



GARIS PANDUAN SKIM GERAN PENYELIDIKAN TVET (TRGS)

Versi 1.0 Tahun 2018

PUSAT PENYELIDIKAN DAN INOVASI POLITEKNIK KOLEJ KOMUNITI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK KOLEJ KOMUNITI (JPPKK)
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
ARAS 5, GALERIA PJH, JALAN P4W, PERSIARAN PERDANA, PRECINT 4,
62100 PUTRAJAYA
No. Tel: 03-88919000 No. Faks: 03-88919300

KANDUNGAN

Visi dan Misi Penyelidikan Gunaan	2
BAHAGIAN 1 (PERMOHONAN)	
1.1 Falsafah	3
1.2 Definisi	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Kluster Penyelidikan	4
1.5 Syarat-syarat Permohonan	5
1.6 Peraturan Permohonan	7
1.7 Kriteria Penilaian	8
1.8 Peraturan Kewangan	9
1.9 Hasil Penyelidikan	11
1.10 Pengumuman Tarikh Buka dan Tutup Permohonan	12
BAHAGIAN 2 (PENILAIAN)	
2.1 Penilaian	13
BAHAGIAN 3 (PEMANTAUAN)	
3.1 Implementasi Projek	14
3.2 Pengawalan Projek	14
3.3 Surat Peringatan	15
BAHAGIAN 4 (KEPUTUSAN)	
4.1 Pemberitahuan Keputusan dan Pengagihan Peruntukan	17
4.2 Penambahbaikan	17
BAHAGIAN 5 (LAIN-LAIN)	
5.1 Ketua Penyelidik tidak lagi bertugas di Politeknik dan Kolej Komuniti yang diperakukan	18
BAHAGIAN 6 (CARTA ALIR)	
6.1 Carta Alir proses permohonan	19
BAHAGIAN 7 (PERANAN)	
7.1 Jabatan Pendidikan Tinggi	20
7.2 Penyelidik	20
7.3 Pusat Pengurusan Penyelidikan	20
7.4 Jawatankuasa Penilaian	20
LAMPIRAN	21

VISI DAN MISI

SKIM GERAN PENYELIDIKAN TVET (TRGS)

Visi

Memperkasa dan merakyatkan TVET melalui penyelidikan *fundamental* dan gunaan berimpak tinggi

Misi

Membudaya, memperkasa dan melestarikan penyelidikan *fundamental* dan gunaan yang berimpak tinggi bagi meneroka teori, konsep dan idea baharu serta menyelesaikan permasalahan individu, organisasi, institusi, komuniti dan masyarakat demi kesejahteraan rakyat

BAHAGIAN 1

PERMOHONAN

1.1 FALSAFAH

Sebagai sebuah negara yang beraspirasi untuk menjadi negara maju, Malaysia perlu menyuburkan budaya penyelidikan. Untuk ini sebuah dana khusus diperlukan. Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) dapat menggalakkan penyelidikan *fundamental* dan gunaan untuk menjana ilmu yang mampu menyumbang terhadap peningkatan tahap intelektual, penciptaan teknologi baru dan menyuburkan budaya yang dinamik selaras dengan aspirasi TVET negara.

1.2 DEFINISI

Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) terbahagi kepada dua kluster. Berikut adalah definisi bagi setiap kluster tersebut;

1.2.1 Penyelidikan Fundamental TVET (T-FRGS)

Penyelidikan *Fundamental* TVET merupakan penyelidikan asas yang boleh menghasilkan teori, konsep dan idea baru demi perkembangan ilmu.

2.2.1 Penyelidikan Gunaan TVET (T-ARGS)

Penyelidikan Gunaan TVET adalah dana yang diwujudkan bagi pembangunan prototaip untuk merapatkan jurang di antara penemuan makmal/penyelidikan sehingga sebelum prapengkomersilan. Ini termasuk pembuktian konsep (*proof of concept*), penilaian (*evaluation*), skala naik (*up-scaling*), ujian pra-klinikal (*pre-clinical testing*) dan ujian lapangan (*field testing*). T-ARGS terbahagi kepada 4 kategori seperti berikut;

2.2.1 **TRGS (Transdisciplinary Research):** Menghasilkan produk baharu/menambah baik produk sedia ada yang dapat menyelesaikan permasalahan pelbagai disiplin.

2.2.1 **PRGS (Prototype Research):** Menghasilkan produk baharu/menambah baik produk sedia ada yang dapat menyelesaikan permasalahan sesuatu teknologi terkini yang khusu.

2.2.1 **LRGS (Long-Term):** Menghasilkan produk baharu/menambah baik produk sedia ada yang dapat menyelesaikan permasalahan sesuatu teknologi pelbagai disiplin.

2.2.1 **MyLAB:** Menghasilkan produk baharu/menambah baik produk sedia ada untuk penyelesaian segera bagi permasalahan di industri— Jangka pendek

1.3 TUJUAN

Penyelidikan ini bertujuan untuk melonjakkan penjanaan teori, konsep dan idea baru yang dapat menjadi pemangkin kepada penemuan baru yang menerobos sempadan ilmu dan penciptaan inovatif yang menjurus TVET Negara.

