



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI

**GARIS PANDUAN
SKIM GERAN PENYELIDIKAN
TRANSDISIPLINARI –
STRATEGIK & BERFOKUS
(TRGS-SF)**

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 6974/6975
No. Faks : 03-8870 6867

SENARAI KANDUNGAN

| | |
|--|-----------|
| Daftar Istilah TRGS-SF | 4 |
| Definisi bagi Terma di bawah Tadbir Urus TRGS-SF..... | 5 |
| BAHAGIAN 1 (PENGENALAN) | 7 |
| 1.1 Pendahuluan | 7 |
| 1.2 Falsafah | 7 |
| 1.3 Definisi | 7 |
| 1.4 Tujuan | 7 |
| BAHAGIAN 2 (PERMOHONAN) | 8 |
| 2.1 Cadangan Penyelidikan | 8 |
| 2.2 Tempoh Penyelidikan | 8 |
| 2.3 Siling Peruntukan | 8 |
| 2.4 Kriteria Ketua Program/ Projek | 8 |
| 2.5 Keahlian Program/Projek | 9 |
| 2.6 Bidang Keutamaan | 9 |
| 2.7 Peraturan Permohonan | 10 |
| BAHAGIAN 3 (PELAKSANAAN) | 11 |
| 3.1 Pelaksanaan Program/Projek | 11 |
| 3.2 Hasil Penyelidikan | 11 |
| BAHAGIAN 4 (PENILAIAN) | 13 |
| 4.1 Penilaian Permohonan | 13 |
| 4.2 Kriteria Penilaian | 13 |
| BAHAGIAN 5 (PEMANTAUAN) | 15 |
| 5.1 Pelaksanaan Penyelidikan | 15 |
| 5.2 Pemantauan | 15 |
| BAHAGIAN 6 (PERATURAN KEWANGAN)..... | 17 |
| 6.1 Kod Perbelanjaan | 17 |
| 6.2 Penggunaan Peruntukan | 19 |
| BAHAGIAN 7 (KEPUTUSAN) | 21 |
| 7.1 Pemberitahuan Keputusan dan Pengagihan Peruntukan | 21 |
| 7.2 Perjanjian | 21 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| BAHAGIAN 8 (TADBIR URUS) | 23 |
| 8.1 Struktur Tadbir Urus | 23 |
| 8.2 Peranan Ketua Program/Projek | 23 |
| 8.3 Pengurusan Projek | 23 |
| 8.4 Data Penyelidikan | 24 |
| 8.5 Kawalan dan Penalti | 25 |
| 8.6 Etika dan Integriti Penyelidikan | 25 |

LAMPIRAN

| | |
|-------------------------------------|----|
| Carta Alir Permohonan TRGS-SF | 27 |
| Carta Alir Pemantauan TRGS-SF | 28 |
| Bidang Keutamaan Penyelidikan | 29 |

DAFTAR ISTILAH TRGS-SF

| | |
|---------------------------|---|
| Institusi | Universiti awam dan universiti swasta yang layak memohon dan menerima Skim Geran Penyelidikan Transdisiplinari-Strategik dan Berfokus (TRGS-SF) |
| Ketua Eksekutif Institusi | Naib Canselor/ Rektor/ Presiden/ Ketua Pengarah sesebuah institusi atau setaraf |
| RMC | Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) di Institusi yang bertindak dan bertanggungjawab menyelaras serta menguruskan semua urusan berkaitan TRGS-SF |
| Kolaborator | Kolaborator merupakan pihak usaha sama yang terdiri daripada pihak industri/agensi kerajaan/agensi swasta/institusi luar negara |
| MyGRANTS | <i>Malaysia Greater Research Network System</i> merupakan sistem yang digunakan dalam permohonan, penilaian dan pemantauan projek penyelidikan di bawah Dana Penyelidikan Kementerian Pendidikan Tinggi |

DEFINISI BAGI TERMA DI BAWAH TADBIR URUS TRGS-SF

| Terma | Definisi |
|----------------------------|---|
| Honorarium/Saguhati | <p>Honorarium/Saguhati bermaksud bayaran bagi pelaksanaan kerja-kerja penyelidikan dan seumpamanya.</p> <p>Bayaran honorarium/saguhati dibayar kepada:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Enumerator2) Responden/Subjek |
| Enumerator | <p>Enumerator bermaksud individu yang dilantik untuk melaksanakan tugas pengumpulan data bagi tujuan penyelidikan termasuk membantu tugas menganalisis data penyelidikan tersebut.</p> <p>Skop enumerator merangkumi:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Mengumpul data atau soal-selidik/persampelan;2) Melakukan transkripsi;3) Membuat tugas lapangan;4) Menganalisis data; dan/atau5) Melakukan lain-lain tugas pengumpulan data penyelidikan yang berkaitan. <p>Kadar bayaran enumerator ditentukan secara jam, harian atau bilangan soal-selidik/persampelan berdasarkan skop tugas yang bersesuaian. Kadar bayaran dan terma kelayakan adalah tertakluk kepada peraturan semasa Institusi.</p> <p>Ketua Projek perlu memastikan peruntukan kewangan mencukupi bagi menampung pembayaran kepada enumerator dan ianya telah pun dinyatakan dalam kertas cadangan penyelidikan. Kadar bayaran enumerator ditentukan mengikut jam, harian atau bilangan soal-selidik/persampelan berdasarkan skop tugas yang bersesuaian. Kadar bayaran dan terma kelayakan adalah tertakluk kepada peraturan semasa Institusi.</p> <p>Ketua Projek perlu memastikan peruntukan kewangan mencukupi bagi menampung pembayaran kepada enumerator dan ianya telah pun dinyatakan dalam kertas cadangan penyelidikan.</p> |

