

# **PEDOMAN**

## **PROGRAM INSENTIF PENINGKATAN KEMAMPUAN PENELITI DAN PEREKAYASA TAHUN 2010**



**DEWAN RISET NASIONAL  
KEMENTERIAN NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI**

**JAKARTA, 2009**

## PENGANTAR

Saat ini terdapat sekitar 7000 orang peneliti dan perekayasa yang berada di bawah naungan Lembaga Penelitian dan Pengembangan Departemen (LPD) dan Lembaga Pemerintah Non Departemen (LPND). Sebanyak 1600 orang di Departemen Pertanian, 1100 orang di bawah LIPI, 1000 orang di BPPT, 350 orang di Departemen Kesehatan, dan sisanya tersebar di departemen lainnya. Hal ini menunjukkan tingginya potensi peneliti dan perekayasa di samping 150.000 dosen yang ada di perguruan tinggi di lingkungan Departemen Pendidikan Nasional. Potensi ini harus diberdayakan untuk menjawab tantangan kebutuhan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang menunjang pembangunan melalui kegiatan penelitian dan perekayasaan yang berkesinambungan.

Berdasarkan tugas pokok dan fungsinya, Kementerian Negara Riset dan Teknologi bertanggungjawab atas koordinasi pelaksanaan kegiatan penelitian dan perekayasaan di lingkungan Lembaga Litbang Departemen/Non Departemen baik dari segi kuantitas maupun dari segi kualitasnya. LPD dan LPND perlu didorong melaksanakan penelitian dan perekayasaan untuk menghasilkan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi, sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Untuk meningkatkan daya saing bangsa dan sekaligus mencari solusi pemecahan masalah bangsa, dukungan para peneliti dan perekayasa sangat diharapkan. Oleh karena itu tidaklah berlebihan apabila kepada mereka diberikan peluang yang lebih besar untuk dapat berkreasi dan berinovasi melalui kegiatan penelitian dan perekayasaan. Sifat penelitian dan perekayasaan adalah kompetitif dan multi tahun, berorientasi pada tugas pokok dan fungsi lembaga yang menaunginya.

Pemberian dukungan insentif penelitian dan perekayasaan kepada para peneliti dan perekayasa merupakan program strategis yang mempunyai fungsi utama, yaitu: (1) memacu inovasi produk ilmu pengetahuan dan teknologi (2) meningkatkan perolehan teknologi tepat guna yang dibutuhkan masyarakat, atau luaran penelitian dan perekayasaan berupa hak kekayaan intelektual atau publikasi ilmiah, (3) meningkatkan daya saing bangsa. Oleh sebab itu pada DIPA Kementerian Negara Riset dan Teknologi tahun 2010 telah dialokasikan dana bagi para peneliti dan perekayasa di lingkungan LPD dan LPND. Dana tersebut hanya dapat digunakan untuk melaksanakan kegiatan penelitian/perekayasaan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing lembaga dan mengacu pada butir-butir penting Agenda Riset Nasional.

Kiranya Pedoman Program Peningkatan Kemampuan Peneliti dan Perekayasa ini, dapat bermanfaat.

