



# LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL (LAPAN)

Jl. Pemuda Persil No.1, Jakarta 13220, Indonesia.  
Telp : 62-21-489 4989, 489 5040 Fax : 62-21-489 4815, 489 2884

## PERATURAN

### KEPALA LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL

NOMOR : PER/1024/VII/2006

## TENTANG

### PEDOMAN RISET UNGGULAN KEDIRGANTARAAN (RUK)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL,

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka pengintegrasian kegiatan Riset Unggulan Kemandirian Kedirgantaraan (RUKK) dan Penguatan Pemanfaatan Riset Unggulan Kedirgantaraan (PPRUK) menjadi kegiatan Riset Unggulan Kedirgantaraan (RUK), dipandang perlu menetapkan pedoman RUK;  
b. bahwa dengan ditetapkannya pedoman RUK diharapkan mampu mendorong penelitian pengembangan dan penelitian pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (ipiek) kedirgantaraan menuju kemandirian serta percepatan penguasaan dan pemanfaatan ipiek kedirgantaraan untuk mendorong stabilitas ekonomi nasional dengan memperhatikan kebutuhan pemerintah, dunia usaha dan masyarakat;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 1997 tentang Pendapatan Negara Bukan Pajak (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3687);  
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4219);  
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);

Undang-

4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
5. Keputusan Presiden Nomor 153/M Tahun 2000 tentang Pengangkatan Ketua LAPAN;
6. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2005;
7. Keputusan Presiden Nomor 110 Tahun 2001, tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terahir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2005;
8. Keputusan Presiden Nomor 42 Tahun 2002 tentang Pedoman Pelaksanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4212) sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Presiden Nomor 72 Tahun 2004 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 72, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4418);
9. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2004-2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 11);
10. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2005 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2006;
11. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 427/KMK.02/2004 tentang Harga Satuan Umum Tahun Anggaran 2005;
12. Keputusan Kepala LAPAN Nomor : Kep/010/II/2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja LAPAN sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Kepala LAPAN Nomor : Per/259/XI/2005;
13. Peraturan Kepala LAPAN Nomor : 224/VIII/2005 tentang Harga Satuan Honorarium Kegiatan;

Memutuskan ...

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN KEPALA LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL TENTANG PEDOMAN RISET UNGGULAN KEDIRGANTARAAN (RUK).

**Pasal 1**

Memberlakukan Pedoman Riset Unggulan Kedirgantaraan (RUK) Tahun Anggaran 2007 sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan ini dengan susunan sebagai berikut :

Bab I. Pendahuluan

Bab II. Indikator Keberhasilan dan Evaluasi RUK

Bab III. Seleksi RUK

Bab IV. Prosedur Pengajuan Proposal

**Pasal 2**

Untuk mempermudah pengajuan Riset Unggulan Kedirgantaraan (RUK), maka dibuat format Proposal Teknis, Biaya dan Administrasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran II.i, Lampiran II.ii dan Lampiran II.iii Peraturan ini.

**Pasal 3**

Proposal Teknis dan Biaya harus mencakup komponen kegiatan dan jadwal pelaksanaan atau realisasi selama 1 (satu) tahun.

**Pasal 4**

Dalam pengajuan proposal perlu disertakan juga Tabel Kerangka Kerja Logis sebagaimana tercantum dalam Lampiran II.iv Peraturan ini.

**Pasal 5**

Dalam rangka melakukan seleksi peningkatan Riset Unggulan Kedirgantaraan (RUK), dilakukan penilaian usulan proposal kegiatan oleh Tim Penilai.

**Pasal 6**

Dalam rangka melakukan monitoring dan evaluasi kemajuan kegiatan Riset Unggulan Kedirgantaraan (RUK), akan dilakukan penilaian Laporan Kemajuan Semester I dan Laporan Akhir Kegiatan oleh Tim Penilai.

**Pasal 7**

Dengan berlakunya peraturan ini, maka Peraturan Kepala LAPAN Nomor : PER/ 055 A / III / 2006 tentang Pedoman Riset Unggulan Kemandirian Kedirgantaraan (RUKK) dan Penguatan Pemanfaatan Riset Unggulan Kedirgantaraan (PPRUK) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal ...

PERATURAN KEPALA LAPAN  
NOMOR : PER/162-A/VIII/2006  
TANGGAL : 25 AUG 2006

Pasal 8

Peraturan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada tanggal : 25 AUG 2006



Kepala

SUBBAG HUKUM

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dalam upaya mendorong pengembangan inovasi iptek pada kegiatan penelitian, pengembangan dan rekayasa (litbangyasa) kedirgantaraan LAPAN serta untuk lebih meningkatkan kontribusi LAPAN kepada pemerintah, masyarakat dan dunia usaha, LAPAN telah mengembangkan instrumen kebijakan insentif melalui kegiatan Riset Unggulan Kemandirian Kedirgantaraan (RUKK) dan Penguatan Pemanfaatan Riset Unggulan Kedirgantaraan (PPRUK). Kegiatan RUKK yang dilaksanakan sejak tahun 2002 adalah program unggulan yang diharapkan dapat memacu perkembangan dan penguasaan IPTEK kedirgantaraan nasional dan pemanfaatannya serta membangun kemandirian yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti-peneliti LAPAN baik di lingkungan Deputi masing-masing, lintas Deputi atau dengan peneliti di luar LAPAN untuk menghasilkan produk-produk litbang yang inovatif bagi pemasaran perkembangan iptek kedirgantaraan. Sedangkan kegiatan PPRUK yang dilaksanakan sejak tahun 2003 adalah program pemanfaatan riset unggulan yang diharapkan dapat memacu perkembangan riset unggulan kedirgantaraan LAPAN. Kegiatan ini dapat dimanfaatkan oleh peneliti melalui unit kerja LAPAN bekerjasama dengan pemerintah, masyarakat dan dunia usaha untuk menghasilkan produk atau jasa litbang unggulan bagi pemasaran perkembangan pemanfaatan iptek dirgantara di masa yang akan datang.

Kegiatan RUKK dan PPRUK untuk tahun 2007 diintegrasikan menjadi kegiatan insentif Riset Unggulan Kedirgantaraan (RUK) dan telah tercantum dalam dokumen Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2007. RUK mencakup kegiatan penelitian pengembangan dan penelitian pemanfaatan Iptek Kedirgantaraan.

Kegiatan RUK diharapkan mampu memberikan dampak positif seperti :

- Terobosan dalam inovasi iptek kedirgantaraan.
- Mendorong pengembangan kemampuan iptek kedirgantaraan nasional.
- Penguasaan teknologi dirgantara (roket, satelit)

- b. Kontribusi Terhadap Keluaran : - Pemerintah/Pemda, berupa :  
- Masyarakat, berupa :  
- Dunia Usaha, berupa :

8. Fungsi/Kaitan Kegiatan : a. Menunjang kegiatan lain, yaitu ..... dan dalam hal ....  
b. Diperlukan kegiatan lain untuk menunjang kegiatan ini.

9. Apakah kegiatan ini langsung menunjang upaya keluar dari krisis ekonomi atau lingkungan.

10. Lampirkan hasil kegiatan 2 (dua) tahun terakhir (bagi kegiatan lanjutan tahun-tahun sebelumnya) dan sebutkan instansi terkait yang telah memanfaatkan hasil penelitian tersebut.

