

**PANDUAN PELAKSANAAN
PENELITIAN UNGGULAN STRATEGI NASIONAL
DISERTAI STANDART OPERASIONAL DAN PROSEDURE**



**LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS PATTIMURA
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2 0 1 3**

Standar Operasional Prosedure Penelitian Unggulan Strategis Nasional (PUSNAS);

Tantangan yang dihadapi bangsa Indonesia saat ini adalah meningkatkan kontribusi ilmu pengetahuan, teknologi, seni, sosial dan budaya (Ipteks-Sosbud) untuk mengembangkan kemampuan dalam memenuhi hajat hidup bangsa; menciptakan rasa aman; memenuhi kebutuhan dasar, energi, pangan dan kesehatan; memperkuat sinergi kebijakan Ipteks-Sosbud dengan kebijakan sektor lain; mengembangkan budaya iptek di masyarakat; meningkatkan komitmen bangsa terhadap pengembangan Ipteks-Sosbud; mengatasi degradasi fungsi lingkungan; mengantisipasi dan menanggulangi bencana alam; serta meningkatkan ketersediaan dan kualitas sumber daya Ipteks-Sosbud, baik sumber daya manusia, sarana dan prasarana, maupun pembiayaan Ipteks-Sosbud.

Penelitian sudah banyak dikerjakan oleh para peneliti tetapi masih bersifat parsial dan sporadis sehingga dibutuhkan upaya untuk memadukan, agar penyelesaian masalah strategis yang bersifat nasional menjadi lebih fokus, lebih komprehensif, dengan cara yang lebih efisien, baik dari segi sumberdaya manusia dan waktu maupun sumberdana (biaya). Terkait hal-hal tersebut, skema penelitian yang didanai melalui hibah ini difokuskan bagi penguatan penelitian terinstitusi (kegiatan penelitian berbasis kelembagaan) yang ditawarkan kepada unit peneliti (bukan individu peneliti) yang berada dalam koordinasi lembaga perguruan tinggi. Salah satu tujuannya adalah terwujudnya pusat penelitian unggulan (*research center of excellence*) yang mampu menumbuhkan kapasitas inovasi sejalan dengan kemajuan teknologi (*state of the art of technologies*) dan berorientasi pada *market driven* serta implementasi hasil penelitian untuk pengembangan industri dan pembinaan karakter bangsa.

Mengacu kepada Agenda Riset Nasional 2010–2014 dan Bidang prioritas nasional yang bersifat strategis, kajian yang diprioritaskan dalam skema Penelitian Unggulan Strategis Nasional ini ditetapkan bersifat semi *top down*, yaitu:

- a. bidang ketahanan pangan secara luas (tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan dan perkebunan);
- b. bidang kesehatan dan obat-obatan;
- c. bidang energi baru dan terbarukan;
- d. bidang pertahanan dan keamanan;

- e. bidang teknologi informasi dan komunikasi;
- f. bidang kebaharian dan kelautan;
- g. bidang seni dan budaya;
- h. teknologi dan manajemen transportasi; dan
- i. material maju

Semua bidang kajian diarahkan berujung pada pembangunan dan pembinaan karakter bangsa. Dalam kaitan dengan bidang kajian ini, Ditjen Dikti dapat menetapkan kebijakan lain sesuai dengan urgensi penelitian.

Dalam skema penelitian ini seyogyanya ada keterlibatan mitra industri atau lembaga penelitian/badan litbang pemerintah, sehingga nantinya dapat terbentuk jejaring kerjasama antara perguruan tinggi dan mitra industri atau para pengguna untuk saling bersinergi. Substansi penelitian yang dilaksanakan merupakan kegiatan lanjutan ataupun sentuhan akhir bagi penelitian-penelitian terkait yang sudah atau sedang dikerjakan (bukan penelitian dasar).

Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional dikembangkan dengan pertimbangan sebagai berikut:

- a. masih banyak sektor produksi strategis yang belum terimplementasi karena lemahnya penguasaan dan integrasi antar bidang keilmuan;
- b. teknologi yang terkait dalam sektor strategis sudah mengalami kemajuan yang cepat, sehingga diperlukan upaya yang lebih intensif untuk menguasai kemajuan teknologi tersebut;
- c. perlunya upaya yang komprehensif untuk memetakan peta jalan teknologi (*technology roadmap*) terkait dengan perkembangan sektor strategis dan implementasi dalam kegiatan produksi; dan
- d. perlunya pengembangan industri nasional yang dapat diintegrasikan dengan upaya pembangunan karakter bangsa sedemikian rupa sehingga bangsa Indonesia tidak sekedar menjadi pasar/pengguna (*user*) dan tempat relokasi bagi industri dunia.

