



**PANDUAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
DI PERGURUAN TINGGI TAHUN 2017 (EDISI XI)**

DRPM Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan

**BAB 5,6 dan 7:
PSN, P3S dan PUSN**

**BAB 5
PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL
(PSN)**



5.1 Pendahuluan

Kegiatan Penelitian Strategis Nasional :

- a. Tanggapan atas pencaangan Prioritas Riset Nasional 2015-2019 yg telah diselaraskan dgn Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2015-2045.
- b. Prioritas Riset Nasional: berbagai dokumen sistem perencanaan nasional, khususnya RPJPN 2005-2025, PUNAS Riset di dlmnya, serta RPJMN 2015-2019.
- c. Sepuluh bidang fokus dari Prioritas Riset Nasional 2015-2019, dengan 3-5 topik unggulan yg dikembangkan oleh DRPM Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan menjadi 10 bidang fokus strategis :



10 bidang fokus strategis :

1. Kemandirian Pangan;
2. Penciptaan & Pemanfaatan Energi Baru & Terbarukan;
3. Pengembangan Teknologi Kesehatan dan Obat;
4. Pengembangan Teknologi dan Manajemen Transportasi;
5. Teknologi Informasi dan Komunikasi;
6. Pengembangan Teknologi Pertahanan dan Keamanan;
7. Material Maju;
8. Kemaritiman;
9. Teknologi & Manajemen Penanggulangan Kebencanaan; dan
10. Sosial Humaniora - Seni Budaya- Pendidikan.



Program Penelitian Strategis Nasional (PSN) dapat diusulkan dlm dua skema yaitu:

- a. Program Penelitian Strategis Nasional Institusi (PSN Institusi); dan
- b. Program Penelitian Strategis Nasional Konsorsium (PSN Konsorsium).
- c. melibatkan sumber daya peneliti dari tiga /lebih institusi & melibatkan mitra.

Konsorsium riset kerjasama tiga/lebih PT.

- Keanggotaan penelitian konsorsium riset: peneliti dgn roadmap penelitian
- Kolaborasi rintisan pengembangan rumpun kelompok penelitian (*Research Peer Group*).

PSN konsorsium pengembangan program pembangunan pusat unggulan iptek (PUI): melaksanakan kegiatan riset spesifik, multi & interdisiplin dgn standar hasil yg sangat tinggi, relevan dgn kebutuhan pengguna iptek.

Tujuannya meningkatkan kapasitas & kapabilitas kelembagaan, sumber daya, & jaringan iptek dlm bidang-bidang prioritas spesifik peningkatan relevansi & produktivitas serta mendayagunakan iptek dlm sektor produksi untuk menumbuhkan perekonomian nasional & berdampak pada peningkatan.

Penelitian stranas dapat juga diarahkan untuk dapat mendorong capaian prioritas nasional yang mengacu pada Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) 2011-2025



5.2 Tujuan

Program ini bertujuan untuk:

- a. Untuk melakukan penelitian yg dapat menyelesaikan masalah yg relevan dgn berbagai masalah bangsa Indonesia;
- b. Membangun & membentuk peta jalan teknologi untuk mendukung kegiatan penelitian & pengembangan yg berorientasi kepada kebutuhan pengguna (*user oriented*);
- c. menjawab permasalahan bangsa yg strategis untuk jangka pendek, menengah & panjang yang terkait dgn bidang fokus strategis;
- d. mengisi peluang & strategi melalui kolaborasi antar perguruan tinggi dgn industri dlm rangka mengembangkan potensi PT untuk menopang pertumbuhan ekonomi di koridor / lintas koridor;
- e. menumbuh kembangkan rumpun kelompok penelitian (*Research Peer Group*) nasional pada fokus bidang & tema kajian tertentu;
- f. mendukung pengembangan program pembangunan pusat unggulan iptek (PUI) dan *saint techno park* (STP).



5.3 Luaran Penelitian

Program Penelitian Strategis Nasional (PSN) wajib menghasilkan luaran berupa publikasi internasional, HKI (Paten, Paten sederhana, Hak cipta, Merek dagang, Rahasia dagang, Desain produk industri, Indikasi geografis, Perlindungan varietas tanaman, / Perlindungan topografi sirkuit terpadu).

Luaran wajib PSN juga dapat berupa proses produk iptek-sosbud berupa metode, blue print, purwarupa, sistem, kebijakan / model yang bersifat strategis & berskala nasional, teknologi tepat guna yg langsung dapat dimanfaatkan oleh masyarakat (disertai pedoman penerapannya).



PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL (PSN)

Jangka waktu 2-3 tahun (Dana: PMK 106;2016/judul/tahun)





1. Ketua peneliti bergelar doktor
2. Anggota peneliti sebanyak 1-3 orang
3. Salah satu anggota peneliti harus bergelar doktor

PENELITIAN TERAPAN

Menghasilkan inovasi untuk membantu penyelesaian permasalahan strategis nasional

1 Luaran Wajib

- Proses produk iptek-sosbud berupa metode, *blue print*, purwarupa, sistem, kebijakan atau model yang bersifat strategis dan berskala nasional
- Teknologi tepat guna
- Publikasi pada jurnal ilmiah nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi

2 Luaran Tambahan

- HKI
- Buku ajar

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Target Tingkat Kesiapan Teknologi				√	√	√			

5.4 Kriteria dan Pengusulan

5.4.1. Pengusul PSN Inisiasi adalah

- a. tim pengusul adalah dosen tetap PT;
- b. tim pengusul maksimum empat orang (satu ketua dan maksimum tiga anggota) diutamakan multidisiplin, dgn ketua & minimum satu orang anggota harus berpendidikan doktor (S-3), salah satu anggota bisa berasal dari mitra;
- c. ketua tim pengusul harus memiliki rekam jejak dan roadmap teknologi, & pernah mendapat program hibah penelitian kompetitif multitalun berskala nasional;
- d. tugas & peran setiap peneliti diuraikan disetujui oleh yang bersangkutan. Susunan anggota peneliti dapat berubah setiap tahun, sesuai dgn kebutuhan kegiatan penelitian & kompetensi yang dimiliki;
- e. setiap pengusul hanya diperbolehkan mendapatkan program penelitian ini maksimum dua periode sebagai ketua &/ anggota; kecuali bagi peneliti yg berhasil memperoleh HKI, / menciptakan teknologi tepat guna yg dimanfaatkan langsung oleh masyarakat dapat mengajukan usulan untuk periode berikutnya;



- f. setiap pengusul hanya mengusulkan 1 usulan pada thn yg sama, (sebagai ketua maupun anggota)
- g. pelaksanaan penelitian harus terdokumentasi (*logbook*)
- h. penelitian yg dihentikan sebelum waktunya karena kelalaian, tidak bisa mengajukan usulan DRPM dlm waktu dua tahun berturut-turut, / bentuk sanksi lain sesuai dgn kelalaiannya;
- i. setelah penelitian selesai, harus menyajikan hasil penelitiannya dlm forum nasional & mempublikasikan dlm jurnal internasional / sekurang-kurangnya dlm jurnal nasional terakreditasi. Hasil penelitian harus dipublikasikan selambat-lambatnya pada tahun kedua sejak penelitian dimulai;
- j. usulan penelitian Stranas Institusi disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama Nama Ketua Peneliti_NamaPT_PSN_INTITUSI.pdf**, kemudian diunggah ke Simlitabmas & diarsipkan di PT masing-masing.
- 
- 

- 5.4.2. Kriteria dan persyaratan umum pengusulan Penelitian Strategis Nasi Konsorsium adalah:**
- 
- a. Tim pengusul konsorsium riset terdiri dari tiga/lebih PT;
 - b. tim pengusul berjumlah 5-6 orang (satu ketua dan maksimum satu Anggota di setiap PT). Ketua peneliti harus memiliki satu anggota dari PT. Tim peneliti: multidisiplin, dgn ketua Doktor (S-3);
 - c. ketua tim & anggota dari masing-masing PT memiliki rekam jejak memadai dan relevan dengan topik yang diusulkan, & pernah mendapat program hibah kompetitif multitalahun berskala nasional;
 - d. tugas & peran setiap peneliti diuraikan dgn jelas & disetujui. Susunan anggota peneliti dapat berubah setiap tahun, sesuai dgn kebutuhan kegiatan penelitian dan kompetensi yang dimiliki;
 - e. setiap anggota konsorsium riset memiliki satu peneliti yang menjadi wakilnya
 - f. peneliti utama wajib berasal dari lembaga ketua konsorsium riset;
 - g. ketua pelaksana riset memiliki kewajiban mengintegrasikan hasil riset yang dilakukan oleh para anggota sehingga menjadi luaran yang dapat berfungsi sesuai yang direncanakan;

- h. jangka waktu penelitian adalah 2-4 tahun;
- i. setiap pengusul hanya diperbolehkan mendapatkan program penelitian ini maksimum dua periode sebagai ketua &/ anggota; kecuali bagi peneliti yg berhasil mempublikasikan hasil penelitiannya pada jurnal internasional bereputasi, memperoleh HKI, / menciptakan teknologi tepat guna yg dimanfaatkan langsung oleh masyarakat dapat mengajukan usulan untuk periode berikutnya;
- j. usulan penelitian Stranas Konsorsium disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti_NamaPT_PSN_KONSORSIUM.pdf**, kemudian diunggah ke Simlitabmas & diarsipkan di PT masing-masing.



5.5 Sistematika Usulan Penelitian

Usulan PSN **maksimum berjumlah 20 halaman** (di luar halaman sampul, halaman pengesahan, daftar isi dan lampiran), 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 (Lampiran 5.2)
HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 5.3)
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 5.4)
DAFTAR ISI
RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang & target khusus yg ingin dicapai serta metode yg akan dipakai dlm pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat & singkat tentang rencana kegiatan yg diusulkan untuk 2–4 tahun (sesuai usulan) & manfaat penelitian bagi pemangku kepentingan (*stakeholders*), diketik dgn jarak baris satu spasi.

