JABATAN PENGAJIAN TINGGI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI

GARIS PANDUAN SKIM GERAN PENYELIDIKAN PEMBANGUNAN PROTOTAIP (PRGS)

(PINDAAN TAHUN 2012)

BAHAGIAN PERANCANGAN KECEMERLANGAN IPT
JABATAN PENGAJIAN TINGGI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI
ARAS 7, NO 2, MENARA 2,
JALAN P 5/6, PRESINT 5,
62200 WILAYAH PERSEKUTUAN,
PUTRAJAYA
NO.TEL. : +603 – 8870 6000 samb. 4572/6973/4574
+603 – 8870 6970
NO. FAKS : +603 – 8870 6867

SENARAI KANDUNGAN

BAHAGIAN 1 (PERMOHONAN)	3
1.1 Falsafah	3
1.2 Definisi	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Bidang Penyelidikan	3
1.5 Syarat-syarat Permohonan	4
1.6 Peraturan Permohonan	5
1.7 Kriteria Penilaian	6
1.8 Peraturan Kewangan	6
1.9 Hasil Penyelidikan	8
1.10 Pengumuman Tarikh Permohonan	9
BAHAGIAN 2 (PENILAIAN)	10
2.1 Penilaian Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip	10
BAHAGIAN 3 (PEMANTAUAN)	11
3.1 Implementasi Projek	11
3.2 Pengawalan Projek	11
BAHAGIAN 4 (KEPUTUSAN)	13
4.1 Pemberitahuan Keputusan dan Pengagihan Peruntukan	13
BAHAGIAN 5 (LAIN-LAIN)	13
5.1 Ketua Projek Berhenti bertugas di IPT/Berpindah IPT	13
BAHAGIAN 6 (PERANAN)	14
6.1 Peranan Penyelidik	14
6.2 Peranan Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC)	14
6.3 Peranan Jawatankuasa Penilaian	15
6.4 Peranan Jabatan Pengajian Tinggi (JPT)	15

BAHAGIAN 1

PERMOHONAN

1.1 FALSAFAH

Kebanyakan hasil penyelidikan pembangunan prototaip tidak dapat dikomersilkan kerana hasil penyelidikan masih di peringkat awal. Untuk kesinambungan, Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) diwujudkan untuk membantu merapatkan jurang antara penemuan penyelidikan dan pengkomersilan bagi tujuan penciptaan teknologi baru selaras dengan keperluan K-Ekonomi dan pelaksanaan Model Ekonomi Baru.

1.2 DEFINISI

Dana yang diwujudkan bagi pembangunan prototaip untuk merapatkan jurang di antara penemuan makmal/penyelidikan sehingga sebelum pra-pengkomersilan. Ini termasuk pembuktian konsep (*proof of concept), p*enilaian *(evaluation), s*kala naik *(up-scaling),* ujian pra-klinikal *(pre-clinical testing)* dan ujian lapangan *(field testing)*.

1.3 TUJUAN

Dana PRGS diwujudkan untuk membantu merapatkan jurang antara penemuan penyelidikan dan pengkomersilan bagi tujuan penciptaan teknologi/penemuan baru selaras dengan keperluan K-ekonomi dan pelaksanaan Model Ekonomi Baru.

1.4 BIDANG PENYELIDIKAN

Terbuka untuk semua bidang penyelidikan yang telah mempunyai hasil penemuan yang memerlukan Pembangunan Prototaip.

1.5 SYARAT-SYARAT PERMOHONAN

1.5.1 Skim ini terbuka kepada kakitangan akademik IPT dengan syarat-syarat berikut:-

1.5.1.1 Warganegara Malaysia.

1.5.1.2 Kakitangan akademik tetap (Profesor, Profesor Madya, Pensyarah Kanan, Pensyarah).

1.5.1.3 Bagi kakitangan bertaraf kontrak, termasuk bukan warganegara, dimestikan mempunyai penyelidik bersama warganegara Malaysia yang bertaraf tetap.

1.5.2 Skim PRGS dibuka kepada semua yang memenuhi syarat permohonan. Walau bagaimanapun, keutamaan *(priority)* diberi kepada hasil projek di bawah Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) samada yang telah tamat atau sedang dijalankan.

1.5.3 Pemohon hanya dibenarkan menjadi Ketua Penyelidik bagi satu projek dan hanya satu permohonan projek sahaja akan diperakukan pada setiap fasa.

