

**BUKU PANDUAN
PROGRAM PENELITIAN
UNGGULAN STRATEGIS NASIONAL**



**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**

2011

KATA PENGANTAR

Buku Panduan Penelitian Unggulan Strategis Nasional ini merupakan pengembangan dari panduan sebelumnya yang telah ada sejak tahun 2009. Pada tahun 2011 buku panduan ini sudah mengalami banyak perubahan, perbaikan, dan penyempurnaan yang bersumber dari evaluasi berkelanjutan pada kegiatan penyelenggaraan penelitian unggulan Strategis Nasional yang sudah terlaksana.

Buku panduan ini berisi tentang tujuan penelitian Unggulan Strategis Nasional, prosedur dan persyaratan pengajuan proposal penelitian Unggulan Strategis Nasional, mekanisme seleksi dan evaluasi, serta mekanisme pemantauan dan lain-lain.

Dengan panduan ini diharapkan mekanisme pengajuan proposal penelitian, mekanisme evaluasi, pelaksanaan penelitian, dan pemantauannya dapat dilaksanakan dengan efisien dan efektif. Selain itu diharapkan buku panduan ini juga dapat membantu pertanggungjawaban administrasi berbagai pihak terkait dan sama sekali tidak dimaksudkan untuk membatasi kreativitas para pengusul kegiatan.

Atas terbitnya panduan ini kami menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua anggota tim penyusun dan berbagai pihak yang telah berperan aktif sejak penyusunan awal sampai dengan terbitnya Buku Panduan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional tahun 2011.

Jakarta, 10 Februari 2011

Direktur Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
I. PENDAHULUAN	1
II. TUJUAN	2
III. LUARAN DAN SASARAN.....	3
IV. PENGUSUL.....	4
V. PRA PROPOSAL DAN PROPOSAL LENGKAP KEGIATAN PROGRAM.....	4
VI. PELAKSANAAN	5
VII. PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN	5
VIII. DOKUMENTASI DAN INFORMASI	6
IX. TAHAPAN SELEKSI, JADWAL DAN PEMBIAYAAN KEGIATAN	6
X. MEKANISME PENGAJUAN PRA PROPOSAL DAN PROPOSAL LENGKAP.....	8

I. PENDAHULUAN

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

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 sumber daya manusia dan waktu maupun sumber daya (biaya). Skim penelitian yang didanai melalui hibah ini difokuskan bagi penguatan penelitian/riset terinstitusi (kegiatan penelitian berbasis kelembagaan) yang ditawarkan kepada unit peneliti (bukan individu peneliti) yang berada dibawah koordinasi lembaga penelitian, fakultas/sekolah, departemen/jurusan dan bukan program studi. Salah satu tujuannya adalah terwujudnya pusat penelitian unggulan (*research center of excellent*) 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 maka kajian yang diprioritaskan dalam skim Penelitian Unggulan Strategis Nasional 2011 – 2012 ini ditetapkan bersifat semi top down yaitu : (1) bidang ketahanan pangan secara luas (tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan dan perkebunan), (2) bidang kesehatan dan obat-obatan, (3) bidang energi baru dan terbarukan, (4) bidang pertahanan dan keamanan, (5) bidang teknologi informasi dan komunikasi dan (6) bidang kebaharian dan kelautan. Semua bidang kajian berujung akhir pada pembangunan dan pembinaan karakter bangsa. Dalam kaitan dengan bidang kajian ini, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dapat menetapkan kebijakan lain sesuai dengan urgensi penelitian.

Dalam skim penelitian ini seyogyanya ada keterlibatan mitra industri atau lembaga penelitian/badan litbang pemerintah sehingga nantinya dapat terbentuk jejaring kerja sama 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 sebelumnya (bukan penelitian dasar).

Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional dikembangkan dengan pertimbangan sebagai berikut : (1) Masih banyak sektor **produksi strategis** yang belum terimplementasi karena lemahnya penguasaan dan integrasi antar bidang keilmuan; (2) Selain itu, teknologi yang terkait dalam sektor

strategis sudah mengalami kemajuan yang cepat, sehingga diperlukan upaya yang lebih ekstensif untuk menguasai kemajuan teknologi tersebut; (3) Perlunya upaya yang komprehensif untuk memetakan *technology roadmap* terkait dengan perkembangan sektor strategis dan implementasi dalam kegiatan produksi; (4) 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. Sehingga 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 diatas. Program ini sangat terkait dengan penguatan rantai dukungan teknologi (*Technology supply chains*). Selain itu program inipun harus berorientasi pada kegiatan produksi yang spesifik dan *market driven* (permintaan pasar). Maka teknologi yang akan dikuasai dan dikembangkan, yang dipetakan dalam bentuk *roadmap* harus memiliki hubungan yang kuat dengan **teknologi produk** dan **teknologi proses produksi** yang terkait dengan sektor strategis dan pembinaan karakter bangsa.