| Terma | Definisi |
|------------------------------|---|
| Responden/Subjek | <p>Responden/Subjek bermaksud individu yang dipilih untuk memberikan maklumat dengan menjawab soal selidik yang dikemukakan atau kaedah lain yang berkaitan dalam melaksanakan kaji selidik penyelidikan atau kajian klinikal.</p> <p>Kadar bayaran responden/subjek adalah tertakluk kepada peraturan semasa Institusi.</p> <p>Ketua Projek perlu memastikan peruntukan kewangan mencukupi bagi menampung pembayaran kepada responden/subjek dan ianya telah pun dinyatakan dalam kertas cadangan penyelidikan.</p> |
| Pakar Rujuk | <p>Pakar rujuk bermaksud ahli yang mahir dalam sesuatu bidang</p> |
| Konsultan / Perunding | <p>Konsultan/Perunding bermaksud individu/syarikat yang terlibat dalam aktiviti pemberian nasihat atau perkhidmatan profesional dalam bidang kepakaran tertentu.</p> <p>Lantikan konsultan/perunding yang melibatkan program/projek penyelidikan adalah tidak dibenarkan.</p> |

BAHAGIAN 1

PENGENALAN

1.1 PENDAHULUAN

Garis Panduan ini disediakan sebagai rujukan dan panduan permohonan Skim Geran Penyelidikan Transdisiplinari - Strategik & Berfokus (TRGS-SF). Garis Panduan ini hendaklah dirujuk bersekali dengan Dokumen Tadbir Urus Dana Penyelidikan Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) yang berkuat kuasa.

1.2 FALSAFAH

Sebagai sebuah Kementerian yang dipertanggungjawabkan untuk merancang dan melaksanakan hala tuju pendidikan tinggi negara, KPT perlu melaksanakan kajian tindakan khusus merentas disiplin dan jabatan bagi kepentingan Kementerian. Kajian yang dijalankan berupaya untuk membantu Kementerian melaksanakan transformasi yang lebih berimpak.

1.3 DEFINISI

TRGS-SF merupakan geran penyelidikan khusus untuk menjalankan kajian melihat isu-isu semasa bagi mengurangkan jurang dan menyumbang kepada pembentukan, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian dasar pendidikan tinggi. Ia termasuk kajian perbandingan dan penanda aras di peringkat global dan antarabangsa.

1.4 TUJUAN

TRGS-SF merupakan geran penyelidikan yang berfokus kepada penyelesaian isu pendidikan tinggi melalui pembangunan strategi, garis panduan, proses, sistem dan lain-lain dokumen dasar yang berupaya menjadi asas kepada dasar baharu atau penambahbaikan dasar sedia ada.

BAHAGIAN 2

PERMOHONAN

Pemakluman pembukaan permohonan TRGS-SF akan dimaklumkan kepada mana-mana kakitangan akademik yang telah dikenal pasti dari Institusi Awam dan Institusi Swasta. Carta alir bagi permohonan adalah seperti di **Lampiran A**.

2.1 CADANGAN PENYELIDIKAN

2.1.1 Setiap permohonan hendaklah memenuhi skop penyelidikan yang ditetapkan dalam *call for proposal* atau apa-apa dokumen yang dikeluarkan oleh JPT, KPT.

2.1.2 Cadangan penyelidikan boleh dilaksanakan sama ada berbentuk:

2.1.2.1 Satu (1) program yang melibatkan beberapa projek penyelidikan; atau

2.1.2.2 Satu (1) projek tunggal.

2.2 TEMPOH PENYELIDIKAN

Tempoh penyelidikan adalah tidak melebihi **sembilan (9) bulan**.

2.3 SILING PERUNTUKAN

Jumlah peruntukan yang dipohon bagi keseluruhan program/projek hendaklah tidak melebihi siling yang telah ditetapkan iaitu **RM500,000.00**. Penetapan siling peruntukan ini hendaklah dipatuhi melainkan terdapat apa-apa pengecualian atau arahan daripada Kementerian.

2.4 KRITERIA KETUA PROGRAM/ PROJEK

Kakitangan akademik di Institusi Awam dan Institusi Swasta boleh dilantik menjadi Ketua Program/Projek dengan syarat-syarat berikut:-

2.4.1 Ketua Program/Projek hendaklah **warganegara Malaysia** dan bertaraf tetap/kontrak dengan kelayakan yang bersesuaian.

2.4.2 Ketua Program/Projek perlu melantik seorang (1) penyelidik bersama warganegara Malaysia bertaraf tetap dari Institusi yang sama sebagai Timbalan Ketua Program/Projek (Next Appointed Leader).

2.4.3 Kakitangan akademik yang bercuti belajar **tidak dibenarkan** menjadi Ketua Program/Projek.

2.5 KEAHLIAN PROGRAM/PROJEK

2.5.1 Ahli Program/Projek hendaklah **warganegara Malaysia** dan bertaraf tetap/kontrak dengan kelayakan yang bersesuaian.

2.5.2 Kakitangan akademik yang bercuti belajar **tidak dibenarkan** menjadi ahli Program/Projek.

2.5.3 Komposisi ahli Program/Projek yang melibatkan pelbagai disiplin dan/atau Institusi adalah amat digalakkan.

2.6 BIDANG KEUTAMAAN

2.6.1 Kluster Penyelidikan (Research Cluster)

Setiap permohonan hendaklah **berasaskan kepada satu (1)** daripada mana-mana lapan (8) Kluster Penyelidikan seperti berikut:-

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

2.6.2 Domain Penyelidikan (Research Domain)

Setiap permohonan hendaklah **berasaskan kepada satu (1)** daripada mana-mana tujuh (7) Domain Penyelidikan seperti berikut:-

- (a) Teknologi dan Kejuruteraan (Technology and Engineering);
- (b) Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Information and Communication Technology);
- (c) Sains Kesihatan dan Klinikal (Clinical and Health Sciences);
- (d) Sains Tulen dan Gunaan (Pure and Applied Sciences);

- (e) Sastera dan Sastera Ikhtisas (Arts and Applied Arts);
- (f) Sains Sosial (Social Sciences); atau
- (g) Warisan dan Alam Sekitar (Environment and Heritage).

