

PEDOMAN TEKNIS
PENGUSULAN PENELITIAN
PUSAT UNGGULAN IPTEKS (PUI)

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

TAHUN 2026

PEDOMAN TEKNIS PENGUSULAN PENELITIAN PUI

LPPM UNIVERSITAS NEGERI PADANG

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Negeri Padang memiliki komitmen untuk mengembangkan ekosistem penelitian, inovasi, dan hilirisasi hasil riset yang unggul, produktif, terarah, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu instrumen strategis dalam mendukung pencapaian tersebut adalah penguatan Pusat Riset yang berada di lingkungan Universitas Negeri Padang.

Pusat Riset merupakan wadah pengembangan penelitian berbasis kepakaran yang mengintegrasikan sumber daya manusia, keilmuan, sarana penelitian, rekam jejak riset, kekayaan intelektual, serta agenda penelitian yang disusun berdasarkan peta jalan (research roadmap) yang jelas dan berkelanjutan.

Sejalan dengan arah pengembangan Pusat Unggulan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Perguruan Tinggi (PUI-PT), Pusat Riset diharapkan mampu meningkatkan academic excellence, menghasilkan inovasi, memperkuat kekayaan intelektual, dan secara bertahap mengembangkan produk atau teknologi yang berpotensi untuk dimanfaatkan secara lebih luas.

Untuk memperkuat produktivitas penelitian pada setiap Pusat Riset di lingkungan Universitas Negeri Padang, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Padang menyelenggarakan Skema Penelitian Pusat Unggulan Ipteks (PUI).

Skema ini diarahkan pada penelitian terapan yang menghasilkan teknologi, sistem, metode, model, prototipe, perangkat, formulasi, proses, atau bentuk inovasi lainnya yang memiliki unsur kebaruan dan dapat dilindungi melalui Paten atau Paten Sederhana.

Penelitian yang diusulkan wajib merupakan bagian dari bidang fokus dan peta jalan penelitian Pusat Riset pengusul sehingga luaran penelitian memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan kinerja dan rekam jejak Pusat Riset Universitas Negeri Padang.

II. TUJUAN SKEMA

Skema Penelitian Pusat Unggulan Ipteks (PUI) bertujuan untuk:

1. meningkatkan kapasitas dan produktivitas penelitian Pusat Riset di lingkungan Universitas Negeri Padang;
2. memperkuat implementasi peta jalan penelitian masing-masing Pusat Riset;
3. menghasilkan penelitian terapan yang memiliki nilai kebaruan, kebermanfaatan, dan potensi implementasi;
4. meningkatkan jumlah Paten dan Paten Sederhana Universitas Negeri Padang;
5. memperkuat rekam jejak academic excellence Pusat Riset;
6. mendorong terbentuknya produk, prototipe, metode, teknologi, sistem, atau inovasi yang dapat memperoleh perlindungan paten;

7. meningkatkan kontribusi Pusat Riset terhadap pengembangan Pusat Unggulan Ipteks Universitas Negeri Padang; dan
8. memperkuat budaya penelitian kolaboratif di antara Ketua dan anggota Pusat Riset.

III. KARAKTERISTIK SKEMA

Komponen	Ketentuan
Nama Skema	Penelitian Pusat Unggulan Ipteks (PUI)
Pengelola	LPPM Universitas Negeri Padang
Pengusul	Pusat Riset di lingkungan Universitas Negeri Padang
Ketua Pengusul	Ketua Pusat Riset
Anggota	Anggota Pusat Riset
Jenis Penelitian	Penelitian Terapan
Pendanaan Maksimal	Rp50.000.000 per judul
Mitra	Tidak menggunakan/tidak mensyaratkan mitra
Luaran Wajib Tahun Pelaksanaan	Paten atau Paten Sederhana telah didaftarkan
Luaran Wajib Tahun Berikutnya	Paten atau Paten Sederhana berstatus granted dan sertifikat telah terbit
Identitas Luaran	Wajib mencantumkan keterangan Pusat Riset
Acuan Proposal	Template Penelitian Terapan LPPM UNP dengan penyesuaian tanpa mitra
Durasi Pendanaan	1 tahun anggaran