BAB 1. PENDAHULUAN

Jelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan & manfaat khusus serta urgensi (keutamaan) penelitian dlm mengatasi masalah strategis berskala nasional. Uraikan secara ringkas luaran yg akan dicapai setiap tahunnya dan gambaran produk yg dapat langsung dimanfaatkan dari hasil penelitian ini & cara penerapannya. Untuk penelitian konsorsium harus dijelaskan keunggulan riset masing-masing institusi yang termasuk dlm konsorsium & keuntungan bersama yg didapat dlm riset tersebut. Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 5.1 sesuai luaran yg ditargetkan & lamanya penelitian yg akan dilakukan.



Tabel 5.1 Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran			Indikator Capaian		
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS ¹⁾	TS ²⁾ 1 2
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal ²⁾	Internasional bereputasi				
		Nasional Terakreditasi				
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding ³⁾	Internasional Terindeks				
		Nasional				
3	Invited speaker dalam temu ilmiah ⁴⁾	Internasional				
		Nasional				
4	Visiting Lecturer ⁵⁾	Internasional				
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ⁶⁾	Paten				
		Paten sederhana				
		Hak Cipta				
		Merrek dagang				
		Rahasia dagang				
		Desain Produk Industri				
		Indikasi Geografis				
		Perlindungan Varietas Tanaman				
		Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu				
6	Teknologi Tepat Guna ⁷⁾					
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial ⁸⁾					
8	Buku Ajar (ISBN) ⁹⁾					
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) ¹⁰⁾					



1) TS = Tahun sekarang (tahun pertama penelitian)
 2) Isi dengan tidak ada, draf, submitted, reviewed, accepted, atau published
 3) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
 4) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
 5) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
 6) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau granted
 7) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
 8) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
 9) Isi dengan tidak ada, draf, atau proses editing, atau sudah terbit
 10) Isi dengan skala 1-9 dengan mengacu pada Lampiran A

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Kajian pustaka harus memuat *state of the art* dalam bidang yang diteliti, gunakan sumber pustaka acuan primer yang relevan dan terkini dgn mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yg telah dilaksanakan & hasil yang sudah dicapai serta bagaimana kaitannya dgn proposal yang diajukan. Tuliskan juga peta jalan penelitian secara utuh. Untuk penelitian konsorsium, perlu dijelaskan roadmap bersama yg akan dikembangkan & peranan dari masing-masing institusi dlm mencapai roadmap tersebut dilengkapi dgn peta jalan (*Roadmap*).



BAB 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian diperinci dan diuraikan sesuai dgn keperluan. Metode penelitian dilengkapi dgn bagan penelitian yg dibuat secara utuh dgn penahapan yg jelas, lokasi pelaksanaan penelitian, teknik-teknik pengumpulan data yg tidak umum perlu dijelaskan, demikian pula analisis yang dilakukan, luaran per tahun, & indikator capaian yang terukur. Juga diuraikan dlm penelitian: pembagian tugas dlm penelitian di masing-masing anggota & insitutsi berdasarkan keunggulan yg sudah pernah dicapai dalam bidang kajian yg sedang dikerjakan.



BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN**4.1 Anggaran Biaya**

Anggaran penelitian mengacu pada PMK tentang SBK Sub Keluaran Penelitian yg berlaku. Besarnya anggaran yg diusulkan tergantung pada kategori penelitian (lihat Tabel 2.6) & bidang fokus penelitian yg diusulkan. Sebagaimana dijelaskan pada sub bab 2.9, rincian biaya dlm proposal harus memuat SBK penelitian (biaya ini sudah termasuk biaya pencapaian luaran wajib) & biaya luaran tambahan yg akan dicapai. Dicantumkan juga dana kontribusi dari mitra.

4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian dibuat multi tahun (sesuai dengan kegiatan) dlm bentuk diagram batang (*bar chart*) sesuai dgn format pada Lampiran E.

REFERENSI

Referensi disusun berdasarkan sistem nama & tahun (bukan sistem nomor), dgn urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, & sumber. Hanya pustaka yg disitasi pada usulan penelitian yg dicantumkan dalam Referensi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata ketua dan anggota tim pengusul (Lampiran G)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas (Lampiran D)

Lampiran 3. Surat pernyataan ketua peneliti (Lampiran H)

Lampiran 4. Surat pernyataan kesanggupan kerjasama antar institusi, harus ditandatangani seluruh tim (Lampiran G)

**4.6 Sumber Dana Penelitian**

Sumber dana PSN dapat berasal dari:

- a. Dana dari DRPM Ditjen Penguatan Risbang, termasuk BOPTN;
- b. Dana kerja sama penelitian dgn industri, atau lembaga pemerintah/swasta dlm & luar negeri.

4.7 Seleksi Proposal

1. Seleksi proposal PSN dilakukan dlm dua tahapan: penilaian proposal secara daring & pembahasan proposal bagi yg dinyatakan lolos dlm penilaian proposal secara daring. Untuk proposal konsorsium, dilakukan kunjungan lapangan (*visitasi*) untuk mempertemukan semua Tim & Mitra. Formulir penilaian proposal secara daring & pembahasan proposal yg dilengkapi dgn komponen penilaiannya mengacu pada Lampiran 5.5 dan Lampiran 5.6.

4.8 Pelaksanaan dan Pelaporan

1. Setiap tahun peneliti menyiapkan laporan kemajuan dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan & evaluasi internal atas laporan kemajuan ini dilaporkan oleh perguruan tinggi masing-masing melalui Simlitabmas. Selanjutnya, penilai DRPM melakukan kunjungan lapangan (*site visit*) guna memverifikasi capaian berdasarkan bukti fisik (*logbook* & luaran yang dijanjikan) & mengases kelayakan untuk melanjutkan penelitian ke thn berikutnya. Peneliti yang dinyatakan layak untuk melanjutkan kegiatan penelitian thn berikutnya akan diumumkan & proposal lanjutan diunggah ke Simlitabmas. Pada akhir pelaksanaan penelitian, setiap peneliti melaporkan kegiatan hasil penelitian dalam bentuk kompilasi luaran penelitian.



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

- a. mencatat semua kegiatan pelaksanaan program pada Buku Catatan Harian Penelitian (memuat kegiatan secara umum, bukan *logbook*) terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian secara daring di Simlitabmas (Lampiran I);
- b. menyiapkan bahan monitoring & evaluasi oleh penilai internal & eksternal dgn mengunggah laporan kemajuan yg telah disahkan oleh lembaga penelitian dlm format pdf dgn ukuran *file* maksimum 5 MB melalui Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran J, sedangkan penilaian monev menggunakan borang pada Lampiran 7.7;
- c. bagi peneliti yg dinilai layak untuk melanjutkan penelitian, harus mengunggah proposal tahun berikutnya dgn format mengikuti proposal tahun sebelumnya sedangkan penilaian kelayakan untuk melanjutkan penelitian tahun berikutnya mengikuti borang pada Lampiran 7.8;
- d. mengunggah Laporan Akhir Tahun yg telah disahkan oleh lembaga penelitian dlm format pdf dgn ukuran *file* maksimum 5 MB melalui Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran K;



- e. mengunggah Laporan Tahun Terakhir (bagi yang sudah menuntaskan penelitiannya) yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dgn ukuran *file* maksimum 5 MB ke Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran L;
- f. mengompilasi luaran penelitian sesuai dgn formulir pada Lampiran M pada akhir pelaksanaan penelitian melalui Simlitabmas termasuk bukti luaran penelitian yg dihasilkan (publikasi ilmiah, HKI, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, rekayasa sosial, bhn ajar, dan lain-lain);
- g. mengunggah dokumen seminar hasil berupa artikel, poster & profil penelitian dgn ukuran *file* masing-masing maksimum 5 MB ke Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran N; dan
- h. mengikuti seminar hasil penelitian setelah penelitian selesai sesuai perencanaan. Penilaian presentasi seminar dan poster mengikuti borang pada Lampiran 5.9 & 5.10.



Bidang-bidang penciptaan & penyajian seni dapat mencakup beberapa hal sebagai berikut:

- penciptaan karya seni (pertunjukan, rupa, dan media rekam) untuk mengikuti festival atau lomba, pertunjukkan, pameran, pewayangan tingkat lokal, regional, nasional, internasional;
- penciptaan film dokumenter yg bernilai sejarah;
- penciptaan lagu-lagu nasional untuk mendukung karakter bangsa;
- penciptaan musik & alat musik tradisional dan nasional;

Pengembangan bidang-bidang penciptaan & penyajian seni dapat disesuaikan dgn kekhususan yg dikembangkan di institusi pendidikan masing-masing.

6.2 Tujuan

Program P3S bertujuan untuk:

- memfasilitasi dukungan dana riset bagi pengusul di lingkungan PT seni & PT non-seni yg memiliki fakultas / program studi seni, untuk melakukan penelitian yg bermuara pada penciptaan & penyajian seni yg bernilai tinggi;
- memfasilitasi pencipta, penyaji seni, & tim pekerja seni untuk ikut serta dlm pentas, pameran, & penayangan seni berskala lokal, regional, nasional maupun internasional yg secara langsung dapat mengangkat nama baik bangsa;



- memfasilitasi transformasi hilirisasi seni yg dapat meningkatkan budi pekerti & karakter bangsa serta dukungan pada pengembangan industri seni nasional dan internasional; dan
- mendukung peneliti seni menjadi pencipta & penyaji seni Indonesia yg memiliki reputasi internasional.

6.3 Luaran Penelitian

Program P3S diwajibkan menghasilkan luaran karya cipta seni yg dipertunjukkan, dipamerkan, / ditayangkan di tingkat lokal, regional, nasional, maupun internasional (luaran wajib), buku dokumentasi atau naskah analisis/sintesis yg memuat karya cipta seni yang dipertunjukkan, dipamerkan, & ditayangkan (luaran wajib). Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sebagaimana diilustrasikan pada tabel 2.11.



