

Penelitian Pengembangan DIPA UNTAN

1. Pendahuluan

Penelitian Pengembangan DIPA UNTAN (PPDU) mengacu pada bidang unggulan yang telah ditetapkan dalam Renstra dan RIP Penelitian dan ditujukan untuk mencapai penelitian unggulan pada tahapan model/produk/purwarupa yang telah di ujicoba dalam lingkungan yang sebenarnya atau mencapai minimal TKT 7 untuk meningkatkan daya saing UNTAN serta menjawab tantangan kebutuhan ipteksosbud oleh pengguna sektor riil. Penelitian ini harus terarah dan bersifat *top-down* atau *bottom-up* dengan dukungan dana, sarana dan prasarana penelitian dari perguruan tinggi serta pemangku kepentingan (*stakeholders*) yang memiliki kepentingan secara langsung maupun tidak langsung. Sasaran akhir dari program PPDU ini adalah dihasilkannya inovasi teknologi pada bidang-bidang unggulan (*frontier*) dan rekayasa sosial guna meningkatkan pembangunan berkelanjutan pada tingkat lokal maupun nasional. PTDU ditujukan untuk mencapai penelitian unggulan UNTAN yang pada tahapan model/produk/purwarupa yang telah di ujicoba dalam lingkungan yang sebenarnya.

Cakupan skim ini meliputi bidang ilmu berikut: (1) Ketahanan dan keamanan pangan; (2) Energi, energi baru dan terbarukan; (3) Kesehatan, penyakit tropis dan obat-obatan; (4) Pelestarian hutan tropis, keanekaragaman hayati dan sintesis bahan alam; (5) Teknologi infrastruktur, transportasi, informasi, dan komunikasi; (6) Teknologi pertahanan dan keamanan; wilayah dan perbatasan; (7) Material maju dan otomatisasi industri; (8) Riset perairan darat dan kelautan; (9) Perubahan iklim, dan pengelolaan bencana; (10) Riset sosial humaniora, seni budaya, dan pendidikan; (11) Kajian lahan kering, lahan basah, dan lahan gambut tropis. Jumlah anggaran yang dialokasikan untuk penelitian ini adalah sesuai dengan SBK Riset Pengembangan untuk setiap penelitian per tahun dengan masa penelitian 2-5 tahun.

Skim penelitian ini dimaksudkan untuk mendorong percepatan capaian renstra penelitian UNTAN untuk menjadi pusat keunggulan untuk pengembangan model/produk/purwarupa hasil penelitian sampai mencapai TKT 7 untuk meningkatkan daya saing UNTAN. Skim ini juga untuk menyinergikan penelitian terapan di UNTAN berbasis renstra dengan kebijakan dan mewujudkan program pembangunan lokal/nasional/internasional melalui pemanfaatan kepakaran yang ada, sarana dan prasarana penelitian, dana atau sumber daya setempat. Terbangunnya jejaring kerjasama antara perguruan tinggi dengan mitra industri/investor sehingga mampu meningkatkan kapasitas penelitian institusi perguruan tinggi untuk menjawab tantangan kebutuhan ipteksosbud oleh pengguna sektor riil.

2. Kriteria dan Persyaratan Pengusul

Kriteria dan persyaratan skema PPDU ini ditetapkan sebagai berikut.

- a. Ketua Peneliti adalah tenaga pendidik tetap UNTAN yang mempunyai NIDN dan Jabatan Akademik;
- b. Tim peneliti berjumlah 3–5 orang, ketua tim peneliti berpendidikan Doktor (S-3) atau Magister (S-2) dengan Jabatan Akademik Lektor Kepala;
- c. Tim peneliti harus mempunyai rekam jejak memadai dalam bidang yang akan diteliti;
- d. Ketua Peneliti sudah memiliki bukti minimal nomor pendaftaran KI;
- e. Wajib memiliki mitra yang bersedia menjadi investor untuk industrialisasi/komersialisasi dari model/produk/purwarupa tersebut atau menyediakan dukungan dana/fasilitas untuk proses pengembangan dan uji coba di lingkungan yang sebenarnya;
- f. Anggota tim peneliti dapat berganti setiap tahunnya, sesuai dengan kebutuhan dan peta jalan (*road map*) penelitian.

3. Luaran Penelitian

Luaran yang dihasilkan dari penelitian ada dua jenis yaitu luaran wajib dan luaran tambahan.

Luaran wajib skim penelitian PPDU adalah:

- a. Produk KI/ Karya teknologi yang siap didifusikan ke industri atau masyarakat;
- b. Artikel publikasi ilmiah jurnal nasional atau jurnal internasional atau artikel prosiding pada seminar ilmiah internasional atau nasional
- c. Laporan penelitian yang diupload pada repository

Luaran tambahan merupakan luaran penelitian yang tidak wajib bagi peneliti, yang dapat berupa:

- a. Artikel publikasi ilmiah jurnal internasional bereputasi dan atau jurnal internasional dan atau jurnal nasional terakreditasi dan atau jurnal nasional
- b. Prosiding internasional dan atau prosiding nasional
- c. Bahan Ajar/bagian Buku Ajar.
- d. Buku ber ISBN

Semua luaran tambahan peneliti dimungkinkan untuk diajukan tambahan insentif dari UNTAN sebagai bentuk penghargaan kepada peneliti melalui mekanisme yang berlaku.

