

# PANDUAN PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN BEREPUTASI (untuk Hibah Bersaing Tingkat Fakultas Teknik)

## 1. Pendahuluan

Penelitian unggulan bereputasi merupakan penelitian dengan luaran artikel ilmiah di jurnal internasional bereputasi. Tema penelitian unggulan bereputasi mengacu pada bidang unggulan yang telah ditetapkan dalam RIP perguruan tinggi. Penelitian ini harus terarah dan bersifat *top-down* atau *bottom-up* dengan dukungan dana, sarana dan prasarana penelitian dari perguruan tinggi serta *stakeholders* yang memiliki kepentingan secara langsung maupun tidak langsung.

## 2. Tujuan

Tujuan penelitian unggulan bereputasi adalah:

- a. Menyinergikan penelitian di perguruan tinggi dengan kebijakan dan program pembangunan lokal/nasional/internasional melalui pemanfaatan kepakaran perguruan tinggi, sarana dan prasarana penelitian, dan atau sumber daya setempat;
- b. Menjawab tantangan kebutuhan Ipteks-Sosbud oleh pengguna sektor riil;
- c. Membangun jejaring kerjasama antar peneliti dalam bidang keilmuan dan minat yang sama, sehingga mampu menumbuhkan kapasitas penelitian institusi dan inovasi teknologi sejalan dengan kemajuan teknologi dan *frontier technology*; dan
- d. Meningkatkan jumlah publikasi tulisan makalah ilmiah di jurnal internasional yang terindeks oleh SCOPUS/Clarivate Analytics dengan minimal setara Q3.

## 3. Syarat dan Ketentuan

Bidang Fokus	Luaran Wajib	Kriteria	Dana
1. Kemandirian Pangan;	a. Publikasi di jurnal internasional (terindeks SCOPUS/Clarivate Analytics) minimal setara Q3. Pengusul proposal dapat mengajukan publikasi di level jurnal yang lebih tinggi akan menjadi tambahan penilaian dalam evaluasi proposal;	a. Ketua peneliti adalah dosen PNS; b. Tidak sedang melaksanakan atau akan melaksanakan tugas belajar atau <i>SAME (Scheme for Academic Mobility and Exchange)</i> pada tahun 2018;	Rp 50 juta/ judul
2. Penciptaan dan Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan;		c. Ketua peneliti harus mempunyai minimal 2 publikasi internasional (jurnal terindeks SCOPUS/Thomson Reuter/Clarivate Analytics) dalam 5 tahun terakhir;	
3. Pengembangan Teknologi Kesehatan dan Obat;		d. Ketua peneliti yang pada tahun 2012-2016 mendapatkan hibah penelitian unggulan harus melampirkan bukti di dalam proposal bahwa papernya telah diterima/ diterbitkan di salah satu jurnal internasional yang bereputasi tinggi jika ingin mengikuti hibah penelitian ini.	
4. Pengembangan Teknologi dan Manajemen Transportasi;	b. Publikasi di Jurnal Teknik FT UNDIP;		
5. Teknologi Informasi dan Komunikasi;			
6. Pengembangan Teknologi Pertahanan dan Keamanan;	c. Artikel populer di Buletin Teknologi FT		
7. Material Maju;			
8. Kemaritiman;			
9. Teknologi			