Perincian sub-domain bagi setiap domain adalah seperti di **Lampiran B**.

2.6.3 17 Anjakan Besar dalam Ekonomi MADANI

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada 17 Anjakan Besar (Big Bolds) Ekonomi MADANI seperti di **Lampiran B**.

2.6.4 Rangka Kerja 10-10 Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi Malaysia (MySTIE - Malaysian Science, Technology, Innovation and Economy)

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada sepuluh (10) Pemacu Sosioekonomi seperti di **Lampiran B**.

2.6.5 Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs – Sustainable Development Goals)

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada 18 Matlamat Pembangunan Mampan (SDGs) seperti di **Lampiran B**.

2.7 PERATURAN PERMOHONAN

- 2.7.1 Semua permohonan perlu dipanjangkan kepada pihak JPT, KPT secara salinan digital dan salinan cetak.
- 2.7.2 Ketua Program/Projek perlu mengemukakan kertas cadangan penyelidikan kepada JPT, KPT untuk dinilai.
- 2.7.3 Kertas cadangan penyelidikan wajib dibentangkan kepada JPT, KPT.
- 2.7.4 Penyelidik bertanggungjawab untuk mengemaskini profil peribadi di dalam Sistem MyGRANTS. Profil penyelidik merupakan sumber rujukan bagi penilaian pematuhan terhadap syarat permohonan.

BAHAGIAN 3

PELAKSANAAN

3.1 PELAKSANAAN PROGRAM/PROJEK

- 3.1.1 Program/Projek boleh berkolaborasi dengan pihak Industri/Agensi yang berkaitan dan relevan bagi melaksanakan penyelidikan, sekiranya perlu.
- 3.1.2 Program/Projek perlu mengenalpasti dan mengemukakan perancangan pengurusan risiko (risk management) bagi setiap permohonan program/projek.
- 3.1.3 Ketua Program/Projek hendaklah memperolehi kelulusan Jawatankuasa Etika Penyelidikan di Institusi masing-masing sebelum memulakan kerja penyelidikan, jika perlu.

3.2 HASIL PENYELIDIKAN

3.2.1 Draf Cadangan Polisi/Garis Panduan/Pelan Tindakan

Setiap Program/Projek perlu menghasilkan sama ada draf cadangan polisi, strategi, garis panduan, atau lain-lain output yang relevan, dan lain-lain dokumen dasar berdasarkan skop kajian yang ditetapkan oleh JPT, KPT.

3.2.2 Harta Intelekt

- 3.2.2.1 Program/Projek ini boleh menghasilkan harta intelek sekiranya berkenaan.
- 3.2.2.2 Harta intelek yang diambil kira sebagai hasil penyelidikan adalah seperti berikut:-
- (a) Paten (Patent);
 - (b) Tanda Dagangan (Trademark);
 - (c) Hak Cipta (Copyright);
 - (d) Reka Bentuk Perindustrian (Industrial Design);
 - (e) Petunjuk Geografi (Geographical Indication);
 - (f) Reka Bentuk Susun Atur Litar Bersepadu (Layout-Design of an Integrated Circuit); dan
 - (g) Rahsia Perdagangan (Trade Secret)

3.2.2.3 Sekiranya ada, harta intelek yang dihasilkan daripada geran TRGS-SF menjadi hak milik bersama Kerajaan Malaysia dan Institusi.

3.2.2.4 Pengurusan harta intelek adalah menjadi tanggungjawab Institusi masing-masing.

3.2.3 Serahan Hasil Penyelidikan (Research Deliverables)

3.2.3.1 Semua dapatan dan data mentah perlu diserahkan kepada JPT, KPT setelah Program/Projek penyelidikan tamat.

3.2.3.2 Penyelidikan yang dilaksanakan perlu menghasilkan serahan hasil penyelidikan (research deliverables) yang berpotensi untuk diterjemahkan dan dimanfaatkan dengan berpandukan kepada *call for proposals* yang telah ditetapkan oleh JPT, KPT setelah tamat penyelidikan.

BAHAGIAN 4

PENILAIAN

4.1 PENILAIAN PERMOHONAN

Penilaian kertas cadangan penyelidikan bagi permohonan program/projek TRGS-SF akan dilaksanakan di peringkat Kementerian;

4.1.1 Setiap permohonan akan dinilai oleh Jawatankuasa Penilaian yang dilantik;

4.1.2 Penilaian adalah berdasarkan kepada syarat, peraturan dan kriteria yang tersebut di atas serta lain-lain Garis Panduan JPT, KPT;

4.1.3 Penilaian cadangan penyelidikan oleh Jawatankuasa Penilaian akan dilaksanakan secara pembentangan; dan

4.1.4 Jawatankuasa Penilaian akan mencadangkan perakuan program/projek yang telah dinilai kepada Ketua Pengarah JPT dan Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Dana Penyelidikan KPT untuk kelulusan.

4.2 KRITERIA PENILAIAN

4.2.1 Cadangan Program/Projek penyelidikan yang akan dilaksanakan perlu menghasilkan sekurang-kurangnya satu daripada perkara-perkara seperti berikut:

4.2.1.1 menambahbaik sesuatu polisi, metodologi dan model penyelesaian yang sedia ada;

4.2.1.2 merangkumi isu-isu pendidikan tinggi dan penyelidikan untuk pulangan nilai yang lebih berimpak; atau

4.2.1.3 menyumbang kepada penambahbaikan sistem, proses, dasar dan hala tuju agenda strategik negara.

