



**PEKELILING PENTADBIRAN
BILANGAN 7 TAHUN 2022**

**GARIS PANDUAN KECEMERLANGAN
ENTITI PENYELIDIKAN
DI UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

Pejabat Pendaftar
4 Februari 2022 | 2 Rejab 1443H

Disalinkan kepada:

Naib Canselor
Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar)
Penolong Naib Canselor (Jaringan Industri dan Masyarakat)
Penolong Naib Canselor (Pembangunan dan Pengurusan Fasiliti)
Pegawai-Pegawai Kanan
YDP Majlis Perwakilan Pelajar

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

UTeM100-1/3/1(91)

4 FEBRUARI 2022

2 REJAB 1443H

PEKELILING PENTADBIRAN BIL. 7/2022

GARIS PANDUAN KECEMERLANGAN ENTITI PENYELIDIKAN DI UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

1.0 TUJUAN

- 1.1 Pekeliling Pentadbiran ini dikeluarkan bertujuan untuk memaklumkan kepada pengetahuan semua staf Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) mengenai pemakaian Garis Panduan Kecemerlangan Entiti Penyelidikan di Universiti Teknikal Malaysia Melaka yang telah mendapat kelulusan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bil. 6/2021 pada 22 Disember 2021.

2.0 LATAR BELAKANG

Garis Panduan Kecemerlangan Entiti Penyelidikan ini dibuat selaras dengan penstrukturan semula CRIM dan CoE yang telah berkuat kuasa pada 1 Disember 2020 yang seterusnya memberi impak kepada urusan tadbir penyelidikan dan inovasi di peringkat CRIM dan fakulti. Di samping itu, garis panduan ini juga mengambil kira penerapan elemen T.U.N.A.I. (*Technology @ University Advancing Industry and Society*) dan *Seven Strategic Goals of UTeM* (SSG UTeM) 2021-2025.

Garis panduan ini adalah berteraskan kepada perkara-perkara utama berikut:

- i. Penubuhan RG baru
- ii. Penaiktarafan ke CoE-CRIM
- iii. Penaiktarafan ke CoE-PTj/TICoE
- iv. Penilaian Tahunan RG
- v. Penilaian Tahunan CoE-CRIM
- vi. Penilaian tahunan CoE-PTj/TICoE

3.0 PELAKSANAAN

- 3.1 Garis Panduan ini menjelaskan kepada staf akademik mengenai proses pendaftaran, penilaian, penarafan dan tadbir urusan kumpulan penyelidikan

(*research group*) dan pusat kecemerlangan (*Centre of Excellent*) di UTeM dan perlu dibaca bersama dengan Polisi Penyelidikan UTeM.

- 3.2 Staf akademik bertanggungjawab mematuhi Garis Panduan ini bagi menjamin tadbir urus lebih efisien dan seterusnya melonjakkan kecemerlangan penyelidikan di UTeM.
- 3.3 Perincian Garis Panduan Kecemerlangan Entiti Penyelidikan UTeM adalah seperti di Lampiran 1.

4.0 TARIKH KUAT KUASA

- 4.1 Pekeliling Pentadbiran ini berkuat kuasa mulai 1 Januari 2022.

Sekian, terima kasih.

“WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030”

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

“KOMPETENSI TERAS KEGEMILANGAN”

Saya yang menjalankan amanah,



MASDZARIF BIN MAHAT
Ketua Pegawai Operasi
Universiti Teknikal Malaysia Melaka



GARIS PANDUAN
KECEMERLANGAN ENTITI PENYELIDIKAN

Penerbit Universiti
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

@Cetakan Kedua 2021
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Garis Panduan Kecemerlangan Entiti Penyelidikan
Pusat Kecemerlangan
Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada pihak Universiti Teknikal Malaysia Melaka

Pindaan oleh
Pusat Kecemerlangan
Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi
Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)
Hang Tuah Jaya,
76100 Durian Tunggal,
Melaka, Malaysia

Diterbitkan di Malaysia oleh
Penerbit Universiti
Aras Bawah, Perpustakaan Laman Hikmah,
Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)
Hang Tuah Jaya
76100 Durian Tunggal,
Melaka, Malaysia

ISI KANDUNGAN

1.	Tujuan	3
2.	Tafsiran dan Interpretasi	3
3.	Latar Belakang	5
4.	Objektif dan Struktur P&I	6
5.	RG	7
6.	CoE	9
7.	Penarafan	15
8.	Pangkalan Data P&I	17
9.	Sumber Kewangan	17
10.	Aset Penyelidikan	18
11.	Rujukan	18
Lampiran 1: Carta Alir Proses Pendaftaran RG		20
Lampiran 2: Carta Alir Proses Penaiktarafan ke CoE-CRIM		22
Lampiran 3: Carta Alir Proses Penaiktarafan ke CoE-PTj/TI-CoE		24
Lampiran 4: Carta Alir Proses Penilaian Tahunan RG		26
Lampiran 5: Carta Alir Proses Penilaian Tahunan CoE-CRIM		28
Lampiran 6: Carta Alir Proses Penilaian Tahunan CoE-PTj/TI-CoE		30
Borang UTeM/CRIM/RND/Kumpulan		32
Borang UTeM/CRIM/RND/Penaiktarafan CoE-CRIM		34
Borang UTeM/CRIM/RND/Penaiktarafan CoE-PTj/TI-CoE		36

1. TUJUAN

Garis Panduan ini bertujuan untuk menjelaskan kepada staf akademik mengenai proses pendaftaran, penilaian, penarafan dan tadbir urus RG dan CoE di UTeM. Garis Panduan dibina berasaskan Plan Strategi UTeM 2012-2020 dan seterusnya ditambahbaik berdasarkan keperluan *Seven Strategic Goals of UTeM* (SSG UTeM) 2021-2025 dan perlu dibaca bersama dengan ***UTeM Research Policy***.

Konsep “*Technology at University Advancing Industry and Society - TUNAI*” adalah teras kepada P&I UTeM. Ia menjelaskan maksud untuk membawa kecemerlangan dalam bidang teknikal, kejuruteraan dan teknousahawanan melalui aktiviti P&I yang berstrategik, selari dengan Misi dan Visi UTeM dalam usaha menjadi sebuah universiti bertaraf dunia.

Staf akademik bertanggungjawab mematuhi Garis Panduan ini bagi menjamin urus tadbir lebih efisien dan seterusnya melonjakkan kecemerlangan penyelidikan di UTeM.

2. TAFSIRAN DAN INTERPRETASI

2.1 Dalam Garis Panduan ini, melainkan jika konteksnya menghendaki makna yang lain –

“**CoE**” ertinya *Centre of Excellence*/Pusat Kecemerlangan;

“**CoE-CRIM**” ertinya CoE bertaraf unit di bawah CRIM;

“**CoE-PTj**” ertinya CoE bertaraf PTj;

“**CRIM**” ertinya Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi;

“**Garis Panduan**” ertinya “Garis Panduan Kecemerlangan Entiti Penyelidikan Universiti Teknikal Malaysia Melaka”;

“**HICoE**” ertinya *Higher Institution Centres of Excellence*;

“**JKTSPi**” ertinya Jawatankuasa Tetap Senat (P&I);

“**KPT**” ertinya Kementerian Pengajian Tinggi;

“**MyRA**” ertinya *Malaysia Research Assessment*;

“**P&I**” ertinya penyelidikan dan inovasi;

“**Penyelidik Tetap**” ertinya staf akademik (tetap/kontrak) dari Pusat Tanggungjawab asal yang dilantik sebagai Ahli Tetap Pusat Kecemerlangan;

“**Penyelidik Bersekutu**” ertinya staf akademik (tetap/kontrak) dari Pusat Tanggungjawab asal yang dilantik sebagai Ahli Bersekutu Pusat Kecemerlangan;

“**PTj**” ertinya Pusat Tanggungjawab yang terdiri daripada Fakulti/Institut/Pusat atau apa-apa jua nama ia disebut yang ditubuhkan oleh UTeM dari semasa ke semasa;