# PEDOMAN PROGRAM INSENTIF PENINGKATAN KEMAMPUAN PENELITI DAN PEREKAYASA

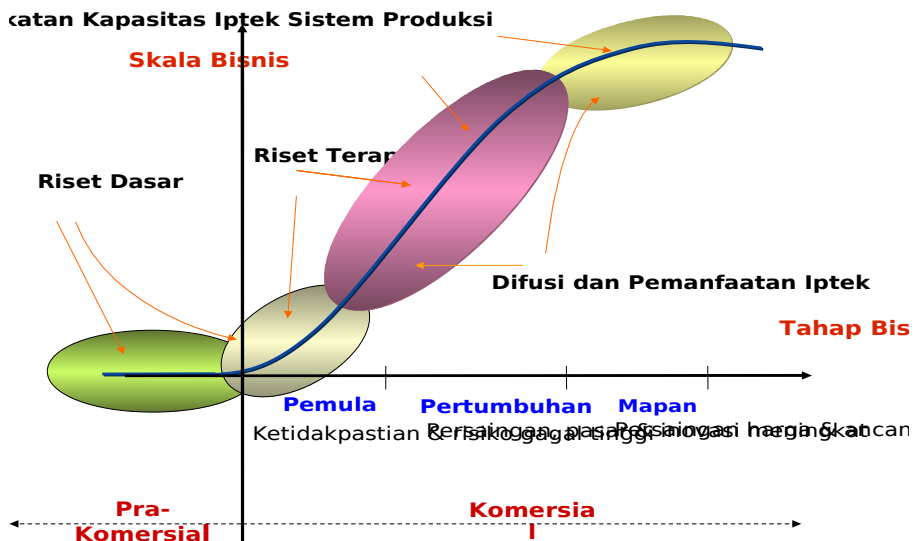
## A) UMUM

### 1. Tujuan Program

- Menstimulasi riset dan rekayasa untuk menghasilkan inovasi iptek.
- Mempercepat pertumbuhan inovasi iptek yang bernilai komersial tinggi.
- Mendorong percepatan dan perluasan komersialisasi produk inovatif.
- Meningkatkan kinerja riset LPD dan LPND sesuai tugas pokok dan fungsi masing-masing.
- Memperkuat daya saing teknologi dan industri dalam negeri.

### 2. Orientasi Program

Untuk menunjang tujuan tersebut di atas, orientasi program insentif dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



### 3. Jenis Insentif

Sehubungan dengan orientasi program tersebut di atas, maka program insentif ini terutama ditujukan untuk mendorong riset

terapan, peningkatan kapasitas iptek sistem produksi dan percepatan difusi dan pemanfaatan iptek, serta *outcome* lainnya sesuai dengan tupoksi LPD dan LPND masing-masing.

#### 4. Pendekatan

Program Insentif ini, diberikan hanya untuk pejabat fungsional **Peneliti dan Perekayasa** di Lembaga Pemerintah Non Departemen (LPND) dan Lembaga Pemerintah Departemen (LPD) **yang masih aktif** sebagai Peneliti/Perekayasa.

#### 5. Fokus Bidang Prioritas

Sesuai dengan arah kebijakan pembangunan iptek berdasarkan RPJM Nasional 2004-2009, kegiatan program insentif ini, selain difokuskan pada peningkatan kinerja **sesuai tupoksi dan prioritas masing-masing LPD/LPND**, juga difokuskan pada enam bidang prioritas :

- a) ketahanan pangan
- b) sumber energi baru dan terbarukan
- c) teknologi dan manajemen transportasi
- d) teknologi informasi dan komunikasi
- e) teknologi pertahanan dan keamanan
- f) teknologi kesehatan dan obat

Disamping itu, juga mengacu pada **butir-butir penting ARN 2010-2014** sebagaimana tertuang pada **Buku Pedoman Program Insentif KNRT Edisi 4**, dalam Produk Target dan Kegiatan yang relevan.

#### 6. Tolok Ukur Keberhasilan

Keberhasilan pelaksanaan program insentif harus ditinjau berdasarkan parameter berikut :

- a) Meningkatnya pertumbuhan inovasi teknologi yang bernilai komersial tinggi.
- b) Meluasnya komersialisasi produk-produk inovatif.
- c) Meningkatnya iklim/motivasi penelitian di lingkungan LPD/ LPND sesuai dengan tupoksinya.
- d) Meningkatnya daya saing teknologi dan industri dalam negeri.

## B) PENGAJUAN PROPOSAL

### 1. Undangan dan Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan mulai bulan Oktober 2009, melalui situs KNRT atau disampaikan dalam pertemuan dengan pejabat LPND dan LPD yang terkait.

## 2. Instansi Pengusul

Instansi yang diperkenankan mengusulkan proposal adalah **hanya** LPND dan LPD.

