



KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI

**JABATAN PENDIDIKAN TINGGI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

**GARIS PANDUAN
SKIM GERAN PENYELIDIKAN
TRANSDISIPLINARI
(TRGS)
(PINDAAN TAHUN 2022)**

**BAHAGIAN KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN IPT
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI
ARAS 7, NO. 2, MENARA 2
JALAN P5/6, PRESINT 5
62000 PUTRAJAYA
No. Tel. : 03-8870 6974/6975
No. Faks : 03-8870 6867**

SENARAI KANDUNGAN

Visi dan Misi Penyelidikan Fundamental	3
BAHAGIAN 1 (PENGENALAN)	
1.1 Pendahuluan	4
1.2 Falsafah	4
1.3 Definisi	4
1.4 Tujuan	4
BAHAGIAN 2 (PERMOHONAN)	
2.1 Syarat Am Permohonan	5
2.2 Sektor Keutamaan Negara, Kluster Penyelidikan dan Domain Penyelidikan	7
2.3 Tempoh Penyelidikan	10
2.4 Siling Peruntukan	10
2.5 Hasil Penyelidikan	10
2.6 Peraturan Permohonan	13
BAHAGIAN 3 (PENILAIAN)	
3.1 Penilaian Permohonan	14
3.2 Kriteria Penilaian	16
BAHAGIAN 4 (PEMANTAUAN)	
4.1 Pelaksanaan Penyelidikan	17
4.2 Pemantauan Projek	17
BAHAGIAN 5 (PERATURAN KEWANGAN)	
5.1 Kod Perbelanjaan	21
5.2 Penggunaan Peruntukan	24
BAHAGIAN 6 (KEPUTUSAN)	
6.1 Pemberitahuan Keputusan dan Pengagihan Peruntukan	25
6.2 Dokumen dan Ikatan Perjanjian	25
LAMPIRAN	
Carta Alir Permohonan	27
Carta Alir Pemantauan	28
Jadual Pemantauan	29

VISI DAN MISI PENYELIDIKAN FUNDAMENTAL

Visi

Penyelidikan fundamental yang berdaya saing
untuk transformasi ilmu dan
kecemerlangan negara

Misi

Membudaya, memperkasa dan melestarikan
kapasiti 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 Transdisiplinari (TRGS) disediakan sebagai rujukan dan panduan bagi permohonan geran penyelidikan di bawah Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT), Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Garis Panduan ini perlulah dirujuk bersekali dengan Dokumen Tadbir Urus Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi.

1.2 FALSAFAH

Sebagai sebuah negara yang beraspirasi untuk menjadi negara maju, Malaysia perlu menyuburkan budaya penyelidikan. Justeru, sebuah dana khusus diperlukan bagi tujuan tersebut. Skim Geran Penyelidikan Transdisiplinari (TRGS) merangkumi penyelidikan fundamental dan eksploratori yang dapat menggalakkan penjanaan ilmu yang mampu menyumbang terhadap peningkatan tahap intelektual, perkembangan sempadan ilmu, penciptaan teknologi baharu dan penyuburan budaya yang dinamik selaras dengan aspirasi negara.

TRGS dapat membina kerjasama keserakanan merentasi pelbagai kluster dan domain penyelidikan, bidang fokus dan bersifat transdisiplin untuk meletakkan Malaysia setaraf dengan negara maju dari segi penyelidikan fundamental.

1.3 DEFINISI

Penyelidikan TRGS merupakan penyelidikan asas dan eksploratori yang boleh menghasilkan teori, konsep dan idea baharu demi perkembangan ilmu.

1.4 TUJUAN

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

BAHAGIAN 2

PERMOHONAN

Pihak JPT, KPT akan memaklumkan pembukaan tarikh permohonan geran TRGS melalui surat rasmi kepada Universiti Awam dan Universiti Swasta. Pihak Universiti perlu membuat hebahan pembukaan permohonan dan melaksanakan penilaian permohonan mengikut ketetapan JPT, KPT. Carta Alir bagi Permohonan adalah seperti di **Rajah 1**.

2.1 SYARAT AM PERMOHONAN

Geran ini **terbuka kepada kakitangan akademik (Profesor atau Profesor Madya) di Universiti Awam dan Universiti Swasta sebagai Ketua Program** dengan syarat-syarat berikut:-

