



UNIVERSITI  
PENDIDIKAN  
SULTAN IDRIS  
اونيزيتي قنديدين سلطان ادريس  
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI  
*Research Management & Innovation Centre (RMIC)*  
Kompleks Penyelidikan & Inovasi, Kampus Sultan Azlan Shah  
Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjung Malim,  
Perak Darul Ridzuan  
Tel: 015 - 4879 7920/ 7869/ 7860/ 7867  
E-mel: ppp@upsi.edu.my  
Laman web: <http://rmic.upsi.edu.my/>



## TERMA RUJUKAN GERAN PENYELIDIKAN SEPADAN (PINDAAN 1) UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

### 1. OBJEKTIF

- 1.1 Objektif Terma Rujukan Geran Penyelidikan Sepadan (GPS) ini adalah untuk memberikan maklumat berkaitan pengurusan geran dan lain-lain perkara berkaitan penyelidikan ini. Ia merupakan sumber rujukan kepada kakitangan akademik, Timbalan Dekan (Penyelidikan dan Inovasi), Pegawai yang terlibat dalam pengurusan penyelidikan dan Jawatankuasa Penyelidikan di Fakulti, Pusat, Institut dan Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi. Terma rujukan ini perlu dirujuk bersekali dengan Garis Panduan Pengurusan Penyelidikan pindaan 2021.
- 1.2 Tujuan GPS ini ditawarkan adalah untuk meningkatkan kerjasama penyelidikan di antara UPSI dengan Universiti Penyelidikan/Universiti Awam/Universiti Swasta/Industri/Agensi dalam dan luar negara supaya dapat menjadi pemangkin kepada penjana idea baru dan penciptaan yang inovatif.
- 1.3 Terdapat dua kategori GPS yang ditawarkan iaitu:
  - 1.3.1 Kategori 1 (Nasional)

Kerjasama penyelidikan di antara UPSI dengan **sekurang-kurangnya mana-mana tiga (3) buah Universiti Penyelidikan/Universiti Awam/Universiti Swasta/Industri/Agensi** dalam setiap projek.
  - 1.3.2 Kategori 2 (Antarabangsa)

Kerjasama penyelidikan di antara UPSI dengan mana-mana **satu (1) universiti/agens/industri luar negara**.

*\*Keutamaan diberikan kepada kerjasama yang melibatkan universiti/agens/industri yang tersohor*
  - 1.3.3 Kategori 3 (Nasional)

Kerjasama penyelidikan di antara UPSI dengan mana-mana satu (1) industri dalam negara.

*\*Rakan kerjasama Industri mesti menyumbang dana minima RM10,000.00.*

### 2. SYARAT PERMOHONAN

- 2.1 GPS ditawarkan kepada Kakitangan Akademik UPSI bertaraf tetap dan kontrak. Tempoh perkhidmatan ketua penyelidik mesti berbaki sekurang-kurangnya satu (1) tahun dari tarikh mula penyelidikan.
- 2.2 Kakitangan akademik yang akan atau sedang cuti belajar/ sabbatical/ pasca kedoktoran/sangkutan tidak layak memohon.
- 2.3 Penyelidik bersama hendaklah terdiri daripada sekurang-kurangnya seorang kakitangan akademik UPSI bertaraf tetap dalam bidang kepakaran yang sama.
- 2.4 Bilangan penyelidik bersama minima lima (5) orang dan maksima 10 orang tidak termasuk ketua penyelidik.
- 2.5 Ketua penyelidik dan penyelidik bersama perlu mematuhi etika penyelidikan yang telah ditetapkan. Penyelidikan yang melibatkan sampel manusia, haiwan dan biokeselamatan perlu mendapatkan kelulusan Etika Penyelidikan Universiti dan perlu dilaporkan dalam Laporan Kemajuan 1.
- 2.6 Penyelidik perlu memohon salah satu daripada tiga kategori GPS yang ditawarkan sahaja.
- 2.7 Setiap kumpulan penyelidik dari rakan kerjasama perlu menjalankan projek dalam skop penyelidikan yang sama dengan penyelidik UPSI di universiti/industri/agensi masing-masing.
- 2.8 Setiap rakan kerjasama mesti menyumbang dana dalam bentuk kewangan yang hampir sama jumlahnya dengan yang dipohon oleh penyelidik UPSI untuk projek berkenaan.
- 2.9 Dana daripada rakan kerjasama tidak perlu disalurkan kepada UPSI tetapi bukti agihan dana kepada akaun penyelidik rakan kerjasama perlu disertakan setelah projek diluluskan.
- 2.10 Dana daripada rakan kerjasama dibenarkan untuk dipindahkan keluar atau masuk ke UPSI.
- 2.11 Nilai sumbangan kewangan dari setiap rakan kerjasama mesti jelas dinyatakan dalam dokumen perjanjian.