## 3. Ketentuan Proposal

- a) Tim peneliti terdiri dari sekurang-kurangnya 3 (tiga) orang dan sebanyak-banyaknya 7 (tujuh) orang.
- b) Anggota Tim Peneliti adalah periset yang memiliki **Jabatan Fungsional Peneliti atau Perekayasa Aktif**.
- c) Judul atau topik penelitian yang dipilih harus sesuai dengan butir **A.5** dan **sejalan dengan tupoksi** unit kerja pengusul.
- d) Proposal wajib disertai dengan lembar pengesahan/rekomendasi kelayakan dari unit kerjanya.
- e) Harga satuan dalam Rincian Anggaran Belanja (RAB), harus **mengikuti ketentuan terkini dari Direktorat Jenderal Anggaran**, Departemen Keuangan.
- f) Melampirkan Riwayat Hidup setiap peneliti dan perekayasa yang terlibat.
- g) Melampirkan copy SK terakhir tentang jabatan Peneliti/Perekayasa anggota Tim Peneliti.
- h) Proposal + RAB+ Riwayat Hidup dijilid menjadi sebuah buku
- i) Proposal yang telah dinyatakan layak, terdiri dari dokumen pada butir h) di atas dibuat sebanyak 2 (dua) eksemplar untuk tetap disimpan di unit kerja/instansi masing-masing.

## 4. Format/Outline Proposal Teknis

- a) Diketik di atas kertas A-4, dengan font Arial 11, satu setengah spasi.
- b) Kerangka proposal untuk masing-masing jenis insentif adalah sebagai pada Tabel.1.

Tabel 1. *Outline* Proposal untuk tiap Jenis Insentif

RISET TERAPAN	RISET PENINGKATAN KAPASITAS IPTEK SISTEM PRODUKSI	PERCEPATAN DIFUSI DAN PEMANFAATAN IPTEK
1. Daftar Isi 2. Abstrak (Indonesia dan Inggris) 3. Pendahuluan 4. Perumusan Masalah 5. Metodologi 6. Rancangan ( <i>design</i> ) Riset 7. Hasil Yang Diharapkan 8. Personil Pelaksana Penelitian 9. Jadwal Penelitian 10. Daftar Pustaka	1. Daftar Isi 2. Abstrak (Indonesia dan Inggris) 3. Pendahuluan 4. Perumusan Masalah 5. Kelayakan Teknis dan Metodologi 6. Prospek a) Status Teknologi b) Solusi Iptek yang ditawarkan c) Pemanfaatan Hasil Riset 7. Manfaat Ekonomi a) Dampak Ekonomis Pemanfaatan Hasil b) Kontribusi Terhadap Sektor Lain 8. Personil Pelaksana Kegiatan 9. Jadwal Kegiatan 10. <b>Profil Mitra Industri</b> 11. Daftar Pustaka	1. Daftar Isi 2. Abstrak (Indonesia dan Inggris) 3. Pendahuluan 4. Kelayakan Teknis 5. Metodologi dan Mekanisme Difusi 6. Pemanfaatan Hasil 7. Personil Pelaksana Kegiatan 8. Jadwal Kegiatan 9. <b>Profil Mitra</b> 10. Daftar Pustaka
Warna Cover : <b>Biru</b> Pada cover dicantumkan Judul, Nama Peneliti/ Perekayasa Utama, Jenis Insentif, Produk Target, Instansi Pengusul.	Warna Cover : <b>Hijau</b> Pada cover dicantumkan Judul, Nama Peneliti/ Perekayasa Utama, Jenis Insentif, Produk Target, Instansi Pengusul.	Warna Cover : <b>Kuning</b> Pada cover dicantumkan Judul, Nama Peneliti/ Perekayasa Utama, Jenis Insentif, Produk Target, Instansi Pengusul.