4. Sistematika Proposal

Sistematika proposal PPDU **maksimum berjumlah 20 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan *Times New Roman* ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika dengan urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL PROPOSAL
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM
DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Ringkasan mencakup jangka panjang dan target khusus inovasi penelitian yang ingin dicapai serta metode yang singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan yang sejalan dengan renstra penelitian UNTAN.

BAB 1. PENDAHULUAN

Bagian ini menguraikan tentang latar belakang dan permasalahan yang diteliti, tujuan khusus, dan urgensi (keutamaan) penelitian. Juga uraikan secara singkat bagaimana riset yang diusulkan mendukung capaian renstra dan peta jalan penelitian UNTAN, khususnya peta jalan (*road map*) dan luaran penelitian bidang unggulan untuk penelitian dasar. Pada bab ini juga dijelaskan temuan dan luaran inovasi apa yang ditargetkan serta kontribusinya dari hasil pengembangan model/produk/purwarupa tersebut yang terkait langsung dengan riset unggulan UNTAN. Perlu juga dijelaskan tentang pentingnya riset ini diusulkan dalam mendukung capaian renstra UNTAN.

BAB 2. KEBARUAN PENELITIAN DAN PROSPEK KOMERSIALISASI

Kemukakan peta jalan penelitian, kebaruan dan ringkasan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sehingga tergambar penelitian ini memiliki model/produk/purwarupa skala lab/kondisi ideal yang dikembangkan sampai pada uji coba di lingkungan sebenarnya dalam bidang yang diteliti dan pada akhir program mencapai TKT 7. Peta jalan penelitian pengusul yang mengacu kepada Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian) atau bidang unggulan UNTAN sebagai acuan primer. Narasi kebaruan penelitian dibangun dengan menggunakan referensi daftar pustaka yang *up to date* dan relevan. Ringkasan hasil penelitian sebelumnya dijelaskan dengan jelas sehingga menunjukkan telah dihasilkan produk/prototype skala lab yang telah dihasilkan di penelitian sebelumnya dengan KI yang telah didaftarkan. Narasi mengenai prospek komersialisasi/hilirisasi dari model/produk/prototype DIPaparkan melalui suatu studi kelayakan sederhana yang meliputi potensi pasar (permintaan dan kebutuhan) dari model/produk/purwarupa, perhitungan keekonomian dan peta persaingan model/produk/purwarupa dan prospek komersialisasi apabila berhasil di industrialisasi.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilengkapi dengan bagan alir penelitian yang menggambarkan yang akan dilaksanakan untuk pengembangan model/produk/purwarupa skala lab untuk dikembangkan ke skala lingkungan sebenarnya. Metode penelitian dibuat secara keseluruhan (*overall*) sesuai total durasi waktu penelitian multi tahun (2-5 tahun) yang diusulkan kemudian juga dibuat metodologi pertahunnya secara garis besar. Metode penelitian untuk tahun yang diusulkan harus dituliskan dengan terperinci serta memuat secara utuh tahapan penelitian dengan jelas. Setiap tahapan penelitian memiliki indicator

capaian yang terukur. Luaran penelitian yang dijanjikan ditulis secara terperinci baik jenis maupun jumlahnya.

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

5.1 Anggaran Biaya

Anggaran penelitian mengacu pada PMK tentang SBK Sub Keluaran Penelitian yang berlaku. Uraian anggaran juga mencakup dukungan anggaran dari perguruan tinggi dan pihak mitra yang terkait. Mitra wajib menyediakan anggaran untuk mendukung penelitian baik *in kind* dan *in cash*. Besar kontribusi dari *in cash* minimal 15 persen dari dana yang disetujui sesuai dengan pedoman dan masuk ke dalam RAB.

5.2 Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat dengan tahapan yang jelas dalam bentuk diagram batang (*bar chart*).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar rujukan disusun berdasarkan sistem nama dan tahun dengan urutan abjad nama pengarang, tahun penerbitan, judul tulisan/buku, dan tempat/kota penerbit dan lembaga penerbit. Untuk rujukan yang berasal dari jurnal ilmiah, perlu juga mencantumkan nama jurnal, volume dan nomor penerbitan, serta halaman dimana artikel tersebut dimuat.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Pada lampiran, minimal harus dilampirkan (a) personalia penelitian, (b) jadwal pelaksanaan penelitian, (c) perkiraan usul anggaran penelitian, dan (d) Biodata hidup (*curriculum vitae*) ringkas ketua dan anggota peneliti minimal mencakup identitas peneliti, mata kuliah yang diampu, Biodata pendidikan, dan pengalaman penelitian dan pengabdian kepada masyarakat 5 tahun terakhir, dan publikasi ilmiah 5 tahun terakhir (buku, artikel di *prosiding*, artikel di jurnal, dan sejenisnya).