IV. PERSYARATAN PENGUSUL

4.1 Persyaratan Pusat Riset

Pusat Riset yang dapat mengusulkan penelitian pada skema ini harus memenuhi ketentuan:

1. merupakan Pusat Riset resmi yang berada di lingkungan Universitas Negeri Padang;
2. memiliki SK Pusat Riset yang masih aktif pada saat pengusulan;
3. memiliki bidang fokus atau bidang keunggulan penelitian;
4. memiliki peta jalan penelitian (research roadmap);
5. memiliki Ketua dan anggota Pusat Riset yang mempunyai kompetensi sesuai bidang penelitian yang diusulkan; dan
6. penelitian yang diajukan relevan dengan bidang fokus dan roadmap Pusat Riset.

Unit selain Pusat Riset tidak dapat mengajukan proposal pada skema ini.

4.2 Persyaratan Tim Peneliti

a. Ketua Peneliti

1. merupakan Ketua Pusat Riset yang mengusulkan;
2. berstatus dosen Universitas Negeri Padang;
3. tercatat aktif sebagai Ketua Pusat Riset pada tahun pelaksanaan penelitian;
4. memiliki kepakaran yang relevan dengan penelitian yang diusulkan; dan

5. bertanggung jawab terhadap substansi, pelaksanaan, administrasi, serta pencapaian luaran penelitian.

b. Anggota Peneliti

1. merupakan anggota Pusat Riset yang sama dengan Ketua Peneliti;
2. memiliki kompetensi yang mendukung pelaksanaan penelitian;
3. memiliki pembagian tugas yang jelas; dan
4. terlibat aktif dalam pelaksanaan penelitian dan pencapaian luaran.

Tim penelitian dapat melibatkan mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan sesuai kebutuhan penelitian.

V. PERSYARATAN USULAN PENELITIAN

Proposal harus memenuhi ketentuan berikut:

1. penelitian sesuai dengan bidang fokus Pusat Riset;
2. penelitian merupakan bagian dari roadmap penelitian Pusat Riset;
3. memiliki unsur kebaruan yang jelas;
4. menggunakan pendekatan penelitian terapan;
5. menghasilkan produk, teknologi, proses, metode, sistem, perangkat, prototipe, formulasi, atau inovasi yang memenuhi karakteristik invensi;
6. memiliki potensi untuk memperoleh perlindungan Paten atau Paten Sederhana;
7. mempunyai metodologi yang mampu menjawab tujuan penelitian;
8. memiliki target penelitian yang realistis dan terukur;
9. didukung oleh sumber daya yang memadai;
10. dilaksanakan dalam satu tahun anggaran;
11. dana yang diusulkan maksimal Rp50.000.000;
12. tidak menggunakan mitra sebagai persyaratan pengusulan;
13. tidak sedang memperoleh pendanaan untuk substansi penelitian yang sama dari sumber lain;
14. seluruh tim bertanggung jawab terhadap orisinalitas dan integritas akademik usulan; dan
15. proposal dilengkapi dengan SK Pusat Riset yang masih aktif.

VI. LUARAN WAJIB PENELITIAN

Luaran Skema Penelitian Pusat Unggulan Ipteks (PUI) difokuskan pada Paten atau Paten Sederhana. Skema ini tidak menetapkan luaran tambahan.

6.1 Luaran Tahun Pelaksanaan Penelitian

Pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, tim peneliti wajib menghasilkan:

1 (satu) Paten atau Paten Sederhana yang telah didaftarkan.

Bukti ketercapaian luaran berupa dokumen resmi pengajuan/pendaftaran Paten atau Paten Sederhana pada Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual.

6.2 Luaran Tahun Berikutnya

Pada tahun berikutnya setelah penelitian selesai, Paten atau Paten Sederhana yang dihasilkan melalui skema ini wajib mencapai:

Status Granted dan telah terbit Sertifikat Paten atau Sertifikat Paten Sederhana.

Dengan demikian, mekanisme capaian luaran ditetapkan sebagai berikut:

Tahapan	Status Luaran Wajib
Tahun pelaksanaan penelitian	Paten/Paten Sederhana telah didaftarkan
Tahun berikutnya	Paten/Paten Sederhana berstatus granted dan sertifikat telah terbit

Ketua Peneliti tetap bertanggung jawab melakukan proses tindak lanjut sampai Paten atau Paten Sederhana memperoleh status granted dan sertifikat diterbitkan.