II. TUJUAN

Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional ini bertujuan untuk:

1. Penguatan penelitian terinstitusi (*kegiatan penelitian berbasis kelembagaan bukan penelitian individu*) untuk terwujudnya pusat penelitian unggulan (*research center of excellent*) di perguruan tinggi serta menumbuhkan kapasitas inovasi institusi sejalan dengan kemajuan teknologi (*state of the art of technologies*) dan *market driven* (permintaan pengguna).
2. Memfasilitasi dukungan dana riset bagi unit pengusul di lingkungan perguruan tinggi untuk melakukan penelitian yang dapat menyelesaikan masalah yang relevan dengan unggulan yang bersifat strategis dan berskala nasional.
3. Mengorientasikan kemampuan yang telah terakumulasi di unit pengusul atau kerjasama sama antar unit pengusul untuk membangun dan membentuk *technology roadmap* untuk mendukung kegiatan penelitian dan pengembangan yang berorientasi kepada kebutuhan pengguna (*user oriented*) atau *market driven* (termasuk masyarakat).
4. Menjawab permasalahan bangsa yang strategis untuk jangka pendek, menengah dan panjang yang terkait dengan bidang ketahanan pangan secara luas (tanaman pangan, hortikultura, peternakan, perikanan dan perkebunan), bidang kesehatan dan obat-obatan, bidang energi baru dan terbarukan, bidang pertahanan dan keamanan, bidang teknologi informasi dan komunikasi, bidang kebaharian dan kelautan. Semua bidang kajian berujung akhir pada pembangunan dan pembinaan karakter bangsa.
5. Pengembangan industri nasional yang *berkarakter bangsa* melalui upaya pemanfaatan temuan/inovasi penelitian nasional dan kerarifan lokal,

pemanfaatan sebesar mungkin muatan bahan dan sumberdaya lokal, peningkatan peran SDM bangsa sebagai pengelola industri nasional dan formulasi kebijakan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk menghargai produk industri nasional.

6. Mempercepat terwujudnya industri strategis yang terintegrasi pada bidang kajian sebagaimana pada butir 4, dalam rangka pembangunan dan peningkatan karakter bangsa.
7. Membentuk jejaring kerja sama/kemitraan antara perguruan tinggi dengan mitra agar saling bersinergi mulai dari dukungan riset, kerjasama, pengalihan *knowledge* dan alih teknologi (PP No.20 Tahun 2005; UU No.18 Tahun 2002).
8. Mempercepat terwujudnya industrialisasi yang terintegrasi pada bidang yang dinyatakan pada butir 4.
9. Memicu pengembangan *industrial cluster* termasuk partisipasi aktif dunia usaha dengan mengikutsertakan usaha kecil dan menengah berbasis teknologi.

III. LUARAN DAN SASARAN

Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional akan menghasilkan luaran berupa:

1. Proses dan produk teknologi atau jasa yang dapat dialihkan kepada pelaku industri atau dapat diadopsi oleh para pengguna untuk dapat diproduksi atau produk pengetahuan dalam proses & produk teknologi yang mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi atau kapasitas produksi. Teknologi baru (*new technology*) atau *frontier technology* untuk menjawab permasalahan bangsa yang strategis.
2. Teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan oleh para pengguna dalam bidang yang diprioritaskan dan mengupayakan dengan tuntas teknik/rekayasa sosial untuk pencapaian pembinaan karakter bangsa.
3. Karya-karya inovasi yang bisa diusulkan untuk mendapat perlindungan kekayaan intelektual (paten, hak cipta dsb).
4. Publikasi, artikel Ilmiah Nasional/Internasional.
5. Model pemberdayaan masyarakat yang dapat didesiminasikan.
6. Terwujudnya *technology roadmap* yang relevan dengan perkembangan bidang strategis/ sektor produksi strategis.
7. Terjalannya hubungan kerja sama dengan sesama perguruan tinggi, dengan balai-balai penelitian dan pengembangan yang bernaung dalam Kementerian teknis, dan pemerintah daerah atau mitra industri.
8. Terbangunnya *techno-industrial cluster*, yaitu jaringan kemitraan antara industri, pemerintah/pemda dan perguruan tinggi yang terkait dengan cluster kegiatan produksi yang dituju dan masyarakat.

9. Tersusunnya sistem pelebagaan industrialisasi kearah karakter bangsa yang dibangun melalui kebijakan publik dan perubahan perilaku masyarakat dan manajemen.