- 2.1.1 Ketua Program hendaklah warganegara Malaysia.
- 2.1.2 Ketua Program adalah kakitangan akademik bertaraf tetap dengan kelayakan yang bersesuaian dan mengetuai salah satu projek dalam program tersebut.
- 2.1.3 **Semua** Ketua Projek (kakitangan akademik (Profesor, Profesor Madya atau Pensyarah Kanan) bertaraf tetap/kontrak) hendaklah **warganegara Malaysia atau pemastautin tetap Malaysia**.
- 2.1.4 Tempoh perkhidmatan Ketua Program/Ketua Projek mestilah berbaki sekurang-kurangnya dua (2) tahun di Universiti masing-masing mulai daripada tarikh tutup permohonan TRGS.
- 2.1.5 Ketua Projek (kakitangan akademik bertaraf tetap/kontrak) dimestikan mempunyai penyelidik bersama warganegara Malaysia bertaraf tetap dalam bidang kepakaran yang sama dan dari Universiti yang sama sebagai Ketua Penyelidik Seterusnya (Next Appointed Leader).
- 2.1.6 Permohonan baharu (sebagai Ketua Program dan Ketua Projek) bagi mereka yang telah diluluskan TRGS (sebagai Ketua Program dan Ketua Projek) pada fasa yang terdahulu atau permohonan akan diberi pertimbangan dengan bukti projek tersebut telah selesai sepenuhnya (100%) di dalam Modul Pemantauan Sistem MyGRANTS dan disahkan oleh RMC serta telah selesai membentangkan Laporan Akhir kepada jawatankuasa yang dilantik.

- 2.1.7 Permohonan Ketua Projek bagi **menggantikan Ketua Projek di bawah program lain adalah tidak dibenarkan** sekiranya masih mempunyai projek aktif dan belum mencapai prestasi 100% yang disahkan oleh RMC serta KPT di dalam Modul Pemantauan Sistem MyGRANTS.
- 2.1.8 Kakitangan akademik yang bercuti belajar dan bercuti sabbatical (dalam dan luar negara melebihi tempoh 6 bulan) tidak dibenarkan menjadi Ketua Program/Projek. Walau bagaimanapun, beliau boleh menjadi ahli dalam kumpulan penyelidikan.
- 2.1.9 Penyelidikan dan penghasilan bakat mestilah dilakukan dalam negara.
- 2.1.10 Setiap permohonan dimestikan untuk berkolaborasi dengan pihak Industri/Agensi yang berkaitan dan relevan bagi melaksanakan penyelidikan tersebut (bukti dokumen adalah sekurang-kurangnya surat niat (letter of intent) dan lain-lain dokumen yang berkaitan).
- 2.1.11 Setiap permohonan dimestikan untuk mengemukakan bukti carian paten (patent search).
- 2.1.12 Setiap permohonan dimestikan untuk mengenalpasti dan mengemukakan perancangan terhadap pengurusan risiko (risk assessment) bagi setiap permohonan projek.
- 2.1.13 Kelulusan yang diperlukan daripada badan-badan berkaitan (seperti Jawatankuasa Etika Penyelidikan Manusia/Haiwan, sekiranya berkaitan) wajib disertakan disertakan bersama laporan kemajuan pertama iaitu enam (6) bulan selepas projek bermula.
- 2.1.14 Semua artikel dan data penting penyelidikan yang diterbitkan dan tidak diterbitkan perlu diserahkan kepada JPT, KPT.

2.2 CALL FOR PROPOSALS, KLUSTER PENYELIDIKAN DAN DOMAIN PENYELIDIKAN

2.2.1 Call For Proposals

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu** daripada **Call For Proposals** (CFP) seperti berikut:-

- (a) *Energy, Climate Change and Environment*; atau
- (b) *Pandemic Mitigation, Preparedness, Response and Recovery*; atau
- (c) *National Resilience to Security Threats*; atau
- (d) *Artificial Intelligence and Internet of Everything Technology*.

Permohonan kertas cadangan penyelidikan perlulah mengikut panggilan kertas cadangan (call for proposals) yang telah ditetapkan oleh JPT, KPT pada tahun 2022.

2.2.2 Kluster Penyelidikan

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu** Kluster Penyelidikan seperti berikut:-

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

2.2.3 Domain Penyelidikan

- 2.2.3.1 Program ini mesti melibatkan **minimum tiga (3) projek di bawah domain penyelidikan yang berbeza dari Universiti yang sama**. Pengecualian diberi untuk kes-kes tertentu yang melibatkan maksimum satu (1) domain dari Universiti Awam lain.

2.2.3.2 Pembiayaan geran TRGS meliputi domain asas yang dapat menyokong agenda strategik negara. Sub-domain yang merentasi disiplin penyelidikan di bawah domain yang dikenalpasti adalah seperti berikut:

- (a) Sains Tulen dan Gunaan (Pure and Applied Sciences);
- (b) Teknologi dan Kejuruteraan (Technology and Engineering);
- (c) Sains Kesihatan dan Klinikal (Clinical and Health Sciences);
- (d) Sains Sosial (Social Sciences);
- (e) Sastera dan Sastera Ikhtisas (Arts and Applied Arts);
- (f) Warisan Alam dan Budaya (Natural and Cultural Heritage);
- (g) Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Information and Communication Technology).