Bidang Fokus	Luaran Wajib	Kriteria	Dana
Manajemen Penanggulangan Kebencanaan; 10. Sosial Humaniora – Seni Budaya – Pendidikan  (sumber: Panduan Pelaksanaan Penelitian dan PPM DRPM Edisi XI Tahun 2017 Lampiran C)	UNDIP (maksimal 2 halaman) atau media massa (surat kabar/majalah).	e. Ketua peneliti yang pada tahun 2017 mendapatkan hibah penelitian unggulan harus melampirkan bukti bahwa papernya sedang direview ( <i>under review</i> ) atau sudah diterima pada salah satu jurnal internasional yang bereputasi tinggi jika ingin mengikuti hibah penelitian ini. f. Penelitian yang memiliki kemiripan tema dengan penelitian yang sedang didanai oleh DRPM, BPPT, dan lembaga lain atau sedang dalam tahap pengajuan harus melampirkan proposal penelitian tersebut; g. Penerima hibah penelitian pada skim ini boleh menerima hibah penelitian RKAT Fakultas Teknik dan LPPM Undip Tahun 2018; h. Satu peneliti hanya boleh mengajukan satu proposal untuk skema penelitian unggulan (baik sebagai ketua atau anggota); i. Setiap judul proposal terdiri dari satu ketua dan minimal satu atau maksimal tiga anggota peneliti dosen; j. Judul penelitian yang diusulkan belum pernah dibiayai dari sumber mana pun atau direncanakan untuk diajukan pada skema penelitian yang lain pada tahun 2018; k. Tiap tim peneliti bersedia untuk menyiapkan bahan presentasi dan laporan kemajuan yang akan dipresentasikan saat monitoring kemajuan penelitian; l. Melibatkan mahasiswa minimal 1 (satu) orang sebagai asisten peneliti; m. Tidak ada komponen honorarium untuk dosen peneliti	

#### 4. Format Proposal Penelitian

Proposal kompetitif fakultas dikumpulkan melalui sekretariat UPPM Fakultas Teknik paling lambat tanggal **26 April 2018** untuk selanjutnya direview oleh penilai yang telah ditunjuk oleh Fakultas Teknik.

Adapun format proposal adalah berikut:

- a. Cover warna **Ungu**
- b. **Maksimum berjumlah 20 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, daftar isi, ringkasan dan lampiran)
- c. Huruf Times New Roman ukuran 12, spasi 1,5, kecuali ringkasan 1 spasi
- d. Kertas A4
- e. Jilid Lakban
- f. Jumlah *hardcopy* = 3 (tiga) eksemplar
- g. *Softcopy* berformat PDF melalui <https://goo.gl/forms/syVI5Qekc0ipRSj1> dengan format nama file Unggulan\_NamaKetuaPeneliti.pdf. maksimal 5 MB
- h. Harus ditulis dalam **Bahasa Inggris**.

## 5. Sistematika Penulisan Proposal

- a. **HALAMAN SAMPUL** (Lampiran 1.1).
- b. **HALAMAN PENGESAHAN** (Lampiran 1.2).
- 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 (keutamaan) penelitian. Pada bab ini juga dijelaskan temuan apa yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan yang dalam hal ini terkait langsung dengan riset unggulan. Penjelasan keterkaitan topik penelitian dengan Pola Ilmiah Pokok Universitas Diponegoro (PIP Undip) yaitu “Pengembangan lingkungan wilayah tropis, pantai dan pesisir, serta pengolahan sumberdaya laut dan kemaritiman” (Peraturan Rektor Undip No. 22 Tahun 2017 tentang Renstra Undip Tahun 2015-2019). Luaran penelitian berupa artikel ilmiah di Jurnal internasional bereputasi.
- f. **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**  
Kemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, *peta jalan* penelitian pengusul yang mengacu kepada RIP atau bidang unggulan perguruan tinggi / tema sebagai acuan primer serta hasil penelitian yang *up to date* dan relevan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai oleh pengusul.
- g. **BAB 3. METODE PENELITIAN**  
Metode penelitian dilengkapi dengan bagan alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan dicapai sebelumnya sesuai peta jalan penelitian perguruan tinggi. Akan lebih baik jika penyajian dapat dikaitkan dengan capaian peneliti yang dapat dijadikan sebagai referensi untuk melanjutkan kegiatan penelitian yang akan diusulkan dan yang akan dikerjakan selama periode penelitian. Metode harus menjelaskan secara utuh tahapan penelitian yang jelas, luaran, 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 II. Ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan format Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Format Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Unggulan