Pada akhirnya industrialisasi dapat meningkatkan kesejahteraan dan keadilan serta kebanggaan bagi Bangsa Indonesia. Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional diluncurkan oleh Ditjen Dikti untuk memfasilitasi hal-hal tersebut di atas. Program ini sangat terkait dengan penguatan rantai dukungan teknologi (*technology supply chains*). Selain itu program inipun harus berorientasi pada kegiatan produksi yang spesifik dan permintaan pasar (*market driven*) sehingga teknologi yang akan dikuasai dan dikembangkan, yang dipetakan dalam bentuk *peta jalan* harus memiliki hubungan yang kuat dengan **teknologi produk** dan **teknologi proses produksi** yang terkait dengan sektor strategis dan pembinaan karakter bangsa.

Tujuan

Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional bertujuan untuk:

- a. penguatan penelitian terinstitusi (kegiatan penelitian berbasis kelembagaan bukan penelitian individu), yaitu terwujudnya pusat penelitian unggulan (*research center of excellence*) di perguruan tinggi serta tumbuhnya kapasitas inovasi institusi yang sejalan dengan kemajuan teknologi (*state of the art of technologies*) dan permintaan pengguna;
- b. memfasilitasi dukungan dana riset bagi unit pengusul di lingkungan perguruan tinggi dalam melakukan penelitian yang dapat menyelesaikan masalah yang relevan dengan unggulan yang bersifat strategis dan berskala nasional;
- c. menguatkan kemampuan yang telah terakumulasi di unit pengusul atau kerjasama sama antar unit pengusul dalam membangun dan membentuk peta jalan teknologi dalam mendukung kegiatan penelitian dan pengembangan yang berorientasi pada kebutuhan pengguna (*user oriented*) atau tuntutan pasar (*market driven*);
- d. menjawab permasalahan bangsa yang strategis untuk jangka pendek, menengah dan panjang yang terkait dengan sembilan bidang kajian tersebut di atas yang berujung akhir pada pembangunan dan pembinaan karakter bangsa;
- e. pengembangan industri nasional yang berkarakter bangsa melalui upaya pemanfaatan temuan/inovasi penelitian nasional dan kearifan lokal, pemanfaatan sebesar mungkin muatan bahan dan sumberdaya lokal, peningkatan peran bangsa sebagai pengelola industri nasional dan formulasi kebijakan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk menghargai produk industri nasional
- f. mempercepat terwujudnya industri strategis yang terintegrasi pada sembilan bidang kajian dalam kerangka pembangunan dan peningkatan karakter bangsa;
- g. membentuk jejaring kerjasama/kemitraan antara perguruan tinggi dengan mitra agar saling bersinergi mulai dari dukungan riset, kerjasama, pengalihan ilmu pengetahuan dan alih teknologi; dan memicu pengembangan *industrial cluster* termasuk partisipasi aktif dunia usaha dengan mengikutsertakan usaha kecil dan menengah berbasis teknologi

Output Penelitian

Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional diharapkan dapat menghasilkan output berupa:

- a. proses dan produk teknologi atau jasa yang dapat dialihkan kepada pelaku industri atau dapat diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi sehingga mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi atau kapasitas produksi;

- b. teknologi baru (*new technology*) atau *frontier technology*;
- c. teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan oleh para pengguna dalam bidang yang diprioritaskan dan mengupayakan sampai ke aspek teknik/rekayasa sosial;
- d. karya-karya inovasi yang bisa diusulkan untuk mendapat perlindungan hak kekayaan intelektual (paten, hak cipta dan sebagainya);
- e. publikasi dalam bentuk artikel ilmiah nasional/internasional;
- f. model pemberdayaan masyarakat yang dapat didesiminasikan;
- g. terwujudnya peta jalan teknologi yang relevan dengan perkembangan bidang strategis/ sektor produksi strategis;
- h. terjalinnya hubungan kerja sama dengan sesama perguruan tinggi, dengan balai-balai penelitian dan pengembangan yang bernaung dalam kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industri;
- i. terbangunnya *techno-industrial cluster*, yaitu jaringan kemitraan antara industri, pemerintah/pemda dan perguruan tinggi yang terkait dengan *cluster* kegiatan produksi yang dituju dan masyarakat; dan
- j. tersusunnya sistem pelembagaan industrialisasi kearah karakter bangsa yang dibangun melalui kebijakan publik dan perubahan perilaku masyarakat dan manajemen.