1.5.4 Permohonan baru bagi mereka yang telah diluluskan Skim PRGS pada fasa yang terdahulu akan diberi pertimbangan dengan mengemukakan bukti projek PRGS terdahulu telah selesai sepenuhnya.

1.5.5 Jumlah peruntukan yang dipohon hendaklah tidak melebihi siling yang telah ditetapkan.

1.5.6 Setiap projek penyelidikan yang dipohon diharap dapat melahirkan Modal Insan dalam penyelidikan seperti mana yang termaktub dalam RMK-10.

1.5.7 Pensyarah yang bercuti belajar tidak dibenarkan menjadi Ketua Penyelidik. Walau bagaimanapun, beliau boleh menjadi ahli dalam kumpulan penyelidikan.

1.5.8 Ketua Penyelidik yang berpindah universiti hendaklah melepaskan kedudukannya sebagai ketua. Walau bagaimanapun, beliau boleh kekal sebagai ahli dalam kumpulan penyelidikan berkenaan.

1.6 PERATURAN PERMOHONAN

1.6.1 Permohonan untuk Skim PRGS perlu menggunakan **Borang PRGS – A1(R)** (Borang Permohonan Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip) yang terkini dari Jabatan Pengajian Tinggi, Kementerian Pengajian Tinggi.

1.6.2 Permohonan untuk Skim PRGS dibuka kepada projek penyelidikan yang menepati bidang (perenggan 1.4) dan syarat (perenggan 1.5) di atas.

1.6.3 Semua permohonan hendaklah dinilai oleh universiti dan disokong oleh pihak yang bertangungjawab di universiti masing-masing untuk pertimbangan KPT. Laporan penilaian hendaklah dikemukakan kepada pihak Urus Setia PRGS, KPT bersama-sama borang permohonan tersebut.

1.6.4 Pihak penyelidik diminta menyatakan geran atau sumber kewangan dari peringkat awal projek penyelidikan sehingga ke tahap memerlukan pembangunan prototaip.

1.6.5 Bagi pembangunan prototaip yang melebihi siling PRGS, penyelidik mestilah mengisytiharkan semua pembiayaan yang diperolehi bagi projek tersebut.

1.6.6 Pihak penyelidik perlu menyatakan perancangan geran yang telah/akan diperolehi sehingga ke tahap pra-komersilan.

1.6.7 Semua permohonan Skim PRGS perlu dilakukan secara pembentangan kepada Jawatankuasa Penilaian.

1.6.8 Bagi setiap projek yang diluluskan, sekiranya perlu atas nasihat panel penilai, seorang mentor akan dilantik untuk memberi bimbingan ke arah kebolehjayaan komersil produk *(commercial viability of product).*

1.6.9 Bagi projek penyelidikan yang melibatkan manusia, projek tersebut perlu mendapatkan kelulusan Jawatankuasa Etika.

1.7 KRITERIA PENILAIAN

1.7.1 Geran yang dipohon mestilah melibatkan penghasilan salah satu perkara berikut :

- 1.7.1.1 Pembuktian konsep (*proof of concept)*
- 1.7.1.2 Penilaian *(evaluation)*
- 1.7.1.3 Skala naik *(up scaling)*
- 1.7.1.4 Ujian Pra Klinikal *(pre-clinical testing)*
- 1.7.1.5 Ujian lapangan *(field testing);* dan

1.7.2 Prototaip yang memberi impak kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat; atau

1.7.3 Prototaip yang berpotensi untuk menjana industri berasaskan ilmu/pengetahuan baru; atau

1.7.4 Prototaip yang berpotensi yang menyumbang kepada agenda strategik negara.

1.8 PERATURAN KEWANGAN

Geran PRGS tidak boleh digunakan bagi perkara berikut:

- i. Menghasilkan pelan perniagaan *(Business plan)*
- ii. Kajian pasaran *(Market survey)*
- iii. Permohonan dan Pendaftaran Harta Intelek *(IP filing and registration)*
- iv. Pameran dan Promosi produk *(Product exhibition and promotion)*
- v. Pembentangan persidangan *(Conference presentation)*

1.8.1 **Vot 11000**
Upah dan Elaun untuk Pegawai/Pembantu Penyelidik (RO/RA)

Siling upah dan elaun bagi RO/RA adalah tidak melebihi 10% daripada jumlah geran.