4.2.2 Penilaian permohonan geran TRGS-SF mestilah memenuhi kriteria penilaian yang dinyatakan dalam setiap *call for proposals* yang ditetapkan oleh JPT, KPT. Kriteria yang ditetapkan adalah seperti berikut:-

- 4.2.2.1 Merit Saintifik (Scientific Merit);
- 4.2.2.2 Impak Projek (Project Impact);
- 4.2.2.3 Kecekapan Kumpulan Penyelidik (Competency of Research Team); dan
- 4.2.2.4 Ekosistem Penyelidikan dan Inovasi (Research and Innovation Ecosystem) (jika berkaitan).

BAHAGIAN 5

PEMANTAUAN

5.1 PELAKSANAAN PENYELIDIKAN

- 5.1.1 Program/projek penyelidikan perlu dilaksanakan bermula pada tarikh yang ditetapkan oleh JPT, KPT dan hendaklah mengikut kertas cadangan penyelidikan yang telah diluluskan.
- 5.1.2 Pihak Institusi dan penyelidik perlu mematuhi peraturan dan syarat TRGS-SF serta lain-lain ketetapan daripada JPT, KPT.
- 5.1.3 Pihak Institusi dan penyelidik perlu memastikan sebarang perubahan terhadap kertas cadangan penyelidikan diuruskan mengikut tadbir urus yang ditetapkan oleh JPT, KPT.

5.2 PEMANTAUAN

Pemantauan bagi setiap program/projek penyelidikan adalah tertakluk kepada kaedah pemantauan yang telah ditetapkan oleh garis panduan. Pengurusan, pemantauan dan pelaporan program/projek penyelidikan adalah tanggungjawab setiap Ketua Program/Projek. Carta Alir Pemantauan bagi TRGS-SF adalah seperti di **Lampiran A**.

5.2.1 Pemantauan Program/Projek

Setiap Program/Projek penyelidikan tertakluk kepada pemantauan sepanjang tempoh Program/Projek penyelidikan aktif.

- 5.2.1.1 Penghantaran laporan prestasi kepada JPT, KPT dilaksanakan berdasarkan carta perbatuan yang diluluskan oleh Jawatankuasa Penilaian.
- 5.2.1.2 Borang-borang yang perlu dikemukakan adalah seperti berikut:-
- (a) **Borang Laporan Prestasi Program dan Projek TRGS-SF (Secara Atas Talian melalui Sistem MyGRANTS)**
 - Laporan Prestasi mestilah diisi dengan lengkap oleh Ketua Program/Projek dan dihantar kepada JPT, KPT.

(b) **Borang Laporan Kewangan TRGS-SF**

- Laporan Kewangan TRGS-SF bagi Program/Projek perlu disahkan oleh Bendahari Institusi dan dikemukakan secara salinan digital dan satu (1) salinan cetak kepada urus setia TRGS-SF.

5.2.2 Pembentangan kepada Pihak Berkepentingan

Pembentangan dapatan kajian perlu dibentangkan kepada pihak berkepentingan berdasarkan keperluan dan garis masa yang ditetapkan. Sesi pembentangan akan dimaklumkan kepada Ketua Program/Projek oleh urus setia TRGS-SF.

5.2.3 Laporan Akhir

Ketua Program/Projek perlu menghantar laporan akhir penyelidikan dalam bentuk salinan cetak dan salinan digital dalam tempoh tiga (3) bulan selepas tarikh tamat program/projek atau tarikh program/projek ditamatkan.

5.2.3.1 Dokumen yang perlu dikemukakan adalah seperti berikut:-

- (a) Borang Laporan Akhir Program/Projek (Sistem MyGRANTS);
- (b) Laporan hasil kajian;
- (c) Laporan Kewangan yang disahkan oleh Bendahari Institusi;
- (d) Hasil Penyelidikan (disertakan bahan bukti)
 - Draf Polisi/Garis Panduan/Pelan Tindakan; atau
 - Harta Intelek (jika berkenaan); atau
 - Lain-lain hasil penyelidikan yang berkaitan (seperti data mentah yang dikumpul)

5.2.3.2 Semua laporan mesti berdasarkan kepada hasil penyelidikan yang diluluskan sahaja.

BAHAGIAN 6

PERATURAN KEWANGAN

6.1 KOD PERBELANJAAN

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

6.1.1 **Vot 11000 – Gaji untuk Pembantu Penyelidik (RA)**

- 6.1.1.1 Gaji bagi RA adalah bergantung kepada ketetapan Institusi dan tidak melebihi daripada siling RM3,000.00 sebulan.
- 6.1.1.2 RA hendaklah bukan bertaraf pelajar dan memiliki sekurang-kurangnya ijazah sarjana muda dalam bidang berkaitan; dan
- 6.1.1.3 Bidang tugas RA yang dilantik mestilah yang berkaitan dengan skop penyelidikan yang telah diluluskan.

6.1.2 **Vot 21000 – Perjalanan dan Pengangkutan**

- 6.1.2.1 Perbelanjaan merangkumi semua perjalanan dan pengangkutan yang berkaitan dengan projek.
- 6.1.2.2 Perjalanan ke luar negara (berdasarkan kepada kelulusan Jawatankuasa Penilaian) perlu memenuhi kriteria di bawah:-
 - (a) Perjalanan ke luar negara dibenarkan tertakluk kepada kecukupan geran yang telah dimohon. Hanya Ketua Program/Projek dan ahli Program/Projek sahaja yang dibenarkan bagi tujuan tersebut.
 - (b) Perjalanan RA hanya terhad untuk aktiviti domestik sahaja (kecuali dengan arahan kementerian).
 - (c) Destinasi perjalanan tersebut mestilah merupakan tempat yang paling sesuai dan ekonomikal dari segi kemudahan, kepakaran dan pemindahan teknologi.
 - (d) Perjalanan ke luar negara mestilah juga mengikut peraturan Institusi masing-masing.