## II. SUBSTANSI USULAN KEGIATAN

1. Executive Summary kegiatan terkait dengan program LAPAN, Kedeputian atau Pusat, sesuai dengan Renstra LAPAN.
  2. Latar belakang (mengapa kegiatan diusulkan)
  3. Permasalahan
  4. Tujuan, sasaran (tahun ke I, II dan III) dan hasil kegiatan
  5. Metodologi
  6. Lingkup kegiatan
  7. Indikator keluaran, hasil (dengan Tabel Kerangka Kerja Logis)
  8. Ringkasan hasil kegiatan yang diharapkan tercapai dan pengguna yang akan memanfaatkan hasil penelitian
  9. Jadual dan tahap pelaksanaan atau realisasi selama 1 (satu) tahun untuk mencapai tujuan dan sasaran

Jakarta, 2

**MENYETUJUI  
KEPALA PUSAT**

**PENGUSUL  
PENELITI UTAMA/KOORDINATOR**

## TANDA TANGAN dan STEMPEL

## TANDA TANGAN

(.....)

(.....)

**LAMPIRAN ii**
**PROPOSAL BIAYA  
RUK**

JUDUL PENELITIAN :  
 TUJUAN :  
 SASARAN :  
 PERKIRAAN SELESAI :  
 SASARAN TAHUN BERJALAN :

**1. GAJI DAN UPAH**

NO	PELAKSANA	JUMLAH JAM/ BULAN/ ORANG		HONOR/ JAM (RP)		BIAYA/ BULAN	BIAYA/ THN *)
		Jml Jam/ Bln	Jml Bln	OJ	OB		
1.	Nama Koordinator Peneliti						
2.	Nama Peneliti Utama						
3.	Nama Peneliti						
4.	Nama Pembantu Peneliti						
5.	Nama Sekretariat Penelitian						
6.	Nama Pembantu Lapangan						
JUMLAH HARI							

\*) 1 tahun = 40 minggu

NO	PELAKSANA	JUMLAH PELAKSANA	JUMLAH BLN	HONOR/ BLN (RP)	BIAYA/ BLN
1.	Nama Staf Administrasi				
JUMLAH BIAYA					

**2. BAHAN**

NO	NAMA BAHAN	VOLUME	BIAYA SATUAN	TOTAL
JUMLAH BIAYA				

Harap dilampiri data pendukung

### 3. PERJALANAN DINAS

NO	KOTA ASAL – TUJUAN	VOLUME	BIAYA SATUAN	TOTAL
JUMLAH BIAYA				

### 4. LAIN - LAIN

NO	KEGIATAN	VOLUME	BIAYA SATUAN	TOTAL
JUMLAH BIAYA				

### 5. RENCANA BIAYA PENELITIAN PER TAHUNNYA

NO	JENIS PENGELUARAN	TAHUN			TOTAL
		I	II	III	
1.	GAJI UPAH/HONOR				
2.	BELANJA NON GAJI UPAH/ HONOR (BAHAN, PERJALANAN, LAIN-LAIN)				
JUMLAH BIAYA					

MENGETAHUI  
KEPALA PUSAT

TANDA TANGAN dan  
STEMPEL

(.....)

TANDA TANGAN dan  
STEMPEL

PENGUSUL  
PENELITI UTAMA/KOORDINATOR

TANDA TANGAN

(.....)

TANDA TANGAN

LAMPIRAN iii

PROPOSAL ADMINISTRASI  
TABEL RENCANA DAN PEGAWAI  
(TKL)

JUDUL PENELITIAN :  
TUJUAN :  
SASARAN :  
PERKIRAAN SELESAI :  
SASARAN TAHUN BERJALAN :

1. PERSONIL

No	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM PENELITIAN	TUGAS

2. RIWAYAT HIDUP

(Lampiri Riwayat Hidup Personil yang terlibat dalam Penelitian dan yang sudah disetujui atasan langsung)

3. JADUAL KEGIATAN

4. STRUKTUR ORGANISASI PELAKSANA

MENGETAHUI  
KEPALA PUSAT

TANDA TANGAN dan  
STEMPEL

TANDA TANGAN dan STEMPEL

(.....)

PENGUSUL  
PENELITI UTAMA/KOORDINATOR  
Jakarta,

TANDA TANGAN

PENELITI UTAMA/KOORDINATOR

TANDA TANGAN

(.....)

**TABEL KERANGKA KERJA LOGIS  
(TKKL)**

UNIT KERJA PELAKSANA DAN PENGAWAS :  
LOKASI :  
TUJUAN KEGIATAN :  
SASARAN KEGIATAN TAHUN BERJALAN :

JUDUL	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	RENCANA TINGKAT CAPAIAN (TARGET)	REALISASI	PRESENTASI PENCAPAIAN RENCANA TINGKAT CAPAIAN (TARGET)	PENGUNA
1	2	3	4	5	6	7
	Indikator Masukan :					
	Keluaran :					
	Hasil :					

MENYETUJUI

Jakarta,

2006

KEPALA PUSAT

PENGUSUL  
PENELITI UTAMA/KOORDINATOR

TANDA TANGAN dan STEMPEL

TANDA TANGAN

(.....)

(.....)

Penanda tangan dan dalam waktu yang tidak terlalu lama segera  
berkenaan dengan bidang ilmu kedinasan, penelitian yang  
dianjurkan baik untuk pengembangan lebih lanjut studi untuk  
peningkatan oleh pengguna (Pemerintah Nasional dan Dinas  
Keuangan).

## BAB III

### SELEKSI DAN EVALUASI RUK

#### 3.1 SELEKSI RUK

##### 3.1.1 Batasan dan Persyaratan RUK

- a. Kegiatan RUK harus melalui proses seleksi yang dilakukan oleh Tim Penilai/Narasumber.
- b. Pelaksanaan kegiatan berdasarkan Keputusan Kepala LAPAN, dalam keputusan tersebut telah ditetapkan Judul Penelitian dan Jumlah Anggaran sesuai rekomendasi Tim Penilai/Narasumber terhadap kegiatan yang lulus seleksi dan disetujui dalam Rapat Pimpinan.
- c. *Jangka waktu pelaksanaan suatu kegiatan maksimum 3 (tiga) tahun.*
- d. Kegiatan RUK akan dievaluasi 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun untuk menentukan suatu kegiatan dapat dilanjutkan atau diberhentikan.
- e. Pusat-pusat penelitian di lingkungan LAPAN wajib menyediakan tenaga ahli, sarana dan prasarana.

##### 3.1.2 Kriteria Seleksi RUK

###### A. Kriteria Utama RUK

Kriteria utama merupakan dasar penilaian terhadap kelayakan kegiatan RUK, yang meliputi :

###### a. Kriteria Inovasi Iptek

Hasil dari kegiatan RUK diharapkan dapat meningkatkan kemampuan penguasaan Iptek kedirgantaraan sehingga berpeluang untuk menciptakan HKI dan dalam waktu yang tidak terlalu lama menjamin kemandirian di bidang iptek kedirgantaraan, dan dapat langsung dimanfaatkan baik untuk pengembangan lebih lanjut ataupun untuk pemanfaatan oleh pengguna (Pemerintah, Masyarakat dan Dunia Usaha).

menuntut kelayakan pembiayaan kegiatan yang disusulkan dengan

b. Kelayakan Teknis

Fokus kegiatan RUK adalah untuk mendorong percepatan kemajuan kedirgantaraan LAPAN yang berkaitan dengan peningkatan mutu litbang, penguasaan Iptek kedirgantaraan menuju kemandirian, dan pemanfaatan seluas-luasnya oleh pemerintah, masyarakat dari dunia usaha.

