

BAB 11

RISET ANDALAN PERGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)

11.1 Pendahuluan

Untuk membangun kemampuan kompetitif bangsa harus dilaksanakan secara bersama-sama, konvergen dan sinergis. Dalam hal pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kesejahteraan bangsa, komponen pemerintah, perguruan tinggi, dan industri harus bersama-sama menyatukan potensi dalam satu jaringan kerja yang setara dan sederajat untuk melakukan penelitian dan pengembangan secara terorganisasi dan sistematis. Apalagi dalam era globalisasi saat ini Indonesia seperti negara berkembang lainnya dihadapkan pada tantangan munculnya persaingan bebas dalam perdagangan antar bangsa. Adanya persaingan bebas ini akan menyebabkan Indonesia “diserbu” berbagai macam produk dan teknologi baru dari negara lain.

Ditlitabmas Ditjen Dikti terus berupaya menumbuh-kembangkan budaya penelitian dan pengembangan di perguruan tinggi, memperkokoh sinergi antara Tridarma Perguruan Tinggi, dan meningkatkan manfaat serta dampak dari hasil penelitian dan pengembangan. Dalam hal tersebut, Ditlitabmas terus berupaya mengembangkan program penelitian unggulan stratejik dalam pengembangan iptek yang menjadi kepentingan nasional. Program penelitian yang dikembangkan Ditlitabmas selama ini telah menunjukkan hasil-hasil penelitian yang dapat dikembangkan menjadi produk industri yang stratejik bagi kepentingan bangsa. Untuk itu diperlukan pengembangan program penelitian sebagai wahana peningkatan hasil penelitian menjadi produk industrial yang prospektif dalam pemasarannya, baik sebagai upaya peningkatan daya saing bangsa maupun memutus ketergantungan dengan produk luar negeri. Program yang telah di mulai tahun 2004 adalah program Riset Andalan Perguruan Tinggi dan Industri (RAPID).

Program RAPID merupakan wahana yang memberikan kesempatan bagi terwujudnya hubungan kerja sinergis antara lembaga penghasil konsep dan teknologi dengan lembaga manufaktur/industri. Selanjutnya produk-produk industrial mutakhir dengan fitur-fitur baru, atau yang mampu memutus rantai ketergantungan dengan pihak luar negeri, dimungkinkan beredar di pasaran sebagai hasil penelitian-penelitian perguruan tinggi di dalam negeri. Dengan demikian, budaya penelitian (yang bernuansa penciptaan produk secara berkelanjutan) akan tumbuh di dunia industri Indonesia, dan budaya industri (yang bernuansa *time to market*) akan tumbuh pula di perguruan tinggi di Indonesia.

Ruang lingkup bidang Rapid ditentukan secara *top down*. Bidang yang dipilih merupakan bidang yang dinilai sangat strategis bagi peningkatan daya saing dan kemandirian bangsa, yaitu Pertanian dan Pangan, Kesehatan, Teknologi informasi, Energi, Teknologi Manufaktur, Kelautan dan Perikanan, dan Seni dan Industri Kreatif.

Program Rapid dirancang multitalahun dengan waktu maksimum tiga tahun. Pada setiap termin akan dilakukan evaluasi terhadap laporan serta indikator kemajuan meliputi:

Tahun 1 : Model Proses & Produk Teknologi, Prototip, Rancangan Sistem, *Pilot Plan* dari produk serta *Business Plan*, Publikasi dan/atau HKI;

Tahun 2 : Prototip Produk, Uji coba produksi, uji coba pemasaran, prospek pemasaran, Publikasi dan/ atau HKI;

Tahun 3 : Produk komersial, pemasaran, Publikasi dan/atau HKI, Kinerja Pemasaran.

Dalam laporan setiap tahun, harus menyertakan pula dokumentasi hasil Rapid dalam bentuk standar produk (karakterisasi, spesifikasi desain, implementasi, pengujian), laporan penggunaan dana serta kontrak kerjasama antara perguruan tinggi dan mitra industri yang mencakup antara lain pola pembagian hasil/royalti antara pihak-pihak yang terkait dalam kerjasama.

11.2 Tujuan

Program penelitian RAPID bertujuan untuk:

- a. menumbuh kembangkan budaya penelitian yang menghasilkan temuan prospektif di pasaran dan baik dikembangkan menjadi produk industrial yang dapat diproduksi berbudaya penelitian dan memberikan manfaat bagi masyarakat;
- b. mewujudkan kerjasama sinergi berkelanjutan antara perguruan tinggi sebagai lembaga penelitian dan industri sebagai lembaga manufaktur melalui penyeimbangan tarikan pasar dan dorongan teknologi; dan
- c. mendorong berkembangnya sektor riil berbasis produk-produk hasil penelitian dan pengembangan dalam negeri sendiri untuk menumbuhkan kemandirian perekonomian bangsa.

11.3 Luaran Penelitian

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. ditemukannya teknologi dan atau produk yang siap dikomersialkan dan dipasarkan

- sebagai hasil kegiatan kerjasama antara dunia industri dan perguruan tinggi;
- b. terbentuknya kerjasama sinergi antara perguruan tinggi dan industri dalam keberlanjutan hasil penelitian dan pengembangan menjadi produk industri;
 - c. diwujudkan industri nasional yang mandiri dan berbasis penelitian dan pengembangan, yang mampu menghasilkan produk-produk berkualitas tinggi dalam persaingan pasar global; dan
 - d. dikembangkannya kerjasama antara industri dan perguruan tinggi menjadi tempat pembelajaran bagi mahasiswa dan pihak lain yang berkepentingan.

