



**UPM**  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
BERILMU BERBAKTI



# GARIS PANDUAN GERAN PEMBANGUNAN PRODUK PENYELIDIKAN

PINDAAN 13 MAC 2025 (REV 04)

Unit Dana Komersil  
Seksyen Korporat dan Hubungan Strategik  
Putra Science Park, Universiti Putra Malaysia

## 1.0 GERAN PEMBANGUNAN PRODUK PENYELIDIKAN

- i. Geran ini bertujuan untuk menambahbaik dan memajukan hasil penyelidikan ke arah pra-pengkomersilan, supaya ia dapat bergerak dengan lebih dinamik, bagi menarik pihak industri, rakan kongsi atau pelabur.
- ii. Geran ini juga akan membantu penyelidik mengenalpasti kehendak pasaran dan mengurangkan risiko pelabur dalam membiayai projek/teknologi berisiko tinggi ke arah pengkomersilan. Ia akan digunakan bagi melonjakkan sesuatu teknologi atau perkhidmatan yang tertentu ke arah pengkomersilan.
- iii. Teknologi atau harta intelek yang layak memohon adalah bermula pada **Tahap Kesediaan Teknologi (TRL) 5 atau 6** untuk dinaik taraf sehingga teknologi atau harta intelek berada pada **Tahap Kesediaan Teknologi (TRL) 9**.

### Tahap Kesediaan Teknologi (TRL)

<i>Basic principles observed</i>	TRL 1
<i>Technology concept formulated</i>	TRL 2
<i>Final assessment feasibility concept and technologies</i>	TRL 3
<i>Validation integrated prototype in lab environment</i>	TRL 4
<i>Testing prototype in user environment</i>	TRL 5
<i>Pre-production product</i>	TRL 6
<i>Low scale pilot production demonstrated</i>	TRL 7
<i>Manufacturing fully tested, validated, and qualified</i>	TRL 8
<i>Production and product fully operational</i>	TRL 9

## 2.0 KELAYAKAN DAN KRITERIAN PERMOHONAN

- i. **Geran ini terbuka kepada semua staf akademik dan bukan akademik UPM.** Syarat kelayakan dan kriteria permohonan Geran Pembangunan Produk Penyelidikan adalah seperti berikut:
  - a. Teknologi telah mempunyai perlindungan harta intelek.
  - b. Kesediaan teknologi pada tahap TRL 5 atau TRL 6.
  - c. Mempunyai sasaran pasaran yang telah dikenalpasti.
  - d. Berpotensi tinggi untuk dikomersialkan.

- e. Mempunyai rakan industri yang berhasrat untuk melesenkan dan mengkomersialkan produk inovasi yang dibangunkan – **sila sertakan surat hasrat (*Letter of Intent*) daripada syarikat.**
- ii. Siling peruntukan bagi Geran Pembangunan Produk Penyelidikan adalah tidak melebihi **RM100,000.00 setiap projek.**
  - a. Peruntukan di bawah vot. 9001110 hanya dibenarkan untuk lawatan teknikal sahaja dan tidak boleh digunakan untuk menghadiri seminar/konferensi dalam dan luar negara.
  - b. Pembelian aset adalah tidak dibenarkan, manakala aset yang terhasil daripada geran pembangunan produk penyelidikan ini haruslah dipindah milik kepada fakulti/PTJ penyelidik dalam tempoh penerimaan geran.
- iii. Tempoh pelaksanaan projek maksima adalah sehingga 1 tahun **tertakluk kepada laporan kemajuan projek penyelidik dan juga keputusan akhir penilaian.**
- iv. Geran ini tidak boleh dianggap sebagai pelaburan atau ekuiti kepada penyelidik, yang membenarkan *exit opportunity*, dan ia tidak boleh digunakan untuk membayar *bridging finance* yang telah diterima dari sumber lain.

### 3.0 TATACARA PERMOHONAN DAN PENILAIAN GERAN

- i. Tatacara permohonan dan penilaian adalah seperti berikut:
  - a. Pemohon perlu mengemukakan borang permohonan yang lengkap ke **Unit Dana Komersil, Seksyen Korporat dan Hubungan Strategik, Putra Science Park** bersama dokumen yang diperlukan.
  - b. Pemohon perlu membuat pembentangan kepada panel penilai geran pembangunan produk penyelidikan.
- ii. Kriteria permohonan termasuk aktiviti berikut:
  - a. *Pitching* kepada Panel Penilai (*Selection Committee*) untuk kelayakan projek.
  - b. Maklumat teknikal, data-data yang berkaitan dengan projek dan yang berkaitan.
  - c. Surat Hasrat (*Letter of Intent*) daripada syarikat yang berstatus Sdn. Bhd. yang berminat untuk melesenkan dan membantu mengkomersilkan produk penyelidikan.
  - d. Ringkasan eksekutif projek.

- e. Produk dan Perlindungan Harta Intelek.
  - f. Jadual Pencapaian (*milestones*) dan pencapaian (*deliverable*) untuk tempoh setahun pertama menjadi keutamaan dan borang J-series.
- iii. Panel Penilai terdiri daripada:
- a. Pengarah atau Timbalan Pengarah Putra Science Park (Pengerusi);
  - b. Jemputan 2 ahli panel dari luar; atau
  - c. Jemputan ahli panel dari Fakulti/PTJ/TNCPI

#### 4.0 SKOP PEMBIAYAAN

- i. **Vote 11000** (Upah Penolong/Pembantu Penyelidikan)
- a. Upah membiayai Penolong/Pembantu Penyelidik tidak melebihi 2 orang bagi setiap geran.
  - b. Tugas Penolong/Pembantu Penyelidik ialah untuk melakukan kajian tentang validasi pasaran.
  - c. Siling upah tidak melebihi **RM 2,500 sebulan** sahaja (termasuk KWSP & SOCSO).
  - d. Setiap Penolong/Pembantu Penyelidik perlu menghantar bukti mengikuti kerja & laporan ringkas berkaitan projek yang di laksanakan. Dokumen ini perlu diserahkan kepada Bahagian Pengurusan Geran Pembangunan Produk Penyelidikan setiap akhir bulan bagi membolehkan gaji pada bulan tersebut diproses dan dibayar.
- ii. **Vote 21000** (Perjalanan dan Sarahidup)
- a. Termasuk perjalanan dan pengangkutan bagi menghadiri lawatan yang berkaitan projek di dalam negara sahaja.
  - b. Tujuan perbelanjaan ini ialah untuk mendapatkan maklumat, mempamerkan produk dan menarik perhatian pelabur-pelabur.
- iii. **Vote 24000** (Sewaan)
- a. Sewaan hanya dibenarkan untuk ruang, bangunan, peralatan, pengangkutan dan barangan lain yang terlibat secara langsung dengan penyelidikan.

- b. Sewa pengangkutan mestilah dibuat dengan syarikat pengangkutan berlesen.
- iv. **Vote 26000** (Bekalan bahan mentah penyelidikan)
  - a. Perbelanjaan yang melibatkan pembangunan projek dan aktiviti penyelidikan di benarkan.
  - b. Bekalan bahan penyelidikan serta bekalan bahan mentah.
- v. **Vote 28000** (Penyelenggaraan & pembaik pulih kecil dan ubahsuai)
  - a. Hanya perbelanjaan untuk baik pulih dan pengubahsuaian yang kecil terhadap bangunan, makmal, peralatan atau lain-lain barang yang berkaitan dengan penyelidikan dibenarkan.
  - b. Kos penyelenggaraan peralatan sedia ada semasa projek ini dilaksanakan adalah dibenarkan hanya untuk tempoh projek ini sahaja.
- vi. **Vote 29000** (Perkhidmatan Ikhtisas & lain-lain)
  - a. Perkhidmatan profesional dan lain-lain termasuk percetakan, insurans, hospitaliti, honorarium, perkhidmatan profesional, perakaunan, konsultasi, penggunaan komputer, analisis sampel, pemprosesan data dan lain-lain perkhidmatan yang berkaitan dengan projek, pembangunan produk untuk meningkatkan TRL dibenarkan.
  - b. Bayaran upahan perkhidmatan daripada Penganalisis Data dan Enumerator adalah tertakluk di bawah perkhidmatan ikhtisas.
  - c. Siling upah penganalisis data/enumerator tidak melebihi **RM 2,520 sebulan**.
- vii. **Vote 35000** (Aksesori & Peralatan Kecil)
  - a. **Hanya pembelian peralatan dan aksesori** (termasuk meningkatkan keupayaan peralatan sedia ada) yang berkaitan dengan projek penyelidikan dibenarkan. Permohonan perlu disertakan dengan senarai alat dan justifikasi kepada keperluan alatan berkenan. Jumlah yang dipohon mestilah tidak melebihi 40% daripada jumlah keseluruhan geran.
  - b. Penyelidik perlu mengemukakan justifikasi serta sebut harga pembelian.
  - c. Pembelian item menarik adalah tidak dibenarkan. Item menarik adalah **aset atau inventori yang berisiko tinggi bagi tujuan kegunaan peribadi, terdedah**

kepada kecurian dan bernilai tinggi untuk dijual semula. Contohnya kamera, tablet, telefon pintar, TV, perakam suara, dll.

- d. Pembelian peralatan ICT, software dan perkakasan audio visual perlu dinyatakan dengan jelas dan terperinci berserta justifikasi kukuh keperluan/kepentingan pembelian peralatan berkenaan di dalam kertas cadangan penyelidikan yang dikemukakan. Perolehan ICT adalah tertakluk kepada kelulusan penaja dan Jawatankuasa ICT, UPM.
- e. Penyelidik juga perlu merujuk kepada garis panduan Pengurusan Kewangan Aktiviti Penyelidikan yang dikeluarkan oleh Bendahari UPM untuk segala urusan kewangan yang berkaitan dengan peruntukan yang diluluskan.

## 5.0 TADBIR URUS PROJEK

### i. Pelaksanaan Projek

#### a. Penyelidik perlu;

- i. mematuhi jadual pencapaian (*milestones*) dan peratus perbelanjaan.
- ii. mematuhi penghantaran laporan kemajuan.

#### b. Permohonan lanjutan projek tidak akan dipertimbangkan sekiranya justifikasi pelanjutan tempoh adalah seperti berikut:

- i. Penyediaan laporan akhir;
- ii. Penerbitan buku dan lain-lain jenis penerbitan;
- iii. Menghadiri persidangan (dalam dan luar negara);
- iv. Membayar gaji Pembantu Penyelidik Siswazah (GRA);
- v. Membuat perolehan aset;
- vi. Membelanjakan baki peruntukan penyelidikan; atau
- vii. Sebab-sebab lain dengan justifikasi yang tidak kukuh dan tidak jelas.

#### c. Ketua projek hilang kelayakan untuk mengetuai projek sekiranya cuti melebihi 6 bulan sama ada cuti sabatikal, cuti sub-kepakaran, cuti tanpa gaji dan cuti sakit.

### ii. Perbelanjaan Projek

#### a. Pembiayaan yang **tidak dibenarkan** adalah:

- i. Pembiayaan, persidangan atau penerbitan.\*\*
- ii. Perjalanan ke luar negara.
- iii. Pembelian aset dan alat elektronik.
- iv. Pembayaran bil utiliti.

- v. Pembelian atau penyewaan bahan rujukan.

\*\* Penglibatan pameran adalah tertakluk kepada justifikasi dan kelulusan Putra Science Park. Penyelidik perlu memaklumkan kepada Putra Science Park sebulan sebelum tarikh pameran.

- b. Sebarang perolehan atau permohonan pembelian baharu tidak dibenarkan selepas 3 bulan dari tarikh tamat projek. Laporan Akhir berserta Laporan Output wajib dihantar ke Putra Science Park selewat-lewatnya 3 bulan dari tarikh tamat projek.

### **iii. Pemantauan Projek**

- a. Pemantauan projek perlu dilaporkan secara bertulis setiap enam (6) bulan kepada Putra Science Park.

## **UNIT DANA KOMERSIL**

Seksyen Korporat dan Hubungan Strategik  
Putra Science Park