Penilaian terhadap usulan kegiatan RUK juga mempertimbangkan aspek-aspek kemampuan teknis yang dimiliki para peneliti/perekayasa, prasarana dan peralatan laboratorium yang ada di samping rancangan implementasi kegiatan. Oleh karena itu, usulan hendaknya sinergi dengan kegiatan di kedeputian atau pusat-pusat litbang dan menjadi terobosan bagi perbaikan mutu penelitian di LAPAN.

c. Manfaat

Walaupun fokus utama adalah untuk peningkatan litbang dan rekayasa iptek kedirgantaraan di LAPAN, tapi program yang diusulkan sifatnya harus dapat menjadi *spin off* untuk kontribusi bagi peneliti di bidang lain dan meningkatkan pelestarian sumber daya alam serta lingkungan.

d. Kriteria Unggulan Daerah

Hasil dari kegiatan RUK diharapkan dapat secara langsung dimanfaatkan oleh pengguna (Pemerintah, Masyarakat dan Dunia Usaha) di daerah.

e. Keberlanjutan hasil dari program RUK dapat dijadikan sebagai satu upaya untuk ditindak lanjuti secara berkelanjutan baik dalam pengembangan produksi, pemasaran dan pemanfaatan oleh mitra kerja.

## B. Kriteria Pembiayaan dan Pendukung RUK

Setelah penilaian proposal teknis dari kegiatan RUK diperoleh berdasarkan kriteria utama tersebut, maka proposal biaya akan dinilai

berdasarkan kelayakan pembiayaan kegiatan yang diusulkan dengan memperhatikan pagu anggaran yang tersedia pada tahun yang terkait dengan memperhatikan rekomendasi Tim Penilai/Narasumber. Oleh karena itu, proposal biaya hendaknya dilengkapi juga dengan dokumen-dokumen pendukung seperti harga satuan, spesifikasi teknis dan lain-lain.

### **3.1.3 Tim Seleksi RUK**

- a. Tim Seleksi yang akan menilai usulan kegiatan terdiri dari Tim Penilai/Narasumber yang ditunjuk oleh LAPAN yang terdiri dari Pejabat, Peneliti LAPAN, Komisi Pakar LAPAN, Para Ahli dari Perguruan Tinggi, Pengguna (Dunia Usaha, Pemerintah dan Masyarakat).
- b. Tim Administrasi yang menilai kelengkapan proposal dan kewajaran biaya adalah dari Biro Perencanaan dan Organisasi.

### **3.1.4 Proses Seleksi RUK**

Proses seleksi dalam kegiatan RUK secara keseluruhan akan dilakukan melalui 3 (tiga) tahap, yaitu : Seleksi Administrasi, Seleksi Proposal Teknis dan Seleksi Proposal Biaya. Hasil setiap tahapan seleksi menentukan kelanjutan tahap proses seleksi berikutnya.

#### **A. Seleksi Administrasi**

- a. Seleksi administrasi dilakukan oleh Biro Perencanaan dan Organisasi.
- b. Seleksi administrasi dilakukan untuk melihat kemungkinan duplikasi, repetisi dan keterpaduan dari proposal.

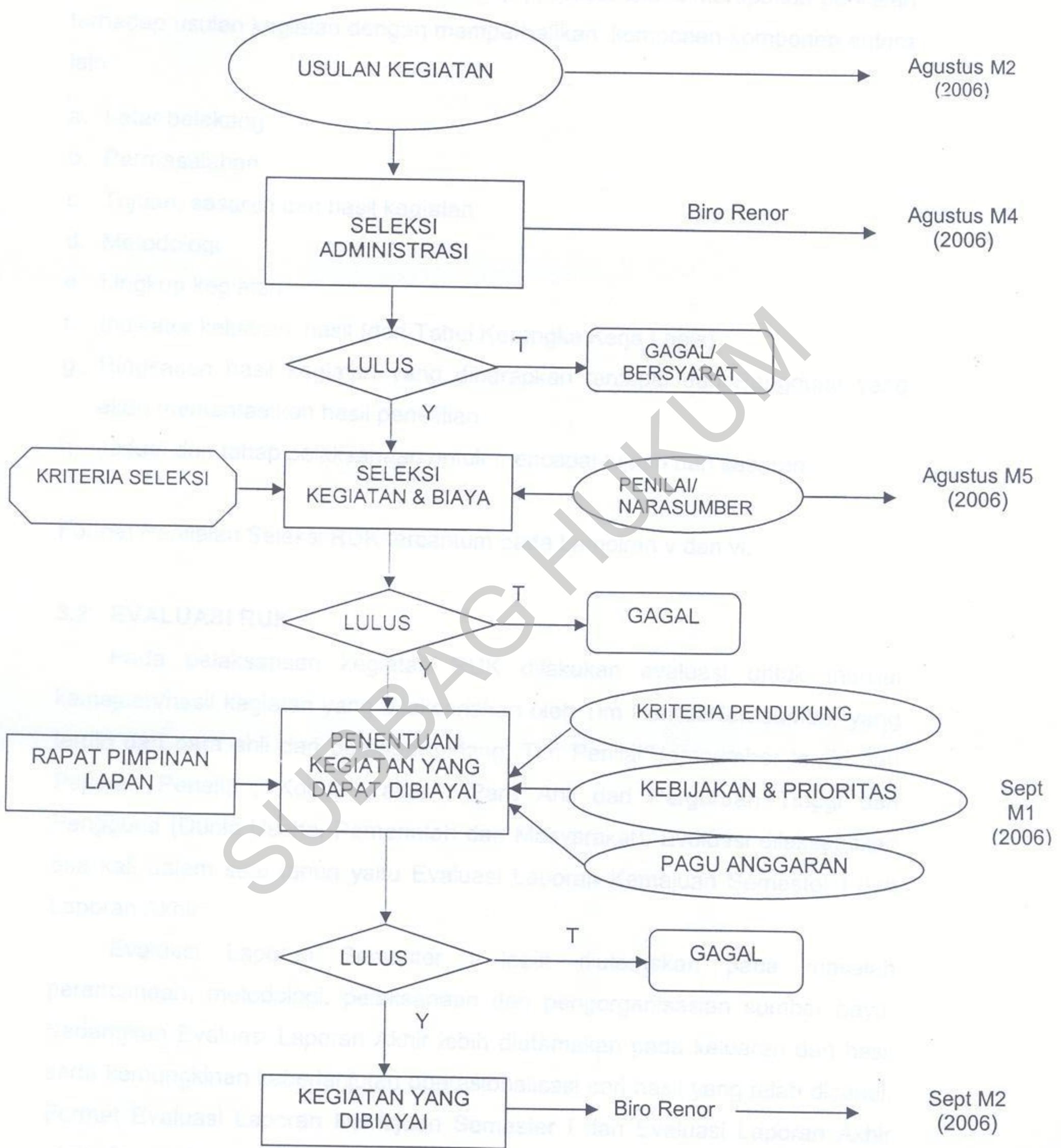
#### **B. Seleksi Proposal Teknis dan Proposal Biaya**

- a. Seleksi proposal teknis dan proposal biaya dilakukan oleh Tim Penilai/Narasumber.
- b. Seleksi proposal teknis dan proposal biaya akan memeriksa kelayakan, prospek pemanfaatan, prospek pengembangan sains, manfaat serta rasionalisasi biaya.

- c. Setelah dilakukan Seleksi proposal teknis dan proposal biaya akan dilakukan Penilaian kewajaran pembiayaan. Penilaian dilakukan oleh Tim administrasi Biro Perencanaan dan Organisasi untuk menyesuaikan dengan rekomendasi Tim Penilai/Narasumber terhadap rasionalitas dan kewajaran biaya dalam mencapai sasaran dari kegiatan RUK serta disesuaikan dengan pagu anggaran tahun 2007. Hasil penilaian kewajaran pembiayaan dan hasil seleksi oleh Tim Penilai/Narasumber akan diteruskan ke Rapat Pimpinan (Rapim) untuk menentukan kegiatan yang akan dibiayai dan kemudian dituangkan dalam Surat Keputusan Kepala LAPAN.