11.4 Kriteria dan Pengusulan

Kriteria, persyaratan pengusul dan tata cara pengusulan dijelaskan sebagai berikut:

- a. pengusul adalah kelompok dosen dari jurusan/departemen dan fakultas atau lembaga/pusat penelitian dalam satu perguruan tinggi atau kerjasama antar perguruan tinggi, atau kerjasama perguruan tinggi dengan lembaga litbang departemen atau LPND;
- b. pengusul harus mempunyai *track record* dan *roadmap* riset /teknologi yang jelas terkait dengan bidang yang diajukan;
- c. proposal Rapid diusulkan melalui kelembagaan penelitian di perguruan tinggi;
- d. mitra industri harus mampu menunjukkan kebutuhan teknologi yang memerlukan kerjasama penelitian dan harus mampu menunjukkan prospek komersial penggunaan teknologi;
- e. industri yang dijadikan mitra haruslah industri yang sehat dan memproduksi produk yang terkait dengan bidang Rapid yang diusulkan, dengan *track record* yang baik dalam produksi, pemasaran, dan manajemen, serta memiliki potensi efek ganda baik kepada industri sejenis maupun industri lain;
- f. mitra industri harus memberikan kontribusi pendanaan dalam bentuk tunai;
- g. jangka waktu penelitian adalah tiga tahun dengan biaya penelitian adalah Rp300.000.000,- –Rp400.000.000,- per judul per tahun; dan
- h. usulan penelitian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti_NamaPT_RAPID.pdf**, kemudian diunggah ke SIM-LITABMAS dan *hardcopy* dikumpulkan di perguruan tinggi masing-masing.

11.5 Usulan Penelitian

11.5.1 Sistematika Pra-Proposal

Pra-proposal berisi penjelasan tentang kegiatan yang diusulkan dengan jumlah halaman **maksimum 5 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran) yang ditulis menggunakan font *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika sebagai berikut.

- a. **HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 11.1)
- b. **HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 11.2)
- c. **DAFTAR ISI**
- d. **RINGKASAN**
- e. **BAB 1. PENDAHULUAN**
- f. **BAB 2. PETA JALAN RISET DAN TEKNOLOGI**
- g. **BAB 3. HASIL YANG DIJANJIKAN**

Hasil yang dijanjikan setiap tahun dan hasil proses dan produk teknologi yang akan ditransfer ke mitra industri (Transfer Teknologi)

- h. **BAB 4. METODOLOGI DAN SISTEMATIKA PELAKSANAAN**
- i. **BAB 5. JADWAL PENCAPAIAN**
- j. **LAMPIRAN**
 - Surat Kesediaan sebagai Ketua Peneliti
 - Surat Kesediaan sebagai Anggota Peneliti
 - Surat Kesediaan dari Mitra Industri dalam Rapid

11.5.2 Sistematika Proposal Lengkap

Proposal lengkap diajukan setelah lolos seleksi pra-proposal dengan jumlah halaman **maksimum 20 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, daftar isi dan lampiran) yang ditulis menggunakan font *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika sebagai berikut. Sampul dan Format Isi Proposal Lengkap sama dengan Pra Proposal.

- a. **HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 11.1)
- b. **HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 11.2)
- c. **RINGKASAN** (maksimum satu halaman)

Tuliskan dengan komprehensif relevansi riset dan teknologi yang akan dilakukan, produk yang akan dihasilkan, keunggulan produk, dan pengguna.

- d. **BAB 1. PENDAHULUAN**

Pendahuluan meliputi latar belakang, tujuan umum riset, *state of the art review* atas

riset dan teknologi terdahulu, perumusan masalah, manfaat dan target Rapid setiap tahunnya.

e. **BAB 2. PETA JALAN RISET DAN TEKNOLOGI**

- Meliputi peta jalan riset dan teknologi terhadap waktu (*time frame*) dari hasil penelitian sebelumnya dan yang akan dikembangkan oleh pengusul.
- Meliputi kepemilikan/lisensi HKI saat ini (jika ada) dan atau usulan HKI dalam Rapid. Jika akan mengusulkan HKI khususnya paten, maka proposal harus dilengkapi dengan *prior art of patent information* untuk menunjukkan bahwa proses dan produk teknologi yang akan dikembangkan memiliki invensi dan kebaharuan.
- Meliputi strategi bisnis yang dtuliskan dalam bentuk rencana bisnis (*business plan*).

f. **BAB 3. HASIL YANG DIJANJIKAN**

- Meliputi hasil yang dijanjikan setiap tahunnya,
- Meliputi proses dan produk teknologi yang akan ditransfer ke mitra industri (transfer teknologi).

g. **BAB 4. METODE PENELITIAN**

- Jelaskan secara rinci metodologi (subtansi riset dan teknologi) untuk mencapai indikator yang disebutkan dalam “indikator keberhasilan Rapid”.
- Dalam metodologi harus diperjelas sistematika dan mekanisme kegiatan, fasilitas yang digunakan institusi perguruan tinggi maupun mitra industri, aspek penelitian yang diandalkan dalam tiap tahapan kegiatan harus jelas.
- Jelaskan mekanisme transfer teknologi, rencana produksi komersial dan pemasaran produk di lokasi mitra serta pemasaran produk.
- Uraikan personalia pelaksana yang meliputi Ketua dan Anggota Peneliti baik dari perguruan tinggi maupun mitra serta uraian tugas dan tanggung jawab masing-masing dalam kegiatan RAPID.

h. **BAB 5. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN**

5.1. Anggaran Biaya

Anggaran biaya yang diajukan disusun secara rinci dan dilampirkan dengan format seperti pada Lampiran 2. Biaya penelitian yang diajukan pertahun harus memenuhi komponen seperti pada Tabel 11.1.

