

BAB 5

PENELITIAN FUNDAMENTAL

5.1 Pendahuluan

Kegiatan Penelitian Fundamental diluncurkan untuk mendorong dosen melakukan penelitian dasar dalam rangka memperoleh modal ilmiah yang mungkin tidak berdampak secara ekonomi dalam jangka pendek. Hal ini merupakan perbedaan paling penting dibandingkan dengan penelitian hibah bersaing.

Penelitian Fundamental berorientasi kepada penjelasan atau penemuan (invensi) untuk mengantisipasi suatu gejala/fenomena, kaidah, model, atau postulat baru yang mendukung suatu proses teknologi, kesehatan, pertanian, dan lain-lain dalam rangka mendukung penelitian terapan. Termasuk dalam penelitian fundamental adalah pencarian metode atau teori baru.

5.2 Tujuan

Tujuan kegiatan Penelitian Fundamental adalah:

- a. mendorong dosen melakukan penelitian dasar yang bersifat temuan sehingga memperoleh invensi, baik metode atau teori baru yang belum pernah ada sebelumnya;
- b. memperoleh modal ilmiah yang dapat mendukung perkembangan penelitian terapan; dan
- c. meningkatkan kuantitas dan kualitas publikasi ilmiah dosen.

5.3 Luaran Penelitian

Luaran wajib dari Penelitian Fundamental ini adalah publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional. Sedangkan luaran tambahan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. produk ipteks-sosbud (metode, blueprint, prototip, sistem, kebijakan, model, rekayasa sosial);
- b. HKI dan/atau bahan ajar.

5.4 Kriteria dan Pengusulan

Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Fundamental adalah:

- a. ketua tim peneliti adalah dosen bergelar minimum S-2 dengan jabatan fungsional Lektor Kepala atau dosen bergelar Doktor, sedangkan anggota tim peneliti boleh bergelar S-2

- dengan jabatan di bawah Lektor Kepala;
- b. tim peneliti berjumlah maksimum tiga orang (satu ketua dan dua anggota) dengan tugas dan peran setiap peneliti diuraikan secara jelas dan disetujui oleh yang bersangkutan, disertai bukti tanda tangan pada setiap biodata yang dilampirkan;
 - c. anggota peneliti dapat berubah pada tahun berikutnya sesuai dengan keperluan penelitian dan kompetensinya;
 - d. ketua dan semua anggota tim peneliti harus memiliki track-record publikasi ilmiah yang relevan dengan bidang keilmuan dan mata kuliah yang diampu;
 - e. jangka waktu penelitian adalah 1–2 tahun, dengan biaya berkisar antara Rp50.000.000,- – Rp75.000.000,-/judul/tahun;
 - f. bagi pengusul yang berstatus mahasiswa, lembaga pengusul adalah perguruan tinggi asal yang bersangkutan;
 - g. tiap pengusul hanya boleh mengusulkan satu usulan pada skema dan tahun yang sama, baik sebagai ketua maupun sebagai anggota; dan
 - h. usulan penelitian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti_NamaPT_PF.pdf**, kemudian diunggah ke SIM-LITABMAS dan hardcopy dikumpulkan di perguruan tingginya masing-masing.

5.5 Sistematika Usulan Penelitian

Usulan Penelitian Fundamental **maksimum berjumlah 15 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 5.1)
- b. **HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 5.2)
- c. **DAFTAR ISI**
- d. **RINGKASAN** (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

- e. **BAB 1. PENDAHULUAN**

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bab ini juga dijelaskan temuan yang ditargetkan (gejala atau kaidah,

metode, teori, atau antisipasi) yang mempunyai kontribusi mendasar pada bidang ilmu dengan penekanan pada gagasan fundamental dan orisinil untuk mendukung pengembangan IPTEKS-SOSBUD.

f. **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Kemukakan state of the art dalam bidang yang diteliti, gunakan sumber pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai dalam bentuk peta jalan penelitian secara utuh.

g. **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Lengkapi dengan alur penelitian dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan dalam 1 atau 2 tahun dalam bentuk fishbone diagram. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan pentahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dimana akan dilaksanakan, dan indikator capaian yang terukur.

h. **BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN**

4.1 Anggaran Biaya

Anggaran biaya yang diajukan disusun secara rinci dan dilampirkan dengan format seperti pada Lampiran 2. Ringkasan anggaran biaya yang diajukan pertahun disusun mengikuti komponen sebagaimana dalam Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Format Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Fundamental yang Diajukan Setiap Tahun

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)	
		Tahun I	Tahun II
1	Gaji dan upah (Maks. 30%)		
2	Bahan habis pakai dan peralatan (30–40%)		
3	Perjalanan (15–25%)		
4	Lain-lain: publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan (Maks. 15%)		
	Jumlah		

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian disusun dalam bentuk bar chart untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran 3.

k. **DAFTAR PUSTAKA**

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.

1. LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian (Lampiran 2).

Lampiran 2. Dukungan sarana dan prasarana penelitian menjelaskan fasilitas yang menunjang penelitian, yaitu prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak tersedia, jelaskan bagaimana cara mengatasinya.