### • 2.1.3 Sistem Penitilan Ruk

#### PROSES SELEKSI



- Mendorong pemanfaatan dan adopsi Iptek kedirgantaraan oleh pemerintah, masyarakat dan dunia usaha bagi normalisasi ekonomi nasional.
- Menjalin hubungan kemitraan dengan pemerintah, masyarakat dan dunia usaha.

## 1.2 Istilah Dalam RUK (Riset Unggulan Kedirgantaraan)

**Riset Unggulan** : Kegiatan riset unggulan kedirgantaraan adalah merupakan prioritas program pembangunan, pengembangan dan pemanfaatan iptek kedirgantaraan LAPAN. Unggulan disini mengandung arti kegiatan prioritas pada bidang-bidang penelitian dan pemanfaatan iptek kedirgantaraan di LAPAN untuk dialihkan kepada pemerintah, masyarakat dan dunia usaha.

## 1.3 Tujuan RUK

RUK bertujuan untuk :

- a. Meningkatkan inovasi, kemandirian dan unggulan iptek kedirgantaraan.
- b. Meningkatkan kapasitas sumber daya iptek (SDM, fasilitas litbang, dll).
- c. Meningkatkan pengembangan metodologi pemanfaatan iptek kedirgantaraan.
- d. Meningkatkan kajian, analisis sistem dan perumusan kebijakan pembangunan kedirgantaraan nasional.
- e. Membangun jaringan kerja , sama dalam mengembangkan iptek kedirgantaraan untuk menumbuhkan kapasitas inovasi yang sejalan dengan kemajuan teknologi.
- f. Memanfaatkan berbagai sumber daya riset yang telah tersedia.
- g. Meningkatkan pemanfaatan seluas-luasnya hasil riset unggulan kedirgantaraan oleh pemerintah, masyarakat dan dunia usaha.
- h. Mendorong upaya sinergitas kegiatan riset dengan kebutuhan pada pemerintah, masyarakat dan dunia usaha.

## 1.4 Lingkup Kegiatan RUK

Lingkup kegiatan RUK diutamakan pada :

- a. Penelitian pengembangan IPTEK Kedirgantaraan.
- b. Penelitian pemanfaatan Iptek Kedirgantaraan

### **3.1.5 Sistem Penilaian RUK**

Penilaian dilakukan terhadap proposal teknis, proposal biaya dan proposal administrasi. Penilaian terhadap proposal teknis merupakan penilaian terhadap usulan kegiatan dengan memperhatikan komponen-komponen antara lain :

- a. Latar belakang
- b. Permasalahan
- c. Tujuan, sasaran dan hasil kegiatan
- d. Metodologi
- e. Lingkup kegiatan
- f. Indikator keluaran, hasil (dari Tabel Kerangka Kerja Logis)
- g. Ringkasan hasil kegiatan yang diharapkan tercapai dan Pengguna yang akan memanfaatkan hasil penelitian
- h. Jadual dan tahap pelaksanaan untuk mencapai tujuan dan sasaran

Format Penilaian Seleksi RUK tercantum pada Lampiran v dan vi.

### **3.2 EVALUASI RUK**

Pada pelaksanaan kegiatan RUK dilakukan evaluasi untuk menilai kemajuan/hasil kegiatan yang dilaksanakan oleh Tim Penilai/Narasumber yang terdiri dari para ahli dari berbagai bidang. Tim Penilai/Narasumber terdiri dari Pejabat, Peneliti , Komisi Pakar , Para Ahli dari Perguruan Tinggi dan Pengguna (Dunia Usaha, Pemerintah dan Masyarakat). Evaluasi dilaksanakan dua kali dalam satu tahun yaitu Evaluasi Laporan Kemajuan Semester I dan Laporan Akhir.

Evaluasi Laporan Semester I lebih diutamakan pada masalah perencanaan, metodologi, pelaksanaan dan pengorganisasian sumber daya. Sedangkan Evaluasi Laporan Akhir lebih diutamakan pada keluaran dan hasil serta kemungkinan keberlanjutan operasionalisasi dari hasil yang telah dicapai. Format Evaluasi Laporan Kemajuan Semester I dan Evaluasi Laporan Akhir serta format Laporan Kemajuan Semester I dan Laporan Akhir seperti pada Lampiran vii, viii, ix, x, xi dan xii.

**PENILAIAN SELEKSI RUK  
(PENELITIAN PENGEMBANGAN)  
TAHUN ANGGARAN 2007**

Judul Penelitian :

Bidang : 1. Penginderaan Jauh  
               2. Pengetahuan Sains Atmosfer, Antariksa dan  
               Pemanfaatan  
               3. Teknologi Dirgantara

Program : 1. Terapan atau Unggulan  
               2. Pengembangan Kapasitas (Teknologi)

Nama :  
       Narasumber/  
       Penilai

NO	KRITERIA	NILAI							
		4	5	6	7	8	9	10	
A.	<b>UMUM</b>								
1.	Kesesuaian dengan tugas fungsi, renstra unit Eselon II								
2.	Manfaat Nasional								
B.	<b>BOBOT ILMIAH</b>								
B.1	<b>TEKNIS</b>								
1.	Kejelasan latar belakang dan perumusan masalah penelitian yang diajukan								
2.	Kejelasan Tujuan dan Sasaran								
3.	Kejelasan Metodologi								
4.	Keterkaitan metodologi dengan tujuan dan sasaran penelitian								
5.	Tinjauan Literature (Acuan) dalam mendukung pelaksanaan kegiatan								
6.	Tingkat keunggulan atau kemandirian terhadap produk yang sudah ada dalam mencapai keunggulan dan kemandirian LAPAN								
7.	Keterkaitan dengan pengembangan iptek/kebijakan kedirgantaraan nasional								
<b>JUMLAH</b>									
Catatan / Rekomendasi :									

Tidak layak Teknis Nilai < 49 ≤ Layak Teknis Nilai

NO.	KRITERIA	NILAI						
		4	5	6	7	8	9	10
B.2	<b>KELAYAKAN RENCANA PELAKSANAAN DAN BIAYA</b>							
1.	Kelayakan sumber daya dalam mendukung ketercapaian hasil yang diharapkan (SDM, fasilitas)							
2.	Keiayakan penganggaran untuk pengadaan bahan penelitian							
3.	Relevansi alokasi anggaran untuk perjalanan dinas dengan kegiatan penelitian							
4.	Relevansi jadual kegiatan dengan pencapaian tujuan dan sasaran							
<b>JUMLAH</b>								
Catatan / Rekomendasi :								

Tidak Layak Teknis Nilai < 28 ≤ Layak Teknis Nilai

Narasumber/Penilai

( ..... )

LAMPIRAN vi

**PENILAIAN SELEKSI RUK  
(PENELITIAN PEMANFAATAN)  
TAHUN ANGGARAN 2007**

Judul Penelitian :

Bidang : 1. Penginderaan Jauh  
2. Pengetahuan Sains Atmosfer, Antariksa dan Pemanfaatan  
3. Teknologi Dirgantara

Program : 1. Terapan atau Unggulan  
2. Pengembangan Kapasitas (Teknologi)

Nama :  
Narasumber/Penilai

PENILAIAN		NILAI							
NO.	KRITERIA	4	5	6	7	8	9	10	
A.	<b>UMUM</b>								
1.	Kesesuaian dengan tugas fungsi, renstra unit Eselon II								
2.	Manfaat Nasional								
B.	<b>BOBOT ILMIAH</b>								
B.1	<b>TEKNIS</b>								
1.	Kejelasan latar belakang dan perumusan masalah penelitian yang diajukan								
2.	Kejelasan tujuan dan sasaran								
3.	Kejelasan metodologi								
4.	Keterkaitan metodologi dengan tujuan dan sasaran penelitian								
5.	Tingkat operasionalisasi dari metodologi								
6.	Peluang pemanfaatan hasil kegiatan oleh pemerintah, masyarakat dan dunia usaha								
<b>JUMLAH</b>									