Tabel 11.1 Format Ringkasan Anggaran Biaya RAPID yang Diajukan Setiap Tahun

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)		
		Tahun I	Tahun II	Tahun III
1	Gaji dan upah (Maks. 30%)			
2	Bahan perangkat / penunjang (40-50%)			
3	Perjalanan (10-20%)			
4	Pengolahan data, Laporan, Publikasi Seminar, Pendaftaran HKI dan lain-lain (Maks. 10%)			
Jumlah				

Selain dana dari pemerintah, pihak mitra industri harus memberikan kontribusi dalam bentuk dana *in cash* **minimum 25%** dari nilai nominal kontrak diluar *in kind* yang dituangkan dalam surat keterangan bermeterai, kontribusi perguruan tinggi dalam bentuk dana cash **minimum 15%** dari nilai nominal kontrak yang dibiayai pemerintah (Ditlitabmas) diluar *in kind* yang dituangkan dalam surat keterangan bermeterai. Kelanjutan pendanaan dari Ditlitabmas didasarkan pada hasil monitoring dan evaluasi (monev) yang dilakukan setiap waktu dari setiap tahapan kontrak. Pendanaan dapat dihentikan sebelum masa kontrak selesai apabila hasil Rapid tidak sesuai dengan yang dijanjikan dalam proposal atau sudah tidak ada kerjasama dengan pihak mitra industri.

5.2 Jadwal Penelitian

Secara rinci harus mencantumkan seluruh kegiatan multi tahun dengan batas waktu setiap akhir tahun mengikuti format pada Lampiran 3.

i. DAFTAR PUSTAKA

Disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka

j. LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata ketua dan anggota (Lampiran 5).

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas (Lampiran 4).

Lampiran 3. Justifikasi Anggaran Penelitian (Lampiran 2).

Lampiran 4. Surat pernyataan ketua peneliti dan anggota (Lampiran 6).

Lampiran 5. Surat Kesediaan Perguruan Tinggi Pengusul (Lampiran 11.3).

Lampiran 6. Surat Kesediaan dari Mitra Industri dalam Rapid (Lampiran 11.4).

Lampiran 7. Surat Perjanjian Kerjasama antara perguruan tinggi dengan mitra industri yang mencakup rencana pembagian keuntungan (**Format Surat Perjanjian bebas, dibuat sesuai kesepakatan dengan Mitra Industri**).

Lampiran 8. Kriteria Mitra Industri Dalam Pelaksanaan (Lampiran 11.5).

11.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana penelitian RAPID dapat berasal dari:

- a. Ditlitabmas Ditjen Dikti termasuk BOPTN;
- b. internal perguruan tinggi; dan
- c. kerjasama penelitian dengan industri atau lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

11.7 Seleksi dan Evaluasi Proposal

Seleksi dan evaluasi usulan RAPID melalui beberapa tahap seperti berikut ini.

- a. Seleksi Tahap 1 adalah *desk* evaluasi pra-proposal secara *online* dengan menggunakan format penilaian sebagaimana pada Lampiran 11.6. Pengusul yang pra-proposalnya dinyatakan lolos pada hasil seleksi tahap I diminta untuk mengajukan **proposal lengkap**.
- b. Seleksi Tahap 2 adalah *desk* evaluasi proposal lengkap secara *online* dengan menggunakan format penilaian sebagaimana pada Lampiran 11.7.
- c. Seleksi Tahap 3 adalah penilaian pembahasan proposal yang lolos seleksi pada tahap 2 dengan menggunakan format penilaian sebagaimana Lampiran 11.8.
- d. Seleksi Tahap 4 adalah *site visit* ke institusi pengusul yang proposalnya dinyatakan lolos seleksi tahap 3 dengan menggunakan format penilaian sebagaimana Lampiran 11.9.

11.8 Pelaksanaan dan Pelaporan

Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, ketua tim peneliti berkewajiban untuk:

- a. mengupayakan pemutakhiran (*updating*) terhadap peta jalan teknologi dan rekayasa sosial serta memantau penguasaannya;
- b. mengamankan dan mengelola teknologi yang dihasilkan (*patent, industrial design, trade secret*);
- c. mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Penelitian (*logbook*) dan mengisi kegiatan harian secara rutin terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian secara online di SIM-LITABMAS (Lampiran 7);