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp)
1	Belanja Honorarium di luar dosen peneliti (Maks 30%)	
2	Belanja Barang, sebutkan (30-75%)	
3	Belanja Barang Non Operasional Lainnya, sebutkan (Maks 15%)	
4	Belanja Perjalanan/SPD, jelaskan kemana dan untuk tujuan apa (15 -25%)	
Jumlah		50.000.000

**4.2 Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian disusun untuk **7 (tujuh) bulan** dalam bentuk *bar chart* untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran III.

i. **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 proposal penelitian yang dicantumkan di dalam daftar pustaka.

j. **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**Lampiran A.** Justifikasi Anggaran Penelitian (Lampiran II)

**Lampiran B.** Format Jadwal Kegiatan (Lampiran III)

**Lampiran C.** Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas (Lampiran IV).

**Lampiran D.** Biodata ketua dan anggota-dosen dan mahasiswa.

**Lampiran E.** Bukti 2 publikasi internasional dalam 5 tahun terakhir dan bukti publikasi penerima hibah unggulan tahun 2012-2016 (Lampiran V)

**Lampiran E.** Surat pernyataan ketua peneliti (Lampiran VI).

**Lampiran 1. Format Halaman Sampul Proposal Penelitian Unggulan Bereputasi (Warna Ungu)**

Bidang Fokus \*) :  
Luaran \*\*) : Publikasi di Jurnal Internasional  
Terindeks Scopus/ Clarivate Analytics  
Kode/ Rumpun Ilmu \*\*\*):

**PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN BEREPUTASI  
HIBAH BERSAING DANA RKAT FAKULTAS TEKNIK UNDIP  
TAHUN ANGGARAN 2018**



**JUDUL PENELITIAN**

**TIM PENGUSUL**

(Nama ketua dan anggota tim, lengkap dengan gelar dan NIP/ NIDN  
+ anggota mahasiswa dan NIM)

**DEPARTEMEN TEKNIK .....**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**TAHUN 2018**

\*) Bidang Fokus : Kemandirian Pangan;Penciptaan dan Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan;Pengembangan Teknologi Kesehatan dan Obat;Pengembangan Teknologi dan Manajemen Transportasi;Teknologi Informasi dan Komunikasi;Pengembangan Teknologi Pertahanan dan Keamanan;Material Maju;Kemaritiman;Teknologi Manajemen Penanggulangan Kebencanaan;Sosial Humaniora – Seni Budaya – Pendidikan

\*\*) Luaran Unggulan : Publikasi di Jurnal Internasional Terindeks Scopus/ Clarivate Analytics

\*\*\*) Kode/ Nama Rumpun Ilmu lihat lampiran I

**Lampiran 2. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Unggulan Bereputasi**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN BEREPUTASI**

Judul Penelitian : .....

Luaran Penelitian : Publikasi di Jurnal Internasional Terindeks Scopus/  
Clarivate Analytics minimal setara Q3

Ketua Penelitian :

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP/NIDN : .....

c. Jabatan Fungsional : .....

d. Departemen : Teknik .....

e. Nomor HP : .....

f. Alamat email : .....

Anggota Penelitian (1) :

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP/NIDN : .....

c. Departemen : Teknik .....

d. Nomor HP : .....

Anggota Penelitian (n) :

a. Nama Lengkap : .....

b. NIP/NIDN : .....

c. Departemen : Teknik .....

d. Nomor HP : .....

Anggota Mahasiswa : 1. ....  
2. ....

Lama Penelitian : 7 (tujuh) bulan

Biaya Penelitian : Rp 50.000.000,-

Sumber Dana : RKAT Fakultas Teknik Undip Tahun 2018

Semarang, April 2018  
Ketua Peneliti,

(Nama Lengkap)  
NIP.