Catatan / Rekomendasi :

Tidak layak Teknis Nilai < 42 ≤ Layak Teknis Nilai

NO.	KRITERIA	NILAI						
		4	5	6	7	8	9	10
B.2	KELAYAKAN RENCANA PELAKSANAAN DAN BIAYA							
1.	Kelayakan sumberdaya dalam mendukung ketercapaian hasil yang diharapkan (SDM, fasilitas)							
2.	Kelayakan penganggaran untuk pengadaan bahan penelitian							
3.	Relevansi alokasi anggaran untuk perjalanan dinas dengan kegiatan penelitian							
4.	Relevansi jadual kegiatan dengan pencapaian tujuan dan sasaran							
5.	Peluang pemanfaatan hasil kegiatan oleh Pengguna (pemerintah, masyarakat dan dunia usaha) dalam 1 (satu) tahun kegiatan							
<b>JUMLAH</b>								
Catatan / Rekomendasi :								

Tidak Layak Teknis Nilai &lt; 35 ≤ Layak Teknis Nilai

Narasumber/Penilai

(.....)

**EVALUASI LAPORAN KEMAJUAN SEMESTER I RUK  
(PENELITIAN PENGEMBANGAN)  
TAHUN ANGGARAN 2007**

- Judul Penelitian : *Analisis Pengembangan Sains Atmosfer dan Antarksa di Indonesia*
- Bidang : 1. Penginderaan Jauh  
2. Pengetahuan Sains Atmosfer, Antariksa dan Pemanfaatan  
3. Teknologi Dirgantara
- Program : 1. Terapan atau Unggulan  
2. Pengembangan Kapasitas (Teknologi)

Nama Narasumber/Penilai :

No	KRITERIA	PENILAIAN				
		6	7	8	9	10
A.	<b>ILMIAH</b>					
1.	Kejelasan alur pelaksanaan kegiatan penelitian					
2.	Keselarasan Tujuan dan Sasaran dengan Pelaksanaan					
3.	Kesesuaian Metodologi dengan Pelaksanaan					
4.	Keselarasan pelaksanaan dengan acuan (literatura) dalam mendukung pelaksanaan kegiatan RUK					
<b>JUMLAH NILAI</b>						
Nilai Rata-rata		Bobot	Nilai x Bobot			
		60 %				
Catatan / Rekomendasi :						

NO	KRITERIA	PENILAIAN				
		NILAI				
		6	7	8	9	10
B.	<b>PELAKSANAAN KEGIATAN SEMESTER I</b>					
1.	Fokus pelaksanaan kegiatan					
2.	Tingkat kemajuan dari pelaksanaan untuk mencapai tujuan dan sasaran kegiatan penelitian					
3.	Rencana tindak lanjut pelaksanaan kegiatan					
4.	Kelayakan sumber daya dalam mendukung ketercapaian hasil yang diharapkan (SDM, fasilitas)					
5.	Peluang pemanfaatan dari hasil kegiatan oleh Pengguna atau peluang membangun kapasitas dan kemandirian					
<b>JUMLAH NILAI</b>						
Nilai Rata-rata		Bobot	Nilai x Bobot			
		40 %				
Catatan / Rekomendasi :						

**KETERANGAN :**

- A.  $6,0 \leq \text{NILAI} < 7,5$   
Dapat dilanjutkan ketahap II dengan syarat perlu perbaikan laporan dan perbaikan cara melakukan pekerjaan/penelitian.
- B.  $7,5 \leq \text{NILAI} < 9,0$   
Dapat dilanjutkan ketahap II dengan syarat perlu perbaikan laporan.
- C.  $\text{NILAI} \geq 9,0$   
Dapat dilanjutkan ketahap II.

Narasumber/Penilai

(.....)

**EVALUASI LAPORAN KEMAJUAN SEMESTER I RUK  
(PENELITIAN PEMANFAATAN)  
TAHUN ANGGARAN 2007**

Judul Penelitian :

Bidang : 1. Penginderaan Jauh  
           2. Pengetahuan Sains Atmosfer, Antariksa dan Pemanfaatan  
           3. Teknologi Dirgantara

Program : 1. Terapan atau Unggulan  
           2. Pengembangan Kapasitas (Teknologi)

Nama Narasumber/Penilai :

No	KRITERIA	PENILAIAN					NILAI
		6	7	8	9	10	
A.	<b>ILMIAH</b>						
1.	Kejelasan alur pelaksanaan kegiatan penelitian						
2.	Keselarasan Tujuan dan Sasaran dengan Pelaksanaan						
3.	Kesesuaian Metodologi dengan Pelaksanaan						
4.	Keselarasan pelaksanaan dengan acuan (literature) dalam mendukung pelaksanaan kegiatan						
5.	Peluang pemanfaatan dari hasil kegiatan oleh Pengguna lain.						
<b>JUMLAH NILAI</b>							
Nilai Rata-rata		Bobot	Nilai x Bobot				
		60 %					
Catatan / Rekomendasi :							

No	KRITERIA	PENILAIAN				
		NILAI				
		6	7	8	9	10
B.	<b>PELAKSANAAN KEGIATAN SEMESTER/TAHAP I</b>					
1.	Fokus pelaksanaan kegiatan					
2.	Tingkat kemajuan dari pelaksanaan untuk mencapai tujuan dan sasaran kegiatan penelitian					
3.	Rencana tindak lanjut pelaksanaan kegiatan					
4.	Kelayakan sumber daya pendukung pelaksanaan (SDM, infrastruktur data)					
<b>JUMLAH NILAI</b>						
Nilai Rata-rata	Bobot	Nilai x Bobot				
	40 %					
Catatan / Rekomendasi :						

**KETERANGAN :**

A.  $6,0 \leq \text{NILAI} < 7,5$

Dapat dilanjutkan ketahap II dengan syarat perlu perbaikan laporan dan perbaikan cara melakukan pekerjaan/penelitian

B.  $7,5 \leq \text{NILAI} < 9,0$

Dapat dilanjutkan ketahap II dengan syarat perlu perbaikan laporan

C.  $\text{NILAI} \geq 9,0$

Dapat dilanjutkan ketahap II

Narasumber/Penilai

(.....)

**EVALUASI LAPORAN AKHIR RUK  
(PENELITIAN PENGEMBANGAN)  
TAHUN ANGGARAN 2007**

Judul Penelitian : *Analisis Kinerja dan*

Bidang : 1. Penginderaan Jauh  
2. Pengetahuan Sains Atmosfer, Antariksa dan Pemanfaatan  
3. Teknologi Dirgantara.

Program : 1. Terapan atau Unggulan  
2. Pengembangan Kapasitas (Teknologi)

Nama Narasumber/Penilai :

No	KRITERIA	PENILAIAN						NILAI
		5	6	7	8	9	10	
A.	<b>ILMIAH</b>							
1.	Hasil kegiatan (keluaran, hasil)							
2.	Keterkaitan keluaran dengan Tujuan dan Sasaran							
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efisiensi yang dicapai, dilihat dari jumlah biaya, SDM, alat, bahan dan metodologi (5M)</li> <li>▪ Efektifitas luaran (bekerja dengan baik sesuai spesifik teknis yang akan dicapai)</li> </ul>							
4.	Peluang pemanfaatan keluaran untuk mencapai keunggulan dan kemandirian litbang LAPAN <i>(bagi kegiatan yang berlangsung 1 tahun)</i>							
5.	Peluang untuk pengembangan dan pencapaian keunggulan serta kemandirian pada tahun mendatang <i>(Khusus untuk kegiatan yang lebih dari 1 tahun)</i>							
<b>JUMLAH NILAI</b>								
Nilai Rata-rata		Bobot		Nilai x Bobot				
		60 %						
<u>Catatan / Rekomendasi:</u>								

yang secara langsung dapat mendorong inovasi peningkatan kapasitas/kemampuan dan penguasaan Iptek Kedirgantaraan.