6.1.2.3 Jumlah perbelanjaan untuk perjalanan tidak boleh melebihi 40% daripada jumlah keseluruhan geran (kecuali dengan kebenaran kementerian).

6.1.3 Vot 24000 – Sewaan

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

6.1.4 Vot 27000 – Bekalan dan Bahan Penyelidikan

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

6.1.5 Vot 28000 – Baik Pulih Kecil dan Ubahsuai

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

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

6.1.6 Vot 29000 – Perkhidmatan Ikhtisas

6.1.6.1 Vot ini meliputi lain-lain perkhidmatan termasuk percetakan, hospitaliti, honorarium, perkhidmatan profesional, perkhidmatan perundingan, pemprosesan data dan lain-lain perkhidmatan yang berkaitan dengan projek penyelidikan.

6.1.6.2 Pembayaran bagi memfailkan harta intelek dibenarkan. Kadar yang dimohon mestilah berpadanan dengan jenis harta intelek yang ditetapkan sebagai output/hasil penyelidikan. Manakala bayaran berkala hendaklah ditanggung oleh pihak universiti/industri.

6.1.7 **Vot 35000 – Aksesori dan Peralatan**

6.1.7.1 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; dan

6.1.7.2 Jumlah yang dipohon bagi vot ini pula tidak melebihi 40% daripada jumlah keseluruhan geran.

6.2 **PENGGUNAAN PERUNTUKAN**

6.2.1 Segala perbelanjaan peruntukan geran adalah tertakluk kepada butiran yang telah diluluskan oleh Kementerian.

6.2.2 Ketua Projek tidak dibenarkan menggunakan peruntukan geran bagi pembelian yang tidak berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan.

6.2.3 Pembelian yang tidak dibenarkan menggunakan geran penyelidikan ini adalah seperti berikut:-

- (i) Pembelian peralatan ICT dan komunikasi (seperti telefon bimbit/komputer riba/mesin pencetak/kartrij dan seumpamanya);
- (ii) Pembelian peralatan storan data (seperti external hardisk/pendrive/CD dan seumpamanya);
- (iii) Pembelian bahan rujukan dan seumpamanya;
- (iv) Pembayaran sebarang bentuk yuran keahlian badan profesional/badan ikhtisas dan seumpamanya;
- (v) Pembayaran bil utiliti/telekomunikasi;
- (vi) Pembelian peralatan pejabat (seperti meja/kerusi dan seumpamanya);
- (vii) Pembayaran sewaan ruang/fasiliti di Institusi masing-masing;
- (viii) Penganjuran persidangan, simposium dan lain-lain;
- (ix) Pameran atau pertandingan inovasi; dan
- (x) Lain-lain pembelian yang tidak berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan.

6.2.4 Walau bagaimanapun, sekiranya butiran (i) hingga (iii) di perenggan 6.2.3 adalah penting dan berkait secara langsung dengan projek penyelidikan, Ketua Program/Projek hendaklah memohon dalam kertas cadangan penyelidikan berserta justifikasi keperluan yang kukuh dan jelas.

- 6.2.5 Penggunaan peruntukan geran bagi caj pengurusan/pentadbiran adalah tidak dibenarkan.
- 6.2.6 Ketua Program/Projek perlu mendapatkan kelulusan Kementerian bagi lain-lain perbelanjaan dan pembelian yang berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan tetapi tidak dinyatakan dalam kertas cadangan yang diluluskan.
- 6.2.7 Semua penggunaan peruntukan adalah tertakluk kepada kelulusan Kementerian.

BAHAGIAN 7

KEPUTUSAN

7.1 PEMBERITAHUAN KEPUTUSAN DAN PENGAGIHAN PERUNTUKAN

7.1.1 Pemakluman keputusan akan dihantar kepada Ketua Program/Projek melalui Ketua Eksekutif dan disalinkan kepada Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) dan Bendahari Institusi.

7.1.2 Dana akan disalurkan kepada Bendahari/Kewangan Institusi berdasarkan jumlah yang diluluskan dalam surat pemakluman keputusan.

7.1.3 Keputusan adalah muktamad.

7.2 PERJANJIAN

7.2.1 Dokumen Perjanjian

- (a) Perjanjian TRGS-SF dimeterai di antara Kementerian (diwakili oleh JPT) dengan Institusi penerima geran bagi memastikan projek penyelidikan yang dilaksanakan mengikut terma dan syarat yang telah ditetapkan dan seterusnya dapat menjaga kepentingan kedua-dua pihak;
- (b) Pihak Institusi hendaklah memastikan dokumen perjanjian ditandatangani oleh Ketua Eksekutif atau wakil yang diberi penurunan kuasa bagi pihak Institusi. Surat/Dokumen penurunan kuasa hendaklah dilampirkan bersama Dokumen Perjanjian;
- (c) Dua (2) salinan asal dokumen perjanjian yang telah ditandatangani dikemukakan kepada JPT untuk tindakan selanjutnya; dan
- (d) Sebarang pindaan terhadap dokumen perjanjian adalah tidak dibenarkan.