2.2.3.3 Permohonan yang melibatkan korpus ilmu sains & teknologi dan sains sosial & kemanusiaan adalah amat digalakkan.

2.2.4 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 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 Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (SPV 2030 - Shared Prosperity Vision 2030)

Setiap permohonan hendaklah **memenuhi salah satu (1)** daripada 15 Aktiviti Pertumbuhan Ekonomi Utama (KEGA - Key Economic Growth Activities) seperti berikut:-

- (a) KEGA 1 - Hub Kewangan Islam 2.0 (Islamic Finance Hub 2.0);
- (b) KEGA 2 - Ekonomi Digital (Digital Economy);
- (c) KEGA 3 - Revolusi Perindustrian Keempat (Industrial Revolution 4.0);
- (d) KEGA 4 - Industri kandungan (Content Industry);
- (e) KEGA 5 - Hub ASEAN (ASEAN Hub);
- (f) KEGA 6 - Hub Halal dan Makanan (Halal and Food Hub);
- (g) KEGA 7 - Komoditi Malaysia 2.0 (Commodity Malaysia 2.0);
- (h) KEGA 8 - Pengangkutan, Logistik dan Mobiliti Lestari (Logistic, Transportation and Sustainable Mobility);
- (i) KEGA 9 - Ekonomi Pesisiran dan Maritim (Coastal and Maritime Economy);
- (j) KEGA 10 - Pusat Kecemerlangan (Centres of Excellence);
- (k) KEGA 11 - Tenaga Boleh Baharu (Renewable Energy);
- (l) KEGA 12 - Ekonomi Hijau (Green Economy);
- (m) KEGA 13 - Pertanian Pintar dan Bernilai Tinggi (Smart and High Value Agriculture);
- (n) KEGA 14 - Perkhidmatan Termaju dan Moden (Advanced and Modern Services); atau
- (o) KEGA 15 - Malaysia *Truly Asia* (Malaysia Truly Asia).

2.2.6 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).

2.3 TEMPOH PENYELIDIKAN

Tempoh penyelidikan adalah selama **tiga (3) tahun**.

2.4 SILING PERUNTUKAN

Jumlah peruntukan yang dipohon bagi keseluruhan program hendaklah tidak melebihi siling yang telah ditetapkan iaitu **RM1,500,000.00**. Peruntukan tahun pertama hendaklah tidak melebihi 50% daripada jumlah yang diluluskan.

2.5 HASIL PENYELIDIKAN

2.5.1 Bakat

Setiap program penyelidikan yang dimohon mestilah menghasilkan bakat seperti mana yang termaktub dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015 - 2025 (Pendidikan Tinggi). Setiap projek disyaratkan untuk menghasilkan sekurang-kurangnya seorang (1) pelajar Ph.D atau dua (2)

orang pelajar Sarjana mod penyelidikan sepenuh masa atau gabungan keduanya (seorang (1) pelajar Ph.D dan seorang (1) orang pelajar Sarjana) sebagai Pembantu Penyelidik Siswazah (Graduate Research Assistant - GRA).

2.5.2 Penerbitan

Setiap program mesti menghasilkan sekurang-kurangnya lapan (8) artikel penerbitan dalam jurnal terindeks iaitu Web of Science (WOS) atau SCOPUS. Untuk Bidang Sains, dua (2) daripada artikel jurnal tersebut mestilah diterbitkan dalam jurnal terindeks Q1 WOS. Manakala untuk Bidang Sains Sosial, dua (2) daripada artikel jurnal tersebut mestilah diterbitkan dalam jurnal terindeks Q1/Q2 WOS.

Penghargaan kepada geran TRGS, KPT serta kod projek geran DP KPT mestilah dinyatakan dengan jelas dalam setiap penerbitan.

2.5.3 Harta Intelekt

2.5.3.1 Setiap projek TRGS perlu menghasilkan sekurang-kurangnya satu (1) harta intelek.

2.5.3.2 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)

2.5.3.3 Keutamaan pemfailan harta intelek adalah Paten.

2.5.3.4 Pemfailan Hak Cipta (Copyright) dibenarkan bagi semua bidang. Namun begitu, Hak Cipta (Copyright) yang difailkan mestilah relevan kepada projek penyelidikan dan berimpak tinggi.

2.5.3.5 Pemfailan Rahsia Perdagangan (Trade Secret) dimestikan untuk

memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan iaitu:

- (a) Telah melalui proses penilaian di peringkat Universiti;
- (b) Mendapat perakuan daripada Pejabat Pemindahan Teknologi (TTO) dan Pejabat Undang-undang Universiti; dan
- (c) Bukti hendaklah dikemukakan semasa pemantauan laporan prestasi program penyelidikan di peringkat Kementerian.

2.5.3.6 Penyelidik digalakkan untuk memohon pendaftaran harta intelek di dalam negara terlebih dahulu sebelum ke peringkat antarabangsa. Harta intelek yang dihasilkan daripada geran TRGS menjadi hak milik bersama Kerajaan Malaysia dan Universiti berkenaan.

2.5.3.7 Pengurusan harta intelek adalah menjadi tanggungjawab Universiti berkenaan (tertakluk kepada klausa kontrak).

2.5.4 Hasil Pengkomersialan

2.5.4.1 Hasil pengkomersialan dari projek penyelidikan yang dibiayai oleh TRGS dan sumber lain hendaklah dikongsi bersama mengikut pecahan pembiayaan geran dan sumbangan dalam bentuk lain bagi projek tersebut.