1.4 KLUSTER PENYELIDIKAN

Pembentangan geran T-FRGS dan T-ARGS meliputi lima (5) kluster asas yang dapat menyokong agenda strategik negara. Kluster yang dikenalpasti adalah seperti berikut:-

1.4.1 Kejuruteraan dan Teknologi (*Engineering and Technology*)

- 1.4.1.1. *Civil & Structural,*
- 1.4.1.2. *Mechanical & Manufacturing,*
- 1.4.1.3. *Electrical & Electronic,*
- 1.4.1.4. *Materials,*
- 1.4.1.5. *Transportation,*
- 1.4.1.6. *Energy,*
- 1.4.1.7. *Building System,*
- 1.4.1.8. *Agriculture,*
- 1.4.1.9. *Built Environment*

1.4.2 Informasi dan Teknologi Maklumat (*Information and Communication Technology*)

- 1.4.2.1. *Software*
- 1.4.2.2. *Hardware*
- 1.4.2.3. *IOT*
- 1.4.2.4. *Computer Network*
- 1.4.2.5. *Information System*

1.4.3 Sains Sosial (*Social Sciences*)

- 1.4.3.1. *Management*
- 1.4.3.2. *Education*
- 1.4.3.3. *Sociology*

1.4.3.4. *Business*

1.4.3.5. *Communication*

1.4.4 Seni dan Aplikasi Seni (*Arts and Applied Arts*)

1.4.4.1. *Visual Communication*

1.4.4.2. *Multimedia*

1.4.4.3. *Language & Linguistic*

1.4.4.4. *Policies & Law*

1.4.5 Warisan Alam dan Budaya (*Natural and Cultural Heritage*)

1.4.5.1. *Tourism*

1.4.5.2. *Culinary*

1.4.5.3. *Heritage*

1.4.5.4. *Architecture*

1.4.5.5. *Landscape*

1.5 SYARAT-SYARAT PERMOHONAN

Geran ini terbuka kepada **kakitangan akademik Skim DH** yang berkhidmat di Politeknik, Kolej Komuniti dan jabatan-jabatan lain dengan syarat-syarat berikut:-

1.5.1 Warganegara Malaysia

1.5.2 Kakitangan akademik tetap

1.5.3 Penyelidikan dan penghasilan bakat mestilah dilakukan dalam negara

1.5.4 Jumlah peruntukan yang dipohon hendaklah tidak melebihi siling yang telah ditetapkan iaitu;

i. **Geran jangka pendek:** tempoh penyelidikan tidak melebihi **satu (1) tahun DAN** siling peruntukan **tidak melebihi RM150,000.00.**

ii. **Geran jangka panjang:** tempoh penyelidikan tidak melebihi **tiga (3) tahun DAN** siling peruntukan **tidak melebihi RM500,000.00.**

1.5.5 Kategori permohonan geran penyelidikan merujuk kepada Jadual 1, dan ia tertakluk kepada aplikasi TVET;

Jadual 1: Penilaian berdasarkan kategori Skim geran penyelidikan TVET (T-RGS)

SKIM GERAN	KATEGORI	PENILAIAN
T -FRGS	FRGS	<ul style="list-style-type: none"> i. Penyelidikan yang dipohon mestilah merupakan penyelidikan yang dapat menghasilkan suatu idea/teori/konsep/kaedah/model/proses baru; dan ii. Penyelidikan yang dapat menambahbaik sesuatu polisi, metodologi dan model penyelesaian yang sedia ada; atau iii. Penyelidikan yang merangkumi isu-isu kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat; atau iv. Penyelidikan yang berpotensi untuk menyumbang kepada agenda strategik negara.
	TRGS	<ul style="list-style-type: none"> i. Penyelidikan yang dipohon mestilah merupakan penyelidikan yang dapat menghasilkan suatu idea/teori/konsep/kaedah/model/proses baru; dan ii. Penyelidikan yang dapat menambahbaik sesuatu polisi, metodologi dan model penyelesaian yang sedia ada; atau iii. Penyelidikan yang merangkumi isu-isu kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat; atau iv. Penyelidikan yang berpotensi untuk menyumbang kepada agenda strategik negara.
T -ARGS	PRGS	<p>Geran yang dipohon mestilah melibatkan penghasilan salah satu perkara berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Pembuktian konsep (<i>proof of concept</i>) ii. Penilaian (<i>evaluation</i>) iii. Skala naik (<i>up scaling</i>) iv. Ujian Pra Klinikal (<i>pre-clinical testing</i>) v. Ujian lapangan (<i>field testing</i>); dan <ul style="list-style-type: none"> • Prototaip yang memberi impak kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat; atau • Prototaip yang berpotensi untuk menjana industri berdasarkan ilmu/pengetahuan baru; atau • Prototaip yang berpotensi yang menyumbang kepada agenda strategik negara. <p>Geran PRGS tidak boleh digunakan bagi perkara berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Menghasilkan pelan perniagaan (<i>Business plan</i>) ii. Kajian pasaran (<i>Market survey</i>) iii. Permohonan dan Pendaftaran Harta Intelek (<i>IP filing and registration</i>) iv. Pameran dan Promosi produk (<i>Product exhibition and promotion</i>) v. Pembentangan persidangan (<i>Conference presentation</i>)
	LRGS	<ul style="list-style-type: none"> i. Penyelidikan yang dipohon mestilah merupakan penyelidikan fundamental yang dapat menghasilkan suatu teori, idea baru dan penciptaan yang inovatif yang terkehadapan dalam nic yang strategik demi perkembangan sempadan ilmu; dan ii. Penyelidikan yang dapat memantapkan kecemerlangan dan mengembangkan sempadan ilmu, terutama dalam bidang <i>cutting edge</i>, khususnya nic yang telah dikenalpasti; dan iii. Penyelidikan yang merangkumi isu-isu kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam Negara dan sejagat; atau iv. Penyelidikan yang berpotensi untuk menyumbang kepada agenda strategik negara.