PENELITIAN PENCIPTAAN DAN PENYAJIAN SENI (P3S)

Jangka waktu 2-3 tahun ((Dana: PMK 106;2016/judul/tahun)

1. Ketua peneliti bergelar doktor atau magister dengan jabatan lektor kepala
2. Anggota peneliti sebanyak 1-3 orang
3. Salah satu anggota peneliti harus bergelar doktor atau magister dengan jabatan lektor kepala

PENELITIAN TERAPAN

Menghasilkan penciptaan dan penyajian seni di forum nasional/internasional sehingga dapat mengangkat citra bangsa

1 Luaran Wajib

- Karya cipta seni bersifat strategis yang dipentaskan, dipamerkan, atau ditayangkan dengan skala nasional atau internasional
- Buku dokumentasi

2 Luaran Tambahan

- HKI
- Buku ajar
- Publikasi di jurnal nasional terakreditasi dan atau internasional bereputasi

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Target Tingkat Kesiapan Teknologi						√	√	√	√

6.4 Kriteria dan Pengusulan

Kriteria & persyaratan umum pengusulan P3S adalah:

- a. tim pengusul adalah dosen tetap (NIDN/NIDK) perguruan tinggi;
- b. tim pengusul maksimum berjumlah 4 orang (satu ketua & maksimum 3 anggota) diutamakan multidisiplin, dimana ketua & minimum 1 orang anggota harus berpendidikan doktor (S-3) / S-2 lektor kepala;
- c. ketua tim pengusul harus memiliki rekam jejak memadai & relevan dgn topik yg diusulkan, serta pernah melakukan pertunjukkan, pameran, & penayangan terkait karya seni yg diciptakan;
- d. salah 1 anggota peneliti dpt berasal dari seniman non-akademik yg memiliki reputasi tinggi seperti seniman senior, empu / pujangga yg diakui reputasinya.
- e. setiap pengusul hanya boleh mengusulkan satu usulan pada thn yg sama, baik sebagai ketua maupun sebagai anggota;
- f. usulan penelitian disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti_NamaPT_CIPTA_SAJI_SENI.pdf**, kemudian diunggah ke Simlitabmas & dokumen cetak diarsipkan di PT masing-masing.

6.5 Sistematika Usulan Penelitian



Proposal lengkap diajukan setelah dinyatakan lolos seleksi proposal yg dibuat **maksimum berjumlah 20 halaman** (di luar halaman sampul, halaman pengesahan, daftar isi & lampiran), ditulis menggunakan Times New Roman ukuran 12 dgn jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan 1 spasi dan ukuran kertas A-4, serta mengikuti sistematika dgn urutan sebagai berikut.

HALAMAN SAMPUL (Lampiran 6.1)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 6.2)

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Lampiran 6.3)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang & target khusus yang ingin dicapai serta metode yg akan dipakai dlm pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat & singkat tentang rencana kegiatan yg diusulkan untuk 2–3 tahun (sesuai usulan) & manfaat penelitian bagi pemangku kepentingan (*stakeholders*), diketik dgn jarak baris satu spasi.

BAB 1. PENDAHULUAN



Jelaskan latar belakang, perumusan potensi & kondisi sosial budaya dlm kehidupan yg menjadi perhatian termasuk keprihatinan karena menurunnya nilai-nilai kemanusiaan & kebudayaan serta martabat bangsa. Uraian juga mencakup tujuan & manfaat khusus serta urgensi (keutamaan) penelitian penciptaan & penyajian seni dlm pembangunan lokal, nasional, dan internasional. Uraikan secara ringkas karya cipta yg akan dicapai setiap tahunnya & gambaran produk yg dapat langsung dimanfaatkan dari hasil penelitian ini & cara penerapannya. Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada Tabel 6.1 sesuai luaran yg ditargetkan & lamanya penelitian yg akan dilakukan.

Tabel 6.1 Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran			Indikator Capaian			
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS ¹⁾	TS+1	TS+2
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal ²⁾	Internasional berreputasi Nasional Terakreditasi					
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding ³⁾	Internasional Terindeks Nasional					
3	Invited speaker dalam temu ilmiah ⁴⁾	Internasional Nasional					
4	Visiting Lecturer ⁵⁾	Internasional					
5	Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ⁶⁾	Patent					
		Patent sederhana					
		Tidak Cipta					
		Merch dagang					
		Rahasia dagang					
		Desain Produk Industri					
		Indikasi Geografis					
		Perindungan Varietas Tanaman					
		Perindungan Topografi Sirkuit Terpadu					
6	Teknologi Tepat Guna ⁷⁾						
7	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial ⁸⁾						
8	Buku Ajar (ISBN) ⁹⁾						
9	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) ¹⁰⁾						



- 1) TS = Tahun sekarang (tahun pertama penelitian)
- 2) Isi dengan tidak ada, draf, submitted, reviewed, *accepted*, atau *published*
- 3) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 4) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 5) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 6) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau *granted*
- 7) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
- 8) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
- 9) Isi dengan tidak ada, draf, atau proses *editing*, atau sudah terbit
- 10) Isi dengan skala 1-9 dengan mengacu pada Bab 2 Lampiran 1

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA/SUMBER KARYA

Gambaran *state of the art* dlm bidang penciptaan dan penyajian seni yg diteliti perlu juga dikemukakan untuk menjelaskan penciptaan dan penyajian sejenis atau hampir sejenis di berbagai daerah dan negara lain. Penulisan tinjauan pustaka/sumber karya ini dapat mengacu pada pengalaman peneliti mengikuti pertunjukan, pameran, penayangan, festival yang diselenggarakan seniman lain, dan juga bisa dari 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 serta bagaimana kaitannya dengan proposal yang diajukan.



BAB 3. METODE PENELITIAN/PENCIPTAAN

Metode penelitian/penciptaan diperinci dan diuraikan sesuai dengan keperluan. Metode penelitian/penciptaan dapat merupakan kombinasi dari intuisi dan metode yang penting untuk menggambarkan proses dan tahapan penciptaan dan penyajian serta teknik pengujian kualitas karya cipta.



Pengujian karya cipta dapat dilakukan melalui pertunjukan, pameran, penayangan, dan festival atau lomba di dalam dan di luar negeri. Uraian dilengkapi dengan bagan penelitian yang dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, lokasi pelaksanaan penelitian, teknik-teknik pengumpulan data yang tidak umum perlu dijelaskan, demikian pula analisis yang dilakukan, luaran per tahun, dan indikator capaian yang terukur.



BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Anggaran penelitian mengacu pada PMK tentang SBK Sub Keluaran Penelitian yang berlaku. Besarnya anggaran yang diusulkan tergantung pada kategori penelitian (lihat Tabel 2.6) dan bidang fokus penelitian yang diusulkan. Sebagaimana dijelaskan pada sub bab 2.9, rincian biaya dalam proposal harus memuat SBK penelitian (biaya ini sudah termasuk biaya pencapaian luaran wajib) dan biaya luaran tambahan yang akan dicapai.



4.2 Jadwal Penelitian

Rincian anggaran biaya penelitian mengacu penjelasan pada sub bab 2.8. Pembiayaan Penelitian.



REFERENSI

Daftar Pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber. Hanya pustaka yang disitasi dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata ketua dan anggota tim pengusul (Lampiran G)

Lampiran 2. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas (Lampiran D)

Lampiran 3. Surat pernyataan ketua peneliti (Lampiran H)

6.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana Penelitian Penciptaan dan Penyajian Seni dapat berasal dari:

- a. dana dari DRPM Ditjen Penguatan Risbang, termasuk BOPTN;
- b. dana kerja sama penelitian dengan industri, atau lembaga pemerintah/swasta dalam dan luar negeri.



6.7 Seleksi Proposal

Seleksi proposal P3S dilakukan dalam dua tahapan, yaitu penilaian proposal secara daring dan pembahasan proposal bagi yang dinyatakan lolos dalam penilaian proposal secara daring. Borang Penilaian proposal secara daring dan pembahasan proposal yang dilengkapi dengan komponen penilaiannya mengacu pada Lampiran 6.4 dan Lampiran 6.5.



6.8 Pelaksanaan dan Pelaporan

Setiap tahun peneliti menyiapkan laporan kemajuan untuk dievaluasi oleh penilai internal. Hasil pemantauan dan evaluasi internal atas laporan kemajuan ini dilaporkan oleh perguruan tinggi masing-masing melalui Simlitabmas. Selanjutnya, penilai DRPM melakukan kunjungan lapangan (*site visit*) guna memverifikasi capaian berdasarkan bukti fisik (*logbook* dan luaran yang dijanjikan) dan mengases kelayakan untuk melanjutkan penelitian ke tahun berikutnya. Peneliti yang dinyatakan layak untuk melanjutkan kegiatan penelitian tahun berikutnya akan diumumkan dan proposal lanjutan diunggah ke Simlitabmas.



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 (memuat kegiatan secara umum, bukan *logbook*) terhitung sejak penandatanganan perjanjian penelitian secara daring di Simlitabmas (Lampiran I);
- b. menyiapkan bahan pemantauan oleh penilai internal dan eksternal dengan mengunggah laporan kemajuan yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 5 MB melalui Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran J, sedangkan penilaian monev menggunakan borang pada Lampiran 6.6;
- c. bagi peneliti yang dinilai layak untuk melanjutkan penelitian, harus mengunggah proposal tahun berikutnya dengan format mengikuti proposal tahun sebelumnya dengan format penilaian mengikuti borang pada Lampiran 6.7;



- d. mengunggah Laporan Akhir Tahun yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 5 MB melalui Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran K;
- e. mengunggah Laporan Tahun Terakhir (bagi yang sudah menuntaskan penelitiannya) yang telah disahkan oleh lembaga penelitian dalam format pdf dengan ukuran *file* maksimum 5 MB ke Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran L;
- f. mengompilasi luaran penelitian sesuai dengan formulir pada Lampiran M pada akhir pelaksanaan penelitian melalui Simlitabmas termasuk bukti luaran penelitian yang dihasilkan (publikasi ilmiah, HKI, makalah yang diseminarkan, buku ajar, dan lain-lain);
- g. mengunggah dokumen seminar hasil berupa artikel, poster dan profil penelitian dengan ukuran *file* masing-masing maksimum 5 MB ke Simlitabmas mengikuti format pada Lampiran N; dan
- h. mengikuti seminar hasil penelitian setelah penelitian selesai sesuai perencanaan. Penilaian presentasi seminar dan poster mengikuti borang pada Lampiran 6.8 dan 6.9.