“**QS Ranking**” ertinya *Quacquarelli Symonds Ranking*

“**RG**” ertinya *Research Group*;

“**Staf Akademik**” ertinya staf UTeM yang dilantik sebagai guru mengikut Perlembagaan UTeM, dan termasuklah Profesor Kanan, Profesor, Profesor Madya, Felo, Penolong Profesor, Pensyarah Kanan, Pensyarah, Penolong Pensyarah, Guru Bahasa, Tutor;

“**TD**” ertinya Timbalan Dekan (Penyelidikan);

“**TNCPI**” ertinya Timbalan Naib Canselor (P&I);

“THE Ranking” ertinya *Times Higher Education World University Ranking*;

“TI-CoE” ertinya *Technology Industry Centre of Excellence*;

“URIS” ertinya *University Research Information System*; dan

“UTeM” ertinya Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

2.2 Interpretasi

2.2.1 Mana-mana perkataan dalam bentuk tunggal adalah termasuk juga yang majmuk dan sebaliknya. Pada bila-bila masa Garis Panduan ini merujuk setiap hari dalam kalendar, apa-apa angka atau nombor tersebut hendaklah dirujuk kepada hari-hari dalam kalendar Gregorian.

2.2.2 Tajuk-tajuk dan tajuk-tajuk kecil dalam Garis Panduan ini dimasukkan bertujuan untuk memudahkan rujukan sahaja dan tidak boleh dibuat pertimbangan dalam mentafsirkan Garis Panduan ini.

2.2.3 Lampiran-lampiran yang dirujuk di dalam Garis Panduan ini (jika ada) hendaklah diambil, dianggap, dibaca dan ditafsirkan sebagai bahagian yang penting kepada Garis Panduan ini.

3. LATAR BELAKANG

Kecemerlangan penyelidikan UTeM dicapai berasaskan bidang tujahan *Advanced Manufacturing and Computing Technology*. Menyahut inspirasi KPT untuk menubuhkan CoE yang berlandaskan bidang nic. UTeM mempunyai enam (6) CoE yang ditubuhkan di bawah PTj dan satu (1) CoE yang bertaraf PTj.

- 3.1 *Advanced Manufacturing Centre (AMC).*
- 3.2 *Centre for Robotics & Industrial Automation (CeRIA).*
- 3.3 *Centre for Telecommunication Research and Innovation (CeTRI).*
- 3.4 *Centre for Advanced Computing Technology (C-ACT).*
- 3.5 *Centre for Advanced Research on Energy (CARE).*
- 3.6 *Centre for Technopreneurship Development (C-TeD).*
- 3.7 *Centre of Smart System and Innovative Design (CoSSID).*

4. OBJEKTIF DAN STRUKTUR P&I

4.1 Objektif

- 4.1.1 Menerajui penyelidikan dan perkhidmatan dalam sesuatu bidang nic berfokus secara berkesan.
- 4.1.2 Menggabung kekuatan kepelbagaian kepakaran antara bidang dan menjadi tonggak aktiviti penyelidikan, pembangunan dan inovasi.
- 4.1.3 Membina komuniti staf akademik yang dinamik dan berwawasan agar dapat mempamer kecemerlangan P&I dan perkhidmatan.
- 4.1.4 Menjadi wadah pelaksanaan aktiviti P&I dan perkhidmatan di samping jaringan kolaborasi pelbagai organisasi sama ada dalam mahu pun luar negara.
- 4.1.5 Meningkatkan pencapaian MyRA dan penarafan antarabangsa melalui *QS Ranking* dan *THE Ranking*.

- 4.1.6 Memastikan setiap RG dan CoE mempunyai hala tuju yang jelas serta selaras dengan dasar Pusat Kecemerlangan Penyelidikan KPT dan selanjutnya menaik taraf CoE kepada HICoE.

4.2 Struktur P&I

- 4.2.1 Struktur P&I adalah melibatkan beberapa jawatankuasa melalui sistem pelaporan yang boleh dirujuk di dalam ***UTeM Research Policy***.

- 4.2.2 Terdapat tiga (3) entiti penting yang akan melaksanakan dan menjayakan aktiviti dalam agenda kecemerlangan P&I sebagai berikut: -

- a) RG di bawah PTj
- b) CoE
 - i. CoE bertaraf unit di bawah CRIM (CoE-CRIM)
 - ii. CoE bertaraf PTj/TI-CoE (CoE-PTj/TI-CoE)
- c) HICoE-KPT

5. RG

Staf akademik dari pelbagai bidang kepakaran akan membentuk RG bagi melambangkan bidang nic dan menyokong salah satu daripada bidang fokus UTeM iaitu *System Engineering, Green Technology, Emerging Technology, Human Technology Interaction* dan *Computing Technology*.

5.1 Kriteria

- 5.1.1 Setiap RG hendaklah mempunyai sekurang-kurangnya lima (5) orang ahli dengan kepakaran di bawah bidang nic termasuk seorang ketua. Keahlian RG terdiri daripada staf akademik

termasuk Jurutera Pengajar (skim Pegawai Latihan Vokasional) dan Guru Bahasa.

5.1.2 Mempunyai sumber kewangan seperti geran penyelidikan, hasil penjanaaan pendapatan dan sumber-sumber lain.

5.2 Peranan

5.2.1 Merancang pelan strategik dan melaksanakan aktiviti P&I mengikut bidang nic.

5.2.2 Mengatur strategi berimpak untuk memperoleh geran penyelidikan dari dalam dan luar negara serta menjana pendapatan.

5.2.3 Melaksana kolaborasi penyelidikan dengan industri dan komuniti.

5.2.4 Melaksanakan aktiviti persidangan, perundingan dan seminar/latihan/kursus bagi peringkat dalaman dan luar UTeM.

5.2.5 Mengumpul maklumat dan bahan bukti bagi penilaian pencapaian RG-MyRA.

5.3 Pendaftaran

5.3.1 RG akan membuat penilaian sendiri menggunakan “**Instrumen Penilaian RG-MyRA**” dan hendaklah mendapat sekurang-kurangnya dua (2) bintang.

5.3.2 RG perlu melengkapkan **Borang Daftar Kumpulan Penyelidikan (UTeM/CRIM/RND/Kumpulan)** dan menyerahkannya bersama “**Instrumen Penilaian RG-MyRA**” serta dokumen-dokumen sokongan kepada pihak PTj untuk semakan dan sokongan.

5.3.3 Pihak CRIM akan membuat ulasan serta pengesahan dan seterusnya dibawa untuk kelulusan TNCPI.

5.3.4 RG perlu mendapatkan tiga (3) bintang dan ke atas pada tahun berikutnya untuk kekal sebagai RG. Jika RG tidak mencapai tiga (3) bintang dan ke atas pada tahun berikutnya, ianya boleh dibubarkan (*tertakluk kepada perakuan TNCPI*).

5.3.5 Proses pendaftaran RG adalah seperti di **LAMPIRAN 1** Garis Panduan ini.

5.4 Tadbir Urus

5.4.1 Tadbir urus RG adalah di bawah tanggungjawab PTj.

5.4.2 Pendaftaran keahlian RG perlu diuruskan oleh ketua RG. Setiap ahli baharu perlu mendapat persetujuan RG sebelum membuat pendaftaran keahlian.

5.4.3 Pertukaran keahlian RG perlu mendapat kebenaran daripada ketua-ketua RG yang berkaitan dan disokong oleh PTj. Ketua RG perlu memastikan penyelidikan berfokus kepada bidang nic masing-masing. Setiap ketua dan ahli RG perlu mengelakkan pertindihan bidang nic dalam menjalankan penyelidikan.

5.4.4 Lantikan ketua RG akan disokong oleh pihak PTj serta disahkan oleh CRIM dan seterusnya diluluskan oleh TNCPI.

6. CoE

CoE mempunyai bidang fokus yang strategik dan berkaitan bidang nic serta berpotensi menjadi pakar rujuk diperingkat kebangsaan mahu pun antarabangsa.