SKIM GERAN	KATEGORI	PENILAIAN
	MyLAB	<ul style="list-style-type: none"> i. Wujudkan <i>knowledge-friendly ecosystem</i> melalui penyelidikan gunaan. ii. Meningkatkan produktiviti dan pengetahuan teknologi industri untuk bergerak atas rantaian nilai. iii. Penyelidikan yang sentiasa relevan. iv. Projek inovasi yang berkesan dan kos efektif. v. Mencapai matlamat Pelan Transformasi Ekonomi (ETP)

- 1.5.6** Permohonan baru bagi mereka yang telah diluluskan geran penyelidikan pada fasa yang terdahulu akan diberi pertimbangan dengan mengemukakan bukti tahap selesai projek pada kadar 80%.
- 1.5.7** Kakitangan akademik yang bercuti belajar tidak dibenarkan menjadi ketua penyelidik. Walau bagaimanapun, beliau boleh menjadi ahli dalam kumpulan penyelidikan.
- 1.5.8** Setiap individu dibenarkan untuk menjadi Ketua Penyelidik hanya sekali sahaja dalam satu masa (bagi kes melebihi daripada satu permohonan).
- 1.5.9** Ketua Penyelidik yang berpindah Politeknik / Kolej Komuniti / Institusi lain hendaklah melepaskan kedudukan sebagai ketua. Walau bagaimanapun, beliau boleh kekal sebagai ahli dalam kumpulan penyelidikan berkenaan.
- 1.5.10** Kumpulan penyelidik mestilah tidak lebih daripada 5 orang termasuk ketua penyelidik.
- 1.5.11** Agensi lain boleh mengadakan kolaborasi dengan Politeknik dan Kolej Komuniti bagi projek penyelidikan yang dicadangkan, namun terhad sebagai ahli penyelidik sahaja.

1.6 PERATURAN PERMOHONAN

- 1.6.1** Permohonan untuk Skim Geran Penyelidikan perlu menggunakan borang permohonan **Borang TRGS-A (Lampiran 1)** beserta **Borang Akujanji (Lampiran 2)** melalui sistem atas talian yang terkini dari Jabatan Pendidikan Politeknik Kolej Komuniti (JPPKK), Kementerian Pendidikan Tinggi.
- 1.6.2** Permohonan untuk Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) dibuka kepada projek penyelidikan yang menepati kluster serta syarat seperti di para 1.4 dan para 1.5.

- 1.6.3** Semua permohonan hendaklah diperakukan penerimaan oleh Pengarah Pusat Penyelidikan dan Inovasi Politeknik Kolej Komuniti (PPI) / *Research Management Centre* (RMC).
- 1.6.4** Permohonan yang telah diperakukan penerimaan oleh PPI/RMC akan melalui proses **penilaian pertama** di peringkat JPPKK oleh panel penilai yang dilantik.
- 1.6.5** Permohonan yang berjaya dalam penilaian pertama akan melalui proses **penilaian kedua** oleh panel penilai Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT).
- 1.6.6** Sekiranya terdapat sebarang aduan berkaitan pembangunan prototaip yang diduplikasi, permohonan geran tersebut boleh dibatalkan jika terbukti.

1.7 KRITERIA PENILAIAN

- 1.7.1** Penyelidikan yang dipohon mestilah merupakan penyelidikan yang dapat menghasilkan suatu idea / teori / konsep / kaedah / model / proses baru menjurus kepada *Technical, Vocational Education and Training* (TVET); ATAU
- 1.7.2** Penyelidikan yang dapat menambahbaik sesuatu polisi, metodologi dan model penyelesaian dalam agenda TVET Negara yang membawa kepada *output / outcome / impak* terhadap:
 - 1.7.2.1** Kesedaran ke arah revolusi ke 4 (IR4.0)
 - 1.7.2.2** Menghasilkan graduan TVET profesional berkemahiran tinggi
 - 1.7.2.3** Pembangunan ekosistem berinovatif (*innovative ecosystem*)
 - 1.7.2.4** Peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat (*Social wellbeing*); DAN
- 1.7.3** Penyelidikan yang berpotensi untuk menyumbang kepada agenda TVET negara.
- 1.7.4** Penilaian oleh Jawatankuasa Penilai:
 - 1.7.4.1** Permohonan Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) akan dinilai oleh setiap Jawatankuasa Penilaian mengikut kluster-kluster yang telah ditetapkan. Jawatankuasa ini diketuai oleh:
 - i. Seorang Ketua penilai iaitu wakil daripada pihak politeknik; dan
 - ii. Dua Ahli Jawatankuasa iaitu seorang wakil daripada pihak politeknik/kolej Komuniti dan seorang daripada pihak industri atau universiti yang diiktiraf sebagai pakar dalam kluster masing-masing

1.7.4.2 Pembentangan kertas cadangan perlulah dibentang mengikut format pembentangan oleh ketua projek (wakil **TIDAK** dibenarkan) bagi cadangan projek yang telah disenarai pendek akan dinilai oleh Panel Penilai yang telah dilantik. Keputusan penilaian adalah **MUKTAMAD**.

1.7.4.3 Ketua penilai bagi setiap Jawatankuasa akan memperakukan permohonan projek yang telah dinilai kepada Jawatankuasa Induk Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) yang dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (KP JPPKK) untuk kelulusan.

1.7.4.4 Penilaian oleh Jawatankuasa Penilaian adalah berdasarkan kepada syarat, peraturan dan kriteria yang tersebut di atas serta lain-lain Garis Panduan Skim Geran Penyelidikan (T-RGS).

1.8 PERATURAN KEWANGAN

1.8.1 Vot 11000 (Upah dan Elaun untuk Pembantu Penyelidik (RA))

1.8.1.1 Upah dan elaun untuk membiayai Pembantu Penyelidik (RA) sahaja. Siling upah dan elaun tidak melebihi 20% daripada jumlah geran yang diperuntukkan.