- d. menyiapkan bahan pemantauan oleh penilai internal melalui SIM-LITABMAS dengan mengisi/mengunggah laporan kemajuan mengikuti format pada Lampiran 8 (format penilaian pemantauan dan evaluasi mengikuti Lampiran 11.10);
- e. mengunggah ke SIM-LITABMAS *softcopy* laporan tahunan atau laporan akhir (mengikuti format pada Lampiran 9) yang telah disahkan lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 5 MB, berikut *softcopy* luaran penelitian (publikasi ilmiah, HKI, paten, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain) atau dokumen bukti luaran;
- f. menyiapkan bahan presentasi kelayakan dan proposal usulan tahun berikut bagi peneliti yang akan mengusulkan penelitian lanjutan (format penilaian pembahasan/kelayakan mengikuti Lampiran 11.11);
- g. bagi peneliti yang dinyatakan lolos dalam presentasi kelayakan, harus mengunggah proposal tahun berikutnya dengan format mengikuti proposal tahun sebelumnya; dan
- h. mengunggah kompilasi luaran penelitian sesuai dengan formulir pada Lampiran 10 pada akhir pelaksanaan penelitian melalui SIM-LITABMAS termasuk bukti luaran penelitian yang dihasilkan.

**Lampiran 11.1 Format halaman sampul Pra-poporsal/Proporsal Lengkap Penelitian
RISET Andalan Perguruan Tinggi Dan Industri (RAPID) (Warna Ungu)**

Kode>Nama Rumpun Ilmu* :/.....
Bidang RAPID ** :

**PRA PROPOSAL / PROPOSAL LENGKAP
RISET ANDALAN PERGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)**

Logo Perguruan Tinggi

JUDUL PENELITIAN

TIM PENGUSUL

(Nama ketua dan anggota tim, lengkap dengan gelar dan NIDN)

PERGURUAN TINGGI PENGUSUL

Bulan dan Tahun

Keterangan: * Tulis salah satu kode dan nama rumpun ilmu mengacu pada Lampiran 1

** Tulis bidang kajian unggulan yang sesuai

Lampiran 11.2 Format Halaman Pengesahan

HALAMAN PENGESAHAN KOMPETITIF NASIONAL – RAPID

Judul RAPID :

Bidang RAPID :

Kode>Nama Rumpun Ilmu : /

Peneliti

a. Nama Lengkap :

b. NIDN :

c. Jabatan Fungsional :

d. Program Studi :

e. Nomor HP :

f. Alamat surel (e-mail) :

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap :

b. NIDN :

c. Perguruan Tinggi :

Anggota Peneliti (2)

a. Nama Lengkap :

b. NIDN :

c. Perguruan Tinggi :

Anggota Peneliti (ke n)

Nama Lengkap :

a. NIDN :

b. Perguruan Tinggi :

Institusi Mitra

a. Nama Institusi Mitra :

b. Alamat :

c. Penanggung Jawab :

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun ,

Penelitian Tahun ke :

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp.

Biaya Tahun berjalan :

- diusulkan ke DIKTI	Rp.
- dana internal PT	Rp.
- dana institusi lain	Rp.
- <i>inkind</i> sebutkan

Mengetahui,
Ketua lembaga penelitian

Tanda tangan
(Nama Lengkap)
NIP/NIK

Kota, tanggal-bulan-tahun

Ketua Peneliti,

Tanda tangan
(Nama Lengkap)
NIP/NIK

Menyetujui,
Rektor/Pimpinan Perguruan Tinggi

Tanda tangan
(Nama Lengkap)
NIP/NIK

Lampiran 11.3 Surat Kesediaan Perguruan Tinggi Pengusul

SURAT KESEDIAAN PERGURUAN TINGGI PENGUSUL

Dengan ini, kami menyatakan bersedia sebagai perguruan tinggi pengusul untuk pelaksanaan kegiatan RAPID dengan judul:

.....
.....
.....
.....

Yang dilaksanakan oleh:

Ketua peneliti :
Anggota 1 :
Anggota 2 :
Anggota n :

Kontribusi pendanaan (di luar *in kind*) yang akan kami berikan dalam RAPID ini sebesar Rp.

Pernyataan ini kami buat dengan sebanarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Ketua lembaga penelitian pengusul,

Cap dan tanda tangan
(Nama Lengkap)

Kota, tanggal-bulan-tahun
Pimpinan perguruan tinggi,

Materai Rp6.000
Cap dan Tanda tangan
(Nama Lengkap)

Lampiran 11.4 Surat Kesediaan dari Mitra Industri dalam Rapid

SURAT KESEDIAAN MITRA INDUSTRI

Dengan ini, kami menyatakan bersedia sebagai mitra untuk pelaksanaan RAPID dengan judul:

.....
.....
.....
.....

Yang dilaksanakan oleh

..... (nama perguruan tinggi)

Kontribusi pendanaan (di luar *in kind*) yang akan kami berikan dalam RAPID ini sebesar

Rp.

Pernyataan ini kami buat dengan sebanarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Mengetahui
Ketua lembaga penelitian pengusul,

Kota, tanggal, bulan, tahun
Pimpinan mitra industri,

Cap dan tanda tangan

Meterai Rp6.000

Cap dan Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)

Lampiran 11.5 Kriteria Mitra Industri Dalam Pelaksanaan

- a. Merupakan lembaga industri yang telah beroperasi minimum tiga tahun dan berpartisipasi dalam pengembangan dan komersialisasi hasil penelitian yang terkait dengan bidangnya.
- b. Telah operasional dengan *track record* yang baik dalam produksi, pemasaran, dan manajemen, serta memiliki potensi efek ganda baik kepada industri sejenis maupun industri lain.
- c. Harus memberikan kontribusi nyata yang terlihat dalam struktur pembiayaan Rapid minimum 25% dari nilai nominal kontrak diluar *in kind*.
- d. Besarnya kontribusi tersebut harus dinyatakan dalam surat keterangan kesanggupan bermaterai Rp6.000.
- e. Mekanisme kemitraan harus dinyatakan dengan jelas dalam bentuk perjanjian kerjasama yang mencakup:
 - Pembiayaan Rapid,
 - Pencapaian Produksi Industri yang dihasilkan.
 - Kepemilikan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
 - Pemasaran produk Rapid.
 - Pola pembagian hasil usaha/royalti/pola lisensi.