- c) Tidak tertutup kemungkinan bagi riset-riset spesifik, untuk itu pengusul dapat membuat *outline* sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku.
- d) Disamping 6 bidang fokus tersebut pada butir A.5, materi proposal dapat berupa kajian dari bidang Sosial Kemanusiaan, dengan ketentuan kajian tersebut mengacu pada produk target dan kegiatan yang telah ditentukan dari ke-enam bidang fokus.
- e) Selanjutnya, harap diacu pula **Buku Pedoman Program Insentif Edisi-4**.

## 5. Dokumen Pendukung

Dokumen pendukung yang dimaksud antara lain :

- a) Surat pernyataan tentang **KEASLIAN** kegiatan yang diusulkan.
- b) Surat pernyataan tentang **bentuk produk akhir yang dijanjikan** (misalnya prototip).
- c) Surat kesediaan para peneliti/perekayasa menjadi anggota pelaksana.
- d) Tidak menjadi peneliti/perekayasa utama rangkap.
- e) Profil lembaga pengusul.
- f) Profil mitra.

Dokumen Pendukung di atas dibuat sebanyak 1 (satu) eksemplar untuk tetap disimpan di unit kerja/ instansi masing-masing.

## 6. Tahapan Proses

Proposal dari para Peneliti/Perekayasa dinilai oleh Tim Penilai Internal yang dibentuk oleh Lembaga/Institusi masing-masing. Proposal yang dinyatakan lulus/layak dibuatkan **Surat Keputusan** Kepala LPD atau LPND (dengan lampiran yang memuat **Daftar Proposal** yang diajukan menurut kolom : Bidang Fokus, Produk Target, Jenis Insentif, Judul Penelitian, Nama Peneliti/Perekayasa Utama, Jumlah Dana yang direkomendasikan, dan **Luaran**). SK beserta Lampirannya di kirimkan ke alamat sebagai berikut:

**Sekretariat Dewan Riset Nasional**

**Gedung BPPT-1 Lantai.2**

**Jl. MH. Thamrin 8, Jakarta 10340**

Tlp. 3168046, 3905126, 3169236 Faks. 3926632, 3905126

E-mail : sekretariat@drn.go.id

## 7. Jadwal Kegiatan Program Insentif Riset :

1	Sosialisasi Pedoman	Awal Oktober 2009
2	Penyusunan proposal di masing masing institusi (LPD dan LPND)	s/d Minggu IV Okt 2009
3	Penelaahan proposal oleh Tim Evaluasi Internal di masing masing institusi untuk penyempurnaan proposal	Minggu I Nop 2009
4	Batas Penerimaan SK Kepala Instansi Pengusul oleh DRN-KNRT	13 Nopember 2009
5	Penandatanganan Surat Keputusan MNRT	Minggu III Nop 2009

## C) SELEKSI, MONITORING dan EVALUASI

### 1. Seleksi

Seleksi proposal dilakukan oleh masing-masing lembaga pengusul. Teknis seleksi sepenuhnya diserahkan kepada lembaga pengusul. Dalam hal ini lembaga diharapkan agar sangat menjaga **kualitas dan etika praktek manajemen riset/rekayasa yang tinggi**.

Tim Seleksi sekurang-kurangnya terdiri dari 2 (dua) orang pakar, yang berasal dari berbagai kompetensi ilmu yang berhubungan dengan judul, materi proposal. Disarankan bentuk seleksi adalah dengan cara presentasi dan menggunakan kriteria penilaian (dengan parameter yang bersifat kuantitatif) yang lazim digunakan oleh lembaga pengusul. Hasil seleksi disusun berdasarkan ranking (prioritas) tertinggi sampai terendah yang ditetapkan dengan SK Kepala LPD/LPND dan dikirim kepada Dewan Riset Nasional-Kementerian Negara Riset dan Teknologi (dengan alamat seperti pada butir B.6 di atas).