1.8.2 Vot 21000 (Perjalanan dan Pengangkutan)

1.8.2.1 Perbelanjaan merangkumi semua perjalanan dan pengangkutan domestik yang berkaitan dengan projek.

1.8.2.2 Perjalanan ke luar negara (berdasarkan kepada kelulusan PPIP) perlu memenuhi kriteria di bawah:-

i. Perjalanan ke luar negara dibenarkan tertakluk kepada kecukupan geran yang telah dipohon. Hanya Ketua Penyelidik dan ahli sahaja yang dibenarkan bagi tujuan tersebut. Pembantu penyelidik hanya dibenarkan untuk mengikuti persidangan, seminar atau bengkel yang berkaitan dengan penyelidikan mereka di dalam negara sahaja.

a. Perjalanan ke luar negara yang dibenarkan ialah yang bertujuan untuk menghadiri persidangan / seminar / bengkel / kolokium untuk membentangkan hasil penyelidikan atau khidmat nasihat pakar dalam bidang penyelidikan berkaitan

- b. Destinasi perjalanan tersebut mestilah merupakan tempat yang paling sesuai dan ekonomikal dari segi kemudahan, kepakaran dan pemindahan teknologi
- c. Perjalanan ke luar negara mestilah juga mengikut peraturan dan pekeliling semasa yang ditetapkan oleh kementerian.
- d. Untuk menghadiri persidangan dan lain-lain aktiviti selain kerja lapangan, sebanyak 15% dari jumlah peruntukan projek dibenarkan

1.8.2.3 Jumlah perbelanjaan untuk perjalanan tidak boleh melebihi 20% daripada jumlah keseluruhan geran

1.8.3 Vot 24000 (Sewaan)

Sewaan hanya dibenarkan untuk bangunan, peralatan, pengangkutan dan barang lain yang terlibat secara langsung dengan penyelidikan. Jumlah perbelanjaan boleh dirujuk dalam **Lampiran 7**.

1.8.4 Vot 26000 dan 27000 (Bekalan dan Bahan Penyelidikan)

Hanya perbelanjaan yang berkaitan dengan penyelidikan sahaja dibenarkan seperti bahan luak untuk pembangunan prototaip. Jumlah perbelanjaan tidak melebihi 20% daripada jumlah keseluruhan geran.

1.8.5 Vot 28000 (Baik pulih dan senggaraan)

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. Jumlah perbelanjaan boleh dirujuk dalam **Lampiran 7**.

1.8.6 Vot 29000 (Perkhidmatan Ikhtisas)

1.8.6.1 Vot ini meliputi lain-lain perkhidmatan termasuk percetakan, hospitaliti, honorarium, perkhidmatan profesional, konsultansi, penggunaan komputer, pemrosesan data, yuran persidangan / seminar / kolokium dan lain-lain perkhidmatan yang berkaitan dengan projek penyelidikan.

1.8.6.2 Perkhidmatan Khas / Belanja Pakai Habis

Perbelanjaan perkhidmatan khas merangkumi kos menghadiri kursus, program sangkutan jangka pendek (sekali (1) sahaja) untuk mempelajari teknik - teknik khusus yang berkaitan dengan projek penyelidikan. Tempoh yang dibenarkan adalah tidak melebihi tiga (3) bulan. Jumlah perbelanjaan tidak melebihi 20% daripada jumlah keseluruhan geran.

1.8.7 Vot 35000 (Aksesori dan Peralatan)

Sebarang pembelian aset adalah tidak dibenarkan, namun begitu perbincangan boleh dibuat untuk pembelian aset dengan kelulusan Ketua Pengarah JPPKK. 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 mengikut pekeliling Perbendaharaan. Tidak dibenarkan membeli peralatan komunikasi yang tidak berkaitan langsung dengan projek penyelidikan.

1.10 Cadangan ketetapan agihan peruntukan kewangan boleh dirujuk di **Lampiran 7**.

1.9 HASIL PENYELIDIKAN

1.9.1 Setiap projek penyelidikan yang dipohon mesti menghasilkan bakat seperti mana yang termaktub dalam PPPMPT. Sehubungan dengan itu penghasilan bakat adalah seperti berikut:

1.9.1.1 T-FRGS;

- i. Geran Jangka Pendek:-
 - a. disyaratkan menghasilkan satu (1) penerbitan jurnal tidak berindeks **DAN** satu (1) penerbitan dalam e-Journal Politeknik dan Kolej Komuniti
- ii. Geran Jangka Panjang:-
 - a. disyaratkan menghasilkan satu (1) penerbitan jurnal tidak berindeks **DAN** satu (1) penerbitan jurnal berindeks.

1.9.1.2 T-ARGS;

- i. Geran Jangka Pendek;-
 - b. disyaratkan menghasilkan satu (1) penerbitan jurnal tidak berindeks **DAN** satu (1) penerbitan dalam e-Journal Politeknik dan Kolej Komuniti **SERTA** satu (1) pendaftaran Harta Intelek.
- iii. Geran Jangka Panjang:-
 - a. disyaratkan menghasilkan satu (1) penerbitan jurnal tidak berindeks **DAN** satu (1) penerbitan jurnal berindeks **SERTA** satu (1) pendaftaran harta intelek.

1.10.2 Hak Milik Harta Intelek

- i. Bagi projek yang dibiayai oleh geran T-ARGS, penyelidik diwajibkan untuk memohon pendaftaran Harta Intelek di dalam negara dahulu sebelum ke peringkat antarabangsa. Harta Intelek hasil geran T-ARGS menjadi hak milik bersama Politeknik dan Kolej Komuniti
- ii. Pengurusan Harta Intelek adalah menjadi tanggungjawab Politeknik dan Kolej Komuniti.