Lampiran 11.6 Formulir Desk Evaluasi Pra-proposal

FORMULIR DESK EVALUASI PRA-PROPOSAL RISET ANDALAN PERGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)

Bidang Penelitian : Kesehatan/ Energi/ Pertanian dan Pangan/ Kelautan dan Perikanan/ Teknologi Manufaktur/ Teknologi Informasi

Judul Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program Studi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Mitra Industri :

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

 a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

 b. Direkomendasikan : Rp.

Biaya Dari Mitra Industri : Rp. / *in kind*:

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Peta Jalan Riset & Teknologi dan Kemanfaatan:			
	a. Peta jalan Riset dan Teknologi diuraikan dengan jelas	15		
	b. Kepentingan Mitra Industri terlihat dgn jelas	10		
	c. Tingkat kesiapan teknologi yang ditawarkan Perguruan Tinggi kepada mitra Industri	10		
	d. Rencana plan	5		
2	Pengelolaan dan Luaran:			
	a. Hasil Riset yang telah diperoleh sebelumnya (kepemilikan HKI, publikasi, dll)	10		
	b. Metode untuk mencapai indikator keberhasilan RAPID setiap tahun dan luaran yang dijanjikan	15		
	c. Kejelasan uraian luaran Proses/Produk Teknologi pada akhir program	15		
3	Pengusul (Perguruan Tinggi dan Mitra Industri):			
	a. Jadwal dan Anggaran	10		
	b. Kejelasan uraian mekanisme kerjasama/kemitraan antara PT dan Mitra Industri	10		
	TOTAL	100		

Keterangan : Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik)

Nilai = Bobot x Skor

NARASI EVALUASI PRA PROPOSAL RAPID

A. Komentar dan Saran Tambahan Kriteria Penilaian Pra Proposal

1. Peta Jalan Riset & Teknologi dan Kemanfaatan

.....
.....
.....

2. Pengelolaan dan Luaran

.....
.....
.....

3. Pengusul (Perguruan Tinggi dan Mitra Industri)

.....
.....
.....

B. Rekomendasi (pilih salah satu)

A. Dilanjutkan ke Proposal Lengkap

B. Tidak dilanjutkan ke Proposal Lengkap

Kota, tanggal-bulan-tahun
Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

Lampiran 11.7 Formulir *Desk* Evaluasi Proposal Lengkap

FORMULIR *DESK* EVALUASI PROPOSAL LENGKAP RISET ANDALAN PERGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)

Bidang Penelitian : Kesehatan/ Energi/ Pertanian dan Pangan/ Kelautan dan Perikanan/ Teknologi Manufaktur/ Teknologi Informasi

Judul Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program Studi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Mitra Industri :

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

 a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

 b. Direkomendasikan : Rp.

Biaya Dari Mitra Industri : Rp. / *in kind*:

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Peta jalan Riset & Teknologi dan Kemanfaatan			
	a. Peta jalan Riset dan Teknologi diuraikan dengan jelas	10		
	b. Kepentingan Mitra Industri terlihat dgn jelas	10		
	c. Tingkat kesiapan teknologi yang ditawarkan Perguruan Tinggi kepada mitra Industri	15		
2	Pengelolaan dan Luaran			
	a. Hasil Riset yang telah diperoleh sebelumnya (kepemilikan HKI, publikasi, dll)	10		
	b. Kejelasan uraian metodologi & kegiatan pelaksanaan untuk mencapai indikator keberhasilan/target RAPID setiap tahun & Luaran Proses/ Produk Teknologi pada akhir RAPID (hasil yang dijanjikan)	15		
	c. Luaran RAPID memberikan nilai tambah ekonomi riil bangsa	10		
	Pengusul (Perguruan Tinggi dan Mitra Industri)			
	a. Rencana bisnis diuraikan (pembiayaan, pencapaian produksi, kepemilikan, pemasaran produk & pola pembagian hasil usaha)	15		
	b. Kontribusi pembiayaan (in cash dan in kind) RAPID dari PT dan Mitra Industri (ada bukti kelengkapan bermaterai)	10		
	c. Profil Mitra Industri sesuai kriteria yg ditetapkan pada panduan RAPID (lama operasi & track record & bidang usaha yg sesuai)	5		
	TOTAL	100		

Keterangan : Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7
(1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik)
Nilai = Bobot x Skor

Komentar Penilai :

.....
.....
.....
.....
.....

Kota, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

Lampiran 11.8 Formulir Pembahasan Proposal Lengkap

FORMULIR PEMBAHASAN PROPOSAL LENGKAP RISET ANDALAN PERGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)

Bidang Penelitian : Kesehatan/ Energi/ Pertanian dan Pangan/ Kelautan dan Perikanan/ Teknologi Manufaktur/ Teknologi Informasi

Judul Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program Studi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Mitra Industri :

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

 a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

 b. Direkomendasikan : Rp.