6.1 Kriteria

6.1.1 Mempunyai Pengurus yang dilantik dalam kalangan staf akademik.

6.1.2 Mempunyai kepakaran dan pencapaian cemerlang dalam bidang nic.

6.1.3 Mempunyai sumber kewangan seperti geran penyelidikan, hasil penjanaan pendapatan dan sumber-sumber lain.

6.1.4 Mempunyai kolaborasi bersama industri yang memberi impak kepada pihak UTeM sama ada di peringkat dalam dan luar negara.

6.2 Peranan

6.2.1 Merancang pelan strategik dan melaksanakan aktiviti P&I mengikut bidang nic.

6.2.2 Mengatur strategi berimpak untuk memperoleh geran penyelidikan dari dalam dan luar negara serta menjana pendapatan.

6.2.3 Melaksana kolaborasi penyelidikan berimpak dengan industri dan komuniti.

6.2.4 Melaksana aktiviti persidangan, perundingan dan seminar/latihan/kursus bagi peringkat dalaman dan luar UTeM.

6.2.5 Mengumpul maklumat dan bahan bukti bagi penilaian pencapaian CoE-MyRA.

6.3 Prosedur Penaiktarafan ke CoE-CRIM

6.3.1 CoE boleh dibentuk melalui tiga (3) kaedah seperti berikut: -

- a) Gabungan minima lima (5) dan maksima dua puluh (20) penyelidik dari mana-mana RG;
- b) RG dinaiktaraf menjadi CoE dengan bilangan minima lima (5) dan maksima dua puluh (20) penyelidik; atau
- c) Gabungan minima lima (5) dan maksima dua puluh (20) staf akademik yang tidak berdaftar dengan mana-mana RG.

Untuk perkara a, b dan c di atas, CoE perlu mempunyai sekurang-kurangnya lima (5) orang staf akademik sebagai Penyelidik Tetap dan selebihnya, boleh terdiri daripada Penyelidik Bersekutu. Penyelidik Tetap akan dipinjamkan ke CRIM daripada PTj.

6.3.2 Ketiga-tiga kaedah ini boleh memohon naiktaraf kepada CoE-CRIM dengan mendapat sekurang-kurangnya lima (5) bintang melalui **Instrumen Penilaian CoE-MyRA** bagi tempoh tiga (3) tahun berturut-turut.

6.3.3 Staf akademik/ahli RG yang berminat untuk menyertai CoE-CRIM perlu memenuhi kriteria penilaian individu yang ditetapkan seperti berikut.

- a) Menerbitkan sekurang-kurangnya purata dua (2) penerbitan artikel dalam jurnal berindeks (WoS/Scopus) setiap tahun sebagai penulis utama atau *corresponding author* bagi tempoh lima (5) tahun kebelakang.
- b) Bilangan sitasi Scopus minimum tiga puluh (30) sitasi setahun dan sitasi terkumpul bagi lima (5) tahun kebelakang adalah minimum 150.

- c) Mempunyai minima *h-index* lima (5) bagi bidang sains dan teknologi atau minima *h-index* tiga (3) bagi bidang bukan sains dan teknologi, berdasarkan pangkalan data Scopus.
- d) Menjadi penyelidik utama (*Principal Investigator*) sekurang-kurangnya satu (1) geran sama ada geran dalam atau luar UTeM dalam tempoh tiga (3) tahun ke belakang.
- e) Pernah memenangi pingat di pertandingan inovasi sama ada di peringkat UTeM, kebangsaan atau antarabangsa.
- f) Mempunyai harta intelek (termasuk semua jenis harta intelek) yang berdaftar di Pusat Pengkomersilan, UTeM.
- g) Pernah mempunyai *Memorandum of Understanding/Memorandum of Agreement* atau mana-mana dokumen perundangan yang lain bersama universiti luar atau industri.
- h) Pernah membuat konsultasi/latihan/servis kepada pihak luar selain UTeM.
- i) Mempunyai pelajar pasca siswazah aktif atau telah bergraduat.
- j) Sekurang-kurangnya mendaftar satu (1) keahlian dengan badan akademik atau profesional yang diiktiraf.

Walaupun bagaimanapun, jika terdapat mana-mana kriteria yang tidak dicapai, permohonan menyertai CoE-CRIM oleh staf akademik/ahli RG masih boleh dipertimbangkan.

6.3.4 Calon pemohon untuk penaiktarafan ke CoE-CRIM perlu mengisi
Borang Penaiktarafan CoE-CRIM (UTeM/CRIM/RND/

Penaiktarafan CoE-CRIM) dan menyerahkannya bersama **Instrumen Penilaian CoE-MyRA** serta dokumen sokongan kepada Dekan PTj untuk semakan dan sokongan.

6.3.5 Pihak CRIM akan membuat ulasan serta pengesahan. Calon pemohon perlu menyedia dan membentang **kertas kerja** di mesyuarat JKTSPi untuk mendapat kelulusan.

6.3.6 Setelah mendapat kelulusan JKTSPi, CoE-CRIM tersebut perlu mengekalkan sekurang-kurangnya lima (5) bintang melalui **Instrumen Penilaian CoE-MyRA** untuk kekal sebagai CoE-CRIM.

6.3.7 Carta alir bagi proses penaiktarafan ke CoE-CRIM di **LAMPIRAN 2** Garis Panduan ini.

6.4 Tadbir urus

6.4.1 Pendaftaran keahlian baru CoE-CRIM diuruskan oleh Pengurus CoE-CRIM. Setiap ahli baru hendaklah mendapat persetujuan Dekan PTj dan Pengurus CoE-CRIM sebelum membuat pendaftaran keahlian.

6.4.2 Lantikan Pengurus CoE-CRIM adalah untuk tempoh tiga (3) tahun. Manakala keahlian penyelidik dalam CoE-CRIM juga selama tiga (3) tahun dan boleh dicadangkan untuk ditamatkan oleh Pengurus CoE-CRIM atas sebab-sebab tertentu yang diperakui oleh TNCPi.

6.4.3 Sekiranya CoE-CRIM tidak mencapai *key performance indicator* yang ditetapkan, ia boleh dipulangkan kembali kepada PTj atau perlu distruktur semula tertakluk kepada kelulusan TNCPi berdasarkan penilaian prestasi tahunan CoE-CRIM.

6.5 Penaiktarafan kepada CoE-PTj/TI-CoE

6.5.1 CoE-CRIM layak memohon penaiktarafan sebagai CoE-PTj/TI-CoE selepas tiga (3) tahun berturut-turut mencapai lima (5) bintang dan ke atas berdasarkan kepada instrumen Penilaian HICoE.

6.5.2 CoE-PTj/TI-CoE mempunyai daya saing yang tinggi dan menjalankan penyelidikan berteraskan *Technical Driven - Industry Relevant Centre of Excellence* yang dikenali sebagai *Technology Industry Centre of Excellence* (TI-CoE).

6.5.3 Kriteria penaiktarafan yang lain akan ditentukan oleh TNCPI dari semasa ke semasa.

6.5.4 Calon pemohon untuk penaiktarafan ke CoE-PTj/TI-CoE perlu mengisi **Borang Penaiktarafan CoE-PTj/TI-CoE (UTeM/CRIM/RND/Penaiktarafan CoE-PTj/TI-CoE)** dan menyerahkannya bersama **Instrumen Penilaian HICoE** serta dokumen sokongan kepada CRIM untuk semakan dan sokongan.

6.5.5 Calon pemohon perlu menyediakan dan membentangkan **kertas kerja** yang telah disemak oleh TNCPI untuk mendapat kelulusan pihak berkuasa universiti.

6.5.6 Carta alir bagi proses penaiktarafan ke CoE-PTj/TI-CoE di **LAMPIRAN 3** Garis Panduan ini.

6.6 Penaiktarafan kepada HICoE-KPT

CoE-PTj/TI-CoE boleh dinaiktaraf kepada HICoE-KPT berdasarkan **Garis Panduan Pusat Kecemerlangan Pendidikan Tinggi (HICoE)**. Syarat asas permohonan HICoE-KPT adalah seperti berikut.