IV. PENGUSUL

1. Unit pengusul adalah perguruan tinggi negeri maupun swasta yang memiliki keunggulan dalam bidang penelitian dan tidak melanggar ketentuan perundangan, Ketua Peneliti (PI) harus tenaga dosen tetap perguruan tinggi. Ketua Peneliti (PI) pengusul tercatat sebagai anggota dari unit peneliti pengusul dan tidak harus sebagai ketua unit peneliti. Ketua unit pengusul tidak merangkap sebagai ketua peneliti (PI).
2. Ketua Peneliti (PI) harus berpendidikan Doktor (S3).
3. Unit pengusul dengan mitra pengusul yang berasal dari industri swasta/ pemerintah atau lembaga pemerintah harus sesuai dengan bidang strategis yang diusulkan. Mitra pengusul yang memberikan dukungan penelitian secara *in kind* atau *in cash*, memberikan nilai tambah dalam penilaian proposal.
4. Tim pelaksana (ketua dan anggota peneliti) Unggulan strategis Nasional tidak lebih dari 6 (enam) orang, terdiri atas peneliti perguruan tinggi dan praktisi dari mitra industri/pengusul terkait (jika ada) dengan bidang yang diusulkan. Jumlah praktisi yang terlibat sebagai anggota peneliti maksimal 2 orang. Keterlibatan mitra industri/pengusul akan memberikan nilai tambah dalam penilaian proposal.
5. *Profil* unit pengusul yang selaras dengan hasil produk yang akan dihasilkan, dan tim pelaksana memiliki *track record* yang relevan dengan usulan proposal dan *networking* dengan mitra pengguna yang relevan.
6. Unit pengusul yang sama dapat mengajukan maksimum 4 proposal dengan ketentuan ketua peneliti (PI) dan anggotanya hanya terlibat dalam satu proposal.
7. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dapat menetapkan kebijakan lain sesuai dengan urgensi penelitian.

V. PRA PROPOSAL DAN PROPOSAL LENGKAP KEGIATAN PROGRAM

1. Pra dan Proposal Lengkap kegiatan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional ini harus dilengkapi dengan: (a) Karakteristik permasalahan yang akan ditangani; (b) Potensi pasar dan pertumbuhannya; (c) Potensi eksternalitas ekonomi yang dihasilkan; (d) Potensi meningkatkan pendapatan masyarakat; dan (e) Potensi menumbuhkan *cluster* produksi serta potensi peningkatan karakter bangsa.
2. Pra dan Proposal Lengkap kegiatan program akan dievaluasi oleh tim penilai/pakar (*reviewer*) yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal

Pendidikan Tinggi c.q. Direktur Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

3. Dalam Pra dan proposal lengkap kegiatan program, harus mencakup dan menguraikan tentang: (a) Pendekatan strategis; (b) *Technology roadmap* dan rekayasa sosial yang relevan; (c) Sasaran, keluaran strategis dan prospek ekonominya yang berujung akhir pada peningkatan karakter bangsa; (d) Rencana kegiatan dan strategi untuk mendorong litbang, perguruan tinggi dan industri, agar kelangsungan kegiatan dapat secara bertahap dialihkan ke *stake holders* (*exit strategy*); dan (e) Kebutuhan pembiayaan pertahun dan kompilasinya (f) Rencana pelembagaan hasil kegiatan kearah karakter bangsa yang dilaksanakan melalui kebijakan publik dan perubahan perilaku masyarakat dan manajemen.
4. Jumlah Pra dan proposal lengkap yang diajukan masing-masing sebanyak 3 (tiga) eksemplar dan CD (dalam format pdf).
5. Waktu penelitian sesuai *roadmap* dengan jangka waktu 2 sampai 3 tahun.
6. Tim Penilai merekomendasikan kepada DP2M DIKTI untuk memutuskan kelayakan proposal kegiatan program yang akan dibiayai dengan memperhatikan aspek-aspek: (a) Konsistensi dengan tujuan dan karakteristik program; (b) Prospek keberhasilan kegiatan; dan (c) Ketersediaan anggaran.

VI. PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan kegiatan program, Ketua Tim Peneliti berkewajiban untuk: (a) Mengembangkan organisasi dan sistem manajemen yang *solid* dan *accountable*; (b) Melaksanakan rencana yang telah disusun untuk mencapai sasaran dan keluaran strategis yang telah ditentukan; (c) Mengupayakan pemutakhiran (*up-dating*) terhadap *technology roadmap* dan rekayasa sosial *serta* memantau penguasaannya; (d) Mengamankan dan mengelola teknologi yang dihasilkan (*patent, industrial design, trade secret, dll*); (e) Mengupayakan langkah promosi untuk produk yang potensial; (f) Mengupayakan mekanisme alih teknologi dan menyediakan dukungan teknis, agar hasil kegiatan dapat diadopsi oleh industri dan masyarakat; dan (f) Menyampaikan laporan kegiatan kepada DP2M DIKTI. Semua kegiatan pelaksanaan program harus tercatat dalam Buku Catatan Harian Penelitian (*Logbook*).