1.8.2 **Vot 21000**
Perjalanan dan Pengangkutan

Perjalanan domestik dan antarabangsa yang berkaitan dengan projek tidak melebihi 15% daripada jumlah geran. Sekiranya melebihi 15%, penyelidik perlu mendapat kelulusan Jawatankuasa Penilaian.

1.8.2 **Vot 24000**
Sewaan

Sewaan hanya dibenarkan untuk bangunan, peralatan, pengangkutan dan barangan lain yang terlibat secara langsung dengan pembangunan prototaip.

1.8.3 **Vot 27000**
Bekalan dan Bahan Penyelidikan

Hanya perbelanjaan yang berkaitan dengan pembangunan prototaip sahaja dibenarkan.

1.8.5 **Vot 28000**
Baik pulih kecil dan ubahsuai

Hanya perbelanjaan untuk baik pulih dan pengubahsuaian yang kecil terhadap bangunan, makmal, peralatan atau lain-lain barang yang berkaitan dengan penyelidikan dibenarkan.

Kos penyelenggaraan peralatan sedia ada semasa projek dilaksanakan adalah dibenarkan. Selepas projek selesai kos penyelenggaraan ini tidak akan ditanggung lagi oleh Geran ini.

1.8.6 **Vot 29000**
Perkhidmatan Ikhtisas

Vot ini meliputi lain-lain perkhidmatan termasuk percetakan, hospitaliti, honorarium, perkhidmatan profesional, konsultansi, penggunaan komputer, pemprosesan data dan lain-lain perkhidmatan yang berkaitan dengan pembangunan prototaip.

1.8.7 **Vot 35000**
Aksesori dan Peralatan

Hanya pembelian peralatan khas dan aksesori (termasuk meningkatkan keupayaan peralatan sedia ada) yang berkaitan dengan pembangunan prototaip dibenarkan. Sila beri senarai dan justifikasi alat yang dipohon. Jumlah yang dipohon pula tidak melebihi 40% daripada jumlah geran.

1.9 HASIL PENYELIDIKAN

1.9.1 Prototaip

1.9.1.1 Prototaip yang memenuhi ciri-ciri/objektif yang diluluskan

1.9.1.2 Prototaip yang berjaya mendapat geran pra-komersilan dan pengkomersilan.

1.9.2 Hak Harta Intelek

1.9.2.1 Setiap projek penyelidikan perlu menghasilkan sekurang-kurangnya satu (1) harta intelek.

1.9.2.2 Bagi projek yang dibiayai oleh Skim PRGS, penyelidik digalakkan untuk memohon pendaftaran Harta Intelek di dalam negeri dahulu sebelum ke peringkat antarabangsa. Harta Intelek hasil Skim PRGS menjadi hak milik bersama Kerajaan Malaysia dan IPT.

1.9.2.1 Pengurusan Harta Intelek adalah menjadi tanggungjawab IPT.

1.9.3 Hasil Pengkomersilan

1.9.3.1 Hasil pengkomersilan dari pembangunan prototaip yang dibiayai oleh Skim PRGS dan sumber lain hendaklah dikongsi bersama mengikut pecahan pembiayaan geran dan sumbangan dalam bentuk lain bagi projek tersebut.

1.9.3.2 Untuk IPTA, hasil pengkomersilan perlulah diagihkan mengikut Polisi Pengkomersilan sedia ada.

1.9.3.3 Untuk IPTS, perincian hak milik pengkomersilan hendaklah dipersetujui dalam klausa kontrak.

1.10 PENGUMUMAN TARIKH PERMOHONAN

1.10.1 Tarikh Buka dan Tutup Permohonan

Pihak KPT akan memaklumkan tarikh buka dan tutup permohonan Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) melalui surat rasmi kepada IPT.

BAHAGIAN 2

PENILAIAN

2.1 PENILAIAN SKIM GERAN PENYELIDIKAN PEMBANGUNAN PROTOTAIP (PRGS)

2.1.1 Permohonan Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip akan dinilai oleh setiap Jawatankuasa Penilaian mengikut bidang-bidang yang telah ditetapkan. Jawatankuasa ini diketuai oleh seorang Pengerusi dan dianggotai oleh beberapa orang Ahli Jawatankuasa yang diiktiraf sebagai pakar dalam bidang masing-masing dan pakar/pengurus dana pelaburan pengkomersilan dan pra-pengkomersilan.