Lampiran 3. Susunan organisasi dan pembagian tugas tim peneliti (Lampiran 4).

Lampiran 4. Biodata ketua dan anggota (Lampiran 5).

Lampiran 5. Surat pernyataan ketua peneliti dan tim peneliti (Lampiran 6).

5.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana Penelitian Fundamental dapat berasal dari:

- a. Ditlitabmas Ditjen Dikti termasuk BOPTN; dan
- b. internal perguruan tinggi.

5.7 Seleksi dan Evaluasi Proposal

Seleksi dan evaluasi proposal Penelitian Fundamental dilakukan dalam dua tahapan, yaitu evaluasi online dan undangan pembahasan untuk proposal yang dinyatakan lolos dalam evaluasi online. Komponen penilaian desk evaluasi proposal online menggunakan formulir sebagaimana pada Lampiran 5.3. Sedangkan komponen penilaian pembahasan proposal menggunakan formulir sebagaimana pada Lampiran 5.4.

5.8 Pelaksanaan dan Pelaporan

Pelaksanaan Penelitian Fundamental akan dipantau dan dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan dan evaluasi internal dilaporkan oleh masing-masing perguruan tinggi melalui SIM-LITABMAS. Selanjutnya, penilai Ditlitabmas melakukan kunjungan lapangan (site visit) dan evaluasi terpusat terhadap pelaksanaan penelitian pada perguruan tinggi setelah menelaah hasil monitoring dan evaluasi internal yang masuk dalam SIM-LITABMAS. Hasil penilaian evaluasi terpusat diunggah ke SIM-LITABMAS. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap peneliti melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian.

Setiap peneliti wajib melaporkan pelaksanaan penelitian dengan melakukan hal-hal berikut:

- a. 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);
- b. 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 5.5);
- c. mengunggah ke SIM-LITABMAS softcopy laporan tahunan atau laporan akhir (mengikuti format pada Lampiran 9) yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran file maksimum 5 MB, berikut softcopy luaran penelitian (publikasi ilmiah, HKI, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain) atau dokumen bukti luaran;
- d. menyiapkan bahan presentasi kelayakan capaian dan usulan (format penilaian pembahasan/ kelayakan mengikuti Lampiran 5.6);
- e. bagi peneliti yang dinyatakan lolos dalam presentasi kelayakan, harus mengunggah proposal tahun berikutnya dengan format mengikuti proposal tahun sebelumnya; dan
- f. kompilasi luaran penelitian sesuai dengan formulir pada Lampiran 10 pada akhir pelaksanaan penelitian melalui SIM-LITABMAS termasuk bukti luaran penelitian yang dihasilkan.

**Lampiran 5.1 Format Halaman Sampul Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi
(Warna Abu-abu)**

Kode>Nama Rumpun Ilmu* :...../.....
USULAN
PENELITIAN FUNDAMENTAL
Logo Perguruan Tinggi
JUDUL PENELITIAN
TIM PENGUSUL
(Nama ketua dan anggota tim, lengkap dengan gelar dan NIDN)
PERGURUAN TINGGI
Bulan dan Tahun

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

Lampiran 5.2 Format Halaman Pengesahan Penelitian Fundamental

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN FUNDAMENTAL

Judul Penelitian :

Kode>Nama Rumpun Ilmu : /

Ketua 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 :

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.

- inkind sebutkan

Kota, tanggal-bulan-tahun

Mengetahui,
Dekan/Ketua
Tanda tangan
(Nama Lengkap)
NIP/NIK

Ketua Peneliti,
Tanda tangan
(Nama Lengkap)
NIP/NIK

Menyetujui,
Ketua lembaga penelitian
Tanda tangan
(Nama Lengkap)
NIP/NIK

Lampiran 5.3 Formulir Desk Evaluasi Proposal Penelitian Fundamental

FORMULIR DESK EVALUASI PROPOSAL PENELITIAN FUNDAMENTAL

Judul Penelitian :

Bidang Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program Studi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

 a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

 b. Direkomendasikan : Rp.

 c. Dana dari instansi lain : Rp. / in kind:

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1.	Masalah yang Diteliti: a. Kontribusi pada Ipteks-Sosbud, b. Tinjauan pustaka, c. Perumusan masalah.	15		
2.	Orientasi Penelitian: a. Makna Ilmiah, b. Orisinalitas dan kemutakhiran.	30		
3.	Metode Penelitian: a. Pola pendekatan ilmiah, b. Kesesuaian metode.	15		
4.	Luaran Penelitian: a. Publikasi ilmiah, b. Teori/hipotesis baru, c. Metode baru dan informasi/desain baru.	30		
5.	Kelayakan Sumberdaya: a. Peneliti, b. Peralatan, c. Rencana jadwal dan rencana biaya.	10		
Jumlah		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 5.4 Formulir Evaluasi Pembahasan Proposal Penelitian Fundamental

FORMULIR EVALUASI PEMBAHASAN PROPOSAL PENELITIAN FUNDAMENTAL

Judul Penelitian :