### 3. SKOP PENYELIDIKAN

3.1 Cadangan penyelidikan yang dikemukakan mestilah terdiri daripada **sekurang-kurangnya satu** daripada skop penyelidikan berikut:

- (a) Pelaksanaan dasar pendidikan semasa: mengkaji pelaksanaan dasar pendidikan semasa seperti pendidikan merentas aliran, STEM, STREAM, pentaksiran berasaskan sekolah, pentaksiran tanpa pengujian, pendidikan inklusif dan pelaksanaan dasar pendidikan semasa yang lain.
- (b) Pengajaran dan pembelajaran: pedagogi yang kreatif dan inovatif melalui pendekatan/kaedah seperti gamifikasi, pembelajaran berasaskan cabaran, PAK 21, kepintaran buatan (*artificial intelligence*), realiti terimbuh (*augmented reality*), sains data (*data science*), pendekatan Pendidikan 4.0 dan pendekatan/kaedah lain.
- (c) Pentaksiran alternatif: pentaksiran selain daripada pengujian pensil dan kertas seperti pentaksiran prestasi, pentaksiran waktu nyata (*real time*), pentaksiran autentik, pentaksiran pemprofilan (*profiling*), pentaksiran diperibadikan (*personalised assessment*), pentaksiran bersepadu, pentaksiran atas talian (*online*), pentaksiran rakan sebaya dan pentaksiran alternatif lain.
- (d) Profesionalisme guru: seperti perkembangan profesionalisme berterusan, kesejahteraan psikologi dan mental guru, kepimpinan instruksi, etika keguruan, pementoran dan profesionalisme guru yang lain.
- (e) Kemenjadian murid: seperti kemenjadian akademik, kemenjadian sahsiah dan kemenjadian ko-kurikulum.
- (f) Skop-skop penyelidikan lain yang berpotensi menghasilkan outcome berimpak kepada sama ada kerajaan, komuniti, industri, akademik atau alam sekitar.

### 4. TEMPOH PENYELIDIKAN

Tempoh penyelidikan maksimum adalah **30 bulan**.

### 5. SILING PERUNTUKAN

Peruntukan yang dipohon hendaklah tidak melebihi siling yang telah ditetapkan seperti berikut:

Kategori 1	Kategori 2 dan 3
Minimum : RM5,000.00	Minimum : RM5,000.00
Maksimum : RM35,000.00	Maksimum : RM25,000.00

### 6. HASIL PENYELIDIKAN

- 6.1 Setiap projek penyelidikan yang diketuai UPSI dan setiap rakan kerjasama hendaklah menghasilkan **satu (1)** artikel jurnal berindeks Scopus (*accepted*) bagi setiap projek masing-masing.
- 6.2 GPS kategori 2 perlu menghasilkan penerbitan bersama (joint publication) dengan penulis

antarabangsa. Afiliasi institusi penulis bersama antarabangsa perlu dinyatakan dengan jelas dalam artikel yang diterbitkan.