## **2. Monitoring Kegiatan**

Seperti halnya seleksi, monitoring kegiatan juga dilakukan oleh lembaga pengusul. Tim yang melaksanakan monitoring sebaiknya tim yang melakukan seleksi. Maksud monitoring adalah untuk mengetahui sejauh mana capaian kegiatan dibandingkan dengan tujuan/sasaran yang akan dicapai dan prospek keberhasilan sampai dengan akhir waktu pelaksanaan. Penilaian dilakukan dengan parameter yang bersifat kualitatif. Hasil monitoring (laporan kemajuan) disampaikan kepada Dewan Riset Nasional-Kementerian Negara Riset dan Teknologi.

## **3. Evaluasi**

Evaluasi di akhir tahun kegiatan dilakukan juga oleh lembaga/institusi pengusul. Agar penilaian yang diberikan objektif, maka tim yang melaksanakan evaluasi sebaiknya sama dengan tim seleksi/monitoring. Indikator keberhasilan dibuat secara kuantitatif. Hasil evaluasi (laporan akhir kegiatan) disampaikan kepada Dewan Riset Nasional-Kementerian Negara Riset dan Teknologi .

## **D) HKI**

Untuk mengantisipasi kemungkinan hasil penelitian/ kegiatan yang dapat diproses kekayaan intelektualnya, berupa hak cipta atau paten, maka setiap lembaga pengusul harus sudah menyiapkan ketentuan yang mengatur mengenai HKI. Adapun yang perlu disiapkan antara lain :

1. Ketentuan atau aturan yang berlaku di lembaga/institusi (dasar hukum).
2. Pengelolaan HKI :
  - a) Pengaturan Kepemilikan
  - b) Pengelolaan Kepemilikan

- c) Pelaporan (dengan format yang sudah disiapkan)
  - d) Sumber Dana Pengelolaan HKI
  - e) Pembagian Royalti dan Lisensi
  - f) Surat Perjanjian dengan Peneliti
3. Untuk mengantisipasi kemungkinan sanggahan terhadap hasil penelitian yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu berkenaan dengan kekayaan intelektual, peneliti/perekayasa sangat disarankan untuk senantiasa disiplin mengisi **Buku Catatan Harian Peneliti atau BCHP** (*log book*).

## E) PEMBIAYAAN

Seluruh dana untuk penelitian/kegiatan insentif ini berasal dari DIPA Kementerian Negara Riset dan Teknologi. Ketentuan umum dalam pembiayaan mengikuti peraturan yang berlaku antara lain :

1. Modus pencairan anggaran dengan *block grant* atau swakelola di instansi penerima.
2. Setiap proposal yang akan didanai untuk 3-7 orang peneliti/perekayasa **memperhatikan beban kerja maksimum yang diperbolehkan.**
3. Dana untuk setiap kegiatan penelitian/perekayasaan memenuhi syarat kewajaran sesuai peraturan yang berlaku
4. Komponen biaya adalah seperti berikut :
  - a) Gaji Upah
  - b) Belanja Bahan (**tidak untuk pembelian peralatan** seperti komputer, *laptop, printer, oscilloscope* dsb)
  - c) Belanja Perjalanan Lainnya
  - d) Belanja Lain-lain
5. Standar pembiayaan remunerasi ditetapkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
6. Jangka waktu kegiatan 10 (sepuluh) bulan.

## F) PENUTUP

1. **Dokumen ini wajib diacu oleh setiap pengusul dan pihak-pihak lain yang terlibat di dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi program insentif. Penyempurnaan terhadap dokumen ini akan dilakukan secara periodik sesuai dengan perkembangan keadaan, penyesuaian dengan**

peraturan yang berlaku, serta pengalaman-pengalaman yang akan diperoleh.

2. Dengan mengajukan proposal, Peneliti dan Lembaga Pengusul secara otomatis menyatakan kesediaan untuk sepenuhnya mematuhi seluruh prosedur seleksi, monitoring dan evaluasi.

**G) Lampiran**

- Produk Target dan Kegiatan, lihat **Pedoman Program Insentif KNRT Edisi-4** pada **Lampiran I**

**H) Catatan**

- Program ini akan dilaksanakan **hanya** apabila tersedia anggaran pada tahun anggaran 2010.