6.3 Ketentuan Identitas Pusat Riset

Paten atau Paten Sederhana yang dihasilkan wajib memiliki keterangan yang menunjukkan keterkaitan dengan Pusat Riset yang mengusulkan penelitian. Identitas Pusat Riset dicantumkan pada dokumen yang relevan dalam proses pengajuan dan dokumentasi luaran sesuai format yang memungkinkan.

Pusat Riset [Nama Pusat Riset] - Universitas Negeri Padang

Ketentuan ini dimaksudkan agar Paten atau Paten Sederhana yang dihasilkan tercatat sebagai bagian dari capaian kinerja Pusat Riset.

VII. ORIENTASI PENELITIAN

Skema Penelitian PUI menggunakan pendekatan Penelitian Terapan.

Penelitian diarahkan untuk:

1. menerapkan dan mengembangkan hasil penelitian sebelumnya;
2. menyelesaikan permasalahan melalui pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi;
3. menghasilkan teknologi, sistem, proses, metode, perangkat, formulasi, produk, atau prototipe;
4. menghasilkan invensi yang memiliki unsur kebaruan;
5. melakukan pengembangan dan pengujian terhadap produk atau teknologi;
6. meningkatkan tingkat kesiapterapan hasil penelitian; dan
7. menghasilkan invensi yang dapat memperoleh perlindungan Paten atau Paten Sederhana.

Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) awal dan target akhir dicantumkan sesuai karakteristik penelitian.

VIII. RENCANA ANGGARAN BIAYA

8.1 Besaran Pendanaan

Besaran dana penelitian yang dapat diajukan adalah:

Maksimal Rp50.000.000,- (lima puluh juta rupiah) per judul penelitian.

Dana yang disetujui dapat lebih rendah dari jumlah yang diusulkan berdasarkan hasil penilaian reviewer dan ketersediaan anggaran Universitas Negeri Padang.

8.2 Komponen Pembiayaan

Anggaran dapat digunakan untuk kebutuhan yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan penelitian, antara lain:

1. bahan habis pakai penelitian;
2. bahan baku;
3. komponen pembuatan produk atau prototipe;
4. komponen elektronik, mekanik, atau komponen teknologi lainnya;
5. bahan pengembangan perangkat;
6. pengujian laboratorium;
7. analisis sampel;
8. penyewaan alat;
9. jasa pengujian;
10. jasa profesional yang diperlukan dalam penelitian;
11. pengumpulan data;
12. perjalanan penelitian apabila diperlukan;
13. pelaksanaan uji coba;
14. validasi produk atau teknologi;
15. pengujian produk atau teknologi;
16. pembuatan prototipe;
17. dokumentasi penelitian; dan
18. pengurusan serta pendaftaran Paten atau Paten Sederhana.

8.3 Prinsip Penyusunan Anggaran

RAB harus:

1. sesuai dengan kebutuhan penelitian;
2. memiliki hubungan langsung dengan metode dan tahapan penelitian;
3. mendukung pencapaian Paten/Paten Sederhana;
4. wajar;
5. efisien;
6. efektif;
7. akuntabel;
8. tidak mengandung duplikasi pembiayaan; dan
9. mengikuti standar biaya dan ketentuan keuangan Universitas Negeri Padang.

IX. MEKANISME PENGUSULAN

Mekanisme pengusulan dilaksanakan melalui tahapan:

1. LPPM mengumumkan penerimaan proposal Penelitian PUI;
2. Pusat Riset menyiapkan proposal;
3. Ketua Pusat Riset bertindak sebagai Ketua Peneliti;
4. anggota penelitian berasal dari anggota Pusat Riset;
5. proposal disusun menggunakan Template Penelitian Terapan LPPM UNP tanpa bagian mitra;
6. pengusul melampirkan SK Pusat Riset aktif;
7. proposal diajukan melalui sistem atau mekanisme yang ditentukan oleh LPPM;
8. LPPM melakukan seleksi administrasi;
9. proposal yang memenuhi persyaratan administrasi dilanjutkan pada seleksi substansi;

10. reviewer melakukan penilaian substansi proposal;
11. apabila diperlukan, dilakukan presentasi atau klarifikasi proposal; dan
12. proposal yang memenuhi kriteria selanjutnya diproses sesuai mekanisme pengelolaan penelitian LPPM Universitas Negeri Padang.