2.1.2 Pengerusi bagi setiap Jawatankuasa akan memperakukan permohonan projek yang telah dinilai kepada Jawatankuasa Induk Skim Geran Pembangunan Prototaip yang dipengerusikan oleh Ketua Pengarah JPT untuk kelulusan.

2.1.3 Penilaian oleh Jawatankuasa Penilaian adalah berdasarkan kepada syarat, peraturan dan kriteria yang tersebut di atas serta lain-lain Garis Panduan JPT, Kementerian Pengajian Tinggi.

BAHAGIAN 3

PEMANTAUAN

3.1 IMPLEMENTASI PROJEK

Semua projek yang diluluskan di bawah Skim Geran Pembangunan Prototaip perlu dipantau dari aspek:-

(i) Prestasi projek; dan

(ii) Prestasi kewangan.

3.2 PENGAWALAN PROJEK

3.2.1 Setiap IPT perlu mengisi dan menghantar kepada Urus Setia PRGS, KPT laporan prestasi dan kewangan projek penyelidikan PRGS yang terdiri daripada:-

(i) **Borang PRGS - P1(R)**

- Laporan Pembangunan Prototaip di bawah Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS);
- untuk diisi oleh setiap penyelidik di IPT; dan
- dihantar kepada Urus Setia PRGS, KPT sebelum 15 Februari dan 15 Ogos setiap tahun;
- perlu dihantar kepada KPT melalui pengurusan penyelidikan di IPT masing-masing

(ii) **Borang PRGS - P2(RMC)**

- Laporan Keseluruhan Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) mengikut Fasa bagi setiap IPT sekali setahun;
- diisi oleh pengurusan penyelidikan di IPT masing-masing; dan

- perlu disertakan bersama-sama PRGS-K1(RMC) dan PRGS-K2(RMC).

(iii) **Borang PRGS - K1(RMC)**

- Ringkasan Prestasi Kewangan bagi Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) mengikut Fasa bagi setiap IPT;

- diisi oleh pengurusan penyelidikan di IPT masing-masing; dan

- disertakan bersama-sama dengan Borang FRGS-P2(RMC).

(iv) **Borang PRGS - K2(RMC)**

- Laporan Perbelanjaan Kewangan bagi Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) mengikut Fasa bagi setiap IPT;

- diisi oleh pengurusan penyelidikan di IPT masing-masing; dan

- disertakan bersama - sama dengan Borang FRGS-P2(RMC).

(v) Laporan akhir penyelidikan perlu dihantar dalam tempoh 3 bulan selepas projek disiapkan dengan menggunakan format IPT masing-masing.

3.2.2 Bagi Laporan Prestasi Projek Penyelidikan mengikut milestone/bulanan atau suku tahunan adalah terpulang kepada pengurusan penyelidikan di IPT masing-masing dan ia tidak perlu dikemukakan kepada pihak Kementerian melainkan terdapat arahan khusus mengenainya.

3.2.3 Pemantauan tahunan akan juga dilakukan secara pembentangan kepada panel penilai. Penentuan keperluan lawatan tapak bagi tujuan verifikasi akan ditetapkan oleh panel penilai.

3.2.4 Pengurusan, pemantauan dan pelaporan projek adalah dipertanggungjawabkan kepada pengurusan penyelidikan setiap IPT.

3.2.5 Pengurusan aset adalah di bawah tanggungjawab pihak pengurusan penyelidikan setiap IPT. Aset adalah menjadi hak milik bersama Kerajaan Malaysia dan IPT dan sebarang pelupusan aset hendaklah mengikut prosedur yang telah ditetapkan.

BAHAGIAN 4

KEPUTUSAN

4.1 PEMBERITAHUAN KEPUTUSAN DAN PENGAGIHAN PERUNTUKAN

4.1.1 Surat kelulusan Projek akan disampaikan kepada Naib Canselor IPT dan sesalinan surat kelulusan akan dimajukan kepada Pusat Pengurusan Penyelidikan IPT.

4.1.2 Pembayaran akan dibuat oleh KPT kepada IPT setelah surat kelulusan PRGS dikeluarkan berdasarkan jumlah peruntukan yang diluluskan Jawatankuasa Induk PRGS.