Adapun bidang-bidang yang tercakup dalam kegiatan RUK yang disesuaikan dengan fokus program LAPAN sebagai berikut :

- a. Penguatan kompetensi dan penguatan penguasaan iptek dirgantara dalam membangun kemandirian nasional di bidang teknologi dirgantara (satelit, roket, airship), penginderaan jauh dan penguasaan "space science".
- b. Meningkatkan pemanfaatan dan pelayanan iptek dirgantara bagi mendukung pembangunan nasional khususnya pembangunan ekonomi dan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan.
- c. Pengembangan dan pembinaan kebijakan kedirgantaraan nasional, baik yang bersifat pengembangan kebijakan maupun pengembangan regulasi dalam kaitannya untuk melindungi kepentingan bangsa dan negara.

### 1.5 Indikator Keberhasilan RUK

Kegiatan RUK merupakan kebijakan pembangunan, pengembangan dan pemanfaatan iptek kedirgantaraan untuk meningkatkan kapasitas, mutu dan manfaat penelitian kedirgantaraan dalam rangka penguasaan teknologi menuju kemandirian dan peningkatan pemanfaatan yang bernilai ekonomis, sesuai dengan visi LAPAN yaitu "Meningkatkan Peran Iptek Kedirgantaraan Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Berkelanjutan". Oleh karena itu perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi keberhasilan kegiatan RUK secara langsung diawasi oleh Pimpinan LAPAN beserta Tim Pelaksana kegiatan RUK.

Kriteria keberhasilan kegiatan RUK ditandai pada tercapainya kegiatan sehingga memenuhi indikator keluaran dan indikator hasil sebagai berikut :

a. Indikator Keluaran :

Model, prototipe, hak cipta/paten, dokumentasi teknis/cetak biru, dan model pemanfaatan iptek kedirgantaraan.

b. Indikator Hasil :

Terciptanya budaya kreativitas dan inovasi peneliti di lingkungan LAPAN, terciptanya peningkatan kemampuan penguasaan teknologi dan inovasi dengan ditandainya peningkatan jumlah HKI/paten, terbangunnya kemampuan inti dan keunggulan di bidang kedirgantaraan, terbangunnya citra kemandirian dari hasil-hasil litbang yang dapat dimanfaatkan langsung

No	KRITERIA	PENILAIAN					
		NILAI					
		5	6	7	8	9	10
B.	<b>PELAKSANAAN KEGIATAN</b>						
1.	Kejelasan penulisan/perumusan masalah dari pelaporan						
2.	Kejelasan perumusan tujuan/sasaran/spesifikasi teknis						
3.	Kejelasan metodologi dan penggunaan elemen-elemen manajemen (5 M)						
4.	Kejelasan analisis hasil						
5.	Kejelasan perumusan kesimpulan dan keterkaitan dengan masalah						
<b>JUMLAH NILAI</b>							
Nilai Rata-Rata		Bobot	Nilai x Bobot				
		40 %					
<u>Catatan / Rekomendasi:</u>							

**KETERANGAN :**

- A. NILAI  $\leq 6,0$   
Tidak dapat dilanjutkan ke tahun berikutnya.
- B. NILAI  $> 6,0$   
Dapat dilanjutkan ke tahun berikutnya.

Narasumber/Penilai

(.....)

**KETERANGAN :**

- 1. NILAI < 6,0  
Tidak dapat dilanjutkan ke tahun berikutnya.
- 2. NILAI > 6,0  
Dapat dilanjutkan ke tahun berikutnya.

**LAMPIRAN x****EVALUASI LAPORAN AKHIR RUK  
(PENELITIAN PEMANFAATAN)  
TAHUN ANGGARAN 2007**

Judul Penelitian :

Bidang :  
1. Penginderaan Jauh  
2. Pengetahuan Sains Atmosfer, Antariksa dan Pemanfaatan  
3. Teknologi DirgantaraProgram :  
1. Terapan atau Unggulan  
2. Pengembangan Kapasitas (Teknologi)

Nama Narasumber/Penilai :

No	KRITERIA	PENILAIAN					
		5	6	7	8	9	10
1.	Hasil kegiatan (keluaran, hasil)						
2.	Keterkaitan keluaran dengan tujuan dan sasaran						
3.	Keterkaitan keluaran dengan kebutuhan pemerintah, masyarakat dan dunia usaha yang dapat menggunakannya.						
4.	Tingkat operasionalisasi terhadap produk yang dihasilkan program penguatan pemanfaatan riset unggulan kedirgantaraan						
5.	Peluang pengembangan pemanfaatan lebih luas dari hasil kegiatan untuk memberikan dampak positif bagi pemerintah, masyarakat dan dunia usaha						
6.	Tingkat efisiensi dan efektifitas dari kegiatan						
7.	Peluang pengguna untuk membiayai sepenuhnya bagi keberlangsungan kegiatan tersebut						
8.	Tingkat pemberdayaan dan alih teknologi kepada pengguna						
JUMLAH NILAI							
Nilai Rata-rata							
Catatan / Rekomendasi:							

**KETERANGAN :**

- i. NILAI  $\leq 6,0$   
Tidak dapat dilanjutkan ke tahun berikutnya.
- ii. NILAI  $> 6,0$   
Dapat dilanjutkan ke tahun berikutnya.

## FORMAT LAPORAN KEMAJUAN SEMESTER I RUK

Laporan Kemajuan Semester I RUK terdiri dari :

- a. Ringkasan Eksekutif (*Executive Summary*)
- b. Pendahuluan
  - Latar Belakang
  - Tujuan
  - Sasaran
- c. Metodologi
- d. Laporan kemajuan pelaksanaan kegiatan (hingga waktu disusunnya laporan kemajuan)
- e. Permasalahan yang dihadapi
- f. Rencana kegiatan (hingga akhir tahun kegiatan)
- g. Daftar Pustaka
- h. Lampiran (Peta dokumentasi hasil gambar/desain, dan lain-lain)

SUBBAG HUKUM

## FORMAT LAPORAN AKHIR RUK

Laporan Akhir RUK terdiri dari :

- a. Ringkasan Eksekutif (*Executive Summary*)
- b. Pendahuluan
  - Latar belakang
  - Tujuan
  - Sasaran
- c. Metodologi
- d. Hasil-hasil penelitian yang telah dicapai (mohon dirinci hasil-hasil yang dicapai selama pelaksanaan kegiatan RUK mencakup keluaran, hasil dan manfaat)
- e. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan serta strategi pemecahannya (baik Litbang maupun industri)
- f. Pemanfaatan hasil pasca kegiatan RUK (berupa rencana-rencana yang akan dilakukan dalam pemanfaatan hasil RUK ataupun lanjutan apabila hasil RUK masih perlu dikembangkan lagi)
- g. Daftar Pustaka
- h. Lampiran (peta, dokumentasi hasil gambar/desain, dan lain-lain)

Selain dalam bentuk Hard Copy, pelaksana kegiatan RUK diwajibkan pula menyerahkan Laporan Akhir Kegiatan dalam bentuk *electronic file* (Disk/CD).

ataupun bagi perkembangan selanjutnya serta terciptanya peluang kerjasama dalam pemanfaatan seluas-luasnya oleh pemerintah, masyarakat dan dunia usaha.

