiswa, dan tenaga non Pegawai MITI lainnya dicantumkan pada komponen Belanja Jasa. Tarif honor harus mengacu kepada ketentuan yang ditetapkan dalam Peraturan Rektor.

b. Belanja Barang

Komponen Belanja Barang dapat mencakup biaya pembelian bahan habis seperti alat tulis dan komputer, bahan percobaan laboratorium, dan peralatan laboratorium. Biaya yang dicantumkan pada komponen Belanja Barang harus sudah termasuk biaya

pajak pembelian barang.

c. Belanja Jasa

Komponen Belanja Jasa mencakup biaya pembayaran jasa pihak ketiga, perjalanan, honor tenaga non Pegawai MITI, sewa alat, foto kopi, cetak foto, analisis *sample*, dsb. Biaya yang dicantumkan pada komponen Belanja Jasa harus sudah termasuk biaya pajak (kecuali untuk biaya perjalanan).

Pedoman biaya perjalanan serta pedoman honor tenaga non Pegawai MITI untuk komponen jasa baik untuk tenaga asisten peneliti, mahasiswa, atau tenaga penunjang lainnya harus mengacu kepada Peraturan Rektor.

9. CV Tim Peneliti

Tiap proposal harus mencantumkan *Curriculum Vitae* (CV) dari peneliti dan hanya memuat rekam jejak selama 5 tahun terakhir yang relevan dengan topik proposal.

II. Kriteria Penilaian Proposal

Proposal akan dinilai berdasarkan tiga kriteria, yaitu:

1. Nilai Kecendekiawanan dan Kemitraan

Seberapa pentingkah proposal riset dalam memajukan pengetahuan dan pemahaman di dalam disiplin ilmu atau lintas-disiplin? Bagaimana kualifikasi pengusul (individu atau kelompok) untuk melaksanakan riset ini? Seberapa jauh tingkat kreativitas dan orisinalitas proposal? Bagaimana tingkat mutu susunan proposal? Apakah proposal sesuai dengan dana yang diusulkan dan target yang dijanjikan? Apakah keluaran yang dijanjikan sesuai dengan kompetensi dan program yang diusulkan?

2. Luasnya Dampak Proposal

Bagaimana keterpaduan proposal riset terhadap proses pembelajaran atau pendidikan? Seberapa jauh proposal meningkatkan prasarana riset dan pendidikan seperti fasilitas, instrumen, jaringan, dan kemitraan? Apa hasil-hasil riset akan disebarluaskan untuk meningkatkan pemahaman sains, teknologi, dan seni? Apa kontribusi riset dalam peningkatan integrasi riset dan pengajaran? Apa manfaat sosial proposal riset terhadap masyarakat/pengembangan keilmuan? Apakah temuan dapat berdampak langsung dalam mengantisipasi kebutuhan masyarakat pengguna? Sejauh mana keberlanjutan manfaat temuan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat?

3. Target Luaran

Pengusul harus menyatakan target luaran riset yang diusulkan. Jenis dan jumlah target luaran yang dijanjikan harus disebutkan. Selain target luaran, mohon dijelaskan jumlah mahasiswa yang terlibat dari setiap strata (S1/S2/S3) beserta judul tentatif/topik tugas akhir/thesis/disertasi yang akan dihasilkan dari riset yang diajukan serta waktu lulus atau perkiraan waktu lulusnya. Diharapkan dari kegiatan Riset MITI 2020 ini dapat dihasilkan sebanyak mungkin topik Tesis atau Disertasi mahasiswa yang terarah sesuai dengan peta jalan riset yang ada. Khusus untuk Program Riset Multidisiplin, penelitian wajib menghasilkan luaran berupa produk dengan TKT minimal 4 dan maksimal 6. Rincian TKT dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

TKT	<i>Technological Products*</i>	TKT DIKTI** (Untuk <i>Hard Engineering</i>)	TKT Art & Design Products ***
1	<i>Basic principles observed and reported</i>	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	
2	<i>Technology concept and/or application formulated</i>	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi	
3	<i>Analytical and experimental critical function and/or characteristic proof-of-concept</i>	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitik dan eksperimental	
4	<i>Component and/or breadboard validation in laboratory</i>	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	Pembentukan ekosistem produksi

<i>environment</i>			
5	<i>Component and/or breadboard validation in relevant environment</i>	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan yang relevan	Pembuktian adanya market/user
6	<i>System/subsystem model or prototype demonstration in a relevant environment (ground or space)</i>	Demonstrasi model atau prototype sistem/ subsistem dalam lingkungan yang relevan	Dihasilkan <i>prototype</i> dan terbentuknya ekosistem <i>market</i>
7	<i>System prototype demonstration in a space environment</i>	Demonstrasi model atau prototype sistem/ subsistem dalam lingkungan sebenarnya	Pembuktian adanya <i>market/ cluster/industri</i> yang lebih luas
8	<i>Actual system completed and "flight qualified" through test and demonstration (ground or space)</i>	Sistem telah lengkap dan handal melakukan pengujian dalam lingkungan sebenarnya	<i>Appropriate evidence</i>
9	<i>Actual system "flight proven" through successful mission operations</i>	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan dalam pengoperasian	<i>Appropriate evidence</i>

* Diadopsi dari NASA

** Contoh di Permen RistekDikti no 42, 2016, (1,2,3 Riset Dasar), (4,5,6 Riset Terapan), (7,8,9 Riset Pengembangan)

4. Rekam Jejak (*Track Record*)

Performansi riset-riset sebelumnya yang relevan akan dilihat dari keluaran yang pernah dihasilkan. Pengusul yang sebelumnya pernah mendapatkan dana riset akan dilihat ketercapaian janji keluaran riset sebelumnya.