Lampiran 3. Formulir Desk Evaluasi Proposal Penelitian Unggulan Bereputasi

**FORMULIR DESK EVALUASI PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN BEREPUTASI  
DANA RKAT FAKULTAS TEKNIK UNDIP TAHUN 2018**

Judul Penelitian	:	
Luaran Penelitian	:	
Ketua Penelitian	:	
a. Nama Lengkap	:	
b. NIP/ NIDN	:	
c. Jabatan Fungsional	:	
Anggota Peneliti	:	..... Orang
Lama Penelitian	:	7 (tujuh) bulan
Biaya Penelitian	:	Rp 50.000.000,-
Sumber Dana	:	RKAT Fakultas Teknik Undip Tahun 2018

No	Komponen Penilaian	Bobot (B)	Skor (S)	Nilai (B x S)
1	Keterkaitan antara proposal dengan RIP/ Bidang Unggulan/ PIP Undip	15		
2	Rekam jejak (track record) tim peneliti	20		
3	Keutuhan peta jalan ( <i>peta jalan</i> ) penelitian	25		
4	Potensi tercapainya luaran: Publikasi internasional (terindeks SCOPUS/Thompson-Reuter/Microsoft Academic Search ) minimal setara Q3	30		
5	Upaya Pembangunan Karakter Bangsa a. Karakter dalam pengelolaan Industri b. Perubahan perilaku manajemen c. Perubahan perilaku masyarakat	10		
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>-</b>	

**Keterangan:** Skor : 1, 2, 4, 5 (1 = sangat kurang, 2 = kurang, 4 = baik, 5 = sangat baik);  
Nilai = Bobot x Skor

**Komentar Penilai:**

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

Semarang, .....  
Penilai,

Ttd

(Nama: .....)

## DAFTAR LAMPIRAN UMUM

### Lampiran I. Daftar Kode dan Rumpun Ilmu

KODE	RUMPUN
410	<b>ILMU TEKNIK</b>
420	<b>TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN TATA RUANG</b>
421	Teknik Sipil
422	Teknik Lingkungan
423	Rancang Kota
424	Perencanaan Wilayah dan Kota
425	Teknik Pengairan
426	Teknik Arsitektur
427	Teknologi Alat Berat
428	Transportasi
429	Bidang Teknik Sipil Lain Yang Belum Tercantum
430	<b>ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI</b>
431	Teknik Mesin (dan Ilmu Permesinan Lain)
432	Teknik Produksi (dan Atau Manufaktur)
433	Teknik Kimia
434	Teknik (Industri) Farmasi
435	Teknik Industri
436	Penerbangan/Aeronotika dan Astronotika
437	Teknik Pertekstilan (Tekstil)
438	Teknik Refrigerasi
439	Bioteknologi Dalam Industri
441	Teknik Nuklir (dan Atau Ilmu Nuklir Lain)
442	Teknik Fisika
443	Teknik Energi
444	Penginderaan Jauh
445	Teknik Material (Ilmu Bahan)
446	Bidang Keteknikan Industri Lain Yang Belum Tercantum
450	<b>TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA</b>
451	Teknik Elektro
452	Teknik Tenaga Elektrik
453	Teknik Telekomunikasi
454	Teknik Elektronika
455	Teknik Kendali (Atau Instrumentasi dan Kontrol)
456	Teknik Biomedika
457	Teknik Komputer
458	Teknik Informatika
459	Ilmu Komputer
461	Sistem Informasi
462	Teknologi Informasi
463	Teknik Perangkat Lunak
464	Teknik Mekatronika
465	Bidang Teknik Elektro dan Informatika Lain Yang Belum Tercantum
470	<b>TEKNOLOGI KEBUMIHAN</b>
471	Teknik Panas Bumi
472	Teknik Geofisika
473	Teknik Pertambangan (Rekayasa Pertambangan)
474	Teknik Perminyakan (Perminyakan)
475	Teknik Geologi
476	Teknik Geodesi
477	Teknik Geomatika
478	Bidang Teknologi Kebumihan Lain Yang Belum Tercantum
480	<b>ILMU PERKAPALAN</b>
481	Teknik Perkapalan
482	Teknik Permesinan Kapal
483	Teknik Sistem Perkapalan
484	Teknik Kelautan dan Ilmu Kelautan
485	Oceanografi (Oceanologi)
486	Bidang Perkapalan Lain Yang Belum Tercantum