### 1.6 Evaluasi RUK

Pada pelaksanaan kegiatan RUK dilakukan evaluasi untuk menilai kemajuan/hasil kegiatan yang dilaksanakan oleh Tim Penilai/Narasumber yang terdiri dari para ahli dari berbagai bidang. Tim Penilai/Narasumber terdiri dari Pejabat, Peneliti , Komisi Pakar , Para Ahli dari Perguruan Tinggi dan Pengguna (Dunia Usaha, Pemerintah dan Masyarakat). Evaluasi dilaksanakan dua kali dalam satu tahun yaitu Evaluasi Laporan Kemajuan Semester I dan Laporan Akhir.

Evaluasi Laporan Semester I lebih diutamakan pada masalah perencanaan, metodologi, pelaksanaan dan pengorganisasian sumber daya. Sedangkan Evaluasi Laporan Akhir lebih diutamakan pada keluaran dan hasil serta kemungkinan keberlanjutan operasionalisasi dari hasil yang telah dicapai. Format Evaluasi Laporan Kemajuan Semester I dan Evaluasi Laporan Akhir serta format Laporan Kemajuan Semester I dan Laporan Akhir seperti pada Lampiran vii, viii, ix, x, xi dan xii.

## BAB II

### PROSEDUR PENGAJUAN PROPOSAL

Kegiatan RUK meliputi kegiatan Penelitian Pengembangan Iptek Kedirgantaraan dan kegiatan Penelitian Pemanfaatan Iptek Kedirgantaraan.

#### A. PROPOSAL

Proposal kegiatan RUK terdiri dari 3 (tiga) bagian

1. Proposal Teknis
2. Proposal Biaya
3. Proposal Administrasi

Proposal beserta seluruh dokumen pendukung disusun sesuai format yang telah ditetapkan dan tercantum pada lampiran i, ii dan iii.

#### A.1 Proposal Teknis RUK

Pada proposal teknis pengusulan harus ditetapkan apakah sifat kegiatannya Penelitian Pengembangan Iptek Kedirgantaraan atau Penelitian Pemanfaatan Iptek Kedirgantaraan. Proposal teknis merupakan fokus penilaian Tim Penilai/Narasumber dalam menentukan kelayakan usulan kegiatan RUK. Proposal teknis mengandung informasi yang terdiri dari :

- a) *Executive Summary* kegiatan yang terkait dengan program LAPAN, Kedeputian atau Pusat, sesuai dengan Renstra LAPAN.
- b) Latar belakang masalah yang menjadi motivasi untuk melakukan penelitian, berupa analisis permasalahan riil dan kaitannya dengan pemacuan teknologi, HKI dan pemanfaatan hasil kegiatan RUK.
- c) Tujuan, sasaran dan hasil kegiatan.
- d) Metodologi.
- e) Lingkup Kegiatan.
- f) Menetapkan indikator keluaran dan hasil.
- g) Menjelaskan hasil yang diharapkan, target luaran, hasil dan rencana tindak lanjut pengembangan pemanfaataan hasil kegiatan RUK.

- h) Jadual dan tahap pelaksanaan untuk mencapai tujuan dan sasaran kegiatan RUK, mencakup :
- 1) Pelaksanaan dan keterkaitan komponen kegiatan.
  - 2) Komponen dan jumlah biaya kegiatan.
  - 3) Penggunaan personil pelaksana dalam setiap tahap kegiatan.
- i) Proposal Teknis agar dilampiri Tabel Kerangka Kerja Logis (TKKL) dan Data Pendukung.

TKKL memberikan gambaran tentang indikator masukan, luaran dan hasil. Data pendukung, seperti : Referensi atau dokumen lainnya, rekomendasi dari perguruan tinggi, instansi pengguna atau Deputi, yang sifatnya mendukung atau memberi jaminan bagi keberhasilan pencapaian sasaran dan luaran. ( tercantum pada lampiran iv )

## A.2 Proposal Biaya RUK

Proposal biaya merupakan fokus penilaian Tim Administrasi dalam menentukan kelayakan usulan pembiayaan. Proposal biaya memberikan informasi mencakup rencana pembiayaan atau alokasi setiap komponen biaya. Biaya untuk setiap kegiatan RUK maksimal Rp 200.000.000,- (dua ratus juta rupiah) dengan komposisi sebagai berikut :

Gaji upah/honor maksimal 30% s.d 40% dari biaya RUK dan selebihnya untuk belanja non gaji upah/honor (bahan, perjalanan, dan lain-lain).

Gaji Upah/Honor pelaksana kegiatan RUK sesuai standar biaya umum tahun 2007 adalah sebagai berikut :

### a) Pelaksana :

- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 1) Koordinator Peneliti | : Rp. 350.000,-/bln                 |
| 2) Peneliti Utama       | a. Pendidikan S1 : Rp. 25.000,-/jam |
|                         | b. Pendidikan S2 : Rp. 27.500,-/jam |
|                         | c. Pendidikan S3 : Rp. 30.000,-/jam |
| 3) Peneliti             | a. Pendidikan S1 : Rp. 20.000,-/jam |
|                         | b. Pendidikan S2 : Rp. 22.500,-/jam |
|                         | c. Pendidikan S3 : Rp. 25.000,-/jam |
| 4) Pembantu Peneliti    | : Rp. 15.000,-/jam                  |

### B. MEKANISME PENCARIAN PROPOSAL

- a) Biaya pelaksanaan proposal ditetapkan sebagai berikut :
- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 5) Sekretariat Penelitian | : Rp 250.000,-/bln |
| 6) Pembantu Lapangan      | : Rp. 50.000,-/hr  |
- b) Total waktu kerja maksimal bagi Pelaksana untuk setiap kegiatan RUK adalah :
- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1) Koordinator Peneliti   | : 10 bln/orang        |
| 2) Peneliti Utama         | : 20 jam/minggu/orang |
| 3) Peneliti               | : 20 jam/minggu/orang |
| 4) Pembantu Peneliti      | : 20 jam/minggu/orang |
| 5) Sekretariat Penelitian | : 10 bln/orang        |
| 6) Pembantu Lapangan      | : 10 bln/orang        |
- Waktu pelaksanaan kegiatan maksimal 40 minggu/10 bulan.
- c) Pelaksana kegiatan RUK terdiri dari :
- |                           |
|---------------------------|
| 1) Koordinator Peneliti   |
| 2) Peneliti Utama         |
| 3) Peneliti               |
| 4) Pembantu Peneliti      |
| 5) Sekretariat Penelitian |
| 6) Pembantu Lapangan      |

### A.3 Proposal Administrasi RUK

Proposal administrasi mencakup informasi yang memberikan jaminan dan mendukung kelancaran pelaksanaan program dan mendukung keberhasilan pencapaian sasaran kegiatan RUK.

Proposal administrasi terdiri dari :

- Profil pusat penelitian yang menjelaskan fasilitas dan kemampuan teknis.
- Riwayat hidup seluruh personil pelaksana dengan keterangan Satuan Kerjanya, disertai dengan rekomendasi/surat tugas dari masing-masing Kepala Pusat yang terkait dan disetujui oleh Deputi.

## **B. MEKANISME PENGAJUAN PROPOSAL**

Proses pengajuan proposal melalui tahapan sebagai berikut :

### **a) Pemberitahuan Pengajuan Proposal**

Pemberitahuan pengajuan proposal dilakukan dengan cara :

- 1) Pengiriman surat pemberitahuan pengajuan proposal
- 2) Pengiriman buku pedoman RUK

### **b) Sosialisasi**

Sosialisasi dilakukan oleh tim Biro Perencanaan dan Organisasi, dengan tujuan :

- 1) Menyampaikan pokok kebijakan Kepala LAPAN tentang kegiatan RUK.
- 2) Menjelaskan penyusunan proposal kegiatan dan teknis yang berkaitan dengan pengajuan proposal.