1.10.3 Hasil Pengkomersialan

- i. Hasil pengkomersialan dari projek penyelidikan yang dibiayai oleh geran T-ARGS dan sumber lain hendaklah dikongsi bersama mengikut pecahan pembiayaan geran dan sumbangan dalam bentuk lain bagi projek tersebut.
- ii. Untuk JPPKK, hasil pengkomersialan perlulah diagihkan mengikut Polisi Pengkomersialan sedia ada di PPI/RMC.

1.10 PENGUMUMAN TARikh BUKA DAN TUTUP PERMOHONAN

1.10.1 Tarikh Buka dan Tutup Permohonan

Pihak PPI/RMC akan memaklumkan tarikh buka permohonan Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) adalah pada bulan Julai setiap tahun dan akan ditutup pada bulan September setiap tahun melalui surat rasmi kepada Politeknik dan Kolej Komuniti.

BAHAGIAN 2

PENILAIAN

2.1 PENILAIAN

- 2.1.1 Permohonan Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) akan dinilai oleh dua Jawatankuasa Penilaian mengikut kluster yang telah ditetapkan di peringkat JPPKK dan KPT. Jawatankuasa ini diketuai oleh seorang Pengerusi iaitu Ketua Perkhidmatan dan dianggotai oleh beberapa orang Ahli Jawatankuasa yang diiktiraf sebagai pakar dalam kluster masing-masing iaitu wakil dari universiti, industri atau agensi luar serta Politeknik dan Kolej Komuniti.
- 2.1.2 Pengerusi bagi setiap Jawatankuasa akan memperakukan permohonan projek yang telah dinilai kepada Jawatankuasa Induk Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) yang dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Jabatan Pendidikan Politeknik Kolej Komuniti (KP JPPKK) untuk diluluskan.
- 2.1.3 Penilaian oleh Jawatankuasa Penilaian adalah berdasarkan kepada syarat, peraturan dan kriteria yang tersebut di atas serta lain-lain Garis Panduan JPPKK, Kementerian Pendidikan Tinggi.

BAHAGIAN 3

PEMANTAUAN

3.1 IMPLEMENTASI PROJEK

Semua projek yang diluluskan di bawah Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) Politeknik dan Kolej Komuniti perlu dipantau daripada aspek:-

- i. Kemajuan projek; dan
- ii. Prestasi kewangan.

3.2 PENGAWALAN PROJEK

3.2.1 Setiap penyelidik perlu menghantar laporan kemajuan dan prestasi kewangan projek penyelidikan TRGS yang terdiri daripada:-

3.2.1.1 Laporan Kemajuan (P1)

Laporan kemajuan projek dan prestasi kewangan bagi Geran Penyelidikan TVET (TRGS) perlu disediakan setiap 6 (enam) bulan selepas tarikh penerimaan geran penyelidikan. Berikut adalah perkara yang dihantar kepada PPI/RMC; dan dihantar kepada PPI/RMC;

- i. Laporan Kemajuan (P1) – **Lampiran 3**
- ii. Carta Gantt Pelaksanaan Penyelidikan – **Lampiran 4**
- iii. Ringkasan Prestasi Kewangan (K1) – **Lampiran 5**
- iv. Laporan Perbelanjaan Kewangan (K1) – **Lampiran 6**

3.2.1.2 Laporan Akhir (P2)

Laporan Akhir Projek-Projek Penyelidikan TRGS perlu dihantar oleh penyelidik sebanyak **7 salinan hardcopy dan softcopy** dalam tempoh **tiga (3) bulan** selepas projek tamat dalam format profil yang merangkumi:-

- v. Ringkasan penyelidikan dan penemuan
- vi. Laporan Kewangan
- vii. Laporan Aset
- viii. Hasil (disertakan bahan bukti)
 - a. Penerbitan (dalam jurnal berindeks) atau prosiding

- b. Harta intelek
 - c. Prototaip
 - d. Hasil pengkomersialan (jika ada)
- 3.2.1.3 Semua laporan mesti berdasarkan kepada hasil penyelidikan yang diluluskan sahaja.
- 3.2.1.4 Membentangkan hasil penyelidikan kepada PPI/RMC
- 3.2.2 Pengurusan, pemantauan dan pelaporan projek adalah dipertanggungjawabkan kepada PPI/RMC.
- 3.2.3 Pengurusan aset adalah di bawah tanggungjawab pihak pengurusan Politeknik dan Kolej Komuniti. Aset adalah menjadi hak milik bersama Kerajaan Malaysia serta Politeknik dan Kolej Komuniti. Sebarang pelupusan aset hendaklah mengikut prosedur yang telah ditetapkan.

3.3 SURAT PERINGATAN

- 3.3.1 Pelaksanaan projek mesti dilakukan pada tahap etika dan integriti yang tinggi. Sebarang isu plagiarisme akan diberi surat peringatan oleh PPI/RMC.
- 3.3.2 Setiap Politeknik dan Kolej Komuniti perlu memastikan semua projek perlu mencapai prestasi kewangan yang memuaskan berdasarkan *milestone*.
- 3.3.3 Kemajuan projek perlu mencapai bakat, penerbitan atau pendaftaran Harta Intelek seperti dalam cadangan yang telah diluluskan.
- 3.3.4 Kemajuan projek yang **kurang 20%** daripada perancangan asal dalam **Carta Gantt Pelaksanaan Penyelidikan** akan diberi surat peringatan.
- 3.3.5 Maklumbalas dan justifikasi bagi Surat Peringatan hendaklah dibuat dalam tempoh **dua (2) minggu** dari tarikh Surat Peringatan dikeluarkan.
- 3.3.6 Salinan Surat Peringatan akan diberi kepada Pengarah dan Ketua Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersialan (KUPIK) bagi Politeknik / Kolej Komuniti yang terlibat oleh PPI/RMC.
- 3.3.7 Pihak PPI/RMC perlu mengenal pasti projek yang masih lewat daripada perancangan asal dalam Carta Gantt Pelaksanaan Penyelidikan / bermasalah dan membuat tindakan susulan kepada Ketua Penyelidik untuk memastikan kemajuan projek ke tahap yang memuaskan.