Bidang Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Program Studi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Anggota Peneliti : orang

Lama Penelitian Keseluruhan : tahun

Biaya Penelitian Tahun ke 1

 a. Diusulkan ke Dikti : Rp.

 b. Direkomendasikan : Rp.

 c. Dana dari instansi lain : Rp. / in kind:

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1.	Kemampuan presentasi dan penguasaan materi	10		
2.	Masalah yang diteliti: a. Kontribusi pada Ipteks-Sosbud b. Tinjauan pustaka c. Perumusan masalah	20		
3.	Metode Penelitian: a. Makna Ilmiah b. Orisinalitas c. Kemutakhiran d. Pola pendekatan dan kesesuaian metode	30		
4.	Potensi Tercapainya Luaran Penelitian: a. Publikasi ilmiah b. Teori/hipotesis baru c. Metode baru d. Informasi/desain baru	30		
5.	Kelayakan Sumberdaya: a. Track record tim peneliti b. Sarana dan prasarana c. Rencana jadwal penelitian d. Rencana usulan biaya	10		
	Jumlah	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 5.5 Borang Monitoring dan Evaluasi Lapangan Penelitian Fundamental

**BORANG MONITORING DAN EVALUASI LAPANGAN
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

Judul Penelitian :

Peneliti Utama :

NIP/NIK :

NIDN :

Perguruan Tinggi :

Tahun Pelaksanaan Penelitian : Tahun ke dari rencana tahun

Biaya yang diusulkan ke Dikti : Rp.....

Biaya yang disetujui Dikti : Rp.

No	Komponen Penilaian	Keterangan				Bobot	Skor	Nilai
		< 25%	25 – 50%	51 – 75%	>75%			
1	Capaian penelitian					25		
2	Publikasi Ilmiah	Draft	Submitted	Accepted	Published	30		
		Internasional						
		Nasional Terakreditasi						
3	Sebagai pemakalah dalam pertemuan ilmiah	Draft	Terdaftar	Sudah Dilaksanakan		20		
		Internasional						
		Nasional						
4	Hak Kekayaan Intelektual: paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, indikasi geografis, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi sirkuit terpadu	Draft	Terdaftar	Granted		10		
5	Produk/Model/Prototip/Desain/ Karya seni/ Rekayasa Sosial	Draft	Produk	Penerapan		10		
6	Buku Ajar	Draft	Editing	Sudah Terbit		5		
Jumlah						100		

Komentar Pemantau:

.....

.....

.....

Kota, tanggal-bulan-tahun
Penilai,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

Keterangan:

Skor: 1, 2, 4, 5 (1 = kurang, 2 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik)

1. Capaian penelitian: Skor 5 = > 75 %, 4 = 51-75 %, 2 = 25-50 %, 1 = < 25 %.
2. Publikasi ilmiah dalam jurnal internasional/nasional terakreditasi:
Skor 5 = published/accepted, 4 = submitted, 2 = draft/belum ada.
3. Pemakalah pada pertemuan ilmiah internasional/nasional:
Skor 5 = sudah dilaksanakan/ terdaftar, 4 = draft, 2 = belum ada.
4. HKI: Skor 5 = granted/terdaftar, 4 = draft, 2 = belum/tidak ada.
5. Produk/Model/Prototip/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial:
Skor 5 = penerapan/produk, 2 = draft/belum ada.
6. Buku Ajar: Skor 5 = sudah terbit/proses editing, 4 = draft, 2 = belum/tidak ada.
7. Sertakan barang bukti dari luaran dimaksud.

Lampiran 5.6 Formulir Evaluasi Kelayakan dan Money Terpusat Penelitian Fundamental

FORMULIR EVALUASI KELAYAKAN DAN MONEV TERPUSAT PENELITIAN FUNDAMENTAL

Judul Penelitian :

Bidang Penelitian :

Perguruan Tinggi :

Ketua Peneliti

 a. Nama Lengkap :

 b. NIDN :

 c. Jabatan Fungsional :

Penyaji :

Jumlah Anggota Peneliti : orang

Waktu Penelitian : Tahun ke- dari rencana tahun

Biaya disetujui tahun berjalan dari Dikti : Rp.

Biaya tahun berikutnya diusulkan ke Dikti : Rp.

Biaya yang direkomendasikan : Rp.

Biaya keseluruhan yang diusulkan : Rp.....

No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Nilai	Skor
1	Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian	15		
2	Pentingnya Penelitian yang akan dilakukan: a. Manfaat b. Pengembangan Ipteks c. Penunjang Pembangunan d. Pengembangan Institusi	35		
3	Tinjauan Pustaka (Studi Pustaka/Kemajuan yang telah dicapai)	15		
4	Desain Metode Penelitian	20		
5	Fisibilitas: a. Jadwal b. Personalia c. Biaya d. Sarana dan prasarana penunjang	15		
Total		100		

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

Saran dan Komentar:

.....
.....

Kota, tanggal-bulan-tahun

Pembahas I,

Pembahas II,

Tanda tangan

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

(Nama Lengkap)