## Lampiran II. Format Justifikasi Anggaran

### RENCANA/ LAPORAN PENGGUNAAN DANA HIBAH PENELITIAN UNGGULAN BEREPUTASI FAKULTAS TEKNIK UNDIP TAHUN ANGGARAN 2018

Ketua Peneliti/ Pengabdian : .....  
 Golongan : III / IV \*  
 Departemen : .....  
 Fakultas : .....  
 Judul Penelitian : .....  
 Total Dana (100%) : Rp .....  
 PPh Pasal 21 5%/ 15% \* : Rp .....  
 Sisa 95%/ 85% \* : Rp .....

No	Uraian	Vol	Satuan	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
a	b	c	d	e	f
I	BELANJA HONORARIUM DILUAR DOSEN PENELITI (MAKS 30%)				
II	BELANJA BARANG (30-75%)				
	Pembelian .....				
	Fotocopy, konsumsi, dokumentasi				
	Dll .....				
III	BELANJA BARANG NON OPERASIONAL LAINNYA (MAKS. 15%)				
	Sewa alat lab, kendaraan, dll				
	Biaya pengolahan data, uji lab, dll				
	Publikasi, seminar, laporan, dll				
IV	BELANJA PERJALANAN/SPD (15-25%)				
	SPD Survei				
	Transpor / SPPD FGD				
	Lain-lain				
				<b>Jumlah (Rp)</b>	

(\*) Pilih salah satu

Semarang, .....

Ketua Peneliti

(Nama Lengkap)

NIP.

**Lampiran III. Format Jadwal Kegiatan**

No	Jenis Kegiatan	Bulan ke-					
1	Kegiatan 1						
2	Kegiatan 2						
n	Kegiatan ke-n						

**Lampiran IV. Format Susunan Organisasi Tim Pelaksana (Dosen dan Mahasiswa) dan Pembagian Tugas**

No	Nama / NIP/ NIDN/ NIM	Departemen	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1					
2					
3					

**Lampiran V. Format Bukti Publikasi**

Keterangan	Judul Artikel Ilmiah	Tahun Publikasi	Nama Jurnal, Halaman	Link Jurnal
Ketua peneliti harus mempunyai minimal 2 publikasi internasional (jurnal terindeks SCOPUS/ Thomson Reuter/Clarivate Analytics) dalam 5 tahun terakhir	1. .... 2. ....			
Ketua peneliti yang pada tahun 2012-2016 mendapatkan hibah penelitian unggulan harus melampirkan bukti di dalam proposal bahwa papernya telah diterima/ diterbitkan di salah satu jurnal internasional yang bereputasi tinggi jika ingin mengikuti hibah penelitian ini.				
Ketua peneliti yang pada tahun 2017 mendapatkan hibah penelitian unggulan harus melampirkan bukti bahwa papernya sedang direview ( <i>under review</i> ) atau sudah diterima pada salah satu jurnal internasional yang bereputasi tinggi jika ingin mengikuti hibah penelitian ini.				

**Lampiran VI. Format Surat Pernyataan Ketua Peneliti Jenis Penelitian Unggulan Bereputasi**

**SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....

NIP/ NIDN : .....

Pangkat / Golongan : .....

Jabatan Fungsional : .....

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul:  
.....yang  
diusulkan dalam skema .....(tuliskan skema penelitian)..... untuk tahun anggaran 2018 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Semarang, April 2018

Yang menyatakan,

Nama Lengkap

NIP/ NIDN