Lampiran 6.8 Format Halaman Sampul Proposal Penelitian dan Penyajian Seni

Lampiran 6.9 Format Halaman Perincian Proposal Penelitian dan Penyajian Seni

RIKSTEK DIKTI

RIKSTEK DIKTI

PROPOSAL
 PENELITIAN PENCIPTAAN DAN PENYAJIAN SENI

Logo Perguruan Tinggi

JUDUL PENELITIAN

Nama Tim Penulis
 (Nama ketua dan anggota tim, lengkap dengan gelar, dan NIDN)

PERGURUAN TINGGI PENGUSUL
 Balas dan Takun

Formulir perincian proposal penelitian dan penyajian seni yang mencakup data pribadi, kontak, dan informasi akademik.

Keterangan: * Diisi oleh tim baik dan dapat berupa foto anggota tim. Lampiran 6.9

Lampiran 6. Formasi Identitas dan Urutan Urutan

IDENTITAS DAN URUTAN UMUM

1. **Judul Penelitian**.....

2. **Tim Dosen**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Institusi Asal	Alamat Rumah (Kontak)
1
2
3

3. **Objek Penelitian** (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):

.....

4. **Masa Pelaksanaan**

Mula: bulan tahun

Penyela: bulan tahun

5. **Uraian Biaya DRP PDI Ditjen Penguatan Riset**

• Tahun ke-1 Rp.....

• Tahun ke-2 Rp.....

• Tahun ke-3 Rp.....

6. **Linker Penelitian** (di studio lapangan)

.....

7. **Daftar hari yang terlibat** (Sabtu, dan Minggu apabila libur)

.....

8. **Siapa perhiasan dan penelitian kepariwisataan sosial berlayakannya dan apa penelitian yang ditargetkan**

.....

9. **Kontribusi terhadap pada ruang bidang ilmu seni (urutan tidak lebih dari 50 kata, tentukan pada bagian fundamental dan esensi yang akan membangun pengembangan seni dan perwujudannya)**

.....

10. **Kontribusi terhadap pada pengembangan nilai budaya, kearifan, dan kearifan lokal (tentukan pada bagian fundamental dan esensi yang akan membangun pengembangan seni dan perwujudannya)**

.....

11. **Jumlah hasil yang didapat, apakah nilai-nilai yang terdapat (nilai-nilai etimologi, etimologi, etimologi, atau non-etimologi) dan nilai-nilai penelitian**

.....

12. **Festival seni/pameran yang menjadi sasaran (tentukan nama festival/pameran yang bertaraf nasional/internasional)**

.....




Lampiran 6. Aliran Penilaian Proposal Penelitian Penelitian dan Penyelesaian Seni

REVISI PENELITIAN

REVISI PENELITIAN

REVISI PENELITIAN

1. **Judul Penelitian**.....

2. **Tim Dosen**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Institusi Asal	Alamat Rumah (Kontak)
1
2
3

3. **Objek Penelitian** (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):

.....

4. **Masa Pelaksanaan**

Mula: bulan tahun

Penyela: bulan tahun

5. **Uraian Biaya DRP PDI Ditjen Penguatan Riset**

• Tahun ke-1 Rp.....

• Tahun ke-2 Rp.....

• Tahun ke-3 Rp.....

6. **Linker Penelitian** (di studio lapangan)

.....

7. **Daftar hari yang terlibat** (Sabtu, dan Minggu apabila libur)

.....

8. **Siapa perhiasan dan penelitian kepariwisataan sosial berlayakannya dan apa penelitian yang ditargetkan**

.....

9. **Kontribusi terhadap pada ruang bidang ilmu seni (urutan tidak lebih dari 50 kata, tentukan pada bagian fundamental dan esensi yang akan membangun pengembangan seni dan perwujudannya)**

.....

10. **Kontribusi terhadap pada pengembangan nilai budaya, kearifan, dan kearifan lokal (tentukan pada bagian fundamental dan esensi yang akan membangun pengembangan seni dan perwujudannya)**

.....

11. **Jumlah hasil yang didapat, apakah nilai-nilai yang terdapat (nilai-nilai etimologi, etimologi, etimologi, atau non-etimologi) dan nilai-nilai penelitian**

.....

12. **Festival seni/pameran yang menjadi sasaran (tentukan nama festival/pameran yang bertaraf nasional/internasional)**

.....




Lampiran 6. Aliran Penilaian Proposal Penelitian Penelitian dan Penyelesaian Seni

REVISI PENELITIAN

REVISI PENELITIAN

REVISI PENELITIAN

1. **Judul Penelitian**.....

2. **Tim Dosen**

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Institusi Asal	Alamat Rumah (Kontak)
1
2
3

3. **Objek Penelitian** (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):

.....

4. **Masa Pelaksanaan**

Mula: bulan tahun

Penyela: bulan tahun

5. **Uraian Biaya DRP PDI Ditjen Penguatan Riset**

• Tahun ke-1 Rp.....

• Tahun ke-2 Rp.....

• Tahun ke-3 Rp.....

6. **Linker Penelitian** (di studio lapangan)

.....

7. **Daftar hari yang terlibat** (Sabtu, dan Minggu apabila libur)

.....

8. **Siapa perhiasan dan penelitian kepariwisataan sosial berlayakannya dan apa penelitian yang ditargetkan**

.....

9. **Kontribusi terhadap pada ruang bidang ilmu seni (urutan tidak lebih dari 50 kata, tentukan pada bagian fundamental dan esensi yang akan membangun pengembangan seni dan perwujudannya)**

.....

10. **Kontribusi terhadap pada pengembangan nilai budaya, kearifan, dan kearifan lokal (tentukan pada bagian fundamental dan esensi yang akan membangun pengembangan seni dan perwujudannya)**

.....

11. **Jumlah hasil yang didapat, apakah nilai-nilai yang terdapat (nilai-nilai etimologi, etimologi, etimologi, atau non-etimologi) dan nilai-nilai penelitian**

.....

12. **Festival seni/pameran yang menjadi sasaran (tentukan nama festival/pameran yang bertaraf nasional/internasional)**

.....




Lampiran 6: Borang Penilaian Poster Penelitian Penciptaan dan Penyajian Seni

**PENILAIAN POSTER
PENELITIAN PENCIPTAAN DAN PENYAJIAN SENI**

Judul Penelitian:

Nama Peneliti:

NIDN:

Perguruan Tinggi Pengantar:

Jangka Waktu Penelitian:

Siapa Pemanduan dan DRPM:

No	Kriteria Penilaian	Bobot (W)	Skor	Nilai
1	Substansi (juga metode, cara)	40		
2	Kegunaan (teknologi, - - budaya (seni) - - kesehatan (pemerahan))	30		
3	Aspek lain (nilai sarak, penerapan, kegunaan)	30		
Total		100		

Skor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 - sangat kurang, 9 - kurang, 10 - baik, 11 - sangat baik

Nilai - keluar - nilai

Komentar Penilai:

Nama, tanggal, bulan, tahun
Penulis,
Tanda tangan
(Nama Lengkap)



**BAB 7
PENELITIAN UNGGULAN STRATEGIS NASIONAL
(PUSN)**



7.1 Pendahuluan

Mengacu bidang prioritas nasional yang bersifat strategis, kajian yang diprioritaskan dalam skema Penelitian Unggulan Strategis Nasional ini ditetapkan bersifat semi *top-down*, yaitu:

1. Kemandirian Pangan;
2. Penciptaan dan Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan;
3. Pengembangan Teknologi Kesehatan dan Obat;
4. Pengembangan Teknologi dan Manajemen Transportasi;
5. Teknologi Informasi dan Komunikasi;
6. Pengembangan Teknologi Pertahanan dan Keamanan;
7. Material Maju;
8. Kemaritiman;
9. Teknologi dan Manajemen Penanggulangan Kebencanaan; dan
10. Sosial Humaniora - Seni Budaya- Pendidikan.

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



7.2 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 kerja 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 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 sumber daya 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 bidang kajian khusus dalam kerangka pembangunan dan peningkatan karakter bangsa;
- g. membentuk jejaring kerja sama/kemitraan antara perguruan tinggi dan pengguna atau pelaku bisnis agar bersinergi mulai dari dukungan riset, dan alih teknologi; dan
- h. memicu pengembangan *industrial cluster* termasuk partisipasi aktif dunia usaha dengan mengikutsertakan usaha kecil dan menengah berbasis teknologi.



7.3 Luaran Penelitian

Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional (PUSN) diharapkan dapat menghasilkan luaran berupa produk HKI yang siap didifusikan ke industri atau masyarakat, sehingga terjalin kerjasama antara perguruan tinggi dengan dunia usaha/industri dalam rangka meningkatkan daya saing bangsa. Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sebagaimana diilustrasikan pada tabel 2.11.