- 3.3.8 Ketua Penyelidik yang telah dikenalpasti bermasalah akan disenarai hitam bagi tempoh **dua (2) tahun** sebelum diberi kebenaran untuk membuat permohonan geran yang baharu.

BAHAGIAN 4

KEPUTUSAN

4.1 PEMBERITAHUAN KEPUTUSAN DAN PENGAGIHAN PERUNTUKAN

- 4.1.1 Surat kelulusan projek penyelidikan akan disampaikan kepada Pengarah Politeknik dan Kolej Komuniti dan sesalinan surat kelulusan akan dimajukan kepada PPI/RMC.
- 4.1.2 Pembayaran akan dibuat oleh JPPKK kepada Politeknik dan Kolej Komuniti setelah surat kelulusan Skim Geran Penyelidikan TVET (TRGS) dikeluarkan berdasarkan jumlah peruntukan yang diluluskan.
- 4.1.3 Keputusan Jawatankuasa Induk TRGS adalah muktamad.

4.2 PENAMBAHBAIKAN

- 4.2.1 Pemohon dibenarkan untuk membuat penambahbaikan terhadap borang permohonan **Borang TRGS-A** sekiranya ada, dalam tempoh yang ditetapkan setelah proses penilaian pertama.

BAHAGIAN 5

LAIN-LAIN

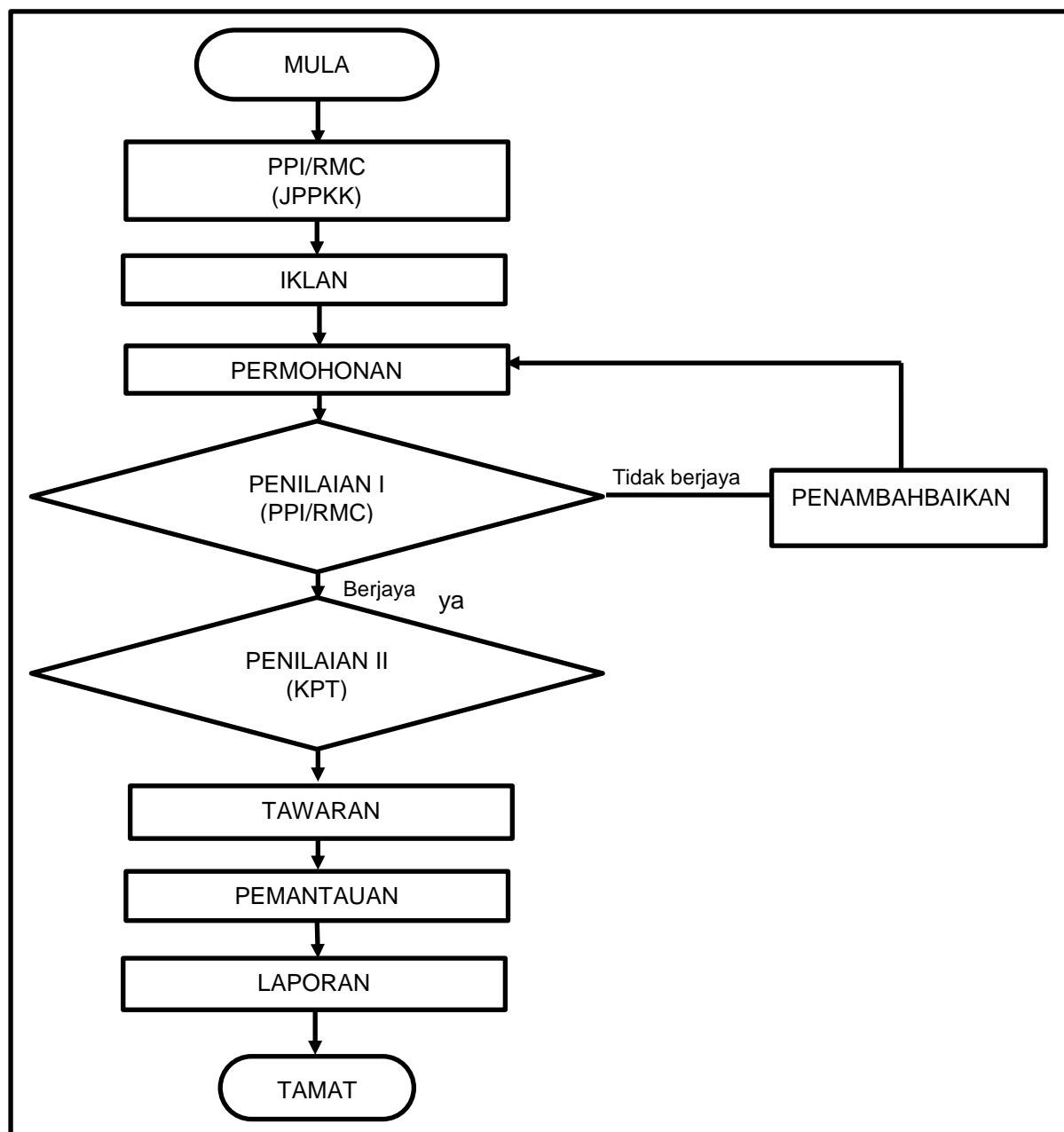
5.1 Ketua Penyelidik tidak lagi bertugas di Politeknik dan Kolej Komuniti yang diperakukan

Geran Penyelidikan diluluskan dan diperakukan untuk sesebuah Politeknik dan Kolej Komuniti. Jika berlaku seperti perenggan 5.1, geran dan harta intelek tersebut masih di bawah kawal selia Politeknik dan Kolej Komuniti yang diperakukan. Permohonan perlantikan baharu boleh dibuat melalui PPI/RMC.