2.5.4.2 Untuk Universiti Awam, hasil pengkomersialan perlulah diagihkan mengikut Polisi Pengkomersialan sedia ada.

2.5.4.3 Untuk Universiti Swasta, perincian hak milik pengkomersialan hendaklah dipersetujui dalam klausa kontrak.

2.5.5 Kertas Polisi

Setiap permohonan yang mencadangkan polisi baharu / menambahbaik polisi sedia ada, ia mestilah disertakan nama agensi berkaitan yang telah dikenalpasti lebih awal.

2.5.6 Serahan Hasil Penyelidikan (Research Deliverables)

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 pada tahun tersebut.

2.6 PERATURAN PERMOHONAN

2.6.1 Permohonan TRGS dibuka kepada program penyelidikan yang menepati syarat-syarat dan bidang penyelidikan seperti di Para 2.1, Para 2.2, Para 2.3 dan Para 2.4.

2.6.2 Setiap pemohon hanya dibenarkan untuk **mengemukakan satu permohonan projek sahaja** pada setiap fasa. Permohonan TRGS perlu dibuat secara atas talian melalui Sistem MyGRANTS.

2.6.3 Permohonan TRGS pada tahun 2022 akan melalui satu (1) fasa seperti berikut:-

2.6.3.1 Kertas Cadangan Penyelidikan (Full Proposal)

- Kertas cadangan penyelidikan perlu disediakan dan dikemukakan untuk dinilai.
- Kertas cadangan penyelidikan yang telah dinilai dan disenarai pendek akan dipelawa untuk membuat pembentangan di peringkat JPT, KPT.
- Kertas cadangan penyelidikan wajib dibentangkan oleh Ketua Program bersama dengan setiap Ketua Projek.

2.6.4 Penilaian dilaksanakan oleh Panel Penilai yang dilantik oleh JPT, KPT. **Keputusan penilaian adalah muktamad.**

2.6.5 Penyelidik bertanggungjawab untuk mengemaskini profil peribadi di dalam Sistem MyGRANTS. Profil penyelidik merupakan sumber rujukan bagi penilaian pematuhan terhadap syarat permohonan.

2.6.6 Semua permohonan hendaklah diperaku oleh Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) di Universiti masing-masing.

2.6.7 Bagi projek penyelidikan yang dibiayai oleh geran TRGS dan sumber lain, penyelidik mestilah mengisytiharkan semua pembiayaan yang diperolehi bagi projek tersebut.

BAHAGIAN 3

PENILAIAN

3.1 PENILAIAN

3.1.1 Penilaian Permohonan Peringkat Universiti (Penilaian Dalaman)

- 3.1.1.1 Penilaian kertas cadangan penyelidikan (full proposal) bagi permohonan program TRGS hendaklah dilaksanakan di peringkat Universiti;
- 3.1.1.2 Pihak Universiti perlu melantik Panel Penilai Dalaman. Pelantikan penilai perlu menepati kriteria yang ditetapkan oleh JPT, KPT;
- 3.1.1.3 Panel Penilai Dalaman yang dilantik mestilah pakar dalam bidang serta **berpangkat Profesor Madya** atau **Profesor**;
- 3.1.1.4 Setiap kertas cadangan penyelidikan (full proposal) perlu dinilai oleh sekurang-kurangnya dua (2) orang panel penilai dalaman;
- 3.1.1.5 Panel penilai perlu meneliti permohonan yang dikemukakan mengikut kriteria penilaian yang ditetapkan;
- 3.1.1.6 Penilaian perlu berpandukan **syarat permohonan dan peraturan kewangan** yang ditetapkan dalam Garis Panduan serta Dokumen Tadbir Urus yang berkuatkuasa;
- 3.1.1.7 Penilaian terhadap carian paten dan kolaborasi hendaklah berasaskan kepada dokumen pembuktian. **Markah hanya diberikan sekiranya bukti yang disertakan adalah relevan**;
- 3.1.1.8 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;

- 3.1.1.9 Perakuan RMC perlulah berdasarkan syor dan perakuan Panel Penilai Dalaman yang dilantik di peringkat Universiti. **RMC tidak dibenarkan untuk mengubah cadangan perakuan panel penilai Dalaman;** dan
- 3.1.1.10 Pihak RMC bertanggungjawab untuk memastikan kakitangan akademik yang memohon geran TRGS masih kekal berkhidmat di Universiti masing-masing sebelum permohonan geran penyelidikan dikemukakan. Kakitangan akademik yang sedang merancang untuk cuti belajar/cuti sebatikal/berpindah atau dipinjamkan ke Universiti lain perlu diberikan perhatian/nasihat oleh pihak RMC jika merancang untuk mengemukakan permohonan. Ketua Program/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 Penilaian kertas cadangan penyelidikan bagi permohonan program TRGS akan dilaksanakan di peringkat JPT, KPT;
- 3.1.2.2 Setiap permohonan akan dinilai oleh Jawatankuasa Penilaian mengikut bidang-bidang yang telah ditetapkan. Jawatankuasa ini dianggotai oleh beberapa orang Ahli Jawatankuasa yang diiktiraf sebagai pakar dalam bidang masing-masing;
- 3.1.2.3 Penilaian oleh Jawatankuasa Penilaian adalah berdasarkan kepada syarat, peraturan dan kriteria yang tersebut di atas serta lain-lain Garis Panduan JPT, KPT; dan
- 3.1.2.4 Jawatankuasa Penilaian akan mencadangkan perakuan program-program yang telah dinilai kepada Jawatankuasa Teknikal Dana Penyelidikan KPT untuk perakuan dan seterusnya ke Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Dana Penyelidikan KPT untuk kelulusan.