7.2.2 Surat Akuan Menjalankan Penyelidikan

- (a) Surat Akuan Menjalankan Penyelidikan adalah ikatan/perjanjian antara pihak berkepentingan dengan penyelidik bagi memastikan projek penyelidikan yang dilaksanakan mengikut terma dan syarat yang telah ditetapkan dan seterusnya dapat menjaga kepentingan kedua-dua pihak; dan
- (b) Penyediaan surat akuan ini adalah di bawah seliaan dan tanggungjawab Ketua Program/Projek. Salinan surat akuan yang telah ditandatangani oleh kedua-dua pihak perlu dikemukakan bersama dokumen perjanjian kepada urus setia TRGS-SF untuk tujuan rekod dan pemantauan.

BAHAGIAN 8

TADBIR URUS

8.1 STRUKTUR TADBIR URUS

Skim geran ini adalah tertakluk kepada struktur dan pelaksanaan tadbir urus Dana Penyelidikan Fundamental KPT bagi memastikan pengurusan dan pemantauan yang berkesan dan teratur. Struktur tadbir urus hendaklah dipatuhi melainkan terdapat apa-apa pengecualian atau arahan daripada JPT.

8.2 PERANAN KETUA PROGRAM/PROJEK

8.2.1 Bertanggungjawab melaksanakan penyelidikan sepertimana kertas cadangan yang diluluskan merangkumi skop, objektif, jangkaan hasil, carta perbatuan dan belanjawan serta terma-terma dalam perjanjian.

8.2.2 Bertanggungjawab mengemukakan laporan kemajuan dan laporan akhir projek serta prestasi kewangan mengikut ketetapan.

8.3 PENGURUSAN PROJEK

8.3.1 Perubahan Skop/Objektif Projek

8.3.1.1 Permohonan perubahan skop atau objektif penyelidikan perlu mendapat kelulusan daripada pihak Kementerian.

8.3.1.2 Penyelidik perlu mengemukakan permohonan kepada urus setia TRGS-SF merangkumi justifikasi dan keperluan pindaan berserta dokumen sokongan (jika berkaitan) untuk pertimbangan dan kelulusan.

8.3.1.3 Perubahan skop tidak boleh dipohon selepas satu (1) bulan projek diluluskan.

8.3.2 Pertukaran Ketua Program/Projek dan Penambahan Ahli Penyelidik Bersama

8.3.2.1 Pertukaran Ketua Program/Projek dan penambahan ahli penyelidik bersama perlu mendapat kelulusan daripada pihak JPT, KPT.

8.3.2.2 Permohonan perlu dikemukakan berserta justifikasi dan dokumen sokongan.

8.3.3 Pelanjutan Tempoh Projek

8.3.3.1 Pelanjutan tempoh tidak dibenarkan melainkan atas arahan Kementerian.

8.3.3.2 Sekiranya pelanjutan tempoh diperlukan, Ketua Program/Projek perlu mengemukakan permohonan lanjut tempoh merangkumi justifikasi dan keperluan pindaan berserta dokumen sokongan (jika berkaitan) untuk pertimbangan dan kelulusan Kementerian. Sebarang keputusan perlu dimaklumkan kepada Kementerian.

8.3.4 Pindaan Vot

Pindaan vot adalah tidak dibenarkan kecuali atas arahan Kementerian.

8.3.5 Pembelian/Perolehan Aset

Tidak dibenarkan.

8.3.6 Lain-lain

Lain-lain pindaan yang tidak dinyatakan dalam garis panduan ini perlulah dirujuk kepada Kementerian untuk pertimbangan dan kelulusan. Penyelidik perlu mengemukakan permohonan melalui RMC atau setaraf merangkumi justifikasi dan keperluan pindaan berserta dokumen sokongan (jika berkaitan) untuk pertimbangan dan kelulusan Kementerian.

8.4 DATA PENYELIDIKAN

Kementerian bertanggungjawab membantu menguruskan semua aktiviti penyelidikan termasuk membekalkan data bagi melancarkan perjalanan kajian termasuk pengumpulan data penyelidikan.

8.4.1 Data penyelidikan ialah semua jenis maklumat yang dikumpul oleh penyelidik untuk melengkapkan sesebuah penyelidikan. Data yang dimaksudkan ini merangkumi semua penerbitan, data yang digunakan untuk menghasilkan penerbitan, data penting yang tidak diterbitkan (misalnya bioresources/pangkalan data) serta data mentah.

8.4.2 Pengumpulan dan pengurusan data penyelidikan adalah di bawah tanggungjawab penyelidik. Adalah menjadi tanggungjawab penyelidik untuk memastikan data penyelidikan ini disimpan dengan baik di Institusi masing-masing semasa tempoh projek aktif dan juga selepas projek telah tamat.

8.4.3 Data penyelidikan tersebut adalah menjadi hak milik bersama Kerajaan Malaysia dan Institusi penerima geran.

8.5 KAWALAN DAN PENALTI

8.5.1 Prestasi Program/Projek dinilai melalui pencapaian objektif, serahan hasil (deliverables), output dan prestasi kewangan projek. Pelaksanaan projek mestilah berdasarkan kertas penyelidikan (proposal) yang telah diluluskan.

8.5.2 Kementerian boleh memberi tempoh tidak melebihi satu (1) bulan untuk mencapai prestasi memuaskan untuk projek lewat atau bermasalah.

8.5.3 Kementerian boleh menamatkan Program/Projek lewat jadual/bermasalah sekiranya masih tidak berjaya diselesaikan.

8.5.4 Kementerian akan menghantar pemakluman kepada Institusi berhubung projek yang terlibat dalam kes-kes di perenggan 8.5.3 ini merangkumi maklumat projek, sebab-sebab penamatan, kronologi tindakan-tindakan yang telah diambil serta dokumen sokongan untuk rekod dan tindakan lanjut oleh Institusi ke atas penyelidik, sekiranya perlu.