PENELITIAN UNGGULAN STRATEGIS NASIONAL (PUSN)



Jangka waktu 2-3 tahun (Dana: PMK 106;2016/judul/tahun)



1. Ketua peneliti bergelar doktor
2. Anggota peneliti sebanyak 2-5 orang
3. Salah satu anggota peneliti harus bergelar doctor
4. Anggota peneliti dari mitra maksimum 2 orang

PENELITIAN TERAPAN
 Institusi/PT bersama mitra menghasilkan inovasi dengan menuntaskan penelitian melalui rekayasa teknologi dan rekayasa sosial (membangun karakter bangsa)

1 Luaran Wajib

- Proses dan produk teknologi atau jasa yang dapat dialihkan kepada pelaku industri
- Teknologi baru (*new technology*)
- TTG, HKI
- Publikasi nasional/internasional
- Model pemberdayaan masyarakat
- terealisasinya peta jalan teknologi yang relevan dengan perkembangan bidang strategis
- terjalinnya hubungan kerja sama PT-balai penelitian dan pengembangan-mitra industri
- terbangunnya *techno-industrial cluster*
- tersusunnya sistem pelembagaan industrialisasi ke arah karakter bangsa

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Target Tingkat Kesiapan Teknologi						√	√	√	√

7.4 Kriteria dan Pengusulan

Kriteria, persyaratan pengusul, dan tata cara pengusulan dijelaskan sebagai berikut:

- a. tim peneliti berasal dari unit pengusul dan mitra (industri swasta/pemerintah atau lembaga pemerintah) harus sesuai dengan bidang strategis yang diusulkan dan mitra pengusul wajib memberikan dukungan dana penelitian secara *in kind* atau *in cash*;
- b. tim pelaksana (ketua dan anggota peneliti) tidak lebih dari enam orang, terdiri atas peneliti perguruan tinggi dan praktisi dari mitra industri/pengusul terkait (jika ada) dengan bidang yang diusulkan perguruan tinggi negeri atau swasta yang memiliki keunggulan dalam bidang penelitian dan tidak melanggar ketentuan perundangan;
- c. Ketua Peneliti adalah dosen tetap perguruan tinggi yang mempunyai NIDN, bergelar Doktor, tercatat sebagai anggota dari suatu unit penelitian, dan bukan ketua unit pengusul (pimpinan perguruan tinggi);



- d. jumlah praktisi yang terlibat sebagai anggota peneliti maksimum dua orang (keterlibatan mitra industri/pengusul akan memberikan nilai tambah dalam penilaian proposal);
- e. profil unit pengusul harus sesuai dengan produk yang akan dihasilkan, dan tim pelaksana memiliki rekam jejak yang relevan dengan usulan proposal dan *networking* dengan mitra pengguna yang relevan;
- f. setiap perguruan tinggi hanya dapat mengusulkan maksimum lima proposal (dengan ketentuan ketua peneliti dan anggotanya hanya terlibat dalam satu proposal) sehingga diperlukan proses seleksi internal di perguruan tinggi jika usulan lebih dari lima proposal;
- g. Biaya penelitian sesuai SBK riset pengembangan
- h. Ditjen Penguatan Risbang dapat menetapkan kebijakan lain sesuai dgn urgensi penelitian.



7.5 Sistematika Usulan Penelitian

Usulan penelitian terdiri atas praproposal maksimal 5 halaman dan proposal lengkap maksimal 25 halaman yang mengikuti ketentuan sebagai berikut.

a. Praproposal dan proposal lengkap harus berisi:

- karakteristik permasalahan yang akan ditangani;
- potensi pasar dan pertumbuhannya;
- potensi eksternalitas ekonomi yang dihasilkan;
- potensi meningkatkan pendapatan masyarakat; dan
- potensi menumbuhkan *cluster* produksi dalam rangka membina karakter bangsa.

b. Praproposal dan proposal lengkap harus mencakup dan menguraikan tentang:

- pendekatan strategis;
- peta jalan teknologi dan rekayasa sosial yang relevan;
- sasaran, keluaran strategis dan prospek ekonominya yang berujung akhir pada peningkatan karakter bangsa;
- rencana kegiatan dan strategi untuk mendorong litbang, perguruan tinggi dan industri, agar kelangsungan kegiatan dapat secara bertahap dialihkan ke pemangku kepentingan/*stakeholders (exit strategy)*;



- kebutuhan pembiayaan pertahun dan kompilasinya; dan
- rencana pelembagaan hasil kegiatan ke arah karakter bangsa yang dilaksanakan melalui kebijakan publik dan perubahan perilaku masyarakat dan manajemen.

c. Jangka waktu penelitian sesuai peta jalan adalah 2 sampai 3 tahun.

d. Praproposal disimpan menjadi **satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti_NamaPT_PUSN.pdf**, kemudian diunggah ke Simlitabmas dan dokumen cetak diarsipkan di perguruan tinggi masing-masing. Hal yang sama berlaku untuk proposal lengkap.

e. Tim Penilai merekomendasikan kepada DRPM Ditjen Penguatan Risbang untuk memutuskan kelayakan proposal kegiatan program yang akan dibiayai dengan memperhatikan segi-segi:

- konsistensi dengan tujuan dan karakteristik program;
- prospek keberhasilan kegiatan; dan
- ketersediaan anggaran.



7.6 Sistematika Proposal Lengkap

Proposal lengkap diajukan setelah lolos seleksi praproposal dengan jumlah halaman **maksimum 25 halaman** (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, daftar isi 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 (Lampiran 7.1)

HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran 7.2)

DAFTAR ISI

RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Tuliskan secara komprehensif kegiatan yang akan dilaksanakan dengan menjelaskan latar belakang dan masalah yang akan ditangani, tahap-tahap kegiatan, kegunaan hasil, dan metode yang digunakan. Cantumkan maksimum lima kata kunci yang dominan.



BAB 1. PENDAHULUAN

Jelaskan latar belakang signifikansi dan pentingnya kegiatan/teknologi yang dihasilkan bagi kepentingan pembangunan, perumusan permasalahan (*problem statement*), tujuan khusus dan tujuan jangka panjang, sasaran yang ingin dicapai serta lokasi pelaksanaan kegiatan. Lengkapi dengan tinjauan pustaka sehingga tampil *state of the art* penelitian. Pada bab ini juga dijelaskan luaran yang ditargetkan serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan. Buatlah rencana capaian tahunan seperti pada sebagaimana pada Tabel 7.1 sesuai luaran yang ditargetkan dan lamanya penelitian yang akan dilakukan



Tabel 7.1 Rencana Target Capaian Tahunan

No	Kategori	Jenis Laporan		Indikator Capaian		
		Sub Kategori	Wajib	Wahana	TP ¹⁾	TP ²⁾
1	Artikel ilmiah umum di jurnal ³⁾	Internasional/terapan				
2	Artikel ilmiah umum di prosiding ⁴⁾	Internasional/terapan				
3	Artikel review dan book review ⁵⁾	Internasional				
4	Book Review ⁶⁾	Internasional				
5	Buku Keayahan Internasional (ISI) ⁷⁾	Praktis				
		Praktis/teoretis				
		Ilmiah				
		Ilmiah/teoretis				
		Kepercayaan				
		Kepercayaan/teoretis				
		Kepercayaan/teoretis				
6	Penelitian Tesis/Thesis					
7	Skripsi/Thesis/Disertasi/Karya seni/Manusya Book ⁸⁾					
8	Book Abstr (ISI) ⁹⁾					
9	Triguna/Kepercayaan/Teori/Teori (ISI) ¹⁰⁾					

- 1) TS = Tahun sekarang (tahun pertama penelitian)
- 2) Isi dengan tidak ada, draf, submitted, reviewed, *accepted*, atau *published*
- 3) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 4) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 5) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau sudah dilaksanakan
- 6) Isi dengan tidak ada, draf, terdaftar, atau *granted*
- 7) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
- 8) Isi dengan tidak ada, draf, produk, atau penerapan
- 9) Isi dengan tidak ada, draf, atau proses *editing*, atau sudah terbit
- 10) Isi dengan skala 1-9 dengan mengacu pada Lampiran 1



BAB 2. KELAYAKAN TEKNIS

Hal-hal yang perlu diuraikan dalam kelayakan teknis adalah:

- a. kesesuaian dan keselarasan teknologi/kegiatan penelitian dengan kebutuhan;
- b. perencanaan pelaksanaan kegiatan;
- c. kesinambungan dan pemanfaatan produk iptek dan/atau hasil intervensi sosial yang dihasilkan;
- d. mitra industri/lembaga pemerintah/badan litbang/masyarakat.

BAB 3. METODE DAN MEKANISME ALIH TEKNOLOGI/ DISEMINASI/ INTERVENSI SOSIAL

Uraikan secara jelas pendekatan dan langkah dalam melaksanakan kegiatan sampai produk iptek dapat diterima dan bermanfaat bagi pengguna.

BAB 4. PEMANFAATAN HASIL

Jelaskan pemanfaatan hasil yang meliputi:

- a. strategi pemanfaatan hasil kegiatan;
- b. prospek/peluang pemasaran produk dan *market acceptance* dan/atau peluang penerapan intervensi Sosial di lokasi/daerah lain; dan
- c. kelayakan komersial dan bisnis produk serta kelayakan keberlanjutan perbaikan karakter bangsa.



BAB 5. STRATEGI PELEMBAGAAN INDUSTRIALISASI KE ARAH KARAKTER BANGSA



Uraikan secara rinci intervensi kebijakan dan perubahan perilaku masyarakat dan manajemen yang akan dilakukan sehingga dapat mendukung terwujudnya karakter industrialisasi yang dibangun untuk penguatan karakter bangsa, dalam pemanfaatan temuan/inovasi penelitian nasional dan kearifan lokal, pemanfaatan sebesar mungkin muatan bahan dan sumber daya lokal, peningkatan peran SDM sebagai pengelola industri nasional dan formulasi kebijakan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk menghargai produk industri nasional.

BAB 6. PELAKSANA KEGIATAN

Cantumkan nama lengkap, gelar kesarjanaan, unit kerja, bidang keahlian dan tugas dalam kegiatan, pendidikan terakhir, alokasi waktu (jam/minggu), nama lembaga sesuai format pada Lampiran D. Sertakan pula surat pernyataan kesanggupan keterlibatan dan menyelesaikan kegiatan.

BAB 7. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN



7.1 Anggaran Biaya

Anggaran penelitian mengacu pada PMK tentang SBK Sub Keluaran Penelitian yang berlaku. Besarnya anggaran yang diusulkan tergantung pada kategori penelitian (lihat Tabel 2.6) dan bidang fokus penelitian yang diusulkan. Sebagaimana dijelaskan pada sub bab 2.9, rincian biaya dalam proposal harus memuat SBK penelitian (biaya ini sudah termasuk biaya pencapaian luaran wajib) dan biaya luaran tambahan yang akan dicapai.

7.2 Jadwal Penelitian

Secara rinci harus mencantumkan seluruh kegiatan multitahun dengan batas waktu sampai akhir tahun mengikuti format pada Lampiran E.

REFERENSI

Referensi disusun berdasarkan sistem nama dan tahun (bukan sistem nomor), dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Referensi.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dukungan sarana dan prasarana penelitian menjelaskan sarana yang menunjang penelitian, yaitu prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediaannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak tersedia, maka jelaskan bagaimana cara mengatasinya.