VII. PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN

Pemantauan pelaksanaan kegiatan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional dilakukan oleh **Tim Pemantau** yang ditugaskan oleh DP2M DIKTI. Evaluasi dilakukan oleh **Tim Pemantau** dengan anggota yang ditentukan oleh DP2M DIKTI. Dalam kegiatan evaluasi, semua Laporan Pemantauan dijadikan sebagai masukan pokok. Beberapa aspek penting yang perlu

dievaluasi pada tahap presentasi proposal adalah: (a) Kualitas dan kelengkapan rencana kegiatan; (b) Metodologi penelitian yang diterapkan; (c) Kelengkapan dan kinerja sistem manajemen kegiatan; (d) Sistem pengelolaan, basis data, dan dokumentasi penelitian; (e) Pencapaian sasaran kegiatan, keluaran serta hambatan dan penyimpangan dari rencana awal; (f) Prospek pencapaian tujuan kegiatan secara menyeluruh; (g) Justifikasi anggaran penelitian. Pada evaluasi tahunan/akhir penelitian akan dipantau aspek-aspek yang terkait dengan: (a) Efektivitas Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional dalam menghasilkan **teknologi produk** dan **teknologi proses produksi** yang dapat diadopsi oleh dunia usaha dan masyarakat pengguna dengan menggunakan *state of the art technologies*; dan (b) Dengan perbandingan capaian indikator kinerja peneliti dan efektivitas intervensi dalam pembinaan karakter bangsa ke arah yang lebih baik.

VIII. DOKUMENTASI DAN INFORMASI

Pelaksana Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional wajib menyusun dokumentasi yang terkait dengan perencanaan dan pelaporan pelaksanaan kegiatan yang dikelolanya, serta menyiapkan berbagai bentuk informasi yang diperlukan dan pertanggungjawaban publik dari dokumen yang menjadi dasar seluruh kegiatan. Kemudian membuat Laporan Kinerja Kegiatan, Laporan Kemajuan Pekerjaan, dan Laporan Akhir. Sedangkan untuk publikasi umum dengan menerbitkan profil kegiatan, brosur, *leaflet*, publikasi ilmiah, makalah HKI, dan sebagainya.

Dari uraian di atas tampak jelas bahwa walaupun inti kegiatan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional adalah penelitian dan pengembangan, namun **harus memiliki orientasi yang terkait secara erat dengan kebutuhan stakeholders** untuk berkembang dan atau terbentuknya karakter bangsa.

IX. TAHAPAN SELEKSI, JADWAL DAN PEMBIAYAAN KEGIATAN

Pada prinsipnya pemberian hibah ini didasarkan atas kompetisi untuk menjangkau proposal yang bermutu oleh tim pakar dari DP2M dan pakar dari institusi lain yang kompeten.

a. Tahapan Metode seleksi meliputi :

1. **Pra-proposal** diajukan oleh pengusul.
2. Tim pakar akan melakukan *desk* evaluasi terhadap pra-proposal untuk seleksi tahap I.
3. Pengusul yang pra-proposalnya dinyatakan lolos pada hasil seleksi tahap I diminta untuk mengajukan **proposal lengkap**.
4. Tim pakar akan melakukan *desk* evaluasi proposal lengkap dan presentasi proposal oleh pengusul untuk seleksi tahap II dan III.

5. Tim pakar akan melakukan **site visit** (tahap IV) ke institusi pengusul yang proposalnya dinyatakan lolos seleksi tahap III.
6. Tim pakar **memberikan rekomendasi** kepada pimpinan DP2M untuk proposal yang dapat didanai.

b. Tahapan dan Jadwal Kegiatan

Tahapan kegiatan meliputi: (1) Pengumuman peluncuran program oleh DP2M DIKTI; (2) Batas akhir Pra Proposal; (3) Seleksi pra-proposal; (4) Pengumuman pra-proposal yang diterima; (5) Batas akhir proposal lengkap; (6) Seleksi proposal lengkap/presentasi proposal; (7) Site visit tim pakar ke pengusul/unit pengusul; (8) Pengumuman proposal yang diterima; (9) Penugasan penelitian; (10) Monitoring lapangan; (11) Monitoring terpusat; dan (12) Laporan penelitian.

Jadwal Kegiatan

Waktu pelaksanaan program penelitian ini adalah sebagai berikut:

No.	Uraian Kegiatan	Bulan Ke (2011)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pengumuman proposal		•										
2.	Batas akhir Pra Proposal		•										
3.	Seleksi pra-proposal (seleksi tahap I)			•									
4.	Pengumuman pra-proposal yang diterima			•									
5.	Batas akhir proposal lengkap			•									
6.	Seleksi proposal lengkap/presentasi proposal (seleksi tahap II)			•									
7.	Site visit tim pakar ke pengusul/unit pengusul				•								
8.	Pengumuman proposal yang diterima				•								
9.	Penugasan penelitian				•	•	•	•	•	•	•	•	•
10.	Monitoring lapangan								•				
11.	Monitoring terpusat									•			
12.	Laporan penelitian												•

Jadwal bersifat tentatif

c. Pembiayaan Kegiatan

Biaya penelitian yang disediakan maksimum Rp. 1.000.000.000,- (Satu Miliar Rupiah) per judul per tahun.