3.2 KRITERIA PENILAIAN

3.2.1 Cadangan penyelidikan yang akan dilaksanakan seharusnya menghasilkan perkara-perkara seperti berikut:

3.2.1.1 Penyelidikan yang dapat menghasilkan suatu idea/teori/konsep/kaedah/model/proses baharu; dan

3.2.1.2 Penyelidikan yang dapat menambahbaik sesuatu polisi, metodologi dan model penyelesaian yang sedia ada; atau

3.2.1.3 Penyelidikan yang merangkumi isu-isu kemanusiaan dan kemasyarakatan bagi tujuan peningkatan nilai kehidupan dalam negara dan sejagat; atau

3.2.1.4 Penyelidikan yang berpotensi untuk menyumbang kepada agenda strategik negara.

3.2.2 Penilaian permohonan geran TRGS mestilah memenuhi kriteria penilaian yang dinyatakan dalam setiap *call for proposals* yang ditetapkan oleh JPT, KPT pada tahun tersebut. Antara kriteria yang ditetapkan adalah seperti berikut:-

3.2.2.1 Merit Saintifik (Scientific Merit);

3.2.2.2 Impak Projek (Project Impact);

3.2.2.3 Kecekapan Kumpulan Penyelidik (Competency of Research Team); dan

3.2.2.4 Ekosistem Penyelidikan dan Inovasi (Research and Innovation Ecosystem).

3.2.2.5 Potensi Translasi (Translational Potential)

BAHAGIAN 4

PEMANTAUAN

4.1 PELAKSANAAN PENYELIDIKAN

Program dan projek penyelidikan perlu dilaksanakan bermula pada tarikh yang ditetapkan oleh JPT, KPT dan hendaklah mengikut kertas cadangan penyelidikan (full proposal) yang telah diluluskan. Pihak Universiti dan penyelidik perlu mematuhi peraturan dan syarat TRGS serta lain-lain ketetapan daripada JPT, KPT.

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

4.2 PEMANTAUAN

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

4.2.1 Pemantauan Berjadual

Setiap program dan projek penyelidikan tertakluk kepada pemantauan berjadual sepanjang tempoh program dan projek penyelidikan aktif. Penghantaran laporan prestasi kepada JPT, KPT dilaksanakan setiap enam (6) bulan seperti di **Jadual 1**.

4.2.1.1 Penghantaran laporan prestasi dan kewangan bagi program dan projek TRGS 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 Program dan Projek TRGS (Secara Atas Talian melalui Sistem MyGRANTS)**

- Laporan Prestasi Program mestilah diisi dengan lengkap oleh Ketua Program dan dihantar kepada RMC Universiti untuk semakan dan pengesahan;
- Laporan Prestasi Projek mestilah diisi dengan lengkap oleh Ketua-ketua Projek di bawah Program tersebut dan dihantar kepada RMC Universiti untuk semakan dan pengesahan;
- Laporan Prestasi Program dan Projek seterusnya perlu dipanjangkan oleh RMC Universiti kepada Urus Setia TRGS.

(b) **Borang Laporan Keseluruhan TRGS**

- Laporan Keseluruhan TRGS mengikut fasa bagi Program dan Projek perlu dilengkapi dan diselaraskan oleh RMC Universiti;
- Laporan perlu dihantar oleh RMC Universiti secara salinan digital (softcopy) dan satu (1) salinan cetak (hardcopy) kepada Urus Setia TRGS JPT, KPT;
- Laporan ini perlu disertakan bersama-sama Borang Laporan Kewangan TRGS dan Borang Laporan Pencapaian TRGS.

(c) **Borang Laporan Kewangan TRGS**

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

(d) **Borang Laporan Pencapaian TRGS**

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

(e) 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 berdasarkan syor dan keperluan mengikut syarat yang ditentukan JPT, KPT.

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

4.2.3 Laporan Akhir

Ketua Penyelidik perlu menghantar laporan akhir penyelidikan dalam bentuk salinan cetak (hardcopy) dan salinan digital (softcopy) dalam tempoh tiga (3) bulan selepas tarikh tamat program atau tarikh ditamatkan program.

4.2.3.1 Dokumen yang perlu dikemukakan adalah seperti berikut:-

- (a) Borang Laporan Akhir Program dan Projek (Sistem MyGRANTS);
- (b) Laporan perlu dibukukan merangkumi pengenalan, kajian kepustakaan, metodologi dan lain-lain yang berkaitan;
- (c) Laporan Kewangan yang disahkan oleh Bendahari Universiti;
- (d) Laporan Aset;

- (e) Hasil Penyelidikan (disertakan bahan bukti)
 - Bakat (nama individu dan peringkat pengajian);
 - Penerbitan (dalam jurnal terindeks seperti SCOPUS, WoS);
 - Harta Intelek; dan
 - Lain-lain hasil penyelidikan yang berkaitan.
- (f) Infografik hasil penyelidikan; dan
- (g) Video impak penyelidikan TRGS berdurasi 3-5 minit mengikut format yang telah ditetapkan JPT, KPT.