Tahap Perencanaan

Penelitian Desentralisasi mengacu pada jejak rekam (*roadmap*) dan payung penelitian baik pada program studi masing-masing fakultas, maupun pada pusat-pusat kajian yang ada pada lembaga penelitian sebagai implementasi dari Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Pattimura. untuk itu pentahapannya sebagai berikut:

Evaluasi Tingkat Fakultas (Penjaringan)

1. Persiapan dan pemberitahuan penelitian
2. sosialisasi, tentang seleksi dan penjaminan mutu
3. Pengusulan Pra Proposal penelitian oleh dosen dan Seleksi Awal di fakultas
4. Pengesahan hasil seleksi oleh dekan

Seleksi Proposal

1. Fakultas mengusulkan pra proposal penelitian PUSNAS kepada LP untuk didaftarkan guna memperoleh Username dan Password
2. Tahap 1. Pengusul menyiapkan Pra Proposal Penelitian PUSNAS untuk mendapat pengesahan pejabat yang berwenang dan dilanjutkan dengan pengunggahan (Desk Evaluasi pra proposal oleh Reviewer DP2M Dikti)
3. Tahap 2. Pengusul Mengunggah Proposal lengkap (bagi proposal yang lolos seleksi Tahap 1)
4. Tahap 3. Pengusul melakukan Presentasi (bagi proposal yang lolos seleksi Tahap 2)
5. Tahap 4. Reviewer melakukan Site Visit ke Institusi Pengusul (bagi proposal yang lolos seleksi tahap 3).

Penetapan Hasil Seleksi

1. Hasil seleksi ditetapkan oleh Direktur DP2M Dikti
2. Hasil penetapan pemenang diikuti dengan SK penetapan penerima dana penelitian PUSN oleh Rektor.

Penandatanganan Kontrak Penelitian

1. Hasil Penetapan Direktur DP2M Dikti dilanjutkan dengan Penanda tangan Kontrak kerja antara Ketua Lembaga Penelitian dan PPK DP2M Dikti.
2. Hasil penetapan Rektor diikuti dengan Penandatanganan kontrak kerja antara Ketua LP dan PPK unpatti
3. Ketua LP VS peneliti menandatangani Dokumen kontrak penelitian

Pelaksanaan /Peemantauan/monitoring dan Evaluasi Internal

1. Pelaksanaan Penelitian oleh peneliti
2. Peneliti laporkan hasil pelaksanaan penelitian (menunggah laporan kemajuan)
3. Tim reviewer melakukan monitoring dan Evaluasi Internal (menunggah hasil Moneva)

Pemantauan/monitoring dan Evaluasi Eksternal

1. Lembaga Penelitian/Ketua/Tim mengingatkan Memberitahukan peneliti untuk pelaksanaan monitoring dan Evaluasi Esternal
2. Tim Reviewer Esternal melakukan monitoring dan evaluasi (menunggah hasil Moneva)


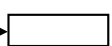
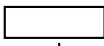


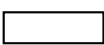





Seminar dan uji kelayakan

1. DP2M Dikti menetapkan peserta seminar dan uji kelayakan
2. Lembaga Penelitian/Ketua/Tim mengundang Peneliti untuk pelaksanaan Seminar
3. DP2M Dikti mengutus Reviewer Eksternal untuk menguji kelayakan hasil penelitian melalui seminar
4. Tim Reviewer Esternal melakukan evaluasi kelayakan terhadap hasil penelitian (mengunggah hasil kelayakan)
5. Direktur DP2M Dikti menetapkan pemenang penelitian lanjutan

Pengelolaan Hasil Penelitian

1. Ketua Peneliti menyampaikan Laporan Hasil Penelitian, Laporan keuangan dan Daraf artikel jurnal kepada LP (laporan dikoordinasikan ke LP sebelum diunggah)
2. Dokumentasi Hasil Penelitian oleh Lemlit dan Proses Penerbitan Jurnal Oleh Peneliti
3. Pertanggungjawaban Administrasi keuangan

UNIVERSITAS PATTIMURA	Dokumen Level	KODE:
STANDARD OPERATING PROCEDURE(SOP) "Seleksi Proposal PUSNAS"		TANGGAL DIKELUARKAN
		TANGGAL REVISI

Aktifitas	DP2M Dikti	Rektorat	Lbg Penel /TIM pengelola	Reviewer	Fak, Jurusan Program Study	Peneliti	Waktu	Ket
Seleksi Tkt. Fakultas (Penjaringan)							Feb – Mart T S	
Informasi/pemberita-huan usulan Penel.								
sosialisasi, tentang seleksi dan penjaminan mutu								
Pengusulan Pra Proposal oleh dosen dan Seleksi Awal								
Penetapan hasil dan pengesahan dekan								
Seleksi Tahap Kedua (Desk Evaluasi II)								
Fak. Mengusulkan pra Proposal Penel. PUSNAS hasil seleksi kepada LP untuk di daftarkan							Maret	Pengusul. Koord. VS LP utk (Username /Password)
Pengusul menyiapkan Pra Proposal Penelitian PUSNAS untuk mendapat pengesahan pejabat yang berwenang /dilanjutkan dengan pengunggahan							April (seleksi/ perbaikan)	
Desk Evaluasi pra proposal oleh Reviewer DP2M Dikti dan Informasi hasil seleksi Tahap 1							Mei - Juni	
Pengusul Mengunggah Proposal lengkap								
Evaluasi Proposal Lengkap dan infor-masi hasil seleksi								
Pengusul melakukan Presentasi (bagi proposal yang lolos seleksi Tahap 2)	