Lampiran 2. Format Susunan Organisasi Tim Pengusul dan Pembagian Tugas (Lampiran E).

Lampiran 3. Nota kesepahaman MoU atau pernyataan kesediaan dari mitra (Format bebas).

Lampiran 4. Format Biodata Ketua/Anggota Tim Pengusul (Lampiran H).

Lampiran 5. Format Surat Pernyataan Ketua Pengusul (Lampiran G).

7.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana Penelitian Unggulan Strategis Nasional dapat berasal dari:

- a. DRPM Ditjen Penguatan Risbang termasuk BOPTN;
- b. internal perguruan tinggi; dan
- c. kerja sama penelitian dengan industri atau lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

**7.7 Seleksi Proposal**

Seleksi usulan Penelitian Unggulan Strategis Nasional melalui beberapa tahap seperti berikut ini.

- a. Seleksi Tahap 1 adalah penilaian praproposal secara daring menggunakan format penilaian sebagaimana pada Lampiran 7.4. Pengusul yang praproposalnya dinyatakan lolos pada hasil seleksi tahap I diminta untuk mengajukan proposal lengkap.
- b. Seleksi Tahap 2 adalah penilaian proposal lengkap secara daring dengan menggunakan format penilaian sebagaimana pada Lampiran 7.4.
- c. Seleksi Tahap 3 adalah penilaian pembahasan proposal yang lolos seleksi pada tahap 2 dengan menggunakan format penilaian sebagaimana Lampiran 7.5.
- d. Seleksi Tahap 4 adalah kunjungan lapangan (*site visit*) ke institusi pengusul yang proposalnya dinyatakan lolos seleksi tahap 3 dengan menggunakan format penilaian sebagaimana Lampiran 7.6.

7.8 Pelaksanaan dan Pelaporan

Dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, ketua tim peneliti wajib untuk:

- a. mengembangkan organisasi dan sistem manajemen yang *solid* dan *accountabel*;
- b. melaksanakan rencana yang telah disusun untuk mencapai sasaran dan keluaran strategis yang telah ditentukan;



Lampiran 7.4 Formasi dan Urutan Urutan IDENTITAS DAN URaian UMUM

1. **Judul Penelitian** :

2. **Tipe Penelitian** :

No	Nama	Jabatan	Ruang Kerja	Institusi Asal	Alamat Waktu
1	Ketua
2	Anggota I
3	Anggota 2

3. **Objek Penelitian** (apa masalah yang akan diteliti dan siapa peneliti):

4. **Masa Pelaksanaan**
 Mulai bulan :, tahun :

5. **Uraian Ruang Lingkup** (DPM/Diagnosa/Pengukuran/Pelatihan)
 • Tahap 1 :

6. **Lokasi Penelitian** (di mana lokasi penelitian) :

7. **Instansi lain yang terlibat** (jika ada, dan untuk apa keterlibatannya) :

8. **Metode yang digunakan** (jenis-jenis metode, pendekatan, teknik, atau instrumen yang akan digunakan pada penelitian) :

9. **Kemampuan** (kemampuan pada mata kuliah atau materi kuliah lebih dari 50 hari, tambahan pada program fundamental dan keahlian yang akan menunjang pengembangan peneliti) :

10. **Normal** (tabel yang menjadi acuan penelitian nama sebelum berlaku istilah formalisasi bahasa) : nasional, internasional, atau nasional tidak terakreditasi dan tidak nasional/publikasi) :

11. **Formasi** (nama, NIK, NIDN, kompetensi atau keahlian lainnya yang diharapkan, tahun rencana penelitian atau penyusunan rencana) :

Lampiran 7.5 Bentuk Penilaian Prasyarat dan Proposal Langkah Penelitian Cugaban Strategi Nasional

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH SEPTEMBER
 RUMAH KEMAHKAMAN HIMPUNAN
 RUMAH KEMAHKAMAN STRATEGIS NASIONAL

Daftar Kajian Strategis
 Judul Penelitian :

Daftar Kegiatan
 Program Kerja :

Daftar Peserta
 a. Nama Lengkap :

Anggota Panitia
 Ketua :

Daftar yang Ditindaklanjuti
 Tahap 1 :

No	Kategori Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kejelasan dan keterbacaan	15		
2	Kejelasan dan keterbacaan	20		
3	Kejelasan dan keterbacaan	20		
4	Kejelasan dan keterbacaan	25		
5	Kejelasan dan keterbacaan	20		
6	Kejelasan dan keterbacaan	20		
7	Kejelasan dan keterbacaan	20		
8	Kejelasan dan keterbacaan	20		
9	Kejelasan dan keterbacaan	20		
10	Kejelasan dan keterbacaan	20		
11	Kejelasan dan keterbacaan	20		
12	Kejelasan dan keterbacaan	20		
13	Kejelasan dan keterbacaan	20		
14	Kejelasan dan keterbacaan	20		
15	Kejelasan dan keterbacaan	20		
16	Kejelasan dan keterbacaan	20		
17	Kejelasan dan keterbacaan	20		
18	Kejelasan dan keterbacaan	20		
19	Kejelasan dan keterbacaan	20		
20	Kejelasan dan keterbacaan	20		
21	Kejelasan dan keterbacaan	20		
22	Kejelasan dan keterbacaan	20		
23	Kejelasan dan keterbacaan	20		
24	Kejelasan dan keterbacaan	20		
25	Kejelasan dan keterbacaan	20		
26	Kejelasan dan keterbacaan	20		
27	Kejelasan dan keterbacaan	20		
28	Kejelasan dan keterbacaan	20		
29	Kejelasan dan keterbacaan	20		
30	Kejelasan dan keterbacaan	20		
31	Kejelasan dan keterbacaan	20		
32	Kejelasan dan keterbacaan	20		
33	Kejelasan dan keterbacaan	20		
34	Kejelasan dan keterbacaan	20		
35	Kejelasan dan keterbacaan	20		
36	Kejelasan dan keterbacaan	20		
37	Kejelasan dan keterbacaan	20		
38	Kejelasan dan keterbacaan	20		
39	Kejelasan dan keterbacaan	20		
40	Kejelasan dan keterbacaan	20		
41	Kejelasan dan keterbacaan	20		
42	Kejelasan dan keterbacaan	20		
43	Kejelasan dan keterbacaan	20		
44	Kejelasan dan keterbacaan	20		
45	Kejelasan dan keterbacaan	20		
46	Kejelasan dan keterbacaan	20		
47	Kejelasan dan keterbacaan	20		
48	Kejelasan dan keterbacaan	20		
49	Kejelasan dan keterbacaan	20		
50	Kejelasan dan keterbacaan	20		
51	Kejelasan dan keterbacaan	20		
52	Kejelasan dan keterbacaan	20		
53	Kejelasan dan keterbacaan	20		
54	Kejelasan dan keterbacaan	20		
55	Kejelasan dan keterbacaan	20		
56	Kejelasan dan keterbacaan	20		
57	Kejelasan dan keterbacaan	20		
58	Kejelasan dan keterbacaan	20		
59	Kejelasan dan keterbacaan	20		
60	Kejelasan dan keterbacaan	20		
61	Kejelasan dan keterbacaan	20		
62	Kejelasan dan keterbacaan	20		
63	Kejelasan dan keterbacaan	20		
64	Kejelasan dan keterbacaan	20		
65	Kejelasan dan keterbacaan	20		
66	Kejelasan dan keterbacaan	20		
67	Kejelasan dan keterbacaan	20		
68	Kejelasan dan keterbacaan	20		
69	Kejelasan dan keterbacaan	20		
70	Kejelasan dan keterbacaan	20		
71	Kejelasan dan keterbacaan	20		
72	Kejelasan dan keterbacaan	20		
73	Kejelasan dan keterbacaan	20		
74	Kejelasan dan keterbacaan	20		
75	Kejelasan dan keterbacaan	20		
76	Kejelasan dan keterbacaan	20		
77	Kejelasan dan keterbacaan	20		
78	Kejelasan dan keterbacaan	20		
79	Kejelasan dan keterbacaan	20		
80	Kejelasan dan keterbacaan	20		
81	Kejelasan dan keterbacaan	20		
82	Kejelasan dan keterbacaan	20		
83	Kejelasan dan keterbacaan	20		
84	Kejelasan dan keterbacaan	20		
85	Kejelasan dan keterbacaan	20		
86	Kejelasan dan keterbacaan	20		
87	Kejelasan dan keterbacaan	20		
88	Kejelasan dan keterbacaan	20		
89	Kejelasan dan keterbacaan	20		
90	Kejelasan dan keterbacaan	20		
91	Kejelasan dan keterbacaan	20		
92	Kejelasan dan keterbacaan	20		
93	Kejelasan dan keterbacaan	20		
94	Kejelasan dan keterbacaan	20		
95	Kejelasan dan keterbacaan	20		
96	Kejelasan dan keterbacaan	20		
97	Kejelasan dan keterbacaan	20		
98	Kejelasan dan keterbacaan	20		
99	Kejelasan dan keterbacaan	20		
100	Kejelasan dan keterbacaan	20		

12. **Kejelasan dan keterbacaan** :

13. **Kejelasan dan keterbacaan** :

14. **Kejelasan dan keterbacaan** :

15. **Kejelasan dan keterbacaan** :

16. **Kejelasan dan keterbacaan** :

17. **Kejelasan dan keterbacaan** :

18. **Kejelasan dan keterbacaan** :

19. **Kejelasan dan keterbacaan** :

20. **Kejelasan dan keterbacaan** :

21. **Kejelasan dan keterbacaan** :

22. **Kejelasan dan keterbacaan** :

23. **Kejelasan dan keterbacaan** :

24. **Kejelasan dan keterbacaan** :

25. **Kejelasan dan keterbacaan** :

26. **Kejelasan dan keterbacaan** :

27. **Kejelasan dan keterbacaan** :

28. **Kejelasan dan keterbacaan** :

29. **Kejelasan dan keterbacaan** :

30. **Kejelasan dan keterbacaan** :