### **c) Pengajuan Proposal**

Pengajuan proposal kegiatan harus memenuhi syarat berikut :

- 1) Usulan kegiatan RUK harus sesuai dengan prioritas / kebutuhan unit kerja.
- 2) Pengusulan atau pengajuan kegiatan RUK sudah melalui proses seleksi awal pada masing-masing kedeputian.
- 3) Usulan kegiatan harus diusulkan dan ditandatangani oleh Kepala Pusat dan disetujui oleh Deputi
- 4) Usulan kegiatan dibuat rangkap 5 (lima), disertai surat pengajuan yang ditandatangani oleh Kepala Pusat ditujukan kepada Biro Perencanaan dan Organisasi.

**PROPOSAL TEKNIS RUK  
TAHUN ANGGARAN 2007**

**I. UMUM**

1. Unit Kerja Pelaksana dan Pengawas Kegiatan : **Unit Kerja Pelaksana**
  2. Judul Penelitian (nama kegiatan yang diusulkan) : **Judul Penelitian**
  3. Lokasi Kegiatan : - Propinsi : **Lokasi Kegiatan**
  4. Sifat Kegiatan : 1. Penelitian Pengembangan :   
2. Penelitian Pemanfaatan :   
- Lanjutan :   
- Tahun Kegiatan Dimulai :   
- Tahun Kegiatan Diperkirakan Selesai :
  5. Indikator Kinerja :
    - Output/Keluaran :
    - Outcome/Hasil :  6. Fokus Kegiatan :
    - a. Penelitian dan Pengembangan, Rekayasa dan Rancang Bangun Teknologi Sistem Wahana Dirgantara, Teknologi Sistem.
    - b. Penelitian dan Pengembangan dan Rancang Bangun Teknologi Pemanfaatan Satelit Penginderaan Jauh.
    - c. Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh Satelit, Meningkatkan Kapasitas Penguasaan Teknologi Pengolahan, Model dan Metoda Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh Satelit Yang Efektif dan Efisien Dalam Berbagai Bidang Pembangunan Nasional Berkelanjutan.
    - d. Produksi dan Pelayanan Data Inderaja Satelit.
    - e. Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Konversi Energi Angin dan Spin Off Kemajuan Teknologi Dirgantara.
    - f. Penelitian dan Pengembangan Model Atmosfer Indonesia, Kualitas Udara dan Pemanfaatannya.
    - g. Penelitian Cuaca Antariksa dan Dinamika Atmosfer Atas.
  7. Komponen Kegiatan :
    - a. Struktur Biaya :
 

Gaji Upah/Honor	: Rp.
Belanja Non Gaji Upah/Honor	: Rp.
(bahan, perjalanan dan lain-lain)	
- |                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Total Perkiraan Biaya | Rp. ..... |
|-----------------------|-----------|

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	i
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Istilah Dalam RUK (Riset Unggulan Kedirgantaraan) .....	2
1.3 Tujuan RUK .....	2
1.4 Lingkup Kegiatan RUK .....	2
1.5 Indikator Keberhasilan RUK .....	3
1.6 Evaluasi RUK .....	4
<b>BAB II PROSEDUR PENGAJUAN PROPOSAL .....</b>	5
A. <b>PROPOSAL .....</b>	5
A.1 Proposal Teknis RUK .....	5
A.2 Proposal Biaya RUK .....	6
A.3 Propsal Administrasi RUK .....	7
B. <b>MEKANISME PENGAJUAN PROPOSAL .....</b>	8
a) Pemberitahuan Pengajuan Proposal .....	8
b) Sosialisasi .....	8
c) Pengajuan Proposal .....	8
<b>BAB III SELEKSI DAN EVALUASI RUK.....</b>	15
3.1 <b>SELEKSI RUK .....</b>	15
3.1.1 Batasan dan Persyaratan RUK .....	15
3.1.2 Kriteria Seleksi RUK .....	15
A. Kriteria Utama RUK .....	15
B. Kriteria Pembiayaan dan Pendukung RUK .....	16
3.1.3 Tim Seleksi RUK .....	17
3.1.4 Proses Seleksi RUK .....	17
A. Seleksi Administrasi .....	17
B. Seleksi Proposal Teknis dan Proposal Biaya .....	17
3.1.5 Sistem Penilaian RUK .....	20
3.2 <b>EVALUASI RUK .....</b>	20

**Lampiran Peraturan Kepala LAPAN**  
Nomor : Per/102A/VIII/2006  
Tanggal : 25 AGustus 2006

# PEDOMAN RISET UNGGULAN KEDIRGANTARAAN (RUK) TAHUN 2007

# **SUBBAG**

## PENDAHULUAN

### DAFTAR LAMPIRAN

#### 1.1. Latar Belakang

Penelitian dan pengembangan merupakan tugas pokok dan utama di

Lampiran :

i.	Proposal Teknis RUK .....	9
ii.	Proposal Biaya RUK .....	11
iii.	Proposal Administrasi RUK .....	13
iv.	Tabel Kerangka Kerja Logis (TKKL) .....	14
v.	Penilaian Seleksi RUK (Penelitian Pengembangan) .....	21
vi.	Penilaian Seleksi RUK(Penelitian Pemanfaatan) .....	23
vii.	Evaluasi Laporan Kemajuan Semester I RUK (Penelitian Pengembangan) .....	25
viii.	Evaluasi Laporan Kemajuan Semester I RUK (Penelitian Pemanfaatan) .....	27
ix.	Evaluasi Laporan Akhir RUK (Penelitian Pengembangan) .....	29
x.	Evaluasi Laporan Akhir RUK (Penelitian Pemanfaatan) .....	31
xi.	Format Laporan Kemajuan Semester I .....	32
xii.	Format Laporan Akhir RUK .....	33

Bantuan dana program penelitian riset unggulan yang disiapkan oleh

berdasarkan perintah anggaran kegiatan LAPAN kepada ini dapat

dilaksanakan oleh satuan kerja unit kerja LAPAN beranggama

Penelitian, Pengembangan dan Inovasi (LPPN) yang berada di bawah

Badan Pengembangan dan Inovasi pada lingkungan pemanfaatan hasil ilmiah dan teknologi

(BPI) selama masa pelaksanaan kegiatan ini.

Kegiatan RUK dan PPPRUK untuk tahun 2007 dilaksanakan menjadi

kegiatan inventi Riset Unggulan Kedirgantaraan (RUK) dan bukan tercantum

dalam dokumen Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2007. RUK merupakan

kegiatan penelitian pengembangan dan penelitian pemanfaatan hasil Kedirgantaraan.

Kegiatan RUK disiapkan mampu memperoleh dampak positif seperti :

- Terbentuk dalam inovasi ilmu Kedirgantaraan
- Meningkatnya kinerja dengan kemampuan ilmu Kedirgantaraan
- Penggunaan teknologi tinggi term (rakel, sistem)

NO.	KRITERIA	NILAI						
		4	5	6	7	8	9	10
B.2	<b>KELAYAKAN RENCANA PELAKSANAAN DAN BIAYA</b>							
1.	Kelayakan sumberdaya dalam mendukung ketercapaian hasil yang diharapkan (SDM, fasilitas)							
2.	Kelayakan penganggaran untuk pengadaan bahan penelitian							
3.	Relevansi alokasi anggaran untuk perjalanan dinas dengan kegiatan penelitian							
4.	Relevansi jadual kegiatan dengan pencapaian tujuan dan sasaran							
5.	Peluang pemanfaatan hasil kegiatan oleh Pengguna (pemerintah, masyarakat dan dunia usaha) dalam 1 (satu) tahun kegiatan							
<b>JUMLAH</b>								
Catatan / Rekomendasi :								

Tidak Layak Teknis Nilai < 35 ≤ Layak Teknis Nilai

Narasumber/Penilai

(.....)