Komponen biaya penelitian mencakup:

No.	Komponen	Alokasi/Thn
1.	Gaji/upah (Maksimum)	30%
2.	Bahan/Perangkat Penunjang/Peralatan	40%
3.	Perjalanan (Maksimum)	15%
4.	Pengumpulan dan Pengolahan data, Laporan, Publikasi, Seminar, Pendaftaran HKI dan lain-lain (Maksimum)	15%
Total		100%

X. MEKANISME PENGAJUAN PRA PROPOSAL DAN PROPOSAL LENGKAP

Mekanisme pengusulan proposal, diharuskan:

- (1) Mengikuti format pra proposal/proposal lengkap dan sistematika seperti terlampir (Lampiran 1).
- (2) Mengirimkan dokumen proposal yang sudah lengkap (ditandatangani oleh pimpinan unit peneliti dan pimpinan dekan/lembaga perguruan tinggi tersebut) ke DP2M DIKTI dengan alamat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Gedung DIKTI, Lt. 4 Jl. Pintu 1 Senayan Jakarta 10002, sebanyak 3 eksemplar dengan sampul plastik putih. Penerimaan berkas proposal lengkap di DP2M DIKTI.
- (3) Penyajian dokumen proposal ditulis pada kertas ukuran A4, dengan huruf Times New Roman, Font 12, satu setengah spasi.
- (4) *Track record* ketua tim peneliti, minimal sudah pernah menghasilkan penelitian awal yang mendukung dan terkait dengan judul penelitian yang diajukan; jumlah anggota tim peneliti tidak lebih dari 5 orang; lengkapi dengan biodata yang minimal berisi: nama, tempat dan tanggal lahir, alamat surat, nomor telepon (rumah dan kantor) dan handphone, faksimili, *e-mail*, riwayat pendidikan, riwayat dan daftar riwayat penelitian dan publikasi (5 tahun terakhir).

Lampiran 1b. Lembar Pengesahan

Judul Penelitian :

Unit Peneliti :

Lokasi Kegiatan :

Waktu Penelitian :

Bidang Kajian Unggulan :

Keterangan Pelaksana Penelitian

Keterangan Pelaksana Penelitian	
A. Pelaksana Penelitian	
Nama Ketua Peneliti	
Nama Lembaga/Institusi	
Unit Organisasi	
Alamat	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	
B. Anggota Peneliti (1)	
Nama	
Nama Lembaga	
Alamat	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	
C. Anggota Peneliti (2)	
Nama	
Nama Lembaga	
Alamat	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	
D. Anggota Peneliti (3)	
Nama	
Nama Lembaga	
Alamat	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	
E. Anggota Peneliti (4)	
Nama	
Nama Lembaga	
Alamat	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	
F. Anggota Peneliti (5)	
Nama	
Nama Lembaga	
Alamat	
Telepon/HP/Faksimil/e-mail	

Rekapitulasi Usulan Biaya yang diusulkan

Uraian	Tahun 1	Tahun 2	Total
Gaji/upah			
Bahan/Perangkat Penunjang/Peralatan			
Perjalanan			
Pengumpulan dan Pengolahan data, Laporan, Publikasi, Seminar, Pendaftaran HKI dan lain-lain			
Jumlah			

Setuju diusulkan :

Ketua
Tim Peneliti

.....

Kota, Tanggal Bulan Tahun
Rektor/Ketua/Direktur

.....

Lampiran 1c. Pra-Proposal Teknis Kegiatan

Pra-Proposal teknis berisi penjelasan tentang kegiatan yang diusulkan dalam kerangka sebagai berikut: **Jumlah halaman untuk pra-proposal maksimum 5 halaman.**

(1) Abstrak, maksimum ½ halaman

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

(2) Pendahuluan, maksimum ½ halaman

- (a) Latar belakang signifikansi dan pentingnya kegiatan/teknologi dan intervensi sosial yang dihasilkan bagi pembangunan
- (b) Perumusan permasalahan (*problem statement*)
- (c) Tujuan
- (d) Sasaran
- (e) Lokasi kegiatan

(3) Kelayakan Teknis (maksimum 1 halaman)

- (a) Kesesuaian dan keselarasan teknologi/kegiatan penelitian dengan kebutuhan
- (b) Perencanaan pelaksanaan kegiatan
- (c) Kesenambungan dan pemanfaatan produk iptek yang dihasilkan
- (d) Mitra Industri/lembaga pemerintah/ badan litbang (jika ada)

(4) Metode dan Mekanisme Alih Teknologi/Diseminasi dan atau intervensi sosial (maksimum ½ halaman)

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

(5) Pemanfaatan Hasil (maksimum ½ halaman)

- (a) Strategi Pemanfaatan Hasil Kegiatan.
- (b) Prospek/Peluang Pemasaran Produk dan *Market Acceptance*.
- (c) Kelayakan Komersial dan Bisnis Produk atau intervensi sosial yang dapat memperbaiki karakter bangsa.

(6) Strategi Pelembagaan industrialisasi kearah karakter bangsa

Uraikan secara singkat ciri-ciri industrialisasi yang dibangun dikaitkan dengan upaya penguatan karakter bangsa, dalam upaya pemanfaatan temuan/inovasi penelitian nasional dan kerarifan lokal, pemanfaatan sebesar mungkin muatan bahan dan sumberdaya lokal, peningkatan peran SDM bangsa sebagai pengelola industri nasional dan formulasi kebijakan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk menghargai produk industri nasional.