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian.

Lampiran 2. Dukungan sarana dan prasarana penelitian yang menjelaskan fasilitas 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 tim peneliti dan pembagian tugas.

Lampiran 4. Nota kesepahaman MoU atau pernyataan kesediaan dari mitra.

Lampiran 5. Biodata ketua dan anggota tim pengusul

Lampiran 6. Surat pernyataan ketua peneliti.

Format lampiran seperti pada format PD2P dan format yang belum ada menyesuaikan kebutuhan

5. Seleksi Proposal

Seleksi proposal PPDU dilakukan dalam 2 (dua) tahapan, yaitu penilaian proposal secara daring dan pembahasan proposal bagi yang dinyatakan lolos tahap penilaian proposal secara daring.

6. Pelaksanaan dan Pelaporan

Setiap tahun peneliti menyiapkan laporan kemajuan yang diunggah pada SIAKAD UNTAN untuk dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan dan evaluasi internal atas laporan kemajuan ini dilaporkan kepada LPPKM UNTAN. Selanjutnya, tim *reviewer* akan melakukan kunjungan lapangan (*site visit*) guna memverifikasi capaian berdasarkan bukti fisik (*logbook* dan luaran yang dijanjikan) dan

mengakses kelayakan untuk melanjutkan penelitian ke tahun berikutnya. Peneliti yang dinyatakan layak untuk melanjutkan kegiatan penelitian tahun berikutnya akan diumumkan oleh LPPKM. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap peneliti melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian.

7. Kelengkapan Administrasi

Kelengkapan administrasi proposal adalah sebagai berikut

No.	Kelengkapan Administrasi Usul (Proposal) Penelitian	Keterangan
1	Cover Proposal	Format terlampir, Bidang Ilmu: Tuliskan bidang ilmu ketua peneliti berdasarkan RIP UNTAN yaitu: (1) Ketahanan dan keamanan pangan; (2) Energi, energi baru dan terbarukan; (3) Kesehatan, penyakit tropis dan obat-obatan; (4) Pelestarian hutan tropis, keanekaragaman hayati dan sintesis bahan alam; (5) Teknologi infrastruktur, transportasi, informasi, dan komunikasi; (6) Teknologi pertahanan dan keamanan; wilayah dan perbatasan; (7) Material maju dan otomatisasi industri; (8) Riset perairan darat dan kelautan; (9) Perubahan iklim, dan pengelolaan bencana; (10) Riset sosial humaniora, seni budaya, dan pendidikan; (11) Kajian lahan kering, lahan basah, dan lahan gambut tropis.
2	Warna Jilid	Warna Putih
3	Jenis dan Ukuran Huruf	Font Times New Roman 12
4	Halaman pengesahan	Format terlampir
5	Lampiran-lampiran: minimal melampirkan a) Personalia Penelitian, b) Jadwal Pelaksanaan Penelitian, c) Perkiraan Usul anggaran Penelitian, dan d) Biodata ketua dan anggota peneliti	Pada Biodata peneliti harus tergambar <i>track record</i> peneliti dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
6	Jumlah proposal	3 (tiga) eksemplar
7	Proposal, Laporan, dan Luaran	Diunggah (<i>upload</i>) melalui Aplikasi di SIAKAD

8. Penutup

Hal-hal yang belum diatur dalam buku ini diatur lebih lanjut dalam Keputusan Rektor UNTAN.

**USULAN PROPOSAL
PENELITIAN PENGEMBANGAN DIPAUNTAN (PTDU)**



JUDUL PENELITIAN

**Nama Ketua Peneliti NIDN
Nama Anggota Peneliti 1 NIDN
Nama Anggota Peneliti 2 NIDN**

**JURUSAN
FAKULTAS
UNTAN
TAHUN**

Lampiran .2. Format Halaman Pengesahan Proposal Penelitian Pengembangan DIPA UNTAN

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN PENGEMBANGAN DIPA UNTAN (PPDU)**

- 1. Judul Penelitian :
- 2. Bidang Penelitian :
- 3. Ketua Peneliti :

 - a. Nama Lengkap :
 - b. Jenis Kelamin :
 - c. NIP /NIDN :
 - d. Disiplin ilmu :
 - e. Pangkat/Golongan :
 - f. Jabatan :
 - g. Fakultas/Jurusan :
 - h. Alamat :
 - i. Telpon/Faks/E-mail :
 - j. Alamat Rumah :
 - k. Telpon/Faks/E-mail :

- 4. Jumlah Anggota Peneliti :orang
- Nama Anggota (NIDN) : 1.....
- 2.....
- 5. Jumlah Mahasiswa yang terlibat :orang
- Nama Mahasiswa (NIM) : 1.....
- 2.....
- 6. Lokasi Penelitian :
- 7. Jumlah Biaya Penelitian :
- Terbilang :

Pontianak,.....

Mengetahui
Dekan Fakultas.....

Ketua Peneliti,

Nama
NIP

Nama
NIP

Menyetujui,
Ketua LPPKM UNTAN

Nama
NIP