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

BAHAGIAN 5

PERATURAN KEWANGAN

5.1 KOD PERBELANJAAN

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

5.1.1 **Vot 11000 – Elaun untuk Pembantu Penyelidik Siswazah (Graduate Research Assistant - GRA)**

Elaun untuk membiayai Pembantu Penyelidik Siswazah (Graduate Research Assistant - GRA) mod penyelidikan sepenuh masa. Siling upah dan elaun tidak melebihi RM2,500.00 untuk pelajar Ph.D dan RM2,000.00 untuk pelajar Sarjana.

Pemotongan elaun GRA bagi tujuan pembayaran caruman Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP) dan Pertubuhan Keselamatan Sosial (PERKESO) adalah tidak dibenarkan.

5.1.2 **Vot 21000 – Perjalanan dan Pengangkutan**

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

5.1.2.2 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 dipohon. Hanya Ketua Penyelidik dan penyelidik bersama sahaja yang dibenarkan bagi tujuan tersebut. Pembantu Penyelidik Siswazah hanya dibenarkan untuk mengikuti persidangan, seminar atau bengkel yang berkaitan dengan penyelidikan mereka di dalam negara sahaja.

- (b) Perjalanan ke luar negara yang dibenarkan ialah yang bertujuan untuk menghadiri persidangan bagi membentangkan hasil penyelidikan.
- (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 Universiti masing-masing.
- (e) Untuk menghadiri persidangan dan lain-lain aktiviti selain kerja lapangan, sebanyak 20% dari jumlah peruntukan projek dibenarkan.

5.1.2.3 Jumlah perbelanjaan untuk perjalanan tidak boleh melebihi 40% daripada jumlah keseluruhan geran.

5.1.3 **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.

5.1.4 **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.

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

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

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

5.1.6 Vot 29000 – Perkhidmatan Ikhtisas

5.1.6.1 Vot ini meliputi lain-lain perkhidmatan termasuk yuran persidangan, percetakan, hospitaliti, honorarium, perkhidmatan profesional, konsultasi, pemprosesan data dan lain-lain perkhidmatan yang berkaitan dengan projek penyelidikan.

5.1.6.2 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 sekurang-kurangnya dua (2) minggu dan tidak melebihi tiga (3) bulan. Jumlah perbelanjaan adalah tidak melebihi 5% daripada jumlah keseluruhan geran.

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; dan

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

5.2 PENGGUNAAN PERUNTUKAN

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

- 5.2.1.1 Pembayaran sebarang bentuk yuran keahlian badan profesional/badan ikhtisas dan seumpamanya;
- 5.2.1.2 Pembelian bahan rujukan dan seumpamanya;
- 5.2.1.3 Pembelian peralatan ICT dan komunikasi (seperti telefon bimbit/komputer riba/mesin pencetak/katrij dan seumpamanya);
- 5.2.1.4 Pembayaran bil utiliti/telekomunikasi;
- 5.2.1.5 Pembelian peralatan pejabat (seperti alat tulis/kertas/meja/kerusi dan seumpamanya);
- 5.2.1.6 Pembelian peralatan storan (seperti external hardisk/pendrive/CD dan seumpamanya);
- 5.2.1.7 Pembayaran sewaan ruang/fasiliti di Universiti masing-masing;
- 5.2.1.8 Pembayaran pemfailan harta intelek dan seumpamanya; dan
- 5.2.1.9 Lain-lain pembelian yang tidak berkaitan secara langsung dengan projek penyelidikan.

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

BAHAGIAN 6

KEPUTUSAN

6.1 PEMBERITAHUAN KEPUTUSAN DAN PENGAGIHAN PERUNTUKAN

- 6.1.1 Surat kelulusan program penyelidikan TRGS akan disampaikan kepada Naib Canselor Universiti dan disalinkan kepada Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) dan Bendahari.
- 6.1.2 Pembayaran akan dibuat oleh Kementerian kepada Bendahari/Kewangan Universiti setelah surat kelulusan TRGS dikeluarkan berdasarkan jumlah peruntukan yang diperakukan oleh Jawatankuasa Penilaian TRGS.
- 6.1.3 Keputusan Jawatankuasa Penilaian TRGS adalah muktamad.