- a. CoE hendaklah ditubuhkan oleh IPT;
- b. Penubuhan CoE perlu diiktiraf oleh KPT, Senat dan Ahli Lembaga Pengarah Universiti (LPU);
- c. CoE hendaklah ditubuhkan sekurang-kurangnya lima (5) tahun dan mempunyai rekod/bukti bagi pelbagai aktiviti penyelidikan yang dijalankan sepanjang tempoh tersebut;
- d. CoE telah beroperasi sebagai PTj dengan peruntukan operasi tersendiri;
- e. CoE perlu mempunyai sekurang-kurangnya lima (5) orang staf akademik sepenuh masa berjawatan tetap; dan
- f. CoE perlu menyerlah dalam satu (1) bidang nic.

7. PENARAFAN

- 7.1 Penarafan bertujuan untuk memberi pengiktirafan kepada RG atau CoE atas kejayaan yang dicapai hasil dari aktiviti-aktiviti penyelidikan, perundingan, pengkomersilan dan perkhidmatan secara berstrategik dan bersistematik bagi memperkasakan P&I.
- 7.2 Aras penarafan dan indeks kualiti yang berjaya dicapai oleh entiti penyelidikan akan disemak dan dirujuk berasaskan kepada instrumen penilaian MyRA dan instrumen penilaian HICoE.
- 7.3 Penilaian diukur berasaskan elemen *input*, proses dan *output* yang akan memberikan mata nilai terkumpul bagi keseluruhan pencapaian. Mata nilai ini turut dinyatakan sebagai bintang. Terdapat tujuh (7) domain penilaian dalam instrumen ini iaitu: -

- 7.3.1 Kuantiti dan Kualiti Staf Akademik Sebagai Penyelidik;
- 7.3.2 Kuantiti dan Kualiti Penyelidikan;
- 7.3.3 Kuantiti dan Kualiti Pascasiswazah;
- 7.3.4 Inovasi;
- 7.3.5 Khidmat Profesional dan Hadiah;
- 7.3.6 Jaringan dan Jangkauan; dan
- 7.3.7 Kemudahan Sokongan.
- 7.4 Sistem penarafan bermula daripada proses penilaian sendiri yang dilakukan oleh (mengikut mana yang berkenaan):-
 - 7.4.1 Ketua RG menggunakan “**Instrumen Penilaian RG-MyRA**” (sila rujuk **LAMPIRAN 4** Garis Panduan ini); atau
 - 7.4.2 Pengurus CoE menggunakan “**Instrumen Penilaian CoE-MyRA**” (sila rujuk **LAMPIRAN 5** Garis Panduan ini); atau
 - 7.4.3 Pengarah CoE-PTj/TI-CoE menggunakan “**Instrumen Penilaian HICoE**” (sila rujuk **LAMPIRAN 6** Garis Panduan ini); atau
 - 7.4.4 Pengarah HICoE menggunakan “**Instrumen Penilaian HICoE**” berdasarkan **Garis Panduan Pusat Kecemerlangan Pendidikan Tinggi (HICoE)**.
- 7.5 Instrumen-instrumen ini digunakan untuk proses selanjutnya iaitu daftar, semakan, pengauditan (data, dokumen serta fizikal) dan seterusnya pengesahan.
- 7.6 Penamatan RG, CoE-CRIM atau CoE-PTj/TI-CoE adalah berasaskan Laporan Prestasi Pencapaian yang dibentangkan oleh CRIM dan mendapat perakuan Pihak Berkuasa Universiti. Setiap entiti penyelidikan perlu memenuhi sasaran prestasi yang telah ditetapkan

oleh Universiti atau KPT. Setiap entiti penyelidikan perlu mengisi instrumen penilaian yang ditetapkan dan mengemaskini semua aktiviti serta menyediakan bahan bukti untuk pengauditan. Entiti penyelidikan yang tidak mencapai sasaran prestasi yang telah ditetapkan boleh dibubar atau distruktur semula ke tahap yang lebih sesuai dengan pencapaiannya.

8. PANGKALAN DATA P&I

- 8.1 Setiap staf akademik hendaklah mengemaskini rekod data penyelidikan masing-masing dalam pangkalan data URIS. Penggunaan URIS sentiasa diperluas bagi memperkasa ekosistem P&I.
- 8.2 URIS sentiasa ditambahbaik dari semasa ke semasa dengan adanya kerjasama di antara CRIM dan Pusat Pengurusan Pengetahuan dan Komunikasi.

9. SUMBER KEWANGAN

- 9.1 Sumber kewangan bagi pelaksanaan aktiviti P&I dan urus tadbir ditunjukkan pada Jadual 1 di bawah. Perbelanjaan dan pengagihan ke atas sumber dan hasil kewangan perlu mematuhi Peraturan Kewangan dan Perakaunan Universiti yang berkuatkuasa dari semasa ke semasa:-

Jadual 1: Sumber kewangan mengikut entiti

BIL	ENTITI	SUMBER KEWANGAN	PENJANAAN KEWANGAN
1	RG	Geran/Tajaan/PTj	Aktiviti
2	CoE-CRIM	CRIM/Tajaan/Industri/ Antarabangsa	Perkhidmatan/Projek Kontrak/Endowmen/ Pengkomersilan/ Perundingan/Sewaan
3	CoE-PTj/ TI-CoE	Tajaan/Industri/ Antarabangsa	

- 9.2 Insentif khas bagi setiap CoE akan diberikan setiap tahun mengikut bajet yang telah diluluskan oleh Pihak Berkuasa Universiti dari semasa ke semasa. Insentif khas akan turut diberikan kepada setiap RG yang mencapai penarafan lima (5) bintang melalui Penilaian RG-MyRA.
- 9.3 Insentif ini bertujuan memberi suntikan dana kepada RG dan CoE untuk menjalankan program berasaskan penyelidikan dan seterusnya diharapkan dapat melonjakkan pencapaian penyelidikan. Di samping itu, insentif kepada RG yang mencapai penarafan lima (5) bintang melalui Penilaian RG-MyRA bertujuan khusus untuk memberi pengiktirafan kepada RG yang cemerlang serta memberi dorongan untuk kekal produktif.
- 9.4 Tabung CoE-CRIM ditubuhkan di bawah CoE-CRIM yang bertujuan untuk merekod segala urusan penerimaan dan perbelanjaan bagi hal ehwal pengurusan CoE-CRIM melalui pelaksanaan aktiviti kecemerlangan penyelidikan.

10. ASET PENYELIDIKAN

Urusan berkaitan aset yang menggunakan peruntukan geran penyelidikan seperti pembelian, pendaftaran, pelupusan dan sebagainya hendaklah mematuhi Peraturan Kewangan dan Perakaunan Universiti yang berkuatkuasa dari semasa ke semasa.

11. RUJUKAN

Garis panduan ini dibangunkan dengan merujuk kepada dokumen berikut.