31. **Kejelasan dan keterbacaan** :

32. **Kejelasan dan keterbacaan** :

33. **Kejelasan dan keterbacaan** :

34. **Kejelasan dan keterbacaan** :

35. **Kejelasan dan keterbacaan** :

36. **Kejelasan dan keterbacaan** :

37. **Kejelasan dan keterbacaan** :

38. **Kejelasan dan keterbacaan** :

39. **Kejelasan dan keterbacaan** :

40. **Kejelasan dan keterbacaan** :

41. **Kejelasan dan keterbacaan** :

42. **Kejelasan dan keterbacaan** :

43. **Kejelasan dan keterbacaan** :

44. **Kejelasan dan keterbacaan** :

45. **Kejelasan dan keterbacaan** :

46. **Kejelasan dan keterbacaan** :

47. **Kejelasan dan keterbacaan** :

48. **Kejelasan dan keterbacaan** :

49. **Kejelasan dan keterbacaan** :

50. **Kejelasan dan keterbacaan** :

51. **Kejelasan dan keterbacaan** :

52. **Kejelasan dan keterbacaan** :

53. **Kejelasan dan keterbacaan** :

54. **Kejelasan dan keterbacaan** :

55. **Kejelasan dan keterbacaan** :

56. **Kejelasan dan keterbacaan** :

57. **Kejelasan dan keterbacaan** :

58. **Kejelasan dan keterbacaan** :

59. **Kejelasan dan keterbacaan** :

60. **Kejelasan dan keterbacaan** :

61. **Kejelasan dan keterbacaan** :

62. **Kejelasan dan keterbacaan** :

63. **Kejelasan dan keterbacaan** :

64. **Kejelasan dan keterbacaan** :

65. **Kejelasan dan keterbacaan** :

66. **Kejelasan dan keterbacaan** :

67. **Kejelasan dan keterbacaan** :

68. **Kejelasan dan keterbacaan** :

69. **Kejelasan dan keterbacaan** :

70. **Kejelasan dan keterbacaan** :

71. **Kejelasan dan keterbacaan** :

72. **Kejelasan dan keterbacaan** :

73. **Kejelasan dan keterbacaan** :

74. **Kejelasan dan keterbacaan** :

75. **Kejelasan dan keterbacaan** :

76. **Kejelasan dan keterbacaan** :

77. **Kejelasan dan keterbacaan** :

78. **Kejelasan dan keterbacaan** :

79. **Kejelasan dan keterbacaan** :

80. **Kejelasan dan keterbacaan** :

81. **Kejelasan dan keterbacaan** :

82. **Kejelasan dan keterbacaan** :

83. **Kejelasan dan keterbacaan** :

84. **Kejelasan dan keterbacaan** :

85. **Kejelasan dan keterbacaan** :

86. **Kejelasan dan keterbacaan** :

87. **Kejelasan dan keterbacaan** :

88. **Kejelasan dan keterbacaan** :

89. **Kejelasan dan keterbacaan** :

90. **Kejelasan dan keterbacaan** :

91. **Kejelasan dan keterbacaan** :

92. **Kejelasan dan keterbacaan** :

93. **Kejelasan dan keterbacaan** :

94. **Kejelasan dan keterbacaan** :

95. **Kejelasan dan keterbacaan** :

96. **Kejelasan dan keterbacaan** :

97. **Kejelasan dan keterbacaan** :

98. **Kejelasan dan keterbacaan** :

99. **Kejelasan dan keterbacaan** :

100. **Kejelasan dan keterbacaan** :

Lampiran 7.6 Bentuk Penilaian Pembahasan Proposal Penelitian Cugaban Strategi Nasional

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH SEPTEMBER
 RUMAH KEMAHKAMAN HIMPUNAN
 RUMAH KEMAHKAMAN STRATEGIS NASIONAL

Daftar Kajian Strategis
 Judul Penelitian :

Daftar Kegiatan
 Program Kerja :

Daftar Peserta
 a. Nama Lengkap :

Anggota Panitia
 Ketua :

Daftar yang Ditindaklanjuti
 Tahap 1 :

No	Kategori Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai
1	Kejelasan dan keterbacaan	15		
2	Kejelasan dan keterbacaan	15		
3	Kejelasan dan keterbacaan	15		
4	Kejelasan dan keterbacaan	15		
5	Kejelasan dan keterbacaan	15		
6	Kejelasan dan keterbacaan	15		
7	Kejelasan dan keterbacaan	15		
8	Kejelasan dan keterbacaan	15		
9	Kejelasan dan keterbacaan	15		
10	Kejelasan dan keterbacaan	15		
11	Kejelasan dan keterbacaan	15		
12	Kejelasan dan keterbacaan	15		
13	Kejelasan dan keterbacaan	15		
14	Kejelasan dan keterbacaan	15		
15	Kejelasan dan keterbacaan	15		
16	Kejelasan dan keterbacaan	15		
17	Kejelasan dan keterbacaan	15		
18	Kejelasan dan keterbacaan	15		
19	Kejelasan dan keterbacaan	15		
20	Kejelasan dan keterbacaan	15		
21	Kejelasan dan keterbacaan	15		
22	Kejelasan dan keterbacaan	15		
23	Kejelasan dan keterbacaan	15		
24	Kejelasan dan keterbacaan	15		
25	Kejelasan dan keterbacaan	15		
26	Kejelasan dan keterbacaan	15		
27	Kejelasan dan keterbacaan	15		
28	Kejelasan dan keterbacaan	15		
29	Kejelasan dan keterbacaan	15		
30	Kejelasan dan keterbacaan	15		
31	Kejelasan dan keterbacaan	15		
32	Kejelasan dan keterbacaan	15		
33	Kejelasan dan keterbacaan	15		
34	Kejelasan dan keterbacaan	15		
35	Kejelasan dan keterbacaan	15		
36	Kejelasan dan keterbacaan	15		
37	Kejelasan dan keterbacaan	15		
38	Kejelasan dan keterbacaan	15		
39	Kejelasan dan keterbacaan	15		
40	Kejelasan dan keterbacaan	15		
41	Kejelasan dan keterbacaan	15		
42	Kejelasan dan keterbacaan	15		
43	Kejelasan dan keterbacaan	15		
44	Kejelasan dan keterbacaan	15		
45	Kejelasan dan keterbacaan	15		
46	Kejelasan dan keterbacaan	15		
47	Kejelasan dan keterbacaan	15		
48	Kejelasan dan keterbacaan	15		
49	Kejelasan dan keterbacaan	15		
50	Kejelasan dan keterbacaan	15		
51	Kejelasan dan keterbacaan	15		
52	Kejelasan dan keterbacaan	15		
53	Kejelasan dan keterbacaan	15		
54	Kejelasan dan keterbacaan	15		
55	Kejelasan dan keterbacaan	15		
56	Kejelasan dan keterbacaan	15		
57	Kejelasan dan keterbacaan	15		
58	Kejelasan dan keterbacaan	15		
59	Kejelasan dan keterbacaan	15		
60	Kejelasan dan keterbacaan	15		
61	Kejelasan dan keterbacaan	15		
62	Kejelasan dan keterbacaan	15		
63	Kejelasan dan keterbacaan	15		
64	Kejelasan dan keterbacaan	15		
65	Kejelasan dan keterbacaan	15		
66	Kejelasan dan keterbacaan	15		
67	Kejelasan dan keterbacaan	15		
68	Kejelasan dan keterbacaan	15		
69	Kejelasan dan keterbacaan	15		
70	Kejelasan dan keterbacaan	15		
71	Kejelasan dan keterbacaan	15		
72	Kejelasan dan keterbacaan	15		
73	Kejelasan dan keterbacaan	15		
74	Kejelasan dan keterbacaan	15		
75	Kejelasan dan keterbacaan	15		
76	Kejelasan dan keterbacaan	15		
77	Kejelasan dan keterbacaan	15		
78	Kejelasan dan keterbacaan	15		
79	Kejelasan dan keterbacaan	15		
80	Kejelasan dan keterbacaan	15		
81	Kejelasan dan keterbacaan	15		
82	Kejelasan dan keterbacaan	15		
83	Kejelasan dan keterbacaan	15		
84	Kejelasan dan keterbacaan	15		
85	Kejelasan dan keterbacaan	15		
86	Kejelasan dan keterbacaan	15		
87	Kejelasan dan keterbacaan	15		
88	Kejelasan dan keterbacaan	15		
89	Kejelasan dan keterbacaan	15		
90	Kejelasan dan keterbacaan	15		
91	Kejelasan dan keterbacaan	15		
92	Kejelasan dan keterbacaan	15		
93	Kejelasan dan keterbacaan	15		
94	Kejelasan dan keterbacaan	15		
95	Kejelasan dan keterbacaan	15		

Lampiran 7.11 Pokok-Pokok Pengertian pada Penelitian Unggulan Strategis Nasional



A. Pendekatan Strategis

Pada bagian ini dijabarkan pokok permasalahan yang menghambat perkembangan sektor produksi strategis yang dituju serta faktor-faktor penting yang memengaruhi, maupun perubahan-perubahan yang mungkin terjadi apabila faktor-faktor tersebut dapat dikembangkan. Oleh karena bagian inti kegiatan dari PUSN adalah penelitian dan pengembangan yang akan dapat memberikan dampak bermakna bagi penyelesaian permasalahan tersebut apabila faktor teknologi memiliki peran yang signifikan. Dengan demikian analisis pengaruh faktor teknologi juga merupakan pokok yang penting. Namun perlu pula disadari bahwa penetrasi faktor teknologi pada umumnya terkait pula pada kesiapan dunia usaha yang tentunya sangat dipengaruhi berbagai faktor pasar. Oleh karena itu, strategi yang akan diterapkan agar kegiatan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional harus dapat menimbulkan daya ungkit (*leverage*) bagi penyelesaian permasalahan yang dihadapi, harus dijabarkan secara jelas.