(7) Organisasi dan Personil Pelaksana Kegiatan (½ halaman)

Cantumkan nama lengkap, gelar kesarjanaan, pria/wanita, unit kerja, bidang keahlian dan tugas dalam kegiatan, pendidikan terakhir, serta

Riwayat Hidup, alokasi waktu (jam/minggu), nama lembaga. Sertakan pula surat pernyataan kesanggupan menyelesaikan kegiatan.

(8) Jadwal Kegiatan (halaman disesuaikan)

Secara rinci harus mencantumkan seluruh kegiatan dalam 2 tahun dengan batas waktu setiap tahun sampai akhir bulan **November**.

(9) Daftar Pustaka (maksimum 5 daftar pustaka yang sangat relevan)

(10) Indikator Keberhasilan

No.	Indikator	Capaian yang ditargetkan*			
		Tahun I		Tahun II	
		Tengah	Akhir	Tengah	Akhir
1	HKI (didaftarkan/diproses/ disertifikasi)				
2	Produk teknologi/rekayasa (intervensi) sosial (status: pengembangan, uji coba, penerapan, evaluasi)				
3	Pelayanan jasa (status: pengembangan, uji coba, penerapan, evaluasi)				
4	Kerja sama (status: peninjauan, pelaksanaan, evaluasi kerja sama)				
5	<i>Product market-acceptance</i>				
6	<i>Spin-off</i>				
7	Pembangkitan pendapatan				
8	Lainnya: ...				

*Tuliskan kuantitasnya jika memungkinkan, atau uraikan dalam narasi

Lampiran 1d. Proposal Biaya

Rekapitulasi biaya yang diusulkan (Tahun 1)

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Gaji dan Upah	
2.	Bahan Habis Pakai	
3.	Peralatan (Sewa/rakitan)	
4.	Perjalanan	
5.	Lain-lain	
	Jumlah Biaya	

Lampiran 1e. Proposal Lengkap Teknis Kegiatan

Proposal Lengkap teknis berisi penjelasan tentang kegiatan yang diusulkan dalam kerangka sebagai berikut: **proposal lengkap diajukan setelah lolos seleksi tahap I**. Jumlah halaman untuk kerangka proposal lengkap maksimum 25 halaman di luar lampiran proposal biaya.

Sistematika Proposal Lengkap meliputi:

(1) Daftar Isi

(2) Abstrak

Tuliskan secara komprehensif kegiatan yang akan dilaksanakan dengan menjelaskan masalah yang akan ditangani dan latar

belakang, tahap-tahap kegiatan, kegunaan hasil, dan metodologi yang digunakan. Cantumkan pula lima kata kunci yang dominan.

(3) Pendahuluan

- (a) Latar belakang signifikansi dan pentingnya kegiatan/teknologi dihasilkan bagi pembangunan
- (b) Perumusan permasalahan (*problem statement*)
- (c) Tujuan
- (d) Sasaran
- (e) Lokasi kegiatan

(4) Kelayakan Teknis

- (a) Kesesuaian dan keselarasan teknologi/kegiatan penelitian dengan kebutuhan
- (b) Perencanaan pelaksanaan kegiatan
- (c) Kestinambungan dan pemanfaatan produk ipteksb dan atau hasil intervensi sosial yang dihasilkan
- (d) Mitra industri/lembaga pemerintah/Badan Litbang/masyarakat

(5) Metode dan Mekanisme Alih Teknologi/Diseminasi/Intervensi sosial

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

(6) Pemanfaatan Hasil

- (a) Strategi Pemanfaatan Hasil Kegiatan.
- (b) Prospek/Peluang Pemasaran Produk dan *Market Acceptance* dan atau peluang penerapan intervensi social di lokasi/daerah lain.
- (c) Kelayakan Komersial dan Bisnis Produk serta kelayakan keberlanjutan perbaikan karakter bangsa.

(7) Strategi Pelembagaan industrialisasi kearah karakter bangsa

Uraikan secara 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 sumberdaya lokal, peningkatan peran SDM bangsa sebagai pengelola industri nasional dan formulasi kebijakan yang mendukung perubahan perilaku masyarakat untuk menghargai produk industri nasional.

(8) Personil Pelaksana Kegiatan

Cantumkan nama lengkap, gelar kesarjanaan, pria/wanita, unit kerja, bidang keahlian dan tugas dalam kegiatan, pendidikan terakhir, serta Riwayat Hidup, alokasi waktu (jam/minggu), nama lembaga. Sertakan pula surat pernyataan kesanggupan keterlibatan dan menyelesaikan kegiatan.

(9) Jadwal Kegiatan

Secara rinci harus mencantumkan seluruh kegiatan multi tahun dengan batas waktu setiap tahun sampai akhir bulan **November**.