11.1 *UTeM Research Policy*

11.3 Garis Panduan Kecemerlangan Entiti Penyelidikan, CRIM, UTeM, 2014

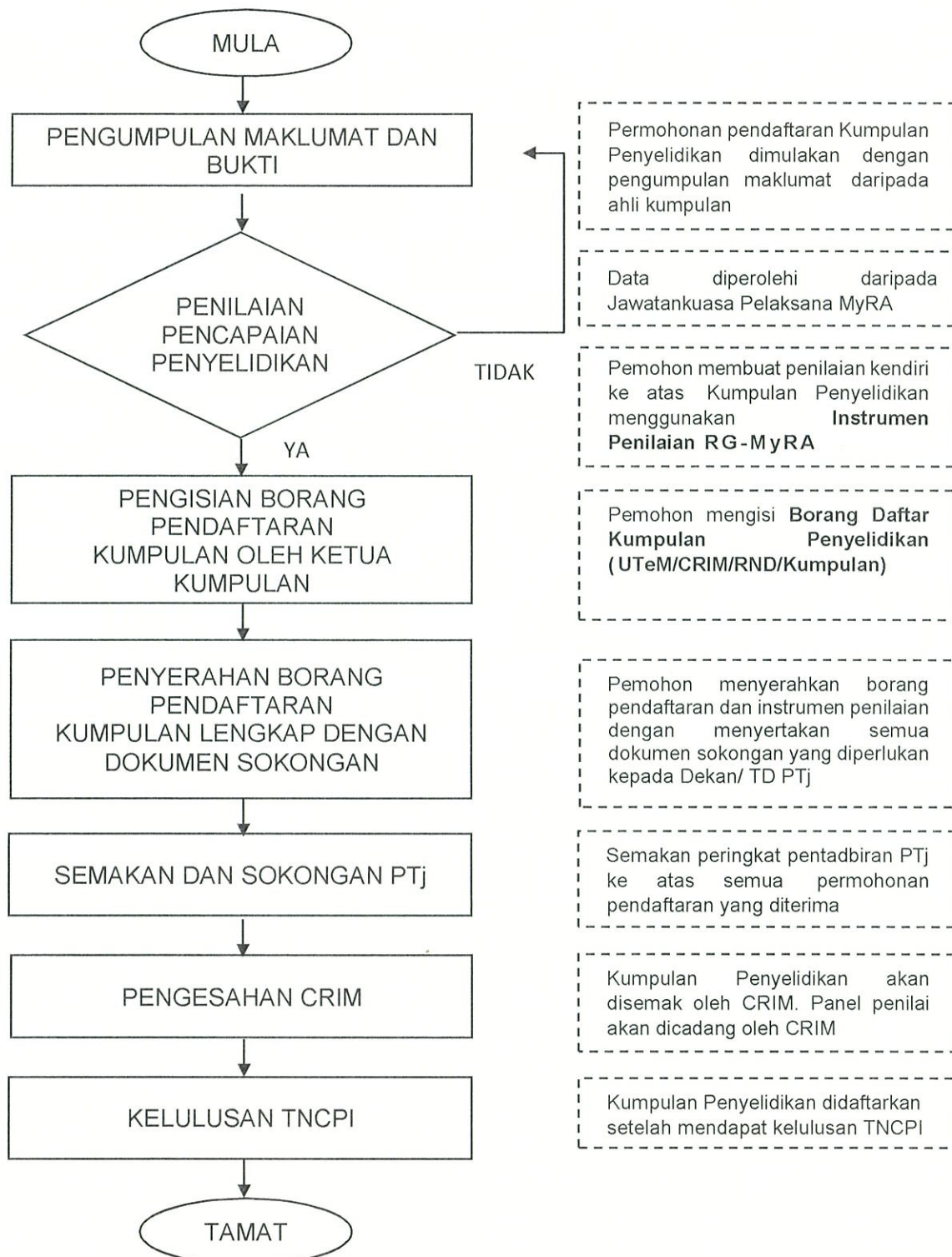
11.4 *Seven Strategic Goals of UTeM (SSG UTeM) 2021-2025*

11.5 Garis Panduan Pusat Kecemerlangan Pendidikan Tinggi (HICoE),
Kementerian Pengajian Tinggi

11.6 Glosari *Malaysia Research Assessment Instrument* (MyRA) Pindaan
2018

Garis Panduan ini tertakluk kepada apa-apa perubahan oleh mana-
mana pihak dari semasa ke semasa.

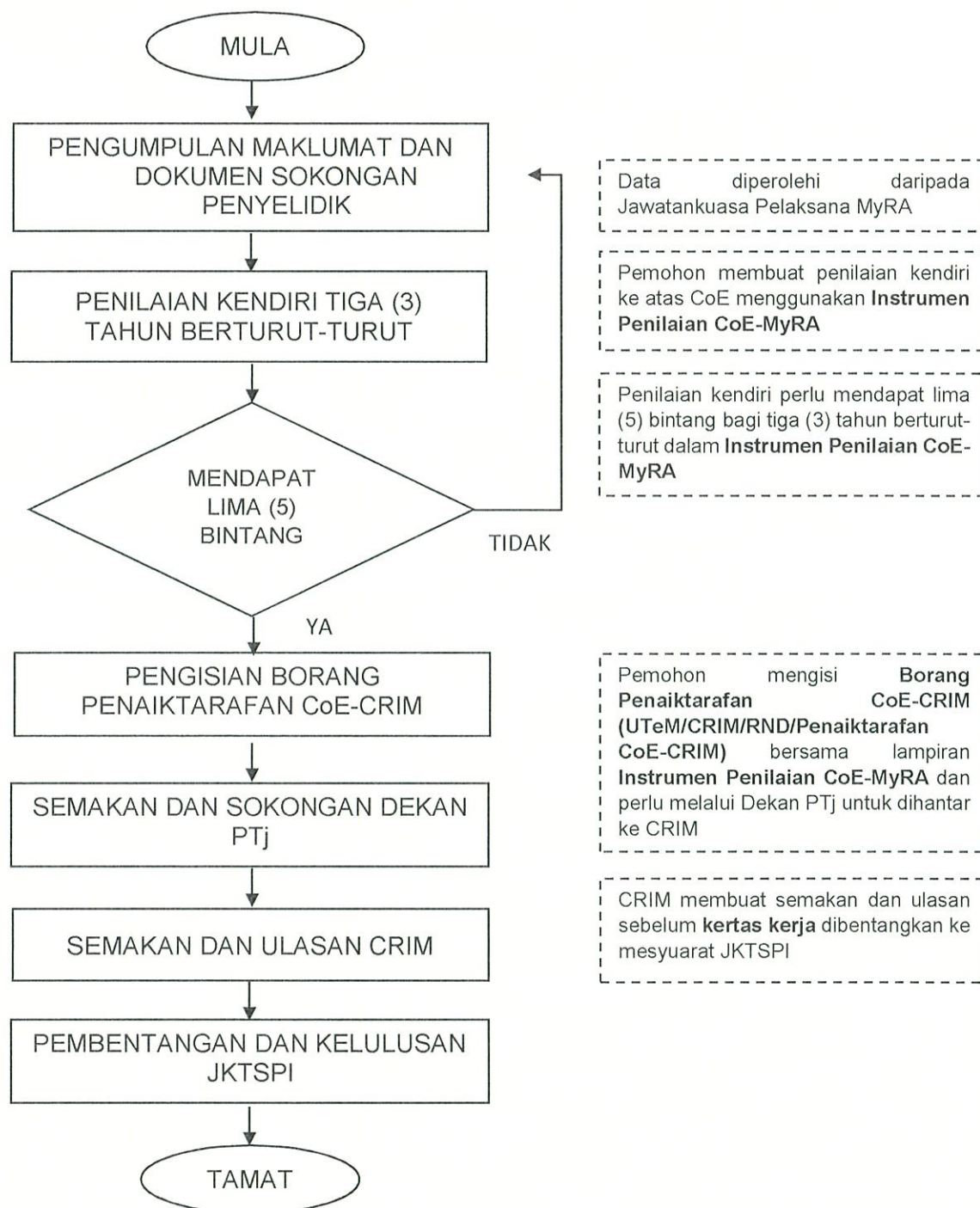
CARTA ALIR PROSES PENDAFTARAN RG



PROSES KERJA DAN PERANAN

(1) Permohonan	(2) Pihak menyokong	(3) Pihak mengesah	(4) Pihak melulus
Penyelidik	Dekan/TD PTj	Pengarah / Timbalan Pengarah CRIM	TNCPI
Borang Daftar Kumpulan Penyelidikan (UTeM/ CRIM/RND/ Kumpulan) Instrumen Penilaian RG-MyRA		Proses penilaian akan dilaksanakan oleh CRIM	