8.6 ETIKA DAN INTEGRITI PENYELIDIKAN

8.6.1 Penyelidikan beretika mesti diamalkan bagi menghasilkan penyelidikan yang asli dan berkualiti. Penyelidikan perlu berpandukan kepada budaya penyelidikan yang baik seperti berikut:

8.6.1.1 Menjalankan penyelidikan secara jujur dan berintegriti (termasuk mengelakkan conflict of interest);

8.6.1.2 Menghormati subjek penyelidikan (manusia, haiwan, persekitaran) yang digunakan;

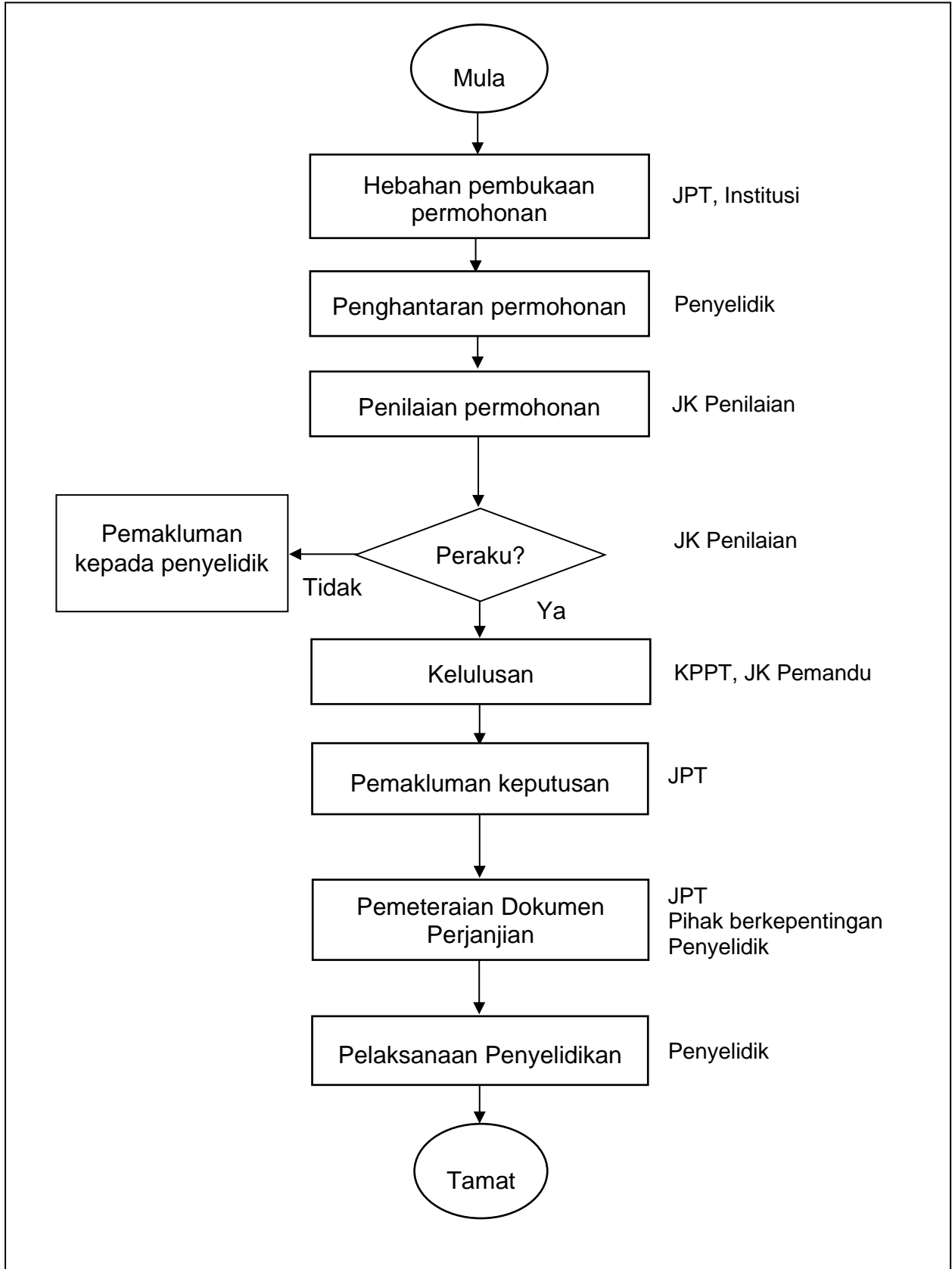
8.6.1.3 Menggunakan dana secara berhemah; dan