(10) Daftar Pustaka

Lampiran 1f. Proposal Biaya

Rekapitulasi biaya yang diusulkan (Tahun 1)

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Gaji/upah	
2.	Bahan/Perangkat Penunjang/Peralatan	
3.	Perjalanan	
4.	Pengumpulan dan Pengolahan data, Laporan, Publikasi, Seminar, Pendaftaran HKI dan lain-lain	
	Jumlah Biaya	

1. Gaji dan Upah

No.	Pelaksana Kegiatan	Jumlah	Jumlah Jam/minggu	Honor/ Jam	Biaya (Rp)
1.	Ketua Tim Peneliti				
2.	Pelaksana/Peneliti				
3.	Teknisi				
4.	Tenaga Harian				
	Jumlah Biaya				

2. Bahan/Perangkat Penunjang/Peralatan

No.	Bahan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya Rp)
1.				
	Jumlah Biaya			

3. Perjalanan

No.	Jenis	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya Rp)
1.				
	Jumlah Biaya			

4. Pengumpulan dan Pengolahan data, Laporan, Publikasi, Seminar, Pendaftaran HKI dan lain-lain

No.	Tujuan	Volume	Biaya Satuan (Rp)	Biaya Rp)
1.				
	Jumlah Biaya			

Dalam hal ini, standar pembiayaan harus sesuai Peraturan Menteri Keuangan tentang Standar Biaya Umum yang berlaku.

Lampiran 2a. Format Buku Catatan Harian Penelitian

Buku Catatan Harian Penelitian

(BCHP)

**PROGRAM PENELITIAN
UNGGULAN STRATEGIS NASIONAL**

Nomor BCHP :

Tahun Anggaran 2011

Lampiran 2b. Keterangan Penelitian

Keterangan Penelitian

Judul Penelitian :

Peneliti Utama :

Institusi Peneliti :

Bidang Fokus :

Tahun Pelaksanaan :

Biaya :

Tujuan :

Sasaran Akhir Tahun :

Nomor BCHP :

Lampiran 2c. Surat Pernyataan

KOP PERGURUAN TINGGI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
NIP :
Pangkat/Golongan :
Alamat :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang berjudul yang diusulkan dalam skim T.A. 2011 bersifat **original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

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

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

Mengetahui,
.....

(.....*)

.....,2011
Yang menyatakan,
Materai 6000

(.....*)

^{*)} Ditandatangani oleh Ketua Lembaga Penelitian

^{**)} Ditandatangani oleh Penulis Peneliti

Lampiran 3. Lembaran Evaluasi

**FORMULIR EVALUASI PRA-PROPOSAL
PROGRAM PENELITIAN
UNGGULAN STRATEGIS NASIONAL**

Judul Penelitian Unggulan Strategis Nasional :

.....
 Nama Ketua Tim Peneliti :
 Perguruan Tinggi :
 Tahun :
 Biaya yang diusulkan :

<i>Unsur Penilaian</i>	<i>Bobot</i>	<i>Skor</i>	<i>Nilai (Bobot x Skor)</i>	<i>Catatan</i>
A. Kegiatan 1. Ketepatan metodologi 2. Capaian sasaran secara umum 3. Upaya pengembangan <i>techno-industrial cluster</i> 4. Kiat mengatasi hambatan 5. Prospek keberlanjutan	15%			
B. Keluaran 1. Produk 2. Publikasi 3. HKI 4. Pelayanan Jasa	15%			
C. Exit Strategy 1. <i>Linkages</i> 2. <i>Product market acceptance</i> 3. <i>Spin-off</i> 4. <i>Income generating</i>	20%			
D. Karakter Bangsa 1. Karakter dalam pengelolaan Industri 2. Perubahan perilaku manajemen 3. Perubahan Perilaku masyarakat	15%			
E. Tim Peneliti 1. Komitmen dan Kesungguhan 2. <i>Track Record</i> 3. Profesionalisme	15%			
F. Relevansi dengan isu/topik strategis dan keunggulan produk target	20%			
Jumlah				
Komentar Umum :				
Rekomendasi :				
				Nama dan Tanda Tangan Penilai

*) Skor: 1,2,3, 4, 5, 7,8, 9, 10

LEMBARAN EVALUASI PROPOSAL LENGKAP PROGRAM PENELITIAN UNGGULAN STRATEGIS NASIONAL

Judul Penelitian Unggulan Strategis Nasional :

.....
 Nama Ketua Tim Peneliti :
 Perguruan Tinggi :
 Tahun :
 Biaya yang diusulkan :
 Biaya yang direkomendasikan :

<i>Unsur Penilaian</i>	<i>Bobot</i>	<i>Skor</i>	<i>Nilai (Bobot x Skor)</i>	<i>Catatan</i>
A. Kegiatan 1. Ketepatan metodologi 2. Capaian sasaran secara umum 3. Upaya pengembangan <i>techno-industrial cluster</i> 4. Kiat mengatasi hambatan 5. Prospek keberlanjutan	15%			
B. Keluaran 1. Produk 2. Publikasi 3. HKI 4. Pelayanan Jasa	15%			
C. Exit Strategy 1. <i>Linkages</i> 2. <i>Product market acceptance</i> 3. <i>Spin-off</i> 4. <i>Income generating</i>	20%			
D. Karakter Bangsa 1. Karakter dalam pengelolaan Industri 2. Perubahan perilaku manajemen 3. Perubahan Perilaku masyarakat	15%			
E. Tim Peneliti 1. Komitmen dan Kesungguhan 2. <i>Track Record</i> 3. Profesionalisme	15%			
F. Relevansi dengan isu/topik strategis dan keunggulan produk target	20%			
Jumlah				
Komentar Umum :				
Rekomendasi :				
				Nama dan Tanda Tangan Penilai