Biaya Dari Mitra Industri : Rp. / *in kind*:

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Nilai
1.	Peta Jalan Teknologi dan Kemanfaatan			
	a. Peta jalan teknologi diuraikan	10		
	b. Kepentingan Mitra Industri diuraikan	10		
	c. Kesiapan teknologi yang ditawarkan Perguruan Tinggi kepada mitra Industri diuraikan	15		
2.	Pengelolaan dan Luaran			
	a. Hasil Riset yang telah diperoleh sebelumnya (kepemilikan HKI, publikasi, dll)	10		
	b. Metodologi dan kegiatan pelaksanaan untuk mencapai indikator keberhasilan/Target RAPID setiap tahun diuraikan & Luaran proses/Produk Teknologi pada akhir RAPID (hasil yang dijanjikan) dinyatakan dengan jelas	15		
	c. Luaran RAPID memberikan nilai tambah ekonomi riil bangsa	10		
3.	Pengusul (Perguruan Tinggi dan Mitra Industri)			
	a. Rencana bisnis diuraikan (pembiayaan, pencapaian produksi, kepemilikan, pemasaran produk & dan pola pembagian hasil usaha)	15		
	b. Kontribusi pembiayaan (<i>in cash dan in kind</i>) RAPID dari PT dan Mitra Industri (Ada bukti kelengkapan bermaterai)	10		
	c. Profil Mitra Industri sesuai Kriteria yang ditetapkan pada panduan RAPID (lama operasi & track record & bidang usaha yang sesuai)	5		
	TOTAL	100		

Keterangan : Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7
(1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik)
Nilai = Bobot x Skor

Komentar dan Saran:

1. Peta Jalan Teknologi dan Kemanfaatan

.....
.....
.....
.....

2. Pengelolaan dan Luaran

.....
.....
.....
.....

3. Pengusul (Perguruan Tinggi dan Mitra Industri)

.....
.....
.....
.....

Kota, tanggal-bulan-tahun
Penilai,

Tanda tangan
(Nama Lengkap)

Lampiran 11.9 Formulir Evaluasi Visitasi Hasil Pembahasan Proposal Lengkap

FORMULIR EVALUASI VISITASI HASIL PEMBAHASAN PROPOSAL LENGKAP RISET ANDALAN PERGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)

Bidang Penelitian : Kesehatan/ Energi/ Pertanian dan Pangan/ Kelautan dan Perikanan/ Teknologi Manufaktur/ Teknologi Informasi

Judul Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program Studi :

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap :

b. NIDN :

c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Mitra Industri :

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

b. Direkomendasikan : Rp.

Biaya Dari Mitra Industri : Rp. / *in kind*:

Kriteria penilaian dibagi atas 4 item :

- item 1 & 2 dilakukan pada saat kunjungan ke laboratorium/bengkel Tim pengusul.
- item 3 dilakukan pada saat kunjungan ke tim pengusul & pimpinan lembaga LPPM/LP.
- item 4 dilakukan pada saat kunjungan ke pimpinan mitra industri.

Penilaian dilakukan secara kualitatif yang dinyatakan dengan nilai *lulus atau gagal atau perbaikan* dari setiap kriteria penilaian.

No	Kriteria Penilaian	NILAI (pilih yang sesuai)
1.	KESIAPAN, PENGUASAAN DAN UNGGULAN TEKNOLOGI DARI PT	Lulus/perbaikan/ gagal
	Memiliki KESIAPAN (hasil-hasil riset yang telah dilakukan sebelumnya) dari proses dan produk teknologi yang akan dihasilkan (dapat ditunjukkan secara nyata oleh pengusul pada waktu kunjungan ke laboratorium/bengkel dll)	
2.	SUMBER DAYA MANUSIA	Lulus/perbaikan/ gagal
	Memiliki komitmen dalam pelaksanaan RAPID dan kepakaran yang sesuai dengan usulan proposal. (Peneliti utama & anggota peneliti PT diharapkan hadir)	
3.	PROYEK MANAJEMEN RAPID	Lulus/perbaikan/ gagal
	1. Pengusul utama & Tim pengusul memiliki Leadership	
	2. Pimpinan LPPM/LP sebagai penanggung jawab memiliki komitmen institusi (pendanaan, skenario pembagian hasil dari RAPID tertuang dalam dokumen-draft). (Kunjungan & diskusi dengan pimpinan LPPM/LP)	
4.	MITRA INDUSTRI	Lulus/perbaikan/ gagal

No	Kriteria Penilaian	NILAI (pilih yang sesuai)
	Track record yg sesuai dengan proposal, memiliki Komitmen pendanaan, Rencana pengembangan bisnis dari rencana RAPID & Skenario pola pembagian hasil RAPID, (kunjungan & diskusi dengan pimpinan mitra industri)	

Rekomendasi Penerima Hibah RAPID harus mendapatkan nilai LULUS/PERBAIKAN untuk semua item.

Komentar dan Saran:

.....

.....

.....

.....