- 6.3 Penyelidik digalakkan membuat minimum 5 sitasi penyelidikan kakitangan akademik UPSI dari jurnal terbitan UPSI dalam penerbitan yang dihasilkan tertakluk kepada sebarang pindaan.
- 6.4 Semua hasil penyelidikan seperti yang telah dipersetujui atau dicadangkan oleh penyelidik di dalam Akujanji Penyelidikan dan dokumen perjanjian (MoA) perlu dicapai.

## 7. PERATURAN KEWANGAN

- 7.1 Setiap projek penyelidikan akan diberikan peruntukan berdasarkan kelulusan MJPIU.
- 7.2 Penyelidik perlu menyediakan anggaran kos kajian dalam cadangan kewangan mengikut keperluan penyelidikan.
- 7.3 Penyelidik perlu menggunakan peruntukan yang telah diberikan untuk hal-hal yang berkaitan dengan projek penyelidikan sahaja.
- 7.4 Garis Panduan Kewangan bagi Geran Penyelidikan Universiti (GPU) adalah terpakai bagi GPS ini.

## 8. PENILAIAN

- 8.1 Proposal penyelidikan perlu melalui proses penilaian di peringkat fakulti sebelum dikemukakan kepada RMIC untuk penyelarasan.
- 8.2 Setiap proposal perlu dinilai sekurang-kurangnya oleh dua (2) orang penilai di peringkat fakulti.
- 8.3 Geran ini tertakluk kepada kelulusan Lembaga Pengurusan Universiti.

## 9. PEMANTAUAN

- 9.1 Laporan kemajuan

Ketua Penyelidik bertanggungjawab untuk mengemukakan laporan kemajuan dengan mengisi Borang Laporan Kemajuan Penyelidikan dalam tempoh setiap enam (6) bulan seperti yang ditetapkan.

- 9.2 Laporan akhir

- i. Ketua Penyelidik perlu mengemukakan laporan akhir dengan mengisi Borang Laporan Akhir Penyelidikan dalam tempoh tiga (3) bulan dari tarikh tamat penyelidikan.
- ii. Laporan akhir perlu dihantar mengikut format yang ditetapkan dalam bentuk salinan lembut (*softcopy*) format PDF.
- iii. Bukti artikel jurnal yang telah diterima (*accepted*) perlu disertakan.

- 9.3 Penyelidik perlu menghantar video pendek hasil penyelidikan berdurasi 3-5 minit.
- 9.4 Penyelidik perlu menyediakan penulisan ringkas berkaitan penyelidikan yang dijalankan bagi disebar luas di dalam akhbar/majalah.

## **10. KAEDAH PERMOHONAN**

- 10.1 Pemohon dikehendaki mengemukakan borang permohonan kepada RMIC melalui fakulti.
- 10.2 Borang permohonan seperti di Lampiran 1 dan boleh dimuat turun daripada laman web RMIC.
- 10.3 Permohonan yang lengkap perlu melalui proses penilaian di peringkat fakulti.
- 10.4 Surat tawaran kepada pemohon yang berjaya akan dikeluarkan oleh RMIC setelah diluluskan di peringkat Lembaga Pengarah Universiti.
- 10.5 Surat kelulusan geran hanya akan dikeluarkan setelah pemohon melengkapkan dan mengembalikan Borang Akujanji Penyelidikan dan Dokumen Perjanjian kepada RMIC.

## **11. TEMPOH PERMOHONAN**

Tempoh permohonan dibuka sepanjang tahun tertakluk kepada kecukupan dana.

## **12. TANGGUNGJAWAB PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI**

- 12.1 Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (RMIC) berfungsi sebagai badan yang menyelaras dan mengawal selia perjalanan penyelidikan dari segi dasar dan pengurusan kewangan.
- 12.2 Pihak RMIC berhak menolak sebarang proposal yang berunsurkan pengubahsuaian, plagiat dan pengulangan. Setiap proposal yang dihantar akan disemak Indeks Persamaan (*Similarity Index*) menggunakan perisian Turnitin sekiranya perlu.