8.6.1.4 Mengiktiraf peranan dan sumbangan semua pihak yang terlibat dalam penyelidikan.

8.6.2 Salah laku dalam penyelidikan yang mesti dielakkan adalah seperti berikut:

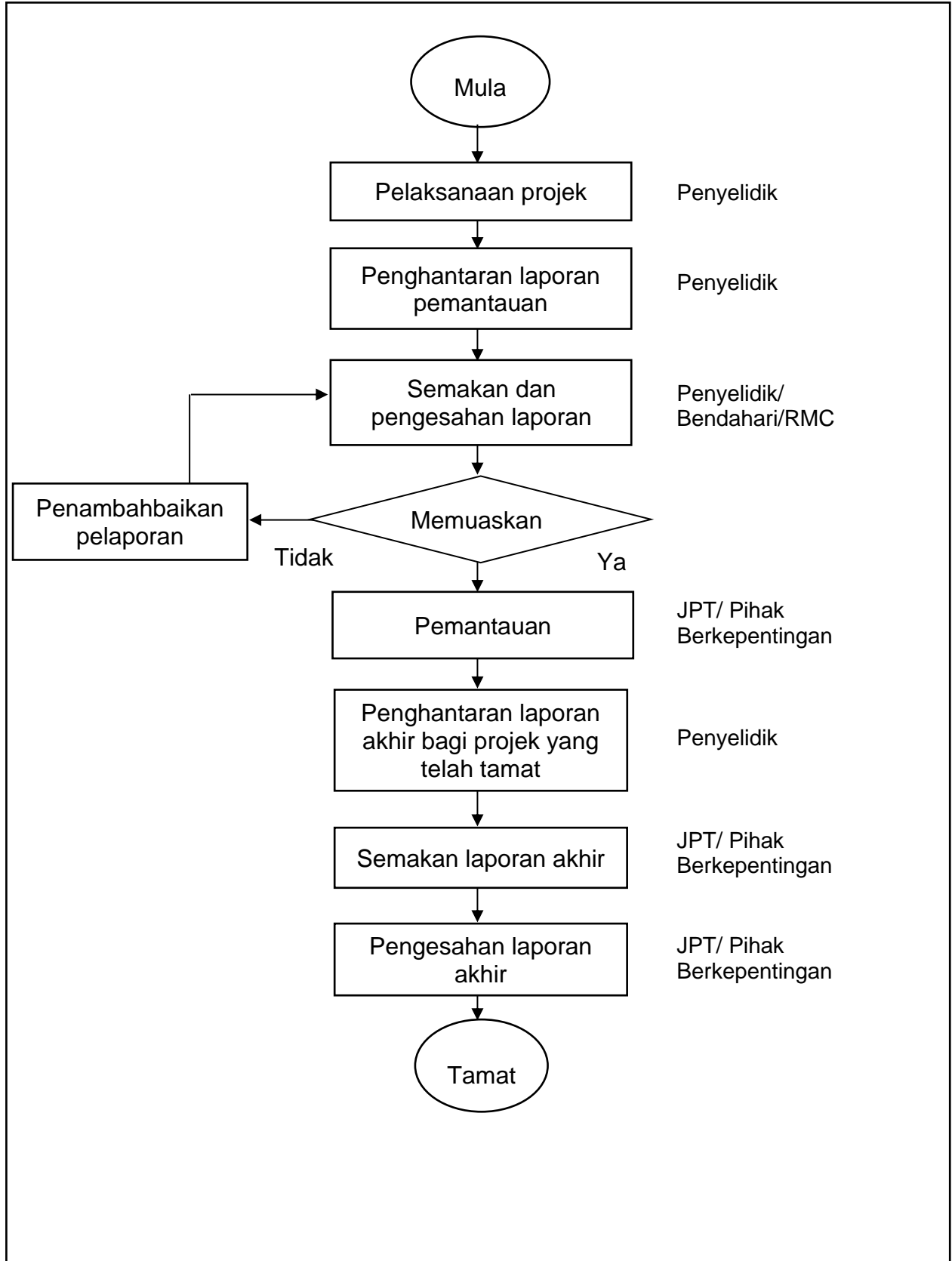
- 8.6.2.1 Melaporkan dapatan kajian secara tidak jujur termasuk mereka-reka data, mengubah suai data, kecuaiian dalam pengumpulan dan analisa data, melaporkan sebahagian dapatan dan memanipulasi data bagi tujuan penipuan;
 - 8.6.2.2 Memalsukan dan menyeleweng penyelidikan termasuk kemajuan penyelidikan, membuat kenyataan yang keterlaluan dan mengetepikan laporan kajian terdahulu;
 - 8.6.2.3 Menyalahguna dana penyelidikan atau tidak mengikut tatacara perolehan dan kewangan yang telah ditetapkan;
 - 8.6.2.4 Menyalahguna data dan dapatan penyelidikan untuk tujuan negatif;
 - 8.6.2.5 Memplagiat hasil kerja orang lain, mengambil tanpa izin keputusan dan kaedah penyelidik lain, mengabaikan sumbangan signifikan penyelidik lain, meniru penulisan penyelidik lain tanpa memberi penghargaan.
- 8.6.3 Pihak Institusi dan penyelidik juga perlu mematuhi perkara-perkara yang telah dinyatakan dalam “Malaysia Code of Responsible Conduct in Research (MCRCR)” seperti pautan:
<http://www.might.org.my/download/the-malaysian-code-of-responsible-conduct-in-research/>.

LAMPIRAN A – CARTA ALIR PERMOHONAN TRGS-SF



Rajah 1: Carta Alir Permohonan TRGS-SF

LAMPIRAN A – CARTA ALIR PEMANTAUAN TRGS-SF



Rajah 2: Carta Alir Pemantauan TRGS-SF

LAMPIRAN B – BIDANG KEUTAMAAN PENYELIDIKAN

B.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 Kesehatan 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 Kesehatan (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)

(b) Sains Sosial (Social Sciences);

- 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)

(f) **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. Kulineri (Culinary)
- xiii. Perubatan Alternatif (Alternative Medicine)
- xiv. Geomatik / Geoinformatik / Penderiaan Jauh (Geomatics/ Geoinformatics/ Remote Sensing)
- xv. Sains Angkasa (Space Science)

B.2 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) Kemampanan 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) Pernerakasaan PMKS dan Perusahaan sosial (Empowering MSMEs and Social Enterprises);
- (p) Pengukuhan jaringan pengangkutan awam (Streamlining the Public Transport Network); atau
- (q) Ketersediaan bakat masa hadapan (Future-ready Talent).

B.3 Rangka Kerja 10-10 Sains, Teknologi, Inovasi dan Ekonomi Malaysia (MySTIE - Malaysian 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).

B.4 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).

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 P5/6, PRESINT 5
62200 W.P. PUTRAJAYA
NO. TEL. : 03-8870 6974 / 6975
NO. FAKS : 03-8870 6867**