X. SELEKSI PROPOSAL

10.1 Seleksi Administrasi

Seleksi administrasi meliputi:

1. pengusul merupakan Pusat Riset di lingkungan Universitas Negeri Padang;
2. Ketua Peneliti merupakan Ketua Pusat Riset;
3. anggota penelitian merupakan anggota Pusat Riset;
4. SK Pusat Riset masih aktif;
5. proposal menggunakan Template Penelitian Terapan LPPM UNP;
6. bagian mitra tidak digunakan;
7. dana yang diusulkan tidak melebihi Rp50.000.000;
8. luaran wajib berupa Paten atau Paten Sederhana; dan
9. kelengkapan administrasi lainnya sesuai ketentuan LPPM.

Proposal yang tidak memenuhi persyaratan administrasi dapat dinyatakan tidak lolos ke tahap seleksi substansi.

10.2 Seleksi Substansi

Penilaian substansi dilakukan berdasarkan komponen berikut:

No.	Komponen Penilaian	Bobot
1	Urgensi permasalahan dan kualitas state of the art	15%
2	Kebaruan dan potensi invensi	20%
3	Kesesuaian penelitian dengan roadmap Pusat Riset	15%
4	Kualitas dan ketepatan metode penelitian	20%
5	Kelayakan menghasilkan Paten/Paten Sederhana	15%
6	Kompetensi dan rekam jejak tim	5%
7	Kelayakan RAB dan jadwal	5%
8	Potensi keberlanjutan pengembangan invensi	5%
	TOTAL	100%

XI. KRITERIA UTAMA PENILAIAN

11.1 Relevansi dengan Pusat Riset

Penelitian harus merepresentasikan bidang fokus dan keunggulan Pusat Riset serta memberikan kontribusi terhadap pencapaian roadmap Pusat Riset.

Penelitian tidak dimaksudkan sebagai penelitian individual yang hanya menggunakan nama Pusat Riset sebagai persyaratan administratif.

11.2 Kesesuaian dengan Roadmap

Proposal harus menunjukkan hubungan yang jelas antara:

rekam jejak penelitian → penelitian yang diusulkan → invensi → Paten/Paten Sederhana

11.3 Kebaruan

Proposal harus mampu menjelaskan:

1. perkembangan penelitian atau teknologi yang sudah ada;
2. permasalahan atau kesenjangan yang belum terselesaikan;
3. posisi penelitian yang diusulkan;
4. perbedaan penelitian dengan penelitian terdahulu; dan
5. unsur kebaruan yang menjadi dasar invensi.

11.4 Potensi Paten/Paten Sederhana

Penelitian harus menunjukkan potensi nyata menghasilkan invensi yang dapat didaftarkan sebagai Paten atau Paten Sederhana.

Penilaian mempertimbangkan:

1. unsur kebaruan;
2. karakteristik teknis invensi;
3. kejelasan produk, proses, metode, sistem, perangkat, atau teknologi yang dihasilkan;
4. keterkaitan antara metode penelitian dan invensi; dan
5. kelayakan penyelesaian dokumen Paten/Paten Sederhana dalam periode penelitian.

11.5 Kelayakan Metode

Metode penelitian harus:

1. sistematis;
2. relevan dengan tujuan;
3. mampu menghasilkan invensi;
4. memiliki indikator keberhasilan yang terukur;
5. dapat dilaksanakan dengan sumber daya yang tersedia; dan
6. realistis diselesaikan dalam satu tahun anggaran.

11.6 Ketercapaian Luaran

Luaran penelitian harus dirancang sejak awal sebagai bagian integral dari kegiatan penelitian.

Tahun pelaksanaan: Paten/Paten Sederhana wajib telah didaftarkan.

Tahun berikutnya: Paten/Paten Sederhana wajib berstatus Granted dan sertifikat telah terbit.

Paten atau Paten Sederhana yang dihasilkan wajib memiliki keterangan Pusat Riset yang menunjukkan keterkaitan luaran dengan Pusat Riset pengusul.