VIII. Penilaian Proposal

Masing-masing proposal akan dinilai oleh dua orang *reviewer* yang dipilih dari anggota *Board of Reviewer MITI*. Hasil penilaian akan diolah oleh LPPM. Jika terdapat selisih nilai yang mencolok antara 2 *reviewer*, *Board of Reviewer* akan menentukan satu orang *reviewer* tambahan sebagai pembanding. Nilai yang deviasinya terkecil dari ketiga *reviewer* akan dipilih sebagai acuan penghitungan nilai akhir.

IX. Tanggal-Tanggal Penting

12 Agustus 2020	: Edaran Panduan Pengajuan Proposal Riset MITI 2021
16 September 2020	: Batas waktu pemasukan pra proposal kategori Riset Multidisiplin, pukul 24:00 WIB
23 September 2020	: Pengumuman hasil seleksi pra proposal kategori Riset Multidisiplin
14 Oktober 2020	: Batas waktu pemasukan proposal kategori Riset KK A, Riset KK B, dan RPK, pukul 24:00 WIB
21 Oktober 2020	: Batas waktu pemasukan proposal final kategori Riset Multidisiplin, pukul 24:00 WIB
28 Oktober 2020	: Presentasi proposal final kategori Riset Multidisiplin (jadwal akan ditentukan kemudian)
Desember 2020	: Pengumuman penerima dana Program Riset MITI 2021
Jadwal sesuai kontrak	: Kontrak dan SPK untuk proposal yang diterima
Jadwal sesuai kontrak	: Proses riset (10 bulan)
Jadwal sesuai kontrak	: Evaluasi laporan kemajuan secara <i>online</i>
Jadwal sesuai kontrak	: Pemasukan <i>output</i> hasil penelitian di <i>web</i> KK atau Pusat (P) terkait
Jadwal sesuai kontrak	: Batas waktu pemasukan laporan akhir

KRITERIA PENILAIAN PROPOSAL RISET MITI 2020

No	Kriteria Seleksi	Aspek Pertimbangan Nilai	Keterangan	Nilai (1,3,5,6,7)	Rata- Rata	Bobot	Nilai x Bobot
1	Nilai Kecendekiawana n (Intelektualitas)	Signifikansi Proposal	Nilai signifikansi ditentukan berdasarkan seberapa penting dan mendesak permasalahan penelitian dalam bidang terkait			5	
		Rekam Jejak Peneliti Utama	Rekam jejak Peneliti Utama dikaitkan dengan kinerja sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang sedang diusulkan.			8	
		Rekam Jejak Anggota Tim Peneliti	Rekam jejak Tim Peneliti dikaitkan dengan kinerja sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang sedang diusulkan.			7	
		Orisinalitas Proposal	Orisinalitas ditentukan antara lain dari permasalahan, metode, dan objek penelitian, serta kontribusi berupa invensi atau inovasi			5	
		Mutu susunan Proposal	Koherensi (presisi, logis, sistematis, dan ringkas) dan kejelasan tata tulis (<i>readability</i>) bagian-bagian pokok proposal: belakang, perumusan permasalahan, tujuan penelitian, dan metodologi.			5	
		Alokasi sumberdaya	Rasionalitas dan kejelasan alokasi dana, SDM, dan jadwal kegiatan berdasarkan standar dan panduan yang berlaku.			5	
		Peta-jalan penelitian	Kejelasan peta-jalan penelitian			5	
2	Luasnya Dampak Proposal	Manfaat Sosial- ekonomi				5	
		Kesesuaian dengan bidang fokus/unggula n MITI	Kesesuaian dengan bidang fokus MITI atau peta-jalan kelompok keahlian (KK)			10	
		Keterlibatan Mahasiswa	Diwujudkan dengan target keluaran riset serta			15	

MITI S1, S2, dan S3	keterpaduan riset dan pengajaran
------------------------	-------------------------------------

No	Kriteria Seleksi	Aspek Pertimbangan Nilai	Keterangan	Nilai (1,3,5,6,7)	Rata-Rata	Bobot	Nilai x Bobot
3	Target Keluaran		Silahkan mengacu kepada Rincian Nilai Target Keluaran			15	
4	Kinerja Riset Peneliti Utama sebelumnya		Capaian output kegiatan penelitian pada tahun 2017-2020 (Lihat Lampiran Bukti Output Penelitian pada proposal)			15	

*) Rincian Target Keluaran (nilai dapat dipilih salah satu atau rata-rata dari yang dijanjikan):

No	Jenis Produk Riset MITI	Kategori I / Nilai	Kategori II / Nilai
1	Publikasi	Jurnal Internasional / buku monograf internasional/ 7	Jurnal Nasional (JN) / buku monograf nasional/ 5
		Prosiding Konf. Internasional/ bab buku international / 5	Prosiding Konf. Nasional (PN) / bab buku nasional/ 4
2	Prototipe	Skala industri/ 7	Skala Lab / 5
3	Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)	Produk dengan TKT 6 / 7	
		Produk dengan TKT 5 / 6	
		Produk dengan TKT 4 / 5	
4	Haki	Paten / 7	
		Hak Cipta / 7	
		Rahasia Dagang / 7	
		Desain Industri (<i>scale-up</i>) / 7	Desain Industri (<i>mock-up</i>) / 5
5	Karya Seni/Desain	Terpakai / 7	Usulan / 5
6	Kebijakan yang Diimplementasikan	Tingkat nasional / 7	
		Tingkat daerah / 6	
		Tingkat MITI / 5	
7	Dana <i>Spin-off</i> dari Pihak Luar MITI	Bila > 5 x dana yang diterima dari MITI / 7	
		Bila 1-5 kali dana yang diterima dari MITI / 6	
		Bila < 1 kali dana yang diterima dari MITI / 5	