6.2 DOKUMEN DAN IKATAN PERJANJIAN

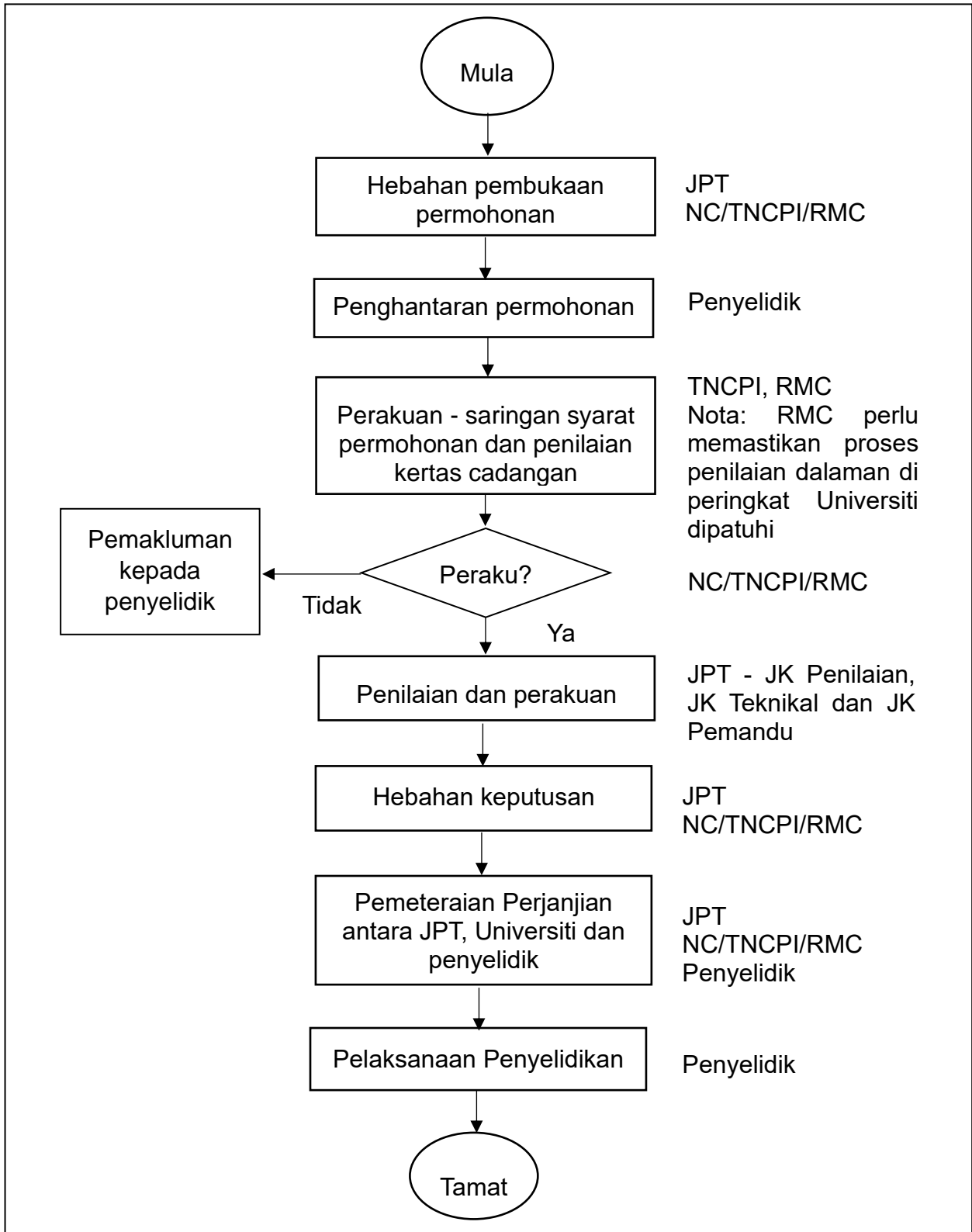
6.2.1 Dokumen Perjanjian

- (a) Dokumen perjanjian adalah perjanjian yang ditandatangani bagi memastikan projek penyelidikan yang dilaksanakan mengikut terma dan syarat yang ditetapkan di antara Kementerian (diwakili oleh JPT, KPT) dan Universiti;
- (b) Pihak Universiti hendaklah memastikan dokumen perjanjian ditandatangani oleh orang yang diberi kuasa untuk menandatangani dokumen perjanjian bagi pihak Universiti; dan
- (c) Dua (2) salinan asal perlu dikemukakan kepada JPT, KPT.