B. Peta Jalan Teknologi

Peta jalan teknologi adalah suatu diagram yang menggambarkan keterkaitan antara perkembangan aplikasi (produk, proses produksi, dan jasa) di suatu sektor produksi dan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung pengembangan dan produksi aplikasi tersebut. Peta jalan teknologi bukan merupakan suatu peramalan (*forecasting*) tentang terobosan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi lebih merupakan gambaran kebutuhan teknologi untuk mendukung perkembangan kegiatan produksi.

Peta jalan menjadi suatu kebutuhan karena *product time to market* dan *product life cycle* menjadi semakin pendek, sementara persaingan semakin ketat, sehingga perencanaan dan investasi teknologi menjadi sangat penting. Peta jalan juga diperlukan untuk memahami sejumlah tren kemajuan teknologi yang dapat memengaruhi persaingan produk.

“Technology roadmapping is a need driven technology planning process to help identify, select and develop technology alternatives to satisfy a set of product needs. It identifies the critical requirements and performance targets of product and process, strategic technology drivers, and recommends technology alternative paths and milestones for meeting those requirements and targets. Technology roadmap helps the coordination between industry, technologist, researchers, and policy makers, to identify the gaps in R&D programs and innovation activities”.



C. Desain Intervensi Sosial

Desain intervensi sosial dapat disajikan dalam suatu diagram dan penjelasannya yang menggambarkan tentang langkah-langkah sistematis untuk melakukan perubahan perilaku, kesadaran, dan sikap pada skala individual dan kolektif (komunitas). Langkah sistematis yang dimaksud di sini mulai dari tahap (a) analisis sosial terkait dengan profil komunitas, kebutuhan dan hambatan pengembangan sampai tahap (b) Perumusan perubahan mutu perilaku dan kesadaran serta mutu hidup yang akan dicapai (c) Penentuan strategi dan instrumen intervensi yang terkait dalam proses internalisasi dan legitimasi serta (d) Langkah pelebagaan terhadap perubahan yang sudah dilakukan atau terjadi di tingkat individu dan kolektif/komunitas.

Rasionalisasi desain ini diarahkan untuk mendukung perubahan-perubahan sosial (dalam skala kolektif dan individual) untuk memberi karakter bagi peta jalan teknologi yang sedang dibangun sedemikian rupa sehingga mengarah pada pembentukan karakter bangsa yang menguatkan identitas bangsa, penguatan modal sosial, kemandirian, keadilan, dan kesejahteraan.



D. Sasaran dan Keluaran Strategis

Pada bagian ini dijabarkan sasaran dan keluaran strategis (produk, proses produksi, teknologi) yang akan dihasilkan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang berdasarkan strategi yang akan diterapkan dan peta jalan teknologi yang terkait dengan sektor produksi yang dituju. Sasaran dan keluaran tersebut harus dapat digunakan sebagai tolok ukur kinerja dan keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Oleh karena kegiatan Program PUSN harus memiliki keterkaitan yang erat dengan penguatan rantai dukungan teknologi dan pertumbuhan *techno-industrial cluster* yang terkait dengan sektor produksi yang dituju, maka **analisis tentang prospek ekonomi**, kebijakan-kebijakan, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhinya perlu pula dijabarkan.

Selain itu, semua bidang kajian akan berujung akhir pada pembangunan dan peningkatan karakter bangsa, yang dapat dijabarkan dalam suatu kebijakan.



E. Rencana Kegiatan

Pada bagian ini dijabarkan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan untuk mencapai sasaran dan menghasilkan keluaran yang diinginkan. Rencana kegiatan disusun secara modular agar pelaksanaannya dapat dikendalikan secara baik dan memungkinkan partisipasi para pemangku kepentingan (*stakeholders*) secara optimal. *Milestones* pelaksanaan setiap modul dan keterkaitannya dengan modul lain, harus diuraikan secara jelas.

F. Keterlibatan Lembaga Litbang, Perguruan Tinggi, dan Industri

Dalam melaksanakan kegiatan Program Pusnas, pelaksana kegiatan program harus melibatkan pihak lain, baik dari lingkungan lembaga penelitian, perguruan tinggi, maupun industri. Hal ini sangat diperlukan untuk menstimulasi perkembangan *techno-industrial cluster* serta memperkuat rantai dukungan teknologi yang terkait dengan perkembangan *cluster* tersebut. Pada bagian ini harus dijabarkan strategi yang akan diterapkan oleh pelaksana kegiatan untuk mendorong partisipasi pihak-pihak lain secara optimal. Informasi tentang pihak-pihak yang berminat untuk berpartisipasi serta kapasitas dan perannya di dalam kegiatan diperlukan pula.

**G. Manajemen Kegiatan**

Manajemen kegiatan Program Pusnas merupakan salah satu faktor keberhasilan yang sangat penting karena kegiatan tersebut dapat bersifat jangka panjang, mencakup peta jalan teknologiyang cukup kompleks dan dapat meliputi tahapan penelitian pengembangan teknologi, desain produk dan proses produksi, serta persiapan komersialisasi yang melibatkan berbagai pihak. Oleh karena itu, pelaksana kegiatan harus menjabarkan modalitas manajemen kegiatan yang akan diterapkan. Modalitas manajemen tersebut juga harus memuat ukuran kinerja manajemen kegiatan.

H. Exit Strategy

Pada bagian ini dijabarkan strategi yang akan diterapkan agar hasil penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan mempunyai sasaran jangka pendek, menengah dan panjang, yang dapat diadopsi oleh pemangku kepentingan (*stakeholders*) ke dalam kegiatannya. Pencapaian sasaran-sasaran tersebut akan menjadi pertimbangan Direktur DRPM Ditjen Penguatan Risbang dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan.



I. Strategi Pelembagaan Industrialisasi Berkarakter Bangsa

Pada bagian ini dijabarkan strategi yang akan diterapkan dalam rangka pelembagaan (institusionalisasi) industri yang dibangun sedemikian rupa dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat dan manajemen untuk menerima karakter keunggulan temuan/inovasi penelitian nasional dan kerarifan lokal, pemanfaatan sebesar mungkin muatan bahan dan sumber daya lokal, peningkatan peran SDM bangsa sebagai pengelola industri nasional dan formulasi kebijakan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk menghargai produk industri nasional. Strategi ini dapat melalui intervensi kebijakan publik atau rekayasa sosial masyarakat dan organisasi industri.



J. Pembiayaan

Dalam bagian ini dijabarkan perkiraan biaya yang diperlukan. Program PUSN merupakan instrumen kebijakan yang diharapkan menstimulasi perkembangan sektor produksi tertentu. Oleh karena itu, kegiatannya harus dapat menstimulasi komitmen pelaku bisnis untuk berpartisipasi membiayai kegiatan tersebut, khususnya dalam tahap pengalihan hasil-hasil litbang yang diperoleh ke dalam kegiatan komersial. Penyusunan pembiayaan APBN harus mengikuti semua peraturan yang berlaku (Peraturan Pemerintah, Perpres, Keppres, Permenkeu, dsb.) dan memperhitungkan kelayakan anggaran sesuai dengan kondisi keuangan negara. Belanja jasa profesi dapat dimasukkan dalam butir pembiayaan perangkat penunjang.

K. Laporan Kemajuan Pekerjaan

Laporan ini merupakan bagian dari laporan administrasi Pengelola Anggaran Program PUSN. Selain memuat segi teknis kemajuan pekerjaan yang mengacu pada Rencana Kegiatan, Laporan tersebut disertai lampiran rincian penggunaan anggaran dan pembayaran pajak. Pengajuannya disesuaikan dengan periode pembayaran yang diatur dalam Perjanjian Kerja antara DRPM Ditjen Penguatan Risbang dan lembaga/perguruan tinggi terkait.



L. Laporan Kinerja Kegiatan

Laporan kinerja kegiatan dibuat sekurang-kurangnya dua kali setiap tahun, yaitu pada pertengahan dan akhir tahun, dalam bentuk Laporan Eksekutif (bukan Ringkasan Eksekutif) disampaikan kepada Penyandang Dana. Laporan ini harus memuat pelaksanaan kegiatan serta hasil-hasil yang diperoleh, hambatan atau penyimpangan yang terjadi, serta berbagai hal penting lain yang perlu diketahui Tim Penilai. Beberapa hal yang penting bagi Tim Penilai adalah:

- a. kemajuan pengembangan kemampuan sesuai dengan peta jalan teknologi dan/atau *social intervention* yang telah ditentukan;
- b. kemajuan pembuatan produk dan proses produksi atau intervensi sosial yang tengah dikembangkan;
- c. daftar perlindungan HKI dan/atau Standar Nasional Indonesia (SNI) yang telah didaftarkan dan telah diperoleh, serta publikasi ilmiah;
- d. Komitmen dan kesiapan pelaku bisnis untuk mengadopsi produk dan proses produksi yang telah siap masuk ke dalam tahapan komersialisasi atau intervensi sosial yang akan diterapkan;
- e. Keberhasilan Pelaksana Program dalam melibatkan pihak-pihak lain, serta tingkat partisipasi mereka baik dalam bentuk kepakaran maupun pembiayaan;
- f. Potensi perkembangan rantai dukungan teknologi dan *techno-industrial cluster* yang dituju; dan
- g. Capaian karakter bangsa yang sudah terwujud dalam segi pemanfaatan inovasi, sumber daya dan SDM untuk industrialisasi serta perubahan perilaku masyarakat dan manajemen.

**M. Publikasi untuk Akuntabilitas Publik**

Pelaksana Program Kegiatan dan pihak-pihak lain yang terlibat dalam kegiatan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional harus menerbitkan dokumentasi dan informasi lain yang diperlukan agar publik mengetahui maksud, lingkup, kemajuan, serta hasil-hasil kegiatan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional yang ditanganinya. Publikasi tersebut dapat berbentuk publikasi ilmiah, informasi tentang produk HKI atau paket teknologi yang diperoleh, atau berbentuk *website*, profil kegiatan, brosur, dan *leaflet* bagi masyarakat umum. Keikutsertaan dalam berbagai Seminar dan Pameran Teknologi & Industri juga merupakan suatu saluran yang baik untuk meningkatkan akuntabilitas publik.

N. Pengelolaan Kekayaan Intelektual serta Hasil Penelitian dan Pengembangan

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual serta Hasil Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan.