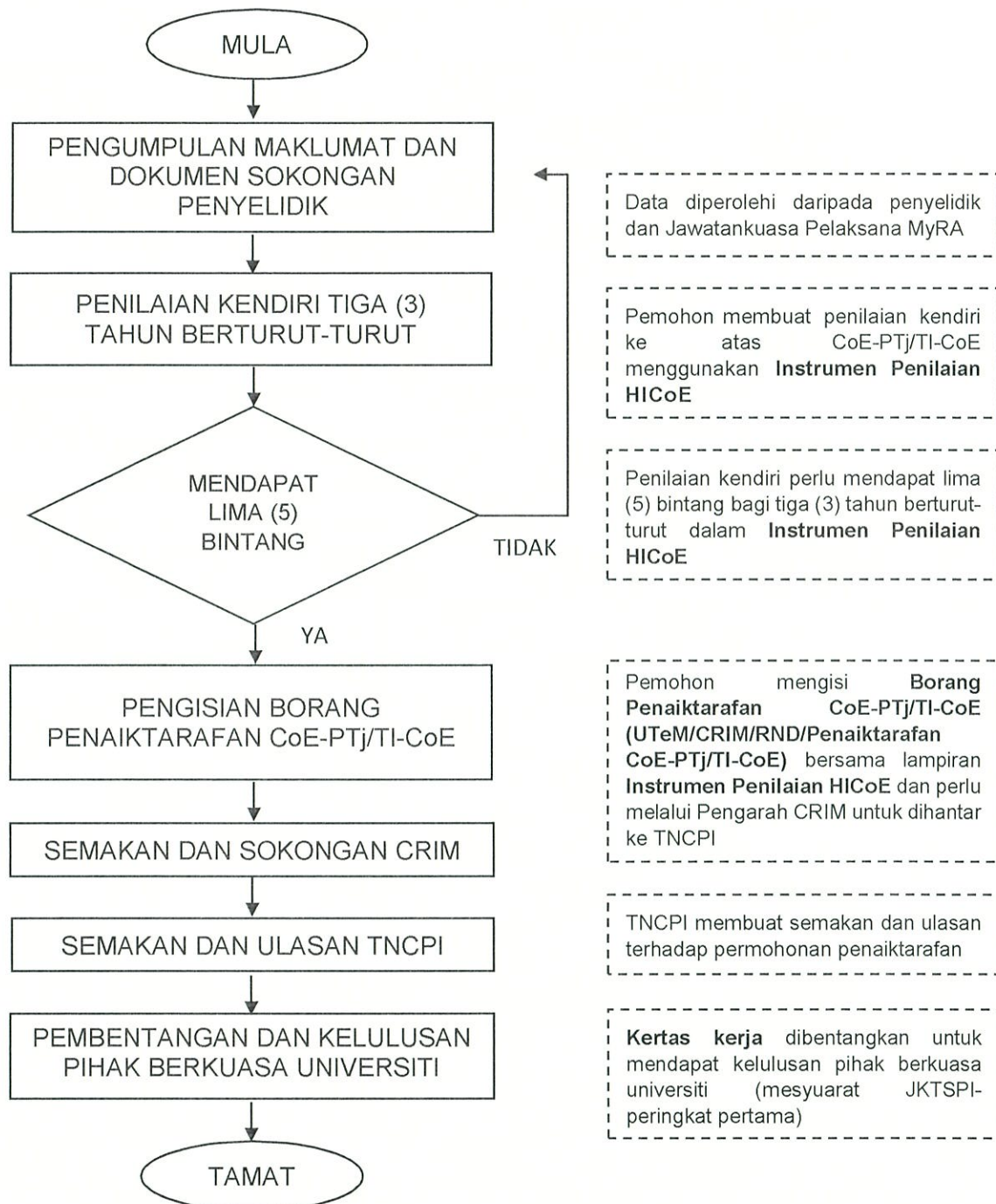
CARTA ALIR PROSES PENAIKTARAFAN KE CoE-CRIM



PROSES KERJA DAN PERANAN

(1) Permohonan	(2) Pihak menyokong	(3) Pihak mengesah	(4) Pihak melulus
Penyelidik/ Ketua kumpulan	Dekan PTj	Pengarah CRIM	TNCPI
Borang Penaiktarafan CoE-CRIM (UTeM/CRIM/RND/ Penaiktarafan CoE- CRIM) Instrumen Penilaian CoE-MyRA		Proses penilaian akan dilaksanakan oleh CRIM Kertas kerja Borang Penaiktarafan CoE-CRIM (UTeM/CRIM/RND/ Penaiktarafan CoE-CRIM) Instrumen Penilaian CoE-MyRA (Dibentangkan ke Mesyuarat JKTSPi)	Mendapat Kelulusan JKTSPI

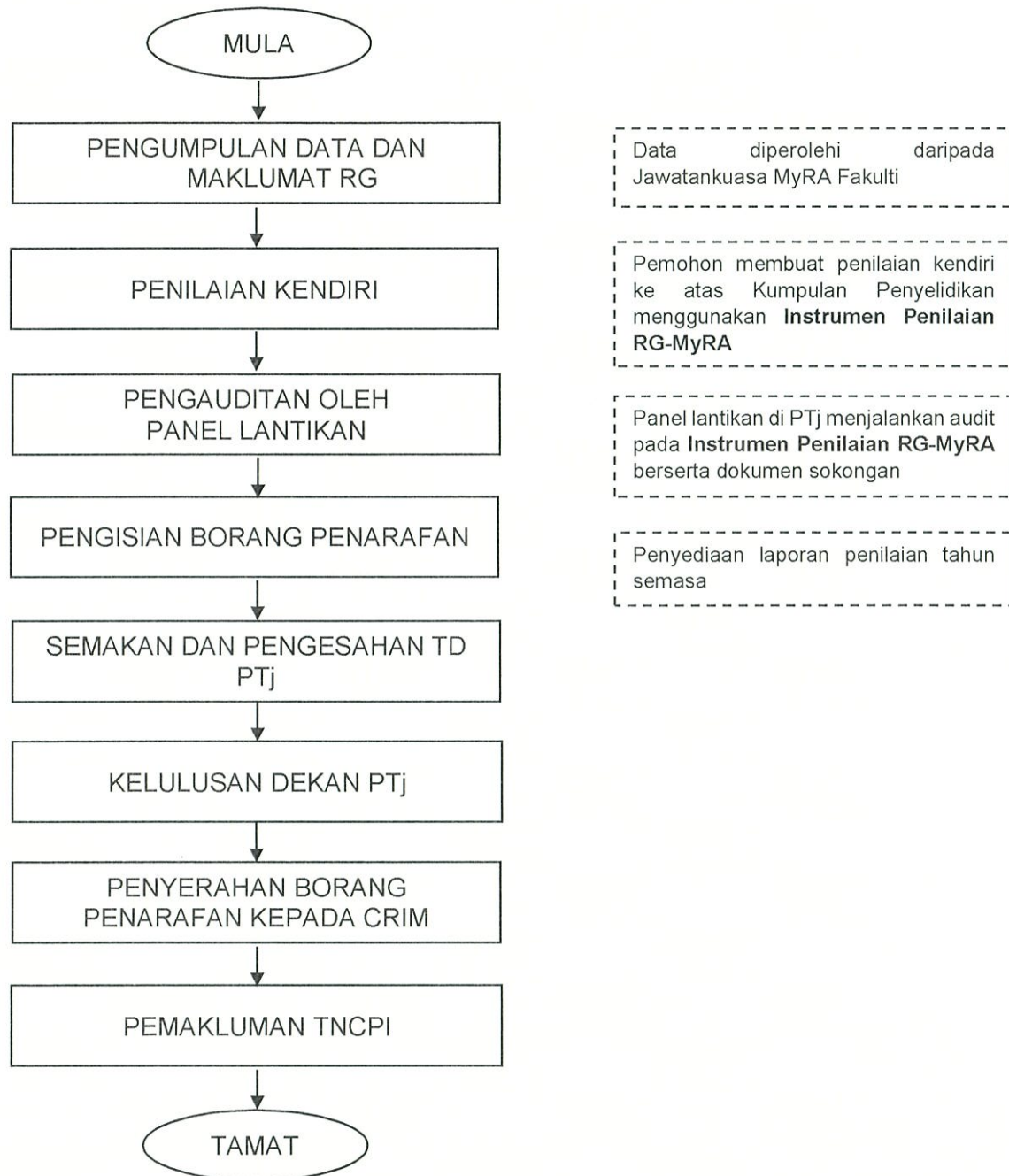
CARTA ALIR PROSES PENAIKTARAFAN KE CoE-PTj/TI-CoE