Penilai I,
Tanda tangan
(Nama Lengkap)

Kota, tanggal-bulan-tahun
Penilai II,
Tanda tangan
(Nama Lengkap)

***) pilih salah satu**

Lampiran 11.10 Formulir Monitoring dan Evaluasi RAPID

FORMULIR MONITORING DAN EVALUASI LAPANGAN RISET ANDALAN PEGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)

Bidang Penelitian : Kesehatan/ Energi/ Pertanian dan Pangan/ Kelautan dan Perikanan/ Teknologi Manufaktur/ Teknologi Informasi

Judul Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program Studi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Mitra Industri :

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

 a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

 b. Direkomendasikan : Rp.

Biaya Dari Mitra Industri : Rp. / *in kind*:

A. INSTRUMEN : MITRA INDUSTRI

Profil (input)

1. Nama mitra industri	
2. Alamat mitra industri	
3. Sejak kapan mitra industri didirikan	
4. Bentuk Badan Hukum (PT/CV/ Lain-lain)	
5. Bidang usaha yang utama	
6. Kategori mitra industri (industri besar/menengah/kecil)	

Pelaksanaan Program (proses)

1. Nama penanggung jawab yang terlibat dalam program RAPID	
2. Jabatan/Posisi di mitra industri	
3. Bentuk kerja sama antara mitra industri dan tim peneliti program RAPID/ perguruan tinggi	MOU/Kemitraan/Bentuk Lain
4. Frame work kerjasama kedepan (beli putus, lisensi teknologi, transfer teknologi)	Beli Putus/Lisensi Teknologi/Bentuk lain
5. Teknologi/know how apa yang diberikan oleh Tim pengusul PT	
6. Dana yang sudah disetorkan (persentase)	
7. Kontribusi dalam bentuk <i>in kind</i> dalam pelaksanaan RAPID	

8. Persentase Pencapaian kegiatan pada tahun ke-1 program RAPID	
9. Persentase Pencapaian kegiatan pada tahun ke-2 program RAPID	
10. Persentase Pencapaian kegiatan pada tahun ke-3 program RAPID	
11. Kendala dalam pelaksanaan pekerjaan	
12. Log Book/berita acara pertemuan antara mitra industri dan tim pelaksana program RAPID . (pertemuan terjadwal)	Ada / Tidak Ada.
13. Manfaat program RAPID bagi pengembangan Industri	
14. Komentar Mitra Indusri terhadap kinerja Tim Pengusul PT dan Institusi	

Luaran (Output)

TABEL ini hanya untuk pelaksanaan monitoring tahun ke 2 dan 3.

Mohon penilai memperhatikan proposal pengusul dan hasil penilaian site vite sebelumnya

1. Jenis produk/proses teknologi yang dihasilkan	
2. Kapasitas produk yang dihasilkan (jika ada)	
3. Apakah sudah dikomersilkan produk tsb	
4. Berapa nilai jual produk & Biaya produksi & efisiensi produksi (jika ada)	
5. Bentuk bagi hasil keuntungan antara mitra industri dengan tim program RAPID dan perguruan tinggi	
6. Manfaat Teknologi/ekonomi yang diperoleh	
7. Rencana bisnis yang terkait dengan produk	
8. Pemasaran: Brosur, Iklan, spesifikasi produk yang dihasilkan	

Keterangan Lain-lain terkait program RAPID (*isi jika dianggap perlu*)

B. INSTRUMEN : TIM PELAKSANA PERGURUAN TINGGI

Profil (input)

1. Nama Perguruan Tinggi	
2. Nama Ketua pelaksana program	
3. Unit Kerja –Laboratorium	
4. Anggota Tim pelaksana RAPID (apakah sesuai proposal) ATAU ada perubahan	
5. Komitmen, penugasan, kerjasama tim dalam pelaksanaan	

Pelaksanaan Program (proses)

1. Managemen PROGRAM dan keuangan	
-----------------------------------	--

dalam pelaksanaan kegiatan	
2. Target output dalam pelaksanaan kegiatan	
3. Persentase Penyerapan dana RAPID (Dikti, Mitra Industri dan PT), disertai laporan keuangan terpisah	
4. Teknologi/know how apa yang telah diberikan kepada mitra industri	
5. Persentase pelaksanaan kegiatan pada tahun ke-1 program RAPID	
6. Persentase pelaksanaan kegiatan pada tahun ke-2 program RAPID	
7. Persentase pelaksanaan kegiatan pada tahun ke-3 program RAPID	
8. Manfaat yang diperoleh dari mitra industri	
9. Kendala pelaksanaan kegiatan	
10. <i>Log Book</i> pelaksanaan kegiatan	Ada / Tidak ada

Luaran (Output)

TABEL ini hanya untuk pelaksanaan monitoring tahun ke 2 dan 3.

Mohon penilai memperhatikan proposal pengusul dan hasil penilaian site vite sebelumnya

1. Jenis produk/proses teknologi yang dihasilkan.	
2. Kapasitas produk yang dihasilkan (jika ada)	
3. Apakah sudah dikomersilkan produk tsb	
4. Berapa nilai jual produk, Biaya produksi & efisiensi produksi (jika ada)	
5. Bentuk bagi hasil keuntungan antara mitra industri dengan tim program RAPID dan perguruan tinggi (jika ada)	
6. Manfaat Teknologi/ekonomi yang diperoleh	
7. Rencana bisnis plan yang terkait dengan produk	
8. Desiminasi produk RAPID /Pemasaran : Brosur, Iklan, spesifikasi produk yang dihasilkan	
9. Keterlibatan Mahasiswa S1, S2 dan S3	
10. Artikel ilmiah/Seminar nasional-internasional/ Perolehan HaKI	