BAHAGIAN 6

CARTA ALIR PROSES

6.1 Pelaksanaan TRGS dapat dilihat berdasarkan carta alir dalam Rajah 1;



Rajah 1: Carta alir proses pelaksanaan TRGS

BAHAGIAN 7

PERANAN

7.1 JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK KOLEJ KOMUNITI (JPPKK)

- 7.1.1 Memaklumkan pelawaan permohonan T-RGS kepada Politeknik dan Kolej Komuniti.
- 7.1.2 Menerima dan memproses permohonan yang dihantar oleh PPI/RMC dan dibawa ke sesi penilaian oleh Jawatankuasa Penilaian T-RGS.
- 7.1.3 Memaklumkan keputusan penilaian kepada Politeknik dan Kolej Komuniti.
- 7.1.4 Menerima laporan kemajuan dan laporan akhir penyelidikan.

7.2 PENYELIDIK

- 7.2.1 Penyelidik perlu memohon serta memenuhi syarat-syarat permohonan seperti yang telah dikehendaki
- 7.2.2 Penyelidik juga perlu mengemukakan laporan kemajuan penyelidikan setiap **enam (6) bulan** sekali dan menghantar laporan akhir kepada RMC/PPIP

7.3 PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKA (PPI/RMC)

- 7.3.1 Menerima, menilai dan memperakui permohonan daripada penyelidik.
- 7.3.2 Menghantar permohonan yang diperakukan kepada KPT.
- 7.3.3 Memantau kemajuan penyelidikan setiap tahun serta menerima laporan akhir penyelidikan daripada penyelidik.
- 7.3.4 Pihak PPI/RMC perlu menyerahkan laporan kemajuan kepada KPT.
- 7.3.5 Pihak PPI/RMC perlu menghantar laporan akhir kepada KPT.

7.4 JAWATANKUASA PENILAIAN

- 7.4.1 Meneliti dan memperakukan permohonan penyelidikan dalam masa yang ditetapkan.
- 7.4.2 Memaklumkan sebab-sebab kegagalan permohonan secara terperinci.
- 7.4.3 Menjaga etika dan kerahsiaan permohonan (Akta Kerahsiaan).

LAMPIRAN 1

BORANG PERMOHONAN **Borang TRGS-A**

LAMPIRAN 2

BORANG AKUJANJI

LAMPIRAN 3

LAPORAN KEMAJUAN (P1)

LAMPIRAN 4

CARTA GANTT PELAKSANAAN PENYELIDIKAN

LAMPIRAN 5

RINGKASAN PRESTASI KEWANGAN (K1)

LAMPIRAN 6

LAPORAN PERBELANJAAN KEWANGAN (K2)

LAMPIRAN 7

SENARAI PECAHAN PERATURAN KEWANGAN

VOT	JENIS	PERATUS
11000	Upah dan elaun untuk Pembantu Penyelidik (RA)	$\leq 20\%$
	Perjalanan dan pengangkutan	
21000	- Persidangan 15%	$\leq 20\%$
	- TNT 5%	
26000 / 27000	Bekalan dan bahan penyelidikan	$\leq 50\%$
24000	Sewaan	$\leq 30\%$
28000	Baikpulih kecil dan ubahsuai	
29000	Perkhidmatan ikhtisas	$\leq 20\%$
35000	Aksessori dan peralatan	Permohonan khas

LAMPIRAN 6

i. SENARAI POLITEKNIK KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI ;

Bil	POLITEKNIK
1	POLITEKNIK UNGKU OMAR
2	POLITEKNIK SULTAN HAJI AHMAD SHAH
3	POLITEKNIK SULTAN ABDUL HALIM MU'ADZAM SHAH
4	POLITEKNIK KOTA BHARU
5	POLITEKNIK KUCHING
6	POLITEKNIK PORT DICKSON
7	POLITEKNIK KOTA KINABALU
8	POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH
9	POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN
10	POLITEKNIK SEBERANG PERAI
11	POLITEKNIK MELAKA
12	POLITEKNIK KUALA TERENGGANU
13	POLITEKNIK SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN
14	POLITEKNIK MERLIMAU
15	POLITEKNIK SULTAN AZLAN SHAH
16	POLITEKNIK TUANKU SULTANAH BAHIYAH
17	POLITEKNIK SULTAN IDRIS SHAH
18	POLITEKNIK TUANKU SYED SIRAJUDDIN
19	POLITEKNIK MUADZAM SHAH
20	POLITEKNIK MUKAH
21	POLITEKNIK BALIK PULAU
22	POLITEKNIK JELI
23	POLITEKNIK NILAI
24	POLITEKNIK BANTING
25	POLITEKNIK MERSING
26	POLITEKNIK HULU TERENGGANU
27	POLITEKNIK SANDAKAN
28	POLITEKNIK METRO KUALA LUMPUR
29	POLITEKNIK METRO KUANTAN
30	POLITEKNIK METRO JOHOR BAHRU
31	POLITEKNIK METRO BETONG
32	POLITEKNIK METRO TASEK GELUGOR
33	POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL
34	POLITEKNIK BESUT
35	POLITEKNIK BAGAN DATUK
36	POLITEKNIK TAWAU

ii. SENARAI KOLEJ KOMUNITI KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI;