PROSES KERJA DAN PERANAN

(1) Permohonan	(2) Pihak menyokong	(3) Pihak mengesah	(4) Pihak melulus
Penyelidik/ Pengurus CoE	Pengarah CRIM	TNCPI	Pihak Berkuasa Universiti
Borang Penaiktarafan CoE-PTj/TI-CoE Instrumen Penilaian HICoE		Proses penilaian akan dilaksanakan oleh TNCPI Kertas kerja Borang Penaiktarafan CoE-PTj/TI-CoE Instrumen Penilaian HICoE	1. JKTSPI 2. Senat 3. Mesyuarat Eksekutif 4. Lembaga Pengarah Universiti

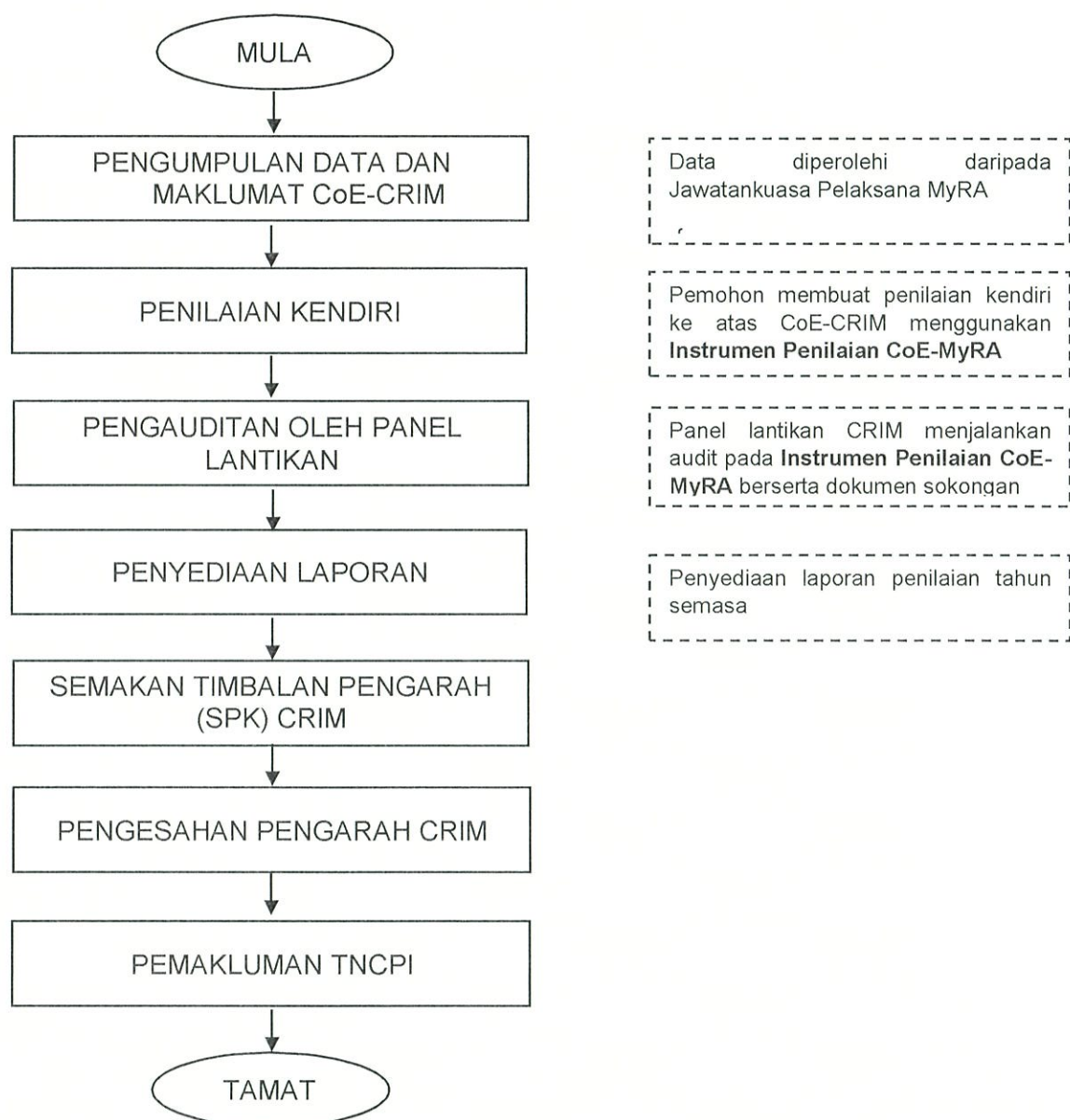
CARTA ALIR PROSES PENILAIAN TAHUNAN RG



PROSES KERJA DAN PERANAN

	(1) Tindakan	(2) Pihak mengesah	(3) Pihak melulus	(4) Pemakluman
Penilaian tahunan RG	Ketua RG	TD PTj	Dekan PTj	TNCPI

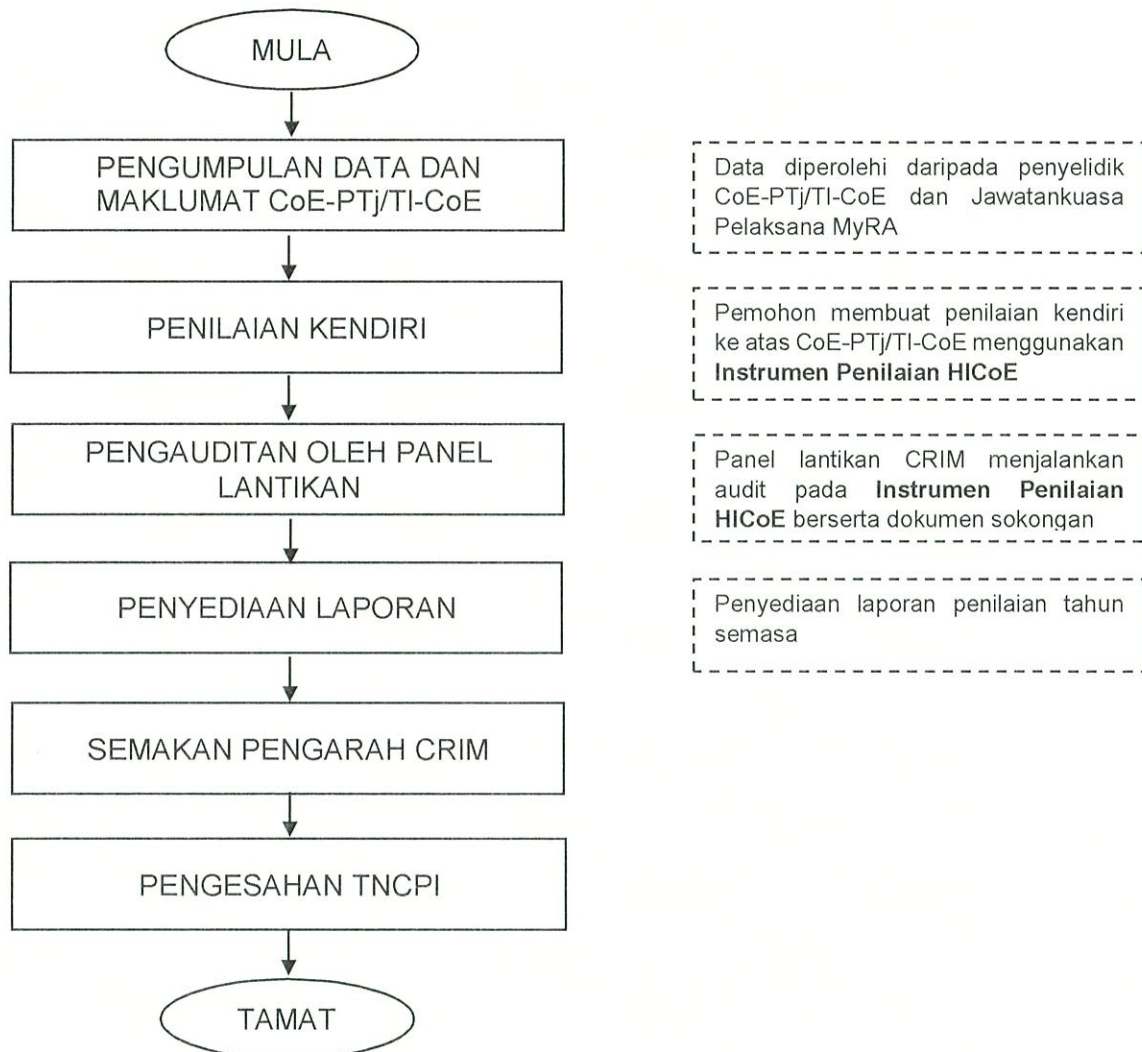
CARTA ALIR PROSES PENILAIAN TAHUNAN CoE-CRIM