Keterangan Lain-lain terkait program RAPID (*isi jika dianggap perlu*)

C. INSTRUMEN : INSTITUSI PELAKSANA

Profil (input)

1. Nama Perguruan Tinggi	
2. Nama Ketua Lembaga	

Pelaksanaan Program (proses)

1. Managemen monitoring kepada tim pengusul dalam pelaksanaan kegiatan	
2. Persentase Penyetoran dana	
3. Fasilitas pendukung yang diberikan oleh institusi	
4. Kelengkapan dokumen kerjasama dengan mitra industri dan aturan pembagian royalti (Mitra Industri & PT & peneliti)	
5. Manfaat yang diperoleh dari mitra industri dalam program	
6. Potensi Keberlanjutan pelaksanaan program	

Keterangan Lain-lain terkait program RAPID (isi jika dianggap perlu)

Formulir Penilaian Monitoring dan Evaluasi Lapangan

No	Kriteria	Acuan (Input – Proses – Output)	Bobot	Skor	Nilai
1.	MITRA INDUSTRI	<ul style="list-style-type: none"> • Pendanaan • Kerjasama mitra industri • Kelancaran/Keberhasilan pelaksanaan pekerjaan • Pelaksanaan kegiatan sesuai proposal • Potensi komersialisasi 	30		
2.	TIM PELAKSANA	<ul style="list-style-type: none"> • SDM & Komitmen/Penugasan • Manajemen Program • Target output yang diusulkan sesuai proposal • Teknologi yang dihasilkan 	45		
3.	INSTITUSI PELAKSANA	<ul style="list-style-type: none"> • Pendanaan • Fasilitas pendukung yang diberikan oleh institusi • Koordinasi & Monitoring • Aspek Legal/Kelengkapan dokumen kerjasama dengan mitra industri (MOU, pembagian royalti). • Keberlanjutan 	25		
J u m l a h			100		

Keterangan : Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik)

Nilai = Bobot x Skor

Evaluasi Pelaksanaan Program RAPID

Pelaksanaan Program RAPID	Uraian Tim Penilai
Tim Pelaksana	
Perguruan Tinggi	
Mitra Industri	

Tempat dan Tanggal

Tim Penilai RAPID DITLITABMAS :

(1) Nama : Tandatangan:

(2). Nama : Tandatangan:

Lampiran 11.11 Formulir Evaluasi Kelayakan dan Money Terpusat RAPID

**FORMULIR EVALUASI KELAYAKAN DAN MONEV TERPUSAT
RISET ANDALAN PEGURUAN TINGGI DAN INDUSTRI (RAPID)**

Bidang Penelitian : Kesehatan/ Energi/ Pertanian dan Pangan/ Kelautan dan Perikanan/ Teknologi Manufaktur/ Teknologi Informasi

Judul Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program studi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Mitra Industri :

Waktu Penelitian : Tahun ke dari rencana tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

 a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

 b. Direkomendasikan : Rp.

Biaya Dari Mitra Industri : Rp. / *in kind*:

No	Kriteria Penilaian	Bobot	Skor	Nilai
1.	Peta Jalan Teknologi dan Transfer Teknologi (25)			
	a. Sesuai Peta Jalan Teknologi (produk/proses teknologi terhadap <i>Time Frame</i>)	10		
	b. Transfer Teknologi (<i>Technology Transfer</i>): Perguruan Tinggi/Peneliti kepada mitra Industri dapat diwujudkan	15		
2.	Pengelolaan/pelaksanaan dan Luaran Hasil (45)			
	a. Rencana kegiatan dan Luaran/realisasi kegiatan memenuhi target yang diusulkan pada proposal (seperti proses dan produk teknologik HKI, artikel ilmiah dan prototip, dll)	20		
	b. Capaian hasil memberikan potensial nilai komersial (sudah/belum dikomersialisasikan).	15		
	c. Memiliki Rencana Bisnis (faktor-faktor pembiayaan, pencapaian produksi, pemasaran produk, keuntungan serta pola pembagian hasil usaha/royalti para pihak dari hasil komersialisasi berupa MOU)	10		
3.	Pengusul (Perguruan Tinggi dan Mitra Industri) (30)			
	a. Kerjasama Mitra Industri dan Tim Perguruan Tinggi terbina dan bersinergi (seperti mitra industri sesuai dengan usulan proposal, keterbukaan kedua pihak untuk menyelesaikan kendala, pertemuan rutin, dll)	10		
	b. Kontribusi pembiayaan dalam bentuk <i>in cash</i> dan <i>in kind</i> dari PT dan Mitra Industri sesuai proposal	10		
	c. Proposal dan target luaran tahun berikutnya	10		
	TOTAL	100		

Keterangan : Skor: 1, 2, 3, 5, 6, 7

(1 = Buruk; 2 = Sangat kurang; 3 = Kurang; 5 = Cukup; 6 = Baik; 7 = Sangat baik)

Nilai = Bobot x Skor

Narasi Monitoring dan Evaluasi Terpusat RAPID

Perbaiki kegiatan dan alasan penerimaan monitoring dan evaluasi terpusat RAPID untuk dilanjutkan pendanaan tahun berikutnya

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Alasan penolakan monitoring dan evaluasi terpusat RAPID untuk dilanjutkan pendanaan tahun berikut

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kota, tanggal-bulan-tahun

Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)