6.2.2 Ikatan Perjanjian

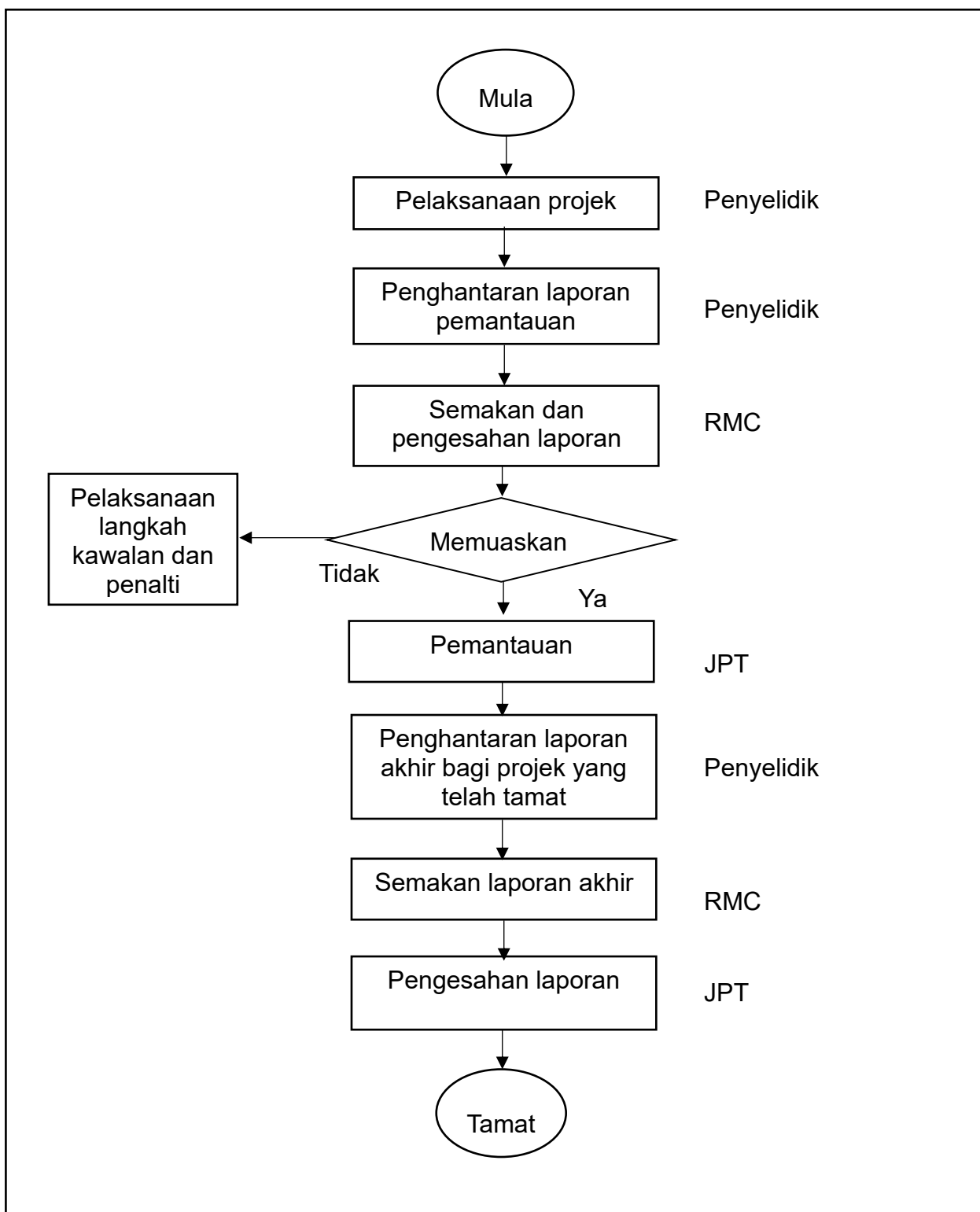
- (a) Ikatan perjanjian adalah perjanjian yang ditandatangani bagi memastikan projek penyelidikan yang dilaksanakan mengikut terma dan syarat yang ditetapkan di antara Universiti dan penyelidik;
- (b) Pihak Universiti hendaklah memastikan ikatan perjanjian dibuat mengikut format yang ditetapkan oleh JPT, KPT. Walau bagaimanapun, pihak Universiti dibenarkan untuk membuat penambahan syarat dan terma bersesuaian dengan keperluan Universiti tanpa meninggalkan sebarang maklumat asas yang telah ditetapkan oleh JPT, KPT; dan
- (c) Pihak Universiti perlu menyerahkan satu (1) salinan ikatan perjanjian yang lengkap ditandatangani kepada JPT, KPT.

LAMPIRAN – CARTA ALIR PERMOHONAN TRGS



Rajah 1: Carta Alir Permohonan TRGS

LAMPIRAN – CARTA ALIR PEMANTAUAN TRGS



Rajah 2: Carta Alir Pemantauan TRGS

LAMPIRAN – JADUAL KITARAN BAGI PEMANTAUAN BERJADUAL PROGRAM/PROJEK TRGS

BULAN											
Kitaran Pemantauan 1						Kitaran Pemantauan 2					
Jan	Feb	Mac	Apr	Mei	Jun	Jul	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis
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 - Jun tahun semasa dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)	Penerimaan dan semakan laporan pemantauan (bagi pencapaian Jan - Jun tahun semasa dan pencapaian kumulatif dari tarikh mula projek)			

Jadual 1: Jadual Kitaran bagi Pemantauan Berjadual Program/Projek TRGS Peringkat JPT, KPT

Sebarang pertanyaan boleh dikemukakan kepada:

**SEKSYEN PENGURUSAN PENYELIDIKAN
BAHAGIAN KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN IPT
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI
ARAS 7, NO. 2, MENARA 2
JALAN P5/6, PRESINT 5
62000 PUTRAJAYA
NO. TEL. : 03-8870 6974 / 6975
NO. FAKS : 03-8870 6867**