PROSES KERJA DAN PERANAN

	(1) Tindakan	(2) Pihak menyemak	(3) Pihak mengesah	(4) Pemakluman
Penilaian tahunan CoE-CRIM	Pengurus CoE	Timbalan Pengarah (SPK) CRIM	Pengarah CRIM	TNCPI

CARTA ALIR PROSES PENILAIAN TAHUNAN CoE-PTj/TI-CoE



PROSES KERJA DAN PERANAN

	(1) Tindakan	(2) Pihak menyemak	(3) Pihak mengesah
Penilaian tahunan CoE-PTj/TI-CoE	Pengarah CoE-PTj/TI-CoE	Pengarah CRIM	TNCPI

 UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA	PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI
	BORANG PENDAFTARAN KUMPULAN PENYELIDIKAN

Nota: Pemohon perlu terlebih dahulu membuat penilaian sendiri menggunakan “Instrumen Penilaian RG-MyRA”. Sila rujuk Garis Panduan kecemerlangan Entiti Penyelidikan.

A. MAKLUMAT PEMOHON / KETUA
Nama:
Gred: Jawatan: Taraf Jawatan:
Ringkasan Kekuatan Penyelidikan Pemohon / Ketua:
1) H-Index:
2) Bilangan Geran Penyelidikan Tajaan (sebagai Ketua Projek):
3) Bilangan Penyeliaan pelajar bergraduan Sarjana / PHD:
B. MAKLUMAT KUMPULAN
Nama Cadangan KUMPULAN:
Bidang Tujahan KUMPULAN (Nyatakan):
Senarai nama ahli KUMPULAN. Gunakan Lampiran A: Senarai Nama Ahli Tetap KUMPULAN Maklumat yang diperlukan: Nama, No. Staf dan PTj
Rumusan Penilaian Kendiri KUMPULAN (sertakan “Instrumen Penilaian Kecemerlangan”)
Tanda (√) pada bahagian kotak
1) Markah diperolehi:
2) Taraf Bintang:
1 * ☐ 2 * ☐ 3 * ☐ 4 * ☐ 5 * ☐

C. PERAKUAN PEMOHON / KETUA KUMPULAN

Saya mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan adalah benar dan sekiranya maklumat didapati **tidak lengkap atau/dan palsu**, TNCPi berhak menolak/membatalkan permohonan ini.

Tandatangan:
Tarikh:

Nama dan Cop Jawatan:

D. SEMAKAN DAN SOKONGAN DEKAN/TIMBALAN DEKAN (PENYELIDIKAN) PTj

Sokong

☐

Tidak Sokong

☐

Ulasan:

Tandatangan:
Tarikh:

Cop Jawatan:

E. PENGESAHAN PENGARAH/TIMBALAN PENGARAH CRIM

Disahkan

☐

Tidak
Disahkan

☐

Ulasan:

Tandatangan:
Tarikh:

Cop Jawatan:

F. KELULUSAN TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)

Disahkan

☐

Tidak
Diluluskan

☐

Ulasan:

Tandatangan:
Tarikh:

Cop Jawatan:

	PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI
	BORANG PENAIKTARAFAN CoE-CRIM

Nota: Pemohon perlu terlebih dahulu membuat penilaian sendiri dan telah di audit oleh panel lantikan menggunakan “Instrumen Penilaian CoE”.

A. MAKLUMAT PEMOHON / KETUA				
Nama:				
Gred:		Jawatan:		
Nama CoE dinilai:				
Bilangan Ahli:				
Bidang Tujahan/ Nic:				
B. MAKLUMAT PENILAIAN				
Rumusan Penilaian CoE (Tahun dinilai: _____)				
Tanda (✓) pada bahagian kotak				
1) Lampiran Instrumen Penilaian CoE yang telah di audit oleh panel lantikan ☐				
2) Markah (peratus) Instumen Penilaian diperolehi: _____%				
3) Taraf Bintang:				
1 *	2 *	3 *	4 *	5 *
☐	☐	☐	☐	☐
C. PERAKUAN PEMOHON				
Saya mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan adalah benar dan sekiranya maklumat didapati tidak lengkap atau/dan palsu, JKTSPi berhak menolak/membatalkan permohonan ini.				
Tandatangan:		Nama dan Cop Jawatan:		
Tarikh:				

D. SEMAKAN DAN SOKONGAN DEKAN PTj

Sokong

☐

Tidak Sokong

☐

Ulasan:

Tandatangan:

Tarikh:

Cop Jawatan:

E. PENGESAHAN PENGARAH CRIM

Disahkan

☐Tidak
Disahkan☐

Ulasan:

Tandatangan:

Tarikh:

Cop Jawatan:

F. KELULUSAN TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)

Diluluskan untuk Penilaian Penarafan dilaksanakan

Tandatangan:

Tarikh:

Cop Jawatan:

	PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI
	BORANG PENAIKTARAFAN CoE-PTj/TI-CoE

Nota: Pemohon perlu terlebih dahulu membuat penilaian sendiri dan telah di audit oleh panel lantikan menggunakan “Instrumen Penilaian CoE-PTj/TI-CoE”.

A. MAKLUMAT PEMOHON / KETUA				
Nama:				
Gred:	Jawatan:			
Nama CoE dinilai:				
Bilangan Ahli:				
Bidang Tujahan/ Nic:				
B. MAKLUMAT PENILAIAN				
Rumusan Penilaian CoE (Tahun dinilai: _____)				
Tanda (✓) pada bahagian kotak				
1) Lampiran Instrumen Penilaian yang telah di audit oleh panel lantikan ☐				
2) Markah (peratus) Instumen Penilaian diperolehi: _____%				
3) Taraf Bintang:				
1 *	2 *	3 *	4 *	5 *
☐	☐	☐	☐	☐
C. PERAKUAN PEMOHON				
Saya mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan adalah benar dan sekiranya maklumat didapati tidak lengkap atau/dan palsu, PIHAK BERKUASA UNIVERSITI berhak menolak/membatalkan permohonan ini.				
Tandatangan:		Nama dan Cop Jawatan:		
Tarikh:				

D. SEMAKAN DAN SOKONGAN PENGARAH CRIM

Sokong

☐

Tidak Sokong

☐

Ulasan:

Tandatangan:
Tarikh:

Cop Jawatan:

E. PENGESAHAN TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)

Disahkan

☐Tidak
Disahkan☐

Ulasan:

Tandatangan:
Tarikh:

Cop Jawatan:

F. KELULUSAN PIHAK BERKUASA UNIVERSITI

Diluluskan untuk Penilaian Penarafan dilaksanakan

Tandatangan:
Tarikh:

Cop Jawatan: