



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI  
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI**

**JABATAN PENDIDIKAN TINGGI  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

**GARIS PANDUAN  
SKIM GERAN PENYELIDIKAN  
PEMBANGUNAN PROTOTAIP  
(PRGS)  
(PINDAAN TAHUN 2024)**

**BAHAGIAN KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN IPT  
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI  
ARAS 7, NO. 2, MENARA 2  
JALAN P5/6, PRESINT 5  
62200 W.P. PUTRAJAYA  
No. Tel. : 03-8870 6974/03-8870 6975  
No. Faks : 03-8870 6867**

Visi dan Misi Penyelidikan Fundamental	3
<b>BAHAGIAN 1 : PENGENALAN</b>	
1.1 Pendahuluan	4
1.2 Falsafah	4
1.3 Definisi	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Skop Penilaian	
<b>BAHAGIAN 2 : PERMOHONAN</b>	
2.1 Syarat Am Permohonan	6
2.2 Bidang Keutamaan Penyelidikan	9
2.3 Tempoh Penyelidikan	15
2.4 Siling Peruntukan	16
2.5 Hasil Penyelidikan	16
2.6 Peraturan Permohonan	18
<b>BAHAGIAN 3 : PENILAIAN</b>	
3.1 Penilaian Permohonan	20
3.2 Kriteria Penilaian	22
<b>BAHAGIAN 4 : PEMANTAUAN</b>	
4.1 Pelaksanaan Penyelidikan	23
4.2 Pemantauan Projek	23
<b>BAHAGIAN 5 : PERATURAN KEWANGAN</b>	
5.1 Kod Perbelanjaan	27
5.2 Penggunaan Peruntukan	29
<b>BAHAGIAN 6 : KEPUTUSAN</b>	
6.1 Pemberitahuan Keputusan dan Pengagihan Peruntukan	31
6.2 Dokumen dan Ikatan Perjanjian	31
<b>LAMPIRAN</b>	
Carta Alir Permohonan	33
Tahap Ketersediaan Teknologi (TRL)	34
Carta Alir Pemantauan	35
Jadual Pemantauan	36
Kriteria Usahasama (Kolaborasi) Industri	37
Lampiran A- Institusi Pendidikan Tinggi	38

# **VISI DAN MISI PENYELIDIKAN FUNDAMENTAL**

## **Visi**

Penyelidikan fundamental yang berdaya saing untuk transformasi ilmu dan kecemerlangan negara

## **Misi**

Membudaya, memperkasa dan melestarikan kapasitas penyelidikan berimpak tinggi bagi menjana ilmu yang mampu menyumbang terhadap perkembangan bakat, peningkatan tahap intelektual, penciptaan teknologi baharu dan penyuburan peradaban yang dinamik

## **BAHAGIAN 1**

### **PENGENALAN**

#### **1.1 PENDAHULUAN**

Dokumen Garis Panduan Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Prototaip (PRGS) disediakan sebagai rujukan dan panduan bagi permohonan geran penyelidikan di bawah Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT). Garis Panduan ini perlulah dirujuk bersekali dengan Dokumen Tadbir Urus Dana Penyelidikan Kementerian Pendidikan Tinggi.

#### **1.2 FALSAFAH**

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

#### **1.3 DEFINISI**

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

#### **1.4 TUJUAN**

Penyelidikan ini bertujuan untuk membantu merapatkan jurang antara penemuan penyelidikan dan pengkomersialan bagi tujuan penciptaan teknologi/penemuan baharu beracuan Malaysia selaras dengan keperluan K-Ekonomi dan pelaksanaan Model Ekonomi Baru.

## 1.5 SKOP PRPROJEK

Skop Projek melibatkan salah satu (1) daripada aspek berikut:

- i) Pembuktian Konsep (Proof of Concept);
- ii) Skala Naik (Upscaling);
- iii) Ujian Pra-Klinikal (Pre-Clinical Trial); atau
- iv) Ujian Lapangan (Field Testing).

## BAHAGIAN 2

### PERMOHONAN

Pihak JPT, KPT akan memaklumkan pembukaan tarikh permohonan geran PRGS melalui surat rasmi kepada Institusi. Pihak Institusi yang berkaitan perlu membuat hebahan pembukaan permohonan dan melaksanakan penilaian permohonan mengikut ketetapan JPT, KPT. Carta Alir Permohonan adalah seperti di **Rajah 1**.

#### 2.1 SYARAT AM PERMOHONAN

Geran ini **terbuka kepada kakitangan akademik (Profesor, Profesor Madya, Pensyarah Kanan dan Pensyarah) sepenuh masa yang mempunyai sekurang-kurangnya Ijazah Sarjana di Institusi Pendidikan Tinggi** dengan syarat-syarat berikut:-

- 2.1.1 Ketua Projek **warganegara** Malaysia bertaraf tetap/kontrak mesti mempunyai sekurang-kurangnya seorang (1) penyelidik bersama warganegara Malaysia bertaraf tetap dalam bidang kepakaran yang sama dan dari Institusi yang sama sebagai Ketua Projek Seterusnya (Next Appointed Leader).
- 2.1.2 Bagi Ketua Projek **bukan warganegara** Malaysia bertaraf tetap/kontrak mesti mempunyai sekurang-kurangnya seorang (1) penyelidik bersama warganegara Malaysia bertaraf tetap dalam bidang kepakaran yang sama dan dari Institusi yang sama sebagai Ketua Projek Seterusnya (Next Appointed Leader).
- 2.1.3 Ketua Projek dan ahli penyelidik bersama mestilah bertanggungjawab dan bersedia memberikan komitmen sepenuhnya terhadap perancangan dan pelaksanaan projek secara keseluruhan.
- 2.1.4 Pensyarah daripada Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) digalakkan untuk berkolaborasi dengan Ketua Projek dari Universiti Awam atau Universiti Swasta (termasuk Kolej Universiti Swasta) dengan menjadi penyelidik bersama dalam permohonan tersebut.

- 2.1.5 Geran PRGS dibuka kepada semua Ketua Projek yang mempunyai geran bersifat fundamental sama ada Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) atau geran fundamental lain yang bersifat kompetitif. Ketua Projek juga mestilah **telah melengkapkan projek tersebut (projek telah 100% selesai dan disahkan oleh Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) Institusi)**. Projek terdahulu ini diwajibkan mempunyai hasil penemuan/penyelidikan lengkap yang memerlukan pembangunan prototaip.
- 2.1.6 Permohonan baharu bagi Ketua Projek yang telah diluluskan PRGS pada fasa terdahulu, akan diberi pertimbangan dengan bukti projek-projek tersebut telah **100% selesai di dalam Modul Pemantauan Sistem MyGRANTS dan disahkan oleh RMC Institusi serta telah selesai membentangkan Laporan Akhir kepada Jawatankuasa yang dilantik di peringkat JPT, KPT**. Penyelidik dipohon untuk mengemaskini prestasi projek penyelidikan secara dalam talian melalui Sistem MyGRANTS pada setiap Februari dan Ogos setiap tahun.
- 2.1.7 Kakitangan akademik yang cuti belajar/cuti sabbatical/cuti tanpa gaji/sangkutan industri/dipinjamkan atau berpindah ke organisasi lain dalam tempoh pembukaan permohonan tidak dibenarkan memohon sebagai Ketua Projek. Walau bagaimanapun dibenarkan untuk menjadi ahli penyelidik bersama. Maklumat berkaitan perlu dikemaskini oleh penyelidik dan disahkan oleh RMC Institusi.
- 2.1.8 Kakitangan akademik yang merancang untuk mengambil cuti belajar/cuti sabbatical/cuti tanpa gaji/sangkutan industri/dipinjamkan atau berpindah ke organisasi lain tidak digalakkan untuk memohon sebagai Ketua Projek.
- 2.1.9 Penyelidikan dan pembangunan prototaip mestilah dilakukan dalam negara.
- 2.1.10 Pemohon daripada Domain Teknologi dan Kejuruteraan (TK), Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT), Sains Kesihatan dan Klinikal (SKK) dan Sains Tulin dan Gunaan (STG) **dimestikan untuk berkolaborasi dengan pihak Industri** yang berkaitan bagi melaksanakan projek penyelidikan tersebut (bukti dokumen sekurang-kurangnya surat niat (letter of intent) dan lain-lain dokumen yang berkaitan). **Peranan dan sumbangan pihak usahasama hendaklah dinyatakan dengan jelas dalam surat atau dokumen yang berkaitan (kriteria industri sebagai pihak usahasama (kolaborator) boleh dirujuk di muka surat 36)**.

- 2.1.11 Manakala bagi Domain Sains Sosial (SS), Sastera dan Sastera Ikhtisas (SSI) dan Warisan Alam dan Budaya (WAB), **keutamaan kolaborasi adalah dengan pihak Industri**. Namun begitu, kolaborasi dengan pihak Agensi yang berkaitan bagi melaksanakan projek penyelidikan tersebut (bukti dokumen sekurang-kurangnya surat niat (letter of intent) dan lain-lain dokumen yang berkaitan) adalah dibenarkan. **Peranan dan sumbangan pihak usahasama hendaklah dinyatakan dengan jelas dalam surat atau dokumen yang berkaitan (kriteria industri sebagai pihak usahasama (kolaborator) boleh dirujuk di muka surat 36).**
- 2.1.12 Pemohon dimestikan untuk mengemukakan bukti carian paten (patent search) bagi setiap permohonan projek.
- 2.1.13 Pemohon dimestikan untuk mengenalpasti dan mengemukakan perancangan terhadap pengurusan risiko (risk management) bagi setiap permohonan projek.
- 2.1.14 Pemohon dimestikan untuk menyediakan pelan pemasaran produk (product marketing plan) bagi membuktikan prototaip yang akan dihasilkan adalah relevan, berimpak tinggi, memenuhi keperluan semasa dan mampu berdaya saing bagi menembusi pasaran tempatan atau antarabangsa.
- 2.1.15 Setiap pemohon hanya dibenarkan untuk mengemukakan satu (1) permohonan projek sahaja pada setiap fasa.
- 2.1.16 Tempoh perkhidmatan Ketua Projek mestilah berbaki **sekurang-kurangnya dua (2) tahun** di Institusi masing-masing mulai daripada tarikh tutup permohonan PRGS.
- 2.1.17 Mana-mana pemohon yang tidak lagi berkhidmat di Institusi hendaklah memaklumkan kepada RMC untuk dilaporkan kepada JPT, KPT sebelum keputusan permohonan dikeluarkan.
- 2.1.18 Kelulusan Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia/Haiwan (jika berkaitan) perlu disertakan bersama laporan kemajuan pertama.
- 2.1.19 Bilangan maksimum keahlian setiap ahli penyelidik terdiri daripada enam (6) orang iaitu satu (1) Ketua Projek dan lima (5) ahli penyelidik.
- 2.1.20 Pasca Doktoral/Pegawai Penyelidik (lantikan Institusi) dibenarkan untuk menjadi ahli penyelidik.



## 2.2 BIDANG KEUTAMAAN PENYELIDIKAN

(Penilaian bagi permohonan geran penyelidikan ini adalah berdasarkan kepada Domain Penyelidikan)

### 2.2.1 Domain Penyelidikan (Research Domain)

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada tujuh (7) Domain Penyelidikan seperti berikut:-

(a) Teknologi dan Kejuruteraan (Technology and Engineering).

Kejuruteraan (Engineering)

- i. Mekanikal dan Pembuatan (Mechanical and Manufacturing)
- ii. Kejuruteraan Kimia dan Proses (Chemical and Process Engineering)
- iii. Elektrik dan Elektronik (Electrical and Electronic)
- iv. Aeroangkasa (Aerospace)
- v. Bahan dan Polimer (Material and Polymer)
- vi. Awam dan Struktur (Civil and Structural)

Teknologi (Technology)

- vii. Tenaga dan Teknologi Hijau (Energy and Green Technology)
- viii. Pembinaan dan Bahan Binaan (Construction and Construction Materials)
- ix. Infrastruktur dan Pengangkutan (Infrastructure and Transportation)
- x. Sistem Fizikal Keselamatan (Security Physical System)

(b) Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Information and Communication Technology).

- i. Perisian (Software)
- ii. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)
- iii. Rangkaian Komputer (Computer Network)
- iv. Sistem Maklumat (Information System)
- v. Teori Pengkomputeran (Theory of Computation)
- vi. Rekabentuk Perkakasan (Hardware Design)
- vii. Sains Data dan Data Analitik (Data Science and Data Analytics)
- viii. Keselamatan Siber (Cyber Security)
- ix. Pengkomputeran Awan dan Internet Benda (Cloud Computing & IoT)

- x. Realiti Maya, Realiti Terimbuh dan Multimedia (Virtual Reality, Augmented Reality and Multimedia)
- (c) Sains Kesihatan dan Klinikal (Clinical and Health Sciences);
- i. Sains Perubatan Asas (Basic Medical Sciences)
  - ii. Kajian Klinikal (Clinical Studies)
  - iii. Perubatan (Medicine)
  - iv. Pembedahan (Surgery)
  - v. Onkologi (Oncology)
  - vi. Perubatan Komuniti (Community Medicine)
  - vii. Perubatan Pencegahan (Preventive Medicine)
  - viii. Sains Kesihatan (Health Science)
  - ix. Pergigian (Dental)
  - x. Mikrobiologi Perubatan (Medical Microbiology)
  - xi. Kejururawatan (Nursing)
  - xii. Parasitologi (Parasitology)
  - xiii. Patologi (Pathology)
  - xiv. Farmasi (Pharmacy)
  - xv. Farmakologi (Pharmacology)
- (d) Sains Tulen dan Gunaan (Pure and Applied Sciences);
- i. Biokimia (Biochemistry)
  - ii. Bioteknologi (Biotechnology)
  - iii. Biologi (Biology)
  - iv. Kimia (Chemistry)
  - v. Sains Bahan (Materials Science)
  - vi. Matematik dan Statistik (Mathematics and Statistics)
  - vii. Fizik (Physics)
  - viii. Geologi dan Geosains (Geology and Geoscience)
- (e) Sastera dan Sastera Ikhtisas (Arts and Applied Arts);
- i. Bahasa dan Linguistik (Language and Linguistic)
  - ii. Kesusasteraan (Literature)
  - iii. Agama (Religion)
  - iv. Falsafah (Philosophy)
  - v. Ketamadunan (Civilization)
  - vi. Sejarah (History)
  - vii. Seni (Art)
  - viii. Budaya (Culture)

- ix. Pendidikan (Education)
  - x. Pendidikan Orang Asli (Orang Asli Education)
  - xi. Polisi dan Undang-Undang (Policies and Law)
  - xii. Alam Bina (Built Environment)
- (f) Sains Sosial (Social Sciences); atau
- i. Antropologi (Anthropology)
  - ii. Psikologi (Psychology)
  - iii. Sosiologi (Sociology)
  - iv. Sains Politik (Political Science)
  - v. Perniagaan (Termasuk Perakaunan, Kewangan, Pemasaran, Keusahawanan) (Business (Including Accounting, Finance, Marketing, Entrepreneurship))
  - vi. Pengurusan (Tingkah laku Organisasi) (Management (Organisational Behaviour))
  - vii. Geografi (Geography)
  - viii. Ekonomi (Economics)
  - ix. Komunikasi (Communication)
  - x. Kajian Etnik (Ethnography)
- (g) Warisan dan Alam Sekitar (Environment and Heritage).
- i. Pelancongan (Tourism)
  - ii. Alam Sekitar (Environment)
  - iii. Perhutanan (Forestry)
  - iv. Pertanian (Agriculture)
  - v. Marin (Marine)
  - vi. Arkeologi (Archaeology)
  - vii. Geosains (Geoscience)
  - viii. Kajian Etnik (Ethnography)
  - ix. Warisan (Heritage)
  - x. Budaya (Culture)
  - xi. Kepelbagaian Biologi (Biodiversity)
  - xii. Kuliner (Culinary)
  - xiii. Perubatan Alternatif (Alternative Medicine)
  - xiv. Geomatik / Geoinformatik / Penderiaan Jauh (Geomatics/ Geoinformatics/ Remote Sensing)
  - xv. Sains Angkasa (Space Science)

## 2.2.2 Kluster Penyelidikan (Research Cluster)

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada 8 Kluster Penyelidikan seperti berikut: -

- (a) Infrastruktur Asas (Basic Infrastructure);
- (b) Sekuriti dan Keselamatan Makanan (Food Security and Safety);
- (c) Kesihatan (Health);
- (d) Keselamatan Nasional (National Security);
- (e) Teknologi Terkehadapan dan Pembuatan Termaju (Frontier Technologies and Advanced Manufacturing);
- (f) Perubahan Iklim dan Alam Sekitar (Climate Change and Environment);
- (g) Pendidikan dan Masyarakat Madani Celik Ilmu (Education and Knowledgeable Civil Society); atau
- (h) Kesejahteraan Sosial dan Ekonomi (Social and Economic Wellbeing).

## 2.2.3 17 Anjakan Besar dalam Ekonomi MADANI

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada 17 Anjakan Besar (Big Bolds) Ekonomi MADANI seperti berikut:-

- (a) Tatakelola dan rangka Kerja Institusi (Governance and Institutional Framework);
- (b) Perundangan Berkaitan Rasuah (Legislation Related to Corruption);
- (c) Kemampuan Fiskal dan Sistem Kewangan (Fiscal Sustainability and Financial System);
- (d) Industri HGHV berasaskan peralihan Tenaga (HGHV Industry Based on Energy Transition);
- (e) Subsidi Bersasar (Targeted Subsidies);
- (f) Pembudayaan Masyarakat Madani (Enculturation of MADANI Society)
- (g) Reformasi Perlindungan Sosial (Social Protection Reform);
- (h) Perumahan untuk Rakyat (Housing for the Rakyat);
- (i) Pengukuhan Perkhidmatan Kesihatan (Strengthening Healthcare Services);
- (j) Pengukuhan Keselamatan dan Pertahanan Negara (Strengthening National Security And Defense);
- (k) Industri HGHV Berasaskan Teknologi dan Digital (Digital- and Technology-based HGHV Industries);
- (l) Industri HGHV E&E bernilai tinggi (High value E&E HGHV Industry);

- (m) HGHV pertanian dan industri asas tani (Agriculture and Agro-based Industry);
- (n) Industri HGHV nadir bumi (Rare Earths HGHV Industry);
- (o) Pernerdayaan PMKS dan Perusahaan sosial (Empowering MSMEs and Social Enterprises);
- (p) Penguatan jaringan pengangkutan awam (Streamlining the Public Transport Network); atau
- (q) Ketersediaan bakat masa hadapan (Future-ready Talent).

#### **2.2.4 Rangka Kerja 10-10 Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi Malaysia (MySTIE - Malaysia Science, Technology, Innovation and Economy)**

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada sepuluh (10) Pemacu Sosioekonomi seperti berikut:-

- (a) Tenaga (Energy);
- (b) Perkhidmatan Perniagaan dan Kewangan (Business and Financial Services);
- (c) Kebudayaan, Kesenian dan Pelancongan (Culture, Arts and Tourism);
- (d) Perubatan dan Penjagaan Kesihatan (Medical and Healthcare);
- (e) Teknologi dan Sistem Pintar (Kejuruteraan dan Pembuatan Generasi Baharu (Smart Technology and Systems (Next Generation Engineering and Manufacturing)));
- (f) Bandar Pintar dan Pengangkutan (Smart Cities and Transportation);
- (g) Air dan Makanan (Water and Food);
- (h) Pertanian dan Perhutanan (Agriculture and Forestry);
- (i) Pendidikan (Education); atau
- (j) Alam Sekitar dan Biodiversiti (Environment and Biodiversity).

#### **2.2.5 Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs - Sustainable Development Goals)**

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada 18 Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs) seperti berikut:-

- (a) SDG 1 - Tiada Kemiskinan (No Poverty);
- (b) SDG 2 - Kelaparan Sifar (Zero Hunger);
- (c) SDG 3 - Kesihatan Baik dan Kesejahteraan (Good Health and Well-being);
- (d) SDG 4 - Pendidikan Berkualiti (Quality Education);

- (e) SDG 5 - Kesaksamaan Gender (Gender Equality);
- (f) SDG 6 - Air Bersih dan Sanitasi (Clean Water and Sanitation);
- (g) SDG 7 - Tenaga Berpatutan dan Bersih (Affordable and Clean Energy);
- (h) SDG 8 - Pekerjaan Yang Sesuai dan Pembangunan Ekonomi (Decent Work and Economic Growth);
- (i) SDG 9 - Industri, Inovasi dan Infrastruktur (Industry, Innovation and Infrastructure);
- (j) SDG 10 - Mengurangkan Ketidaksamaan (Reduced Inequalities);
- (k) SDG 11 - Bandar dan Masyarakat Mampan (Sustainable Cities and Communities);
- (l) SDG 12 - Penggunaan dan Pengeluaran Bertanggungjawab (Responsible Consumption and Production);
- (m) SDG 13 - Tindakan Terhadap Iklim (Climate Action);
- (n) SDG 14 - Kehidupan dalam Air (Life below Water);
- (o) SDG 15 - Kehidupan di Darat (Life on Land);
- (p) SDG 16 - Keamanan, Keadilan dan Pertubuhan Kukuh (Peace, Justice and Strong Institutions);
- (q) SDG 17 - Kerjasama demi Matlamat (Partnerships for the Goals);  
atau
- (r) Others - Kebahagiaan dan Keharmonian Masyarakat (Societal Harmony and Happiness).

**2.2.6 Ketua Projek hendaklah mengenalpasti dan memilih Kementerian yang berkaitan dengan projek yang ingin dijalankan (termasuk agensi di bawahnya)**

- (a) JPM - Jabatan Perdana Menteri (Prime Minister's Department)
- (b) KDN - Kementerian Dalam Negeri (Ministry of Home Affairs)
- (c) MOF - Kementerian Kewangan (Ministry of Finance)
- (d) MINDEF - Kementerian Pertahanan (Ministry of Defence)
- (e) KPM - Kementerian Pendidikan (Ministry of Education)
- (f) KKDW - Kementerian Kemajuan Desa dan Wilayah (Ministry of Rural and Regional Development)
- (g) KPT - Kementerian Pendidikan Tinggi (Ministry of Higher Education)
- (h) KPKT - Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan (Ministry of Local Government Development)
- (i) MOT - Kementerian Pengangkutan (Ministry of Transport)
- (j) MAFS - Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan (Ministry of Agriculture and Food Security)

- (k) KSM - Kementerian Sumber Manusia (Ministry of Human Resources)
- (l) KPWKM - Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (Ministry of Women, Family and Community Development)
- (m) KKM - Kementerian Kesihatan Malaysia (Ministry of Health)
- (n) KBS - Kementerian Belia dan Sukan (Ministry of Youth and Sports)
- (o) KUSKOP - Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (Ministry of Entrepreneur and Cooperatives Development)
- (p) KASA - Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (Ministry of Natural Resources, Environment and Climate Change)
- (q) KPDN - Kementerian Perdagangan Dalam Negeri dan Kos Sara Hidup (Ministry of Domestic Trade and Cost of Living)
- (r) KLN - Kementerian Luar Negeri Malaysia (Ministry of Foreign Affairs Malaysia)
- (s) MPIC - Kementerian Perladangan Dan Komoditi (Ministry of Plantation and Commodities)
- (t) MOSTI - Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (Ministry of Science, Technology and Innovation of Malaysia)
- (u) MITI - Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (Ministry of International Trade and Industry)
- (v) MOTAC - Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya (Ministry of Tourism, Arts and Culture)
- (w) KKR - Kementerian Kerja Raya (Ministry of Works)
- (x) KPN - Kementerian Perpaduan Negara (Ministry of National Unity)
- (y) KKMM - Kementerian Komunikasi dan Digital (Ministry of Communications and Digital)

### 2.3 TEMPOH PENYELIDIKAN

Tempoh penyelidikan adalah **satu (1) atau dua (2) tahun** sahaja.

## 2.4. SILING PERUNTUKAN

Peruntukan yang dipohon hendaklah tidak melebihi siling peruntukan yang telah ditetapkan iaitu **RM500,000.00**. Penetapan siling peruntukan ini hendaklah dipatuhi melainkan terdapat apa-apa pengecualian atau arahan daripada JPT, KPT.

## 2.5 HASIL PENYELIDIKAN

### 2.5.1 Prototaip

Setiap projek penyelidikan dimestikan untuk menghasilkan **sekurang-kurangnya satu (1) prototaip yang berfungsi:-**

- 2.5.1.1 Memenuhi ciri-ciri/objektif yang diluluskan dan berjaya mendapatkan geran pra-pengkomersialan dan pengkomersialan; dan
- 2.5.1.2 Mencapai Tahap Ketersediaan Teknologi (TRL) 3 hingga 5 (Rujuk Tahap Ketersediaan Teknologi (TRL) seperti di **Jadual 1**).

### 2.5.2 Harta Intelekt

Setiap projek penyelidikan dimestikan untuk memfailkan **sekurang-kurangnya satu (1) harta intelek:-**

- 2.5.2.1 Ketua Projek **diwajibkan** memfailkan sekurang-kurangnya satu (1) harta intelek selepas setahun projek dimulakan.
- 2.5.2.2 Harta intelek yang diambil kira sebagai hasil penyelidikan adalah seperti berikut:-
  - (a) Paten (Patent);
  - (b) Hak Cipta (Copyright);
  - (c) Reka Bentuk Perindustrian (Industrial Design);
  - (d) Petunjuk Geografi (Geographical Indication); atau
  - (e) Reka Bentuk Susun Atur Litar Bersepadu (Layout-Design of an Integrated Circuit); dan
  - (f) Rahsia Perdagangan (Trade Secret).
- 2.5.2.3 **Keutamaan pemfailan harta intelek adalah Paten.**
- 2.5.2.4 Pemfailan Hak Cipta (Copyright) dibenarkan bagi semua bidang. Namun begitu, Hak Cipta (Copyright) yang difailkan mestilah relevan kepada projek penyelidikan dan berimpak tinggi.



- 2.5.2.5 Pemfailan Rahsia Perdagangan (Trade Secret) dimestikan untuk memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan iaitu:
- (a) Telah melalui proses penilaian di peringkat Institusi;
  - (b) Mendapat perakuan daripada Pejabat Pemindahan Teknologi (TTO) dan Pejabat Undang-undang Institusi; dan
  - (c) Bukti hendaklah dikemukakan semasa pemantauan laporan prestasi projek penyelidikan di peringkat Kementerian.
- 2.5.2.6 Penyelidik digalakkan untuk memohon pendaftaran harta intelek di dalam negara terlebih dahulu sebelum ke peringkat antarabangsa. Harta intelek yang dihasilkan daripada geran PRGS menjadi hak milik bersama Kerajaan Malaysia dan Institusi berkenaan.
- 2.5.2.7 Pengurusan harta intelek adalah menjadi tanggungjawab Institusi.

### **2.5.3 Hasil Pengkomersialan**

- 2.5.3.1 Hasil pengkomersialan dari pembangunan prototaip yang dibiayai oleh geran PRGS dan sumber lain hendaklah dikongsi bersama mengikut pecahan pembiayaan geran dan sumbangan dalam bentuk lain bagi projek tersebut.
- 2.5.3.2 Untuk Universiti Awam, hasil pengkomersialan perlulah diagihkan mengikut Polisi Pengkomersialan sedia ada.
- 2.5.3.3 Untuk Universiti Swasta, perincian hak milik pengkomersialan hendaklah dipersetujui sepertimana yang termaktub dalam Klausa 9.3 di dalam Dokumen Perjanjian.

### **2.5.4 Penerbitan bersama pihak industri**

- 2.5.4.1 Semua penyelidik amatlah digalakkan untuk menghasilkan sekurang-kurangnya satu (1) penerbitan artikel dalam jurnal terindeks (WoS/Scopus/ERA/MyCITE).
- 2.5.4.2 Penerbitan ini perlulah melibatkan pihak industri sebagai penulis bersama (co-author).

- 2.5.4.3 Penghargaan kepada geran PRGS, KPT mestilah dinyatakan dengan jelas dalam setiap penerbitan.
- 2.5.4.4 Setiap projek dikehendaki memfailkan harta intelek terlebih dahulu sebelum membuat sebarang penerbitan terindeks.
- 2.5.4.5 Bayaran yuran penerbitan tidak ditanggung menggunakan peruntukan PRGS.

### 2.5.5 Serahan Hasil Penyelidikan (Research Deliverables)

Penyelidikan yang dilaksanakan perlu menghasilkan serahan hasil penyelidikan (research deliverables) yang berpotensi untuk diterjemahkan dan dimanfaatkan oleh pihak berkepentingan.

## 2.6 PERATURAN PERMOHONAN

- 2.6.1 Setiap pemohon dibenarkan untuk **mengemukakan hanya satu (1) permohonan projek sahaja** pada setiap fasa. Permohonan PRGS perlu dibuat secara dalam talian melalui Sistem MyGRANTS.
- 2.6.2 Penyelidik bertanggungjawab mengemaskini profil peribadi dalam Sistem MyGRANTS. Profil penyelidik merupakan rujukan bagi penilaian kepatuhan terhadap syarat permohonan.
- 2.6.3 Permohonan untuk PRGS dibuka kepada projek penyelidikan yang menepati syarat dan bidang penyelidikan seperti yang dinyatakan pada Para 2.1, Para 2.2, Para 2.3 dan Para 2.4.
- 2.6.4 Semua permohonan hendaklah dinilai dan diperakukan oleh Pengarah RMC Institusi masing-masing.
- 2.6.5 Penyelidik diminta untuk menyatakan geran atau sumber kewangan dari peringkat awal projek penyelidikan sehingga ke tahap yang memerlukan pembangunan prototaip.
- 2.6.6 Bagi pembangunan prototaip yang melebihi siling PRGS, penyelidik mestilah mengisytiharkan semua pembiayaan yang diperolehi bagi projek tersebut.

- 2.6.7 Pihak penyelidik perlu menyatakan perancangan geran yang telah/akan diperolehi sehingga ke tahap pra-pengkomersialan.
- 2.6.8 Semua permohonan PRGS perlu dilaksanakan secara pembentangan kepada Jawatankuasa Penilaian PRGS.
- 2.6.9 Bagi setiap projek yang diluluskan (sekiranya perlu atas nasihat Jawatankuasa Penilaian PRGS), seorang mentor akan dilantik untuk memberi bimbingan ke arah kebolehjayaan komersial produk (commercial viability of product).
- 2.6.10 Bagi projek penyelidikan yang melibatkan manusia/haiwan, projek tersebut perlu mendapatkan kelulusan Jawatankuasa Etika terlebih dahulu.
- 2.6.11 Pihak Universiti dan penyelidik juga perlu mematuhi perkara-perkara yang telah dinyatakan dalam “Malaysia Code of Responsible Conduct in Research (MCRCR)” seperti di pautan:  
<http://www.might.org.my/download/the-malaysian-code-of-responsible-conduct-in-research/>.

## BAHAGIAN 3

### PENILAIAN

#### 3.1 PENILAIAN PERMOHONAN

##### 3.1.1 Penilaian Permohonan Peringkat Insitusi (Penilaian Dalaman)

- 3.1.1.1 Penilaian dilaksanakan sepenuhnya menggunakan Sistem MyGRANTS di peringkat Institusi. Hasil penilaian akan dimajukan kepada JPT, KPT untuk penilaian dan kelulusan;
- 3.1.1.2 RMC perlu melantik Ahli Jawatankuasa Penilaian (panel penilai dalaman). Pelantikan panel penilai perlu menepati kriteria yang ditetapkan oleh JPT, KPT;
- 3.1.1.3 Panel penilai perlu meneliti kertas cadangan penyelidikan (proposal) yang dikemukakan mengikut kriteria penilaian dalaman yang ditetapkan seperti berikut;
  - 3.1.1.3.1 Panel penilai dalaman yang dilantik mestilah pakar dalam bidang serta **berpangkat Profesor Madya** atau **Profesor**;
  - 3.1.1.3.2 Setiap kertas cadangan penyelidikan (proposal) perlu dinilai oleh sekurang-kurangnya dua (2) orang panel penilai dalaman;
  - 3.1.1.3.3 Penilaian perlu berpandukan **syarat permohonan dan peraturan kewangan** yang ditetapkan dalam Garis Panduan serta Dokumen Tadbir Urus yang berkuatkuasa;
  - 3.1.1.3.4 Sekiranya terdapat keperluan untuk menambahbaik kertas cadangan penyelidikan (proposal), **panel penilai dalaman perlu memulangkan (menekan Butang Resubmission)** kertas cadangan penyelidikan (proposal) tersebut kepada penyelidik untuk ditambahbaik;

- 3.1.1.3.5 Penilaian terhadap carian paten dan kolaborasi hendaklah berasaskan kepada dokumen pembuktian. **Markah hanya diberikan sekiranya bukti yang disertakan adalah relevan;**
- 3.1.1.3.6 Sekiranya terdapat percanggahan keputusan antara panel pertama dan panel kedua, **panel ketiga perlu dilantik.** Keputusan panel ketiga tersebut adalah **penentu sama ada** kertas cadangan penyelidikan tersebut boleh diperaku oleh RMC; dan
- 3.1.1.3.7 **RMC tidak dibenarkan untuk mengubah cadangan perakuan panel penilai dalaman** yang dilantik di peringkat Institusi.
- 3.1.1.4 Perakuan RMC perlulah berdasarkan syor dan perakuan panel penilai dalaman yang dilantik di peringkat Institusi;
- 3.1.1.5 Pihak RMC bertanggungjawab untuk memastikan pemohon yang memohon geran PRGS masih kekal berkhidmat di Institusi masing-masing sebelum permohonan geran penyelidikan dikemukakan. Kakitangan akademik yang sedang merancang untuk cuti belajar/cuti sebatikal/berpindah atau dipinjamkan ke Institusi lain perlu diberikan perhatian/nasihat oleh pihak RMC jika merancang untuk mengemukakan permohonan. Ketua Projek bertanggungjawab sepenuhnya dalam membuat permohonan dan menjalankan penyelidikan sebagaimana yang diluluskan dalam kertas cadangan penyelidikan.

### 3.1.2 Penilaian Permohonan Peringkat JPT, KPT

- 3.1.2.1 Permohonan PRGS akan dinilai oleh Jawatankuasa Penilaian JPT, KPT **mengikut domain penyelidikan** yang telah ditetapkan. Jawatankuasa ini diketuai oleh seorang Ketua Domain/Pengerusi dan dianggotai oleh beberapa orang panel penilai/ahli jawatankuasa yang diiktiraf sebagai pakar dalam domain penyelidikan masing-masing;
- 3.1.2.2 Permohonan-permohonan yang telah disenarai pendek seterusnya akan dinilai melalui pembentangan kertas cadangan dengan kaedah *pitching* mengikut format pembentangan;

- 3.1.2.3 Penilaian oleh Jawatankuasa Penilaian JPT, KPT adalah berdasarkan kepada syarat, peraturan dan kriteria yang tersebut di atas serta lain-lain Garis Panduan JPT, KPT; dan
- 3.1.2.4 Ketua Domain/Pengerusi bagi setiap Jawatankuasa akan mencadangkan perakuan bagi projek-projek yang telah dinilai kepada Jawatankuasa Teknikal PRGS. Jawatankuasa ini dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Pendidikan Tinggi untuk perakuan dan seterusnya ke Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu KPT yang dipengerusikan oleh Ketua Setiausaha untuk kelulusan.

## **3.2 KRITERIA PENILAIAN**

- 3.2.1 Kriteria penilaian kertas cadangan penyelidikan (proposal) yang perlu dipenuhi adalah berdasarkan;
- a) Kesempurnaan kertas cadangan penyelidikan (proposal).
  - b) Latarbelakang projek.
  - c) Pembangunan prototaip.
  - d) Potensi kebolehpasaran.
  - e) Impak projek kepada komuniti, industri, institusi, negara dan alam sekitar (quintuple helix).
  - f) Penglibatan industri.
  - g) Kesesuaian/keupayaan ketua projek dan ahli penyelidik projek.
- 3.2.2 Semua syarat dan peraturan yang telah ditetapkan dalam Garis Panduan ini mestilah dipatuhi oleh pemohon.
- 3.2.3 Prototaip yang memberi impak kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat; atau
- 3.2.4 Prototaip yang berpotensi untuk menjana industri berasaskan ilmu/pengetahuan baharu; atau
- 3.2.5 Prototaip yang berpotensi yang menyumbang kepada agenda strategik negara.

## BAHAGIAN 4

### PEMANTAUAN

#### 4.1 PELAKSANAAN PENYELIDIKAN

Projek penyelidikan perlu dilaksanakan bermula pada tarikh yang ditetapkan JPT, KPT. Projek perlu dilaksanakan mengikut kertas cadangan penyelidikan (proposal) yang telah diluluskan. Pihak Intitusi dan penyelidik perlu mematuhi peraturan dan syarat PRGS serta lain-lain ketetapan daripada JPT, KPT.

Pihak Institusi dan penyelidik perlu memastikan sebarang perubahan terhadap kertas cadangan penyelidikan (proposal) mematuhi tadbir urus yang telah ditetapkan oleh JPT, KPT.

#### 4.2 PEMANTAUAN PROJEK

Pemantauan bagi setiap Institusi dan projek penyelidikan perlu mematuhi semua kaedah pemantauan yang telah ditetapkan oleh JPT, KPT. Pengurusan, pemantauan dan pelaporan projek penyelidikan adalah dipertanggungjawabkan kepada RMC setiap Institusi. Carta Alir Pemantauan bagi PRGS adalah seperti di **Rajah 2**.

##### 4.2.1 Pemantauan Berjadual

Setiap projek penyelidikan tertakluk kepada pemantauan berjadual sepanjang tempoh projek aktif. Penghantaran laporan prestasi kepada JPT, KPT dilaksanakan setiap enam (6) bulan seperti di **Jadual 2**.

4.2.1.1 Penghantaran laporan prestasi dan perbelanjaan bagi projek PRGS adalah:-

- (a) Pelaporan pada bulan Februari perlu dikemaskini mengikut pencapaian sehingga Disember pada tahun sebelum; dan
- (b) Pelaporan pada bulan Ogos perlu dikemaskini mengikut pencapaian sehingga Jun pada tahun yang sama.

4.2.1.2 Borang-borang yang perlu dikemukakan adalah seperti berikut:-

(a) **Borang Laporan Prestasi Projek PRGS (Secara dalam Talian melalui Sistem MyGRANTS)**

- Laporan perlu diisi dan dilengkapkan oleh setiap Ketua Penyelidik dan perlu dihantar kepada RMC di Universiti masing-masing untuk semakan.
- Laporan yang telah disemak perlu dikemukakan oleh RMC ke JPT, KPT untuk perakuan.

(b) **Borang Laporan Keseluruhan PRGS**

- Laporan Keseluruhan PRGS mengikut fasa bagi setiap Universiti perlu diisi dan dilengkapkan oleh RMC di Universiti masing-masing.
- Laporan perlu dihantar oleh RMC Universiti secara salinan digital (softcopy) dan satu (1) salinan cetak (hardcopy) kepada Urus Setia PRGS JPT, KPT.
- Laporan ini perlu disertakan bersama-sama Borang Laporan Kewangan PRGS dan Borang Laporan Pencapaian PRGS.

(c) **Borang Laporan Kewangan PRGS**

- Laporan Kewangan PRGS yang lengkap mengikut fasa bagi projek perlu diselaraskan oleh RMC Universiti dan disahkan oleh Bendahari Universiti.
- Laporan perlu dihantar oleh RMC Universiti secara salinan digital (softcopy) dan satu (1) salinan cetak (hardcopy) kepada Urus Setia PRGS JPT, KPT.

(d) **Borang Laporan Keseluruhan Pencapaian PRGS**

- Laporan Keseluruhan Pencapaian Projek-Projek PRGS yang lengkap mengikut fasa bagi setiap Universiti perlu diselaraskan oleh RMC Universiti.
- Laporan perlu dihantar oleh RMC Universiti secara salinan digital (softcopy) dan satu (1) salinan cetak (hardcopy) kepada Urus Setia PRGS JPT, KPT.

(e) **Borang daftar harta modal**

- Laporan perlu diisi dan dilengkapkan oleh setiap Ketua Penyelidik dan perlu dihantar kepada RMC di Universiti masing-masing untuk semakan.



- Laporan yang telah disemak perlu dikemukakan oleh RMC ke JPT, KPT untuk perakuan.
- 4.2.1.3 Pemantauan tahunan akan dilakukan secara pembentangan kepada Panel Penilai JPT, KPT.

#### **4.2.2 Pemantauan Tidak Berjadual**

4.2.2.1 Setiap projek penyelidikan juga tertakluk kepada pemantauan tidak berjadual mengikut ketetapan dan keperluan JPT, KPT seperti berikut:-

- (a) Lawatan tapak dan pengauditan.
- (b) Pelaporan semula syor dan keperluan mengikut syarat yang ditentukan JPT, KPT.

4.2.2.2 JPT, KPT juga berhak memanggil pihak Institusi untuk pelaporan tidak berjadual melalui apa-apa kaedah yang bersesuaian seperti pembentangan projek penyelidikan.

#### **4.2.3 Pemantauan Secara Berkala**

4.2.3.1 Pemantauan Laporan Prestasi secara berkala bagi setiap enam (6) bulan pada tahun pertama penyelidikan dilakukan secara berpusat oleh RMC Institusi. Pemantauan hendaklah diadakan secara pembentangan oleh Ketua Projek.

4.2.3.2 RMC Institusi hendaklah menjemput sekurang-kurangnya seorang panel penilai di peringkat Kementerian yang bersesuaian dengan Domain Penyelidikan/Projek sebagai wakil KPT.

4.2.3.3 Pelaporan hasil pembentangan Laporan Prestasi hendaklah dikemukakan kepada KPT dalam tempoh sebulan dari tarikh pembentangan.

4.2.3.4 Pembentangan Laporan Akhir akan dijalankan di peringkat KPT.

#### **4.2.4 Laporan Akhir (Secara dalam Talian melalui Sistem MyGRANTS)**

Ketua Penyelidik perlu melengkapkan Laporan Akhir Projek (**secara dalam talian melalui Sistem MyGRANTS**) dalam tempoh tiga (3) bulan selepas

tarikh tamat projek atau tarikh projek ditamatkan. Laporan ini mestilah berdasarkan kepada hasil penyelidikan dari projek PRGS yang diluluskan sahaja. Laporan Akhir ini perlu merangkumi perkara-perkara berikut:-

- (a) Profil Penyelidikan (5 muka surat);
- (b) Hasil Penyelidikan (disertakan bahan bukti);
  - Satu (1) Prototaip;
  - Satu (1) Harta intelek;
  - Satu (1) Penerbitan dalam jurnal terindeks bersama pihak Industri (amatlah digalakkan); dan
  - Lain-lain hasil penyelidikan yang berkaitan.
- (c) Slaid Pembentangan Laporan Akhir;
- (d) Infografik Hasil Penyelidikan;
- (e) Dimestikan untuk menyediakan video penyelidikan PRGS yang mempromosikan penyelidikan/prototaip/produk berdurasi 3-5 minit mengikut format yang telah ditetapkan JPT, KPT; dan
- (f) Pengesahan daripada usahasama (kolaborator) industri/agensi tentang status projek.

## BAHAGIAN 5

### PERATURAN KEWANGAN

#### 5.1 KOD PERBELANJAAN

Peruntukan bagi geran PRGS adalah dibenarkan untuk apa-apa pembelian, pembayaran atau perolehan yang memenuhi kod perbelanjaan berikut:-

##### 5.1.1 **Vot 11000 – Gaji untuk Pegawai/Pembantu Penyelidik (RO/RA)**

5.1.1.1 Siling gaji bagi RO/RA adalah RM3,000.00 sebulan. RO/RA hendaklah bukan bertaraf pelajar dan memiliki sekurang-kurangnya ijazah sarjana muda dalam bidang berkaitan; dan

5.1.1.2 Bidang tugas RO/RA yang dilantik mestilah yang berkaitan dengan skop penyelidikan yang telah diluluskan untuk PRGS sahaja (pembangunan prototaip dan lain-lain).

##### 5.1.2 **Vot 21000 – Perjalanan dan Pengangkutan**

5.1.2.1 Perjalanan domestik dan antarabangsa yang berkaitan dengan projek tidak melebihi 15% daripada jumlah geran dengan kelulusan Jawatankuasa Penilai JPT, KPT; dan

5.1.2.1 Destinasi perjalanan mestilah merupakan tempat yang paling sesuai dan ekonomikal dari segi kemudahan, kepakaran dan pemindahan teknologi.

5.1.2.2 Kehadiran ke pameran bagi tujuan **lawatan penanda aras hendaklah bersesuaian/berkaitan dengan projek penyelidikan (tidak membawa bersama prototaip/produk)** untuk mendapatkan perkembangan terkini prototaip/berkaitan dengan projek dibenarkan terhad sekali sepanjang tempoh penyelidikan.

### **5.1.3 Vot 24000 – Sewaan**

Sewaan hanya dibenarkan untuk bangunan, peralatan, pengangkutan, penggunaan komputer dan barangan lain yang terlibat secara langsung dengan penyelidikan dalam pembangunan prototaip. Setiap cadangan perlulah disertakan justifikasi dan sebut harga yang berkaitan.

### **5.1.4 Vot 27000 – Bekalan dan Bahan Penyelidikan**

Hanya perbelanjaan yang berkaitan dengan penyelidikan dalam pembangunan prototaip sahaja dibenarkan. Setiap cadangan pembelian bekalan/bahan penyelidikan perlulah disertakan justifikasi dan sebut harga yang berkaitan.

### **5.1.5 Vot 28000 – Baik Pulih Kecil dan Ubahsuai**

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

### **5.1.6 Vot 29000 – Perkhidmatan Ikhtisas**

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

#### **5.1.6.2 Perkhidmatan Khas/Belanja Pakai Habis**

Perbelanjaan perkhidmatan khas merangkumi kos menghadiri kursus atau latihan (sekali (1) sahaja sepanjang tempoh penyelidikan) untuk mempelajari teknik-teknik khusus yang berkaitan dengan projek penyelidikan di dalam negara. Bagi kursus/latihan/program yang diadakan di luar negara, kehadiran yang dibenarkan adalah secara dalam talian.

5.1.6.3 Pembayaran bagi pemfailan harta intelek (keutamaan kepada Paten) adalah dibenarkan dengan siling berjumlah RM15,000.00 sahaja sepanjang tempoh penyelidikan dan selebihnya adalah di bawah tanggungan Institusi.

## 5.1.7 **Vot 35000 – Aksesori dan Peralatan**

5.1.7.1 Hanya pembelian peralatan khas dan aksesori (termasuk meningkatkan keupayaan peralatan sedia ada) yang berkaitan dengan projek penyelidikan berkenaan sahaja dibenarkan. Setiap permohonan mestilah disertakan justifikasi dan sebut harga yang berkaitan.

5.1.7.2 Jumlah yang dipohon bagi vot ini pula tidak melebihi 40% daripada jumlah keseluruhan projek.

## **PENGGUNAAN PERUNTUKAN**

5.2.1 Peruntukan PRGS adalah tidak membenarkan bagi perkara-perkara seperti berikut:-

- (a) Menghasilkan pelan perniagaan (business plan);
- (b) Kajian pasaran (market survey);
- (c) Pameran dan promosi produk (product exhibition and promotion);
- (d) Perjalanan bagi menghadiri sebarang persidangan /seminar/kolokium (conference/seminar/colloquium); dan
- (e) Bayaran yuran penerbitan.

5.2.2 Penyelidik juga tidak dibenarkan untuk menggunakan peruntukan geran bagi membuat pembelian yang tidak berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan. Pembelian yang tidak dibenarkan adalah seperti berikut:-

- (a) Pembayaran sebarang bentuk yuran keahlian badan profesional/badan ikhtisas dan seumpamanya;
- (b) Pembelian bahan rujukan dan seumpamanya;
- (c) Pembelian peralatan ICT dan komunikasi (seperti telefon bimbit/komputer riba/mesin pencetak/katrij dan seumpamanya);
- (d) Pembayaran bil utiliti/telekomunikasi;
- (e) Pembelian peralatan pejabat (seperti alat tulis/kertas/meja/kerusi dan seumpamanya);
- (f) Pembelian peralatan storan (seperti external hard disc/pendrive/CD dan seumpamanya);
- (g) Pembayaran sewaan ruang/fasiliti di Institusi masing-masing;

dan

- (h) Lain-lain pembelian yang tidak berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan.

5.2.3 Penggunaan peruntukan geran bagi caj pengurusan/pentadbiran adalah tidak dibenarkan.

## BAHAGIAN 6

### KEPUTUSAN

#### 6.1 PEMBERITAHUAN KEPUTUSAN DAN PENGAGIHAN PERUNTUKAN

- 6.1.1 E-mel rasmi pemakluman keputusan permohonan projek penyelidikan PRGS akan disampaikan kepada semua Naib Canselor Institusi yang menghantar permohonan. Salinan e-mel akan dimajukan kepada Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) dan Bendahari Institusi. Surat rasmi pemakluman keputusan pula akan dikemukakan kepada Naib Canselor Institusi untuk rujukan dan simpanan pihak Institusi.
- 6.1.2 Pembayaran akan dibuat oleh Kementerian kepada Bendahari/Kewangan Institusi setelah surat kelulusan PRGS dikeluarkan berdasarkan jumlah peruntukan yang diperakukan Jawatankuasa Penilaian PRGS.
- 6.1.3 Pihak Institusi bertanggungjawab untuk memastikan Ketua Projek yang berjaya masih kekal berkhidmat di Institusi terbabit semasa keputusan dimaklumkan oleh pihak JPT, KPT.
- 6.1.4 Keputusan Jawatankuasa Penilaian PRGS adalah muktamad.

#### 6.2 DOKUMEN DAN IKATAN PERJANJIAN

##### 6.2.1 Dokumen Perjanjian

- (a) Dokumen perjanjian adalah ikatan/perjanjian antara Kementerian (diwakili oleh JPT) dengan Institusi penerima geran yang perlu ditandatangani bagi memastikan program/projek penyelidikan yang dilaksanakan mengikut terma dan syarat yang telah ditetapkan dan seterusnya dapat menjaga kepentingan kedua-dua pihak. Penyediaan dokumen perjanjian ini adalah di bawah tanggungjawab JPT;
- (b) Pihak Institusi hendaklah memastikan dokumen perjanjian ditandatangani oleh Naib Canselor/Rektor/Ketua Eksekutif atau wakil yang diberi penurunan kuasa bagi pihak Institusi dan mengemukakan dua (2) salinan asal dokumen perjanjian kepada JPT untuk tindakan selanjutnya. Surat penurunan kuasa hendaklah dilampirkan bersama Dokumen Perjanjian tersebut; dan

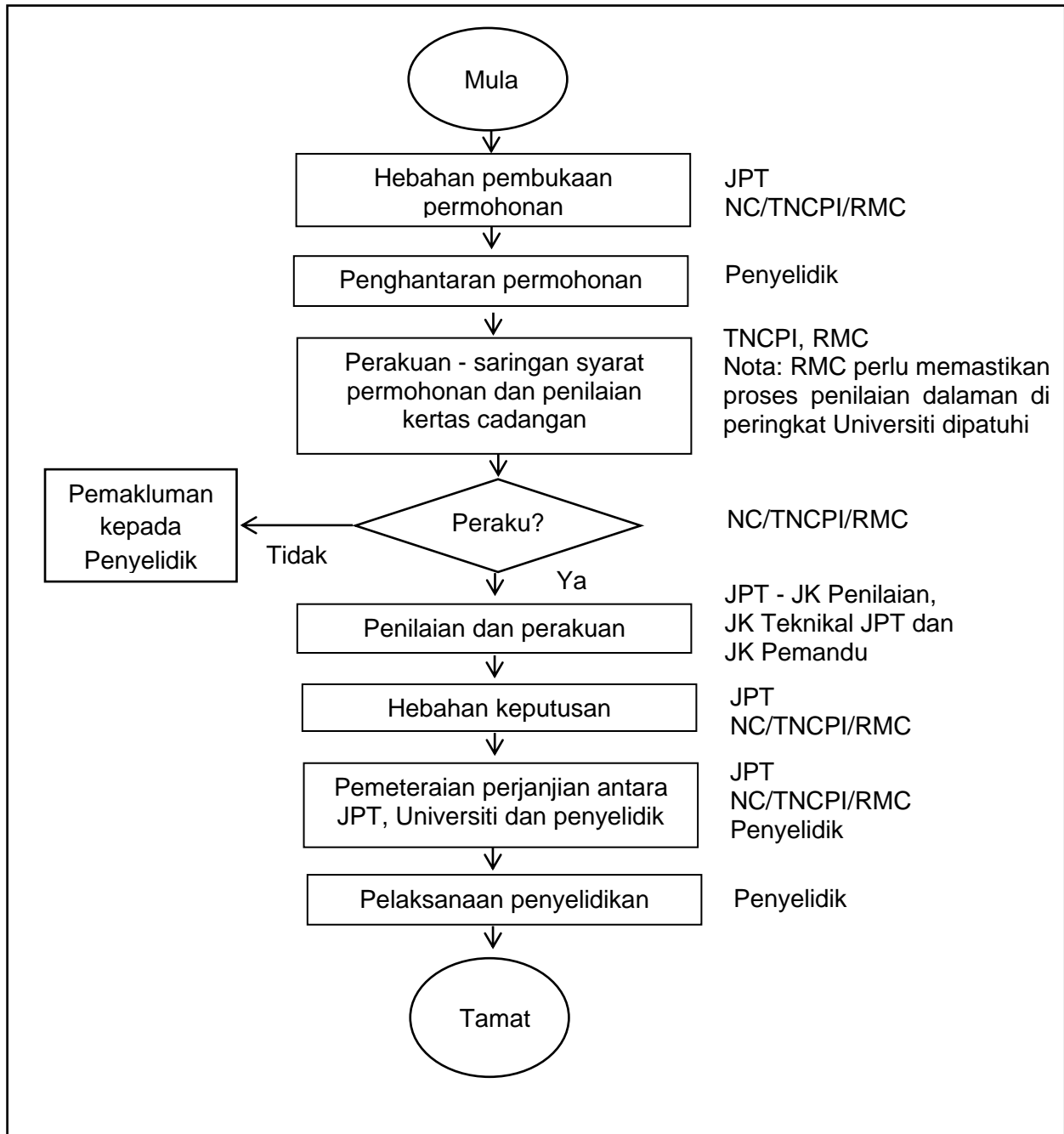
- (c) Pihak Institusi adalah tidak dibenarkan untuk membuat sebarang pindaan terhadap dokumen perjanjian.

### **6.2.2 Ikatan Perjanjian**

- (a) Ikatan perjanjian adalah ikatan/perjanjian antara Institusi penerima geran dengan penyelidik bagi memastikan projek penyelidikan yang dilaksanakan mengikut terma dan syarat yang telah ditetapkan dan seterusnya dapat menjaga kepentingan kedua-dua pihak;
- (b) Penyediaan ikatan/perjanjian ini adalah di bawah seliaan dan tanggungjawab Institusi masing-masing. Namun begitu, dokumen tersebut perlu dikemukakan kepada JPT untuk tujuan rekod dan pemantauan; dan
- (c) Pihak Institusi hendaklah memastikan ikatan perjanjian disediakan mengikut format yang ditetapkan oleh JPT. Walau bagaimanapun, pihak Institusi dibenarkan untuk membuat penambahan syarat dan terma bersesuaian dengan keperluan Institusi tanpa meninggalkan sebarang maklumat asas yang telah ditetapkan JPT dan mengemukakan satu (1) salinan ikatan perjanjian yang lengkap ditandatangani kepada JPT untuk rekod.



## LAMPIRAN – CARTA ALIR PERMOHONAN PRGS



Rajah 1: Carta Alir Permohonan PRGS

## LAMPIRAN – TAHAP KETERSEDIAAN TEKNOLOGI (TRL)

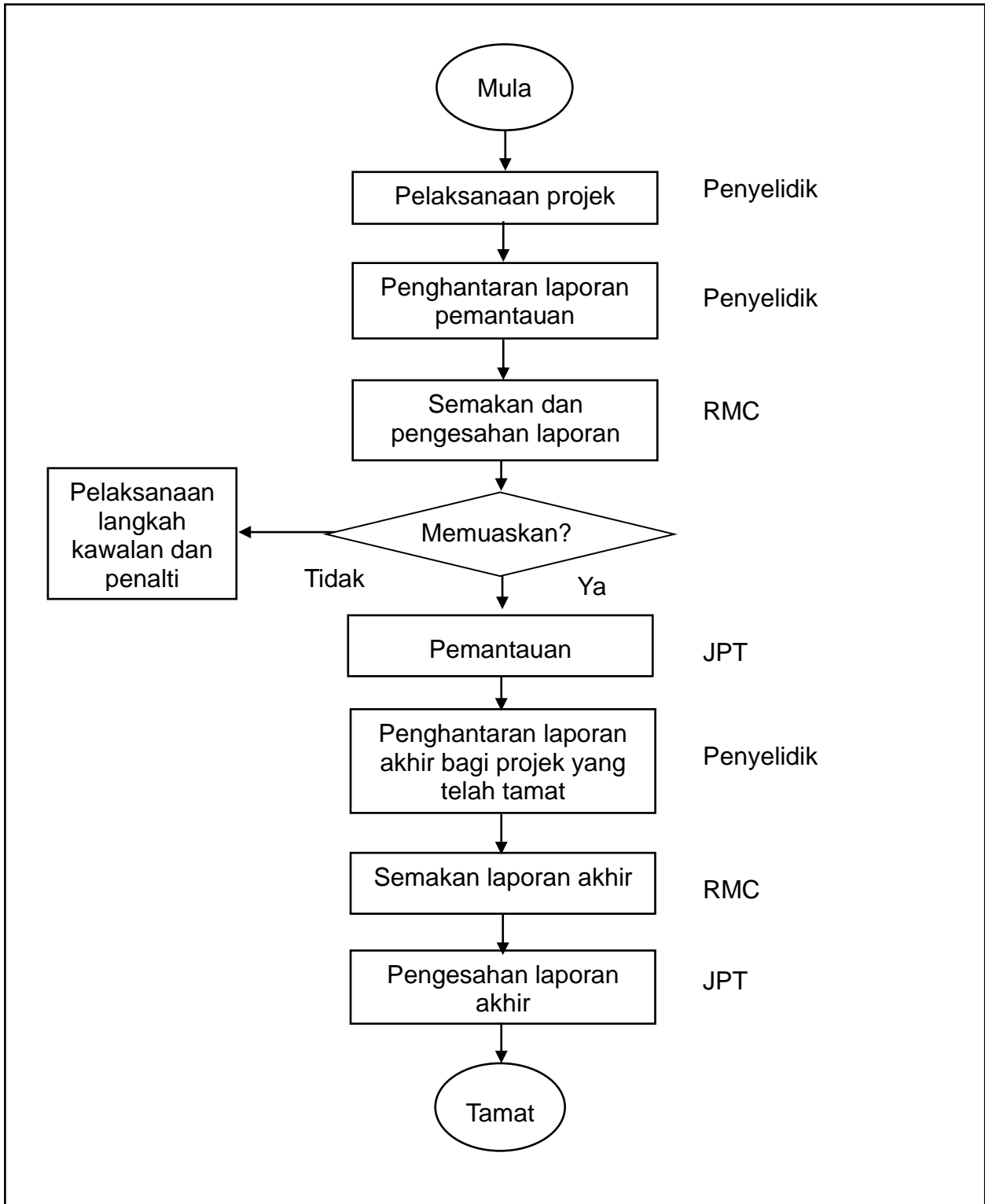
<b>TRL LEVEL</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>CHARACTERISATION</b>
TRL 1	<i>Basic Principle</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Technology research</i></li> <li>• <i>Pure science begins translation to R&amp;D</i></li> </ul>
TRL 2	<i>Formulation of Concept</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Early studies for application formulation.</i></li> <li>• <i>Invention and Practical Application Begins.</i></li> </ul>
TRL 3	<i>Experimental Proof of Concept</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Analytical validation and proof of concept</i></li> <li>• <i>Start active research and development</i></li> </ul>
TRL 4	<i>Lab validation</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Validation in laboratory environment</i></li> <li>• <i>Ready to begin bridge for technology transition</i></li> </ul>
TRL 5	<i>Validation in real environment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Validation in relevant environment</i></li> <li>• <i>Ready to enter technology development</i></li> </ul>
TRL 6	<i>Demonstration in real environment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Demonstrated in relevant environment</i></li> <li>• <i>Ready to enter system development</i></li> </ul>
TRL 7	<i>Demonstration of prototype</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Demonstrated in operational environment</i></li> <li>• <i>Ready for limited production decision</i></li> </ul>
TRL 8	<i>System complete and qualified</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Compliant, qualified and test/demo complete</i></li> <li>• <i>Ready for operational evaluation</i></li> </ul>
TRL 9	<i>System proven</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Completed operational evaluation</i></li> <li>• <i>Ready for full-rate</i></li> </ul>

**Jadual 1: Tahap Ketersediaan Teknologi (TRL)**

Sumber:

1. National Aeronautics and Space Administration (NASA) Technology Readiness Level (2012)
2. Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) (Garis Panduan Dana Penyelidikan dan Pembangunan MOSTI bertarikh 1 Januari 2021)

## LAMPIRAN – CARTA ALIR PEMANTAUAN PRGS



Rajah 2: Carta Alir Pemantauan PRGS

## **KRITERIA INDUSTRI:**

Kriteria industri sebagai pihak usahasama (kolaborator) yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

- (a) Syarikat tempatan yang berkaitan dengan bidang penyelidikan/projek yang dipohon;
- (b) Dapat memberikan komitmen dalam bentuk in-kind seperti perkhidmatan penyumberluaran (outsourc); dan
- (c) Berkemampuan untuk mengembangkan produk/prototaip.

**LAMPIRAN - JADUAL KITARAN BAGI PEMANTAUAN BERJADUAL PROJEK PRGS**

<b>BULAN</b>												
<b>Kitaran Pemantauan 1</b>						<b>Kitaran Pemantauan 2</b>						
<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mac</b>	<b>Apr</b>	<b>Mei</b>	<b>Jun</b>	<b>Julai</b>	<b>Ogos</b>	<b>Sept</b>	<b>Okt</b>	<b>Nov</b>	<b>Dis</b>	
Penyediaan laporan pemantauan  (bagi pencapaian Julai – Dis tahun sebelum dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)	Penghantaran laporan pemantauan  (bagi pencapaian Julai – Dis tahun sebelum dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)	Penerimaan dan semakan laporan pemantauan  (bagi pencapaian Julai – Dis tahun sebelum dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)				Penyediaan laporan pemantauan  (bagi pencapaian Jan – Jun tahun semasa dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)	Penghantaran laporan pemantauan  (bagi pencapaian Jan – Apr tahun semasa dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)	Penerimaan dan semakan laporan pemantauan  (bagi pencapaian Jan – Apr tahun semasa dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)				

**Jadual 2: Jadual Kitaran bagi Pemantauan Berjadual Projek PRGS Peringkat JPT, KPT**

**INSTITUSI PENDIDIKAN TINGGI (IPT)**

Senarai Universiti Awam adalah seperti berikut:-

<b>BIL.</b>	<b>UNIVERSITI AWAM</b>	<b>KOD RUJUKAN</b>
1	Universiti Malaya	UM
2	Universiti Sains Malaysia	USM
3	Universiti Kebangsaan Malaysia	UKM
4	Universiti Putra Malaysia	UPM
5	Universiti Teknologi Malaysia	UTM
6	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia	UIAM
7	Universiti Utara Malaysia	UUM
8	Universiti Malaysia Sarawak	UNIMAS
9	Universiti Malaysia Sabah	UMS
10	Universiti Pendidikan Sultan Idris	UPSI
11	Universiti Sains Islam Malaysia	USIM
12	Universiti Teknologi MARA	UITM
13	Universiti Malaysia Terengganu	UMT
14	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia	UTHM
15	Universiti Teknikal Malaysia Melaka	UTEM
16	Universiti Malaysia Pahang	UMP
17	Universiti Malaysia Perlis	UNIMAP
18	Universiti Sultan Zainal Abidin	UNISZA
19	Universiti Malaysia Kelantan	UMK
20	Universiti Pertahanan Nasional Malaysia	UPNM

**Senarai Universiti Swasta (termasuk Kolej Universiti Swasta) adalah seperti berikut:-**

<b>BIL.</b>	<b>UNIVERSITI SWASTA</b>	<b>KOD RUJUKAN</b>
1	Universiti Multimedia	MMU
2	Universiti Tenaga Nasional	UNITEN
3	Universiti Teknologi Petronas	UTP
4	Universiti Kuala Lumpur	UNIKL
5	Universiti UCSI	UCSI
6	Universiti Tunku Abdul Rahman	UTAR
7	Universiti Tun Abdul Razak	UNIRAZAK
8	Universiti Terbuka Wawasan	WOU
9	Universiti Terbuka Malaysia	OUM
10	Universiti Teknologi Sarawak	UTS
11	Universiti Teknologi Kreatif Limkokwing	LUCT
12	Universiti Taylor's	TAYLOR
13	Universiti Sultan Azlan Shah	USAS
14	Universiti Selangor	UNISEL
15	Universiti SEGi	SEGI
16	Universiti Poly-Tech Malaysia	UPTM/KUPTM
17	Universiti Nilai	NILAI
18	Universiti MISI	MISI
19	Universiti Metropolitan Asia	AMU
20	Universiti Melaka	UNIMEL
21	University Malaya - Wales	IUMW/UM-WALES
22	Universiti Manipal GlobalNxt	GLOBALNXT
23	Universiti MAHSA	MAHSA
24	Universiti KPJ Healthcare	KPJ
25	Universiti Keusahawanan Koperasi Malaysia	UKKM
26	Universiti Islam Selangor	UIS
27	Universiti Islam Pahang Sultan Ahmad Shah	UnIPSAS
28	Universiti Islam Malaysia	UIM
29	Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah	UniSHAMS

<b>BIL.</b>	<b>UNIVERSITI SWASTA</b>	<b>KOD RUJUKAN</b>
30	Universiti Infrastruktur Kuala Lumpur	IUKL
31	Universiti HELP	HELP
32	Universiti Geomatika Malaysia	GUC
33	Universiti Cyberjaya	UoC
34	Universiti Antarabangsa INTI	INTI
35	Universiti Antarabangsa AIBukhary	AIU
36	Universiti AIMST	AIMST
37	University Malaysia of Computer Science and Engineering	UNIMY
38	UNITAR International University	UNITAR
39	Universiti Pengurusan dan Teknologi Tunku Abdul Rahman	TARUMT
40	Sunway University	SUNWAY
41	Raffles University	RU
42	Quest International University Perak	QUEST
43	Putra Business School	PBS
44	Perdana University	PERDANA
45	Meritus University	MERITUS
46	Manipal International University	MIU
47	Management and Science University	MSU
48	Malaysia University of Science and Technology	MUST
49	International Medical University	IMU
50	INCEIF University	INCEIF
51	DRB-HICOM University of Automotive Malaysia	DRB-HICOM
52	City University	CITY
53	Binary University of Management dan Entrepreneurship	BUME
54	Asia School of Business	ASB
55	Asia Pacific University of Technology & Innovation	APU
56	Asia e University	AeU
57	Al-Madinah International University	MEDIU
58	Alfa University College	AUC
59	First City University College	FIRSTCITY
60	Kolej Universiti Agrosains Malaysia	UCAM



<b>BIL.</b>	<b>UNIVERSITI SWASTA</b>	<b>KOD RUJUKAN</b>
61	Kolej Universiti Antarabangsa MAIWP	PIUC / UCMI
62	Kolej Universiti AMC	AMC
63	Kolej Universiti Asia Kepimpinan Wanita	AWLU
64	Kolej Universiti BERJAYA	KUHB
65	Kolej Universiti Bestari	KUB
66	Kolej Universiti Borneo Utara	KUBU
67	Kolej Universiti Fairview	FAIRVIEW
68	Kolej Universiti Genovasi	KUG
69	Kolej Universiti i-CATS	i-CATS UC
70	Kolej Universiti Islam Antarabangsa Sultan Ismail Petra	KIAS
71	Kolej Universiti Islam Perlis	KUIPS
72	Kolej Universiti Jesselton	JESSELTON
73	Kolej Universiti Komunikasi Han Chiang	HCU
74	Kolej Universiti Kings	KUC
75	Kolej Universiti Lincoln	KUL
76	Kolej Universiti Linton	LINTON
77	Kolej Universiti Manipal Malaysia	MUCM
78	Kolej Universiti New Era	NEWERA
79	Kolej Universiti Saito	SAITO
80	Kolej Universiti Selatan	KUS
81	Kolej Universiti TATI	TATI
82	Kolej Universiti Teknologi Antarabangsa Twintech	IUCTT
83	Kolej Universiti Veritas	VERITAS
84	Kolej Universiti Widad	KUSP
85	Kolej Universiti Yayasan Pahang	KYP
86	Kolej Universiti Yayasan Sabah	KUYS
87	Kuala Lumpur Metropolitan Universiti College	KLMUC
88	Netherlands Maritime University College (NMUC)	NMIT
89	University College of Aviation Malaysia	UniCAM
90	UOW Malaysia KDU Penang University College	KDUPG
91	UOW Malaysia KDU University College	KDU

**Senarai Universiti Cawangan adalah seperti berikut:**

<b>BIL.</b>	<b>INSTITUSI CAWANGAN</b>	<b>KOD RUJUKAN</b>
1	Curtin University, Malaysia	CURTIN
2	Heriot-Watt University Malaysia	HWUM
3	Monash University Malaysia	MUSM
4	Newcastle University Medicine Malaysia	NUMeD
5	Royal College of Surgeons in Ireland And University College Dublin Malaysia Campus	RCSIUCD
6	Swinburne University of Technology	SWIN
7	Universiti of Reading Malaysia	READING
8	Universiti Xiamen Malaysia	XMU
9	University of Nottingham Malaysia	UNM/UNIM
10	University of Southampton Malaysia Campus	USMC / UoSM

Nota:

Berdasarkan Senarai Daftar IPTS Bertaraf Universiti sehingga 31 September 2023.

Dikemas kini pada:

18 Januari 2024

Bahagian Kecemerlangan Penyelidikan IPT

Jabatan Pendidikan Tinggi

Kementerian Pendidikan Tinggi

Sebarang pertanyaan/maklumat tambahan boleh diajukan kepada:

**SEKSYEN PENGURUSAN PENYELIDIKAN  
BAHAGIAN KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN IPT  
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI  
ARAS 7, NO. 2, MENARA 2  
JALAN P 5/6, PRESINT 5  
62200 W.P. PUTRAJAYA  
NO. TEL. : 03-8870 6974/03-8870 6974 6975  
NO. FAKS : 03-8870 6867**