BAHAGIAN 5

LAIN-LAIN

5.1 KETUA PROJEK BERHENTI BERTUGAS DI IPT / BERPINDAH IPT

Geran Pembangunan Prototaip diluluskan dan diperakukan untuk sesebuah IPT. Jika berlaku seperti perenggan 5.1, geran tersebut masih di bawah kawal selia IPT yang diperakukan. Dengan itu, keputusan terhadap IPT tersebut akan digunapakai.

BAHAGIAN 6

PERANAN

6.1 PERANAN PENYELIDIK

6.1.1 Hanya memohon Skim PRGS bagi produk yang telah betul-betul bersedia untuk pembangunan prototaip.

6.1.2 Memastikan borang-borang permohonan/ kemajuan/ pemantauan diisi dengan lengkap dan sempurna dan dihantar mengikut jadual.

6.1.3 Melakukan penyelidikan dengan baik dan mengikut etika.

6.1.4 Memastikan projek dapat dilaksanakan mengikut jadual dan diselesaikan dalam tempoh yang ditetapkan.

6.1.5 Melengkapkan diri dengan pengetahuan/kesedaran tentang keperluan harta intelek.

6.1.6 Membudayakan minda perintis, keusahawanan, inovatif dan kolaboratif.

6.2 PERANAN PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN (RMC)

6.2.1 Menghebahkan maklumat mengenai Skim PRGS kepada penyelidik masing-masing.

6.2.2 Membentuk jawatankuasa penilaian peringkat universiti yang khas untuk Skim PRGS yang dianggotai oleh pakar bidang dan pengurus dari sayap pengkomersilan.

6.2.3 Memastikan penilaian dilaksanakan mengikut garis panduan yang ditetapkan.

6.2.4 Memastikan penilaian dilaksanakan oleh jawatankuasa etika manusia atau haiwan (jika perlu).

6.2.5 Memastikan permohonan menepati garis panduan.

6.2.6 Menilai dan memperakukan permohonan baru yang mempunyai kebolehjayaan komersil yang tinggi.

6.2.7 Memantau kemajuan projek.

6.2.8 Menyelaraskan pelaporan projek PRGS kepada KPT.

6.3 PERANAN JAWATANKUASA PENILAIAN

6.3.1 Menilai dan memperakukan permohonan baru yang mempunyai kebolehjayaan komersil yang tinggi.

6.3.2 Memantau kemajuan projek PRGS.

6.3.3 Melawat tapak jika perlu.

6.3.4 Memberi kritikan membina dan memberi motivasi kepada penyelidik.

6.4 PERANAN JABATAN PENGAJIAN TINGGI (JPT)

6.4.1 Menyediakan direktori pakar dalam pelbagai bidang.

6.4.2 Menyediakan direktori pengurus dana pengkomersilan atau pra-pengkomersilan.

6.4.3 Mengenal pasti ahli Jawatankuasa Penilaian yang benar-benar berwibawa dari dalam dan luar negara yang terdiri daripada pelbagai disiplin seperti Panel dari *Stanford Research Institute (SRI)* dan *Stevens Institute*. Mereka juga akan menjadi pemangkin untuk menilai pelatih tempatan.

6.4.4 Menyediakan peruntukan sepenuhnya bagi Skim PRGS yang diluluskan.

6.4.5 Mengenalpasti mentor melalui hubungan pintar dengan agensi seperti Cradle.

6.4.6 Bertindak sebagai sekretariat bagi semua aktiviti penilaian permohonan, pemantauan termasuk lawatan tapak dan penilaian akhir.

6.4.7 Menghebahkan produk kepada masyarakat sejagat.

6.4.8 Memastikan ahli Jawatankuasa Penilaian yang sama ditugaskan bagi menilai dan memantau produk yang sama.

Sebarang pertanyaan/maklumat tambahan boleh diajukan kepada:

BAHAGIAN PERANCANGAN KECEMERLANGAN IPT
JABATAN PENGAJIAN TINGGI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI
ARAS 7, NO 2, MENARA 2,
JALAN P 5/6, PRESINT 5,
62200 WILAYAH PERSEKUTUAN,
PUTRAJAYA
NO.TEL. : +603 – 8870 6000 samb. 4572/6973/6974
NO. FAKS : +603 – 8870 6867
EMAIL : prgsbpki@mohe.gov.my