*) Skor: 1,2,3, 4, 5, 7,8, 9, 10

Lampiran 4. Pokok-Pokok Pengertian

Pokok-Pokok Pengertian

A. Pendekatan Strategis

Pada bagian ini dijabarkan pokok permasalahan yang menghambat perkembangan sektor produksi strategis yang dituju serta faktor-faktor penting yang mempengaruhi, maupun perubahan-perubahan yang mungkin terjadi apabila faktor-faktor tersebut dapat dikembangkan. Oleh karena bagian inti kegiatan dari Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional adalah penelitian dan pengembangan, maka Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional akan dapat memberikan dampak yang 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. Karena itu, strategi yang akan diterapkan agar kegiatan Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional dapat menimbulkan *leverage (daya ungkit)* bagi penyelesaian permasalahan yang dihadapi, harus dijabarkan secara jelas.

B. *Technology Roadmap*

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

Roadmapping 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. *Roadmapping* juga diperlukan untuk memahami sejumlah *trend* kemajuan teknologi yang dapat mempengaruhi 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 road map 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 adalah suatu digaram 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 kualitas perilaku dan kesadaran serta kualitas hidup yang akan dicapai (c) Penentuan strategi dan instrumen intervensi yang terkait dalam proses internaslisasi dan legitimasi serta (d) langkah pelembagaan terhadap perubahan yang sudah dilakukan atau terjadi di tingkat individu dan kolektif/komunitas.

Rasionalisasi Desain ini diarahakan untuk mendukung perubahan-perubahan sosial (dalam skala kolektif dan individual) untuk memberi karakter bagi roadmap 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 *technology roadmap* 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 Penelitian Unggulan Strategis Nasional 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 *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 Penelitian Unggulan Strategis Nasional, 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 Program 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 Penelitian Unggulan Strategis Nasional merupakan salah satu faktor keberhasilan yang sangat penting karena kegiatan tersebut dapat bersifat jangka panjang, mencakup *technology roadmap* yang 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 Program 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 *stakeholders* ke dalam

kegiatannya. Pencapaian sasaran-sasaran tersebut akan menjadi pertimbangan DP2M DIKTI 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 sumberdaya 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 pembiayaan yang diperlukan. Program Kegiatan Penelitian Unggulan Strategis Nasional 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. Di dalam menyusun pembiayaan APBN harus diikuti semua peraturan yang berlaku (Peraturan Pemerintah, Perpres, Keppres, Permenkeu, dsb) dan diperhitungkan kelayakan anggaran sesuai dengan kondisi keuangan negara. Belanja jasa profesi dapat dimasukkan dalam butir pembiayaan perangkat penunjang.

Laporan Kemajuan Pekerjaan

Laporan ini merupakan bagian dari laporan administrasi Pengelola Anggaran Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional. Selain memuat aspek 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 DP2M Dikti dengan lembaga/ perguruan tinggi terkait.

Laporan Kinerja Kegiatan

Laporan kinerja kegiatan dibuat minimal **dua (2) kali setiap tahun**, yaitu pada pertengahan dan akhir tahun, dalam bentuk Laporan Eksekutif (bukan Ringkasan Eksekutif) disampaikan kepada Tim DP2M Dikti. 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:

- Kemajuan pengembangan kemampuan sesuai dengan *technology roadmap* dan/atau *social intervention* yang telah ditentukan.
- Kemajuan pembuatan produk dan proses produksi atau intervensi sosial yang tengah dikembangkan.
- Daftar perlindungan HKI dan atau Standar Nasional Indonesia (SNI) yang telah didaftarkan dan telah diperoleh, serta publikasi ilmiah.
- 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.
- Keberhasilan Pelaksana Program dalam melibatkan pihak-pihak lain, serta tingkat partisipasi mereka baik dalam bentuk kepakaran maupun pembiayaan.
- Potensi perkembangan rantai dukungan teknologi dan *techno-industrial cluster* yang dituju.
- Capaian karakter bangsa yang sudah terwujud dalam segi pemanfaatan inovasi, sumberdaya dan SDM untuk industriasi serta perubahan perilaku masyarakat dan manajemen.

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.

Pengelolaan Kekayaan Intelektual serta Hasil Litbang

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

Penutup

Dokumen ini wajib diacu oleh Pelaksana Program Kegiatan atau pihak-pihak lain yang terlibat di dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan proses evaluasi Program Penelitian Unggulan Strategis Nasional. Penyempurnaan terhadap dokumen ini akan dilakukan secara periodik sesuai dengan perkembangan keadaan serta pengalaman-pengalaman yang akan diperoleh.