Bil	KOLEJ KOMUNITI
1	KOLEJ KOMUNITI ARAU
2	KOLEJ KOMUNITI BANDAR DARULAMAN
3	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI PETANI
4	KOLEJ KOMUNITI KULIM
5	KOLEJ KOMUNITI LANGKAWI
6	KOLEJ KOMUNITI PADANG TERAP
7	KOLEJ KOMUNITI BANDAR BAHARU
8	KOLEJ KOMUNITI JERAI
9	KOLEJ KOMUNITI BUKIT MERTAJAM
10	KOLEJ KOMUNITI BALING
11	KOLEJ KOMUNITI SIK
12	KOLEJ KOMUNITI SANDAKAN
13	KOLEJ KOMUNITI KELANA JAYA
14	KOLEJ KOMUNITI SEMPORNA
15	KOLEJ KOMUNITI KOTA MARUDU
16	KOLEJ KOMUNITI PENAMPANG
17	KOLEJ KOMUNITI BEAUFORT
18	KOLEJ KOMUNITI TAMBUNAN
19	KOLEJ KOMUNITI LAHAD DATU
20	KOLEJ KOMUNITI TAWAU
21	KOLEJ KOMUNITI KEPALA BATAS
22	KOLEJ KOMUNITI BAYAN BARU
23	KOLEJ KOMUNITI TASEK GELUGOR
24	KOLEJ KOMUNITI NIBONG TEBAL
25	KOLEJ KOMUNITI SEBERANG JAYA
26	KOLEJ KOMUNITI BAGAN DATUK
27	KOLEJ KOMUNITI BAGAN SERAI
28	KOLEJ KOMUNITI MANJUNG
29	KOLEJ KOMUNITI TAPAH
30	KOLEJ KOMUNITI GOPENG
31	KOLEJ KOMUNITI KUALA KANGSAR
32	KOLEJ KOMUNITI TELUK INTAN
33	KOLEJ KOMUNITI CHENDEROH
34	KOLEJ KOMUNITI TAIPING
35	KOLEJ KOMUNITI BATU GAJAH
36	KOLEJ KOMUNITI GERIK
37	KOLEJ KOMUNITI SUNGAI SIPUT
38	KOLEJ KOMUNITI PASIR SALAK

Bil	KOLEJ KOMUNITI
39	KOLEJ KOMUNITI HULU SELANGOR
40	KOLEJ KOMUNITI KUALA LANGAT
41	KOLEJ KOMUNITI SELAYANG
42	KOLEJ KOMUNITI HULU LANGAT
43	KOLEJ KOMUNITI SABAK BERNAM
44	KOLEJ KOMUNITI SHAH ALAM
45	KOLEJ KOMUNITI KLANG
46	KOLEJ KOMUNITI TANJUNG KARANG
47	KOLEJ KOMUNITI AMPANG
48	KOLEJ KOMUNITI KUALA PILAH
49	KOLEJ KOMUNITI TANGGA BATU
50	KOLEJ KOMUNITI KOTA
51	KOLEJ KOMUNITI REMBAU
52	KOLEJ KOMUNITI TAMPIN
53	KOLEJ KOMUNITI JEMPOL
54	KOLEJ KOMUNITI BUKIT BERUANG
55	KOLEJ KOMUNITI JASIN
56	KOLEJ KOMUNITI MASJID TANAH
57	KOLEJ KOMUNITI SELANDAR
58	KOLEJ KOMUNITI JELEBU
59	KOLEJ KOMUNITI PASIR GUDANG
60	KOLEJ KOMUNITI BATU PAHAT
61	KOLEJ KOMUNITI LEDANG
62	KOLEJ KOMUNITI BANDAR PENAWAR
63	KOLEJ KOMUNITI SEGAMAT 2
64	KOLEJ KOMUNITI SEGAMAT
65	KOLEJ KOMUNITI MUAR
66	KOLEJ KOMUNITI PAGOH
67	KOLEJ KOMUNITI BANDAR TENGGARA
68	KOLEJ KOMUNITI TANJUNG PIAI
69	KOLEJ KOMUNITI KOTA TINGGI
70	KOLEJ KOMUNITI KLUANG
71	KOLEJ KOMUNITI PEKAN
72	KOLEJ KOMUNITI LIPIS
73	KOLEJ KOMUNITI BERA
74	KOLEJ KOMUNITI RAUB
75	KOLEJ KOMUNITI KUANTAN
76	KOLEJ KOMUNITI TEMERLOH
77	KOLEJ KOMUNITI ROMPIN
78	KOLEJ KOMUNITI BENTONG

Bil	KOLEJ KOMUNITI
79	KOLEJ KOMUNITI PAYA BESAR
80	KOLEJ KOMUNITI JERANTUT
81	KOLEJ KOMUNITI KUALA TERENGGANU
82	KOLEJ KOMUNITI PASIR MAS
83	KOLEJ KOMUNITI KOK LANAS
84	KOLEJ KOMUNITI KEMAMAN
85	KOLEJ KOMUNITI JELI
86	KOLEJ KOMUNITI BESUT
87	KOLEJ KOMUNITI SARIKEI
88	KOLEJ KOMUNITI SANTUBONG
89	KOLEJ KOMUNITI BETONG
90	KOLEJ KOMUNITI MIRI
91	KOLEJ KOMUNITI KUCHING
92	KOLEJ KOMUNITI MAS GADING