KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN TINGGI

GLOSARI MyRA® I & II (PINDAAN 2023)

PENILAIAN *MALAYSIA RESEARCH ASSESSMENT* (MyRA®)

ISI KANDUNGAN

	KANDUNGAN	MUKA SURAT
1.	PRAKATA	2
2.	DEFINISI	3 – 6
3.	SEKSYEN A: MAKLUMAT UMUM	7 – 11
4.	SEKSYEN B: KUANTITI DAN KUALITI PENYELIDIK	12 – 21
5.	SEKSYEN C: KUANTITI DAN KUALITI PENYELIDIKAN	22 – 35
6.	SEKSYEN D: KUANTITI DAN KUALITI PASCA SISWAZAH	36 – 44
7.	SEKSYEN E: INOVASI	45 – 53
8.	SEKSYEN F: KHIDMAT PROFESIONAL DAN HADIAH	54 – 61
9.	SEKSYEN G: JARINGAN DAN JANGKAUAN	62 – 74
10.	SEKSYEN H: KEMUDAHAN SOKONGAN	75 – 78

PRAKATA/*PREFACE*

Malaysia Research Assessment Instrument (MyRA®) adalah instrumen yang mengukur kecemerlangan penyelidikan melalui sistem analisis berdasarkan input-proses-output (IPO), hasil (outcome) dan impak Penyelidikan (Research), Pembangunan (Development), Pengkomersialan (Commercialization) & Inovasi (Innovation) (RDC&I) Institusi Pendidikan Tinggi (IPT) di Malaysia.

Data yang diisytiharkan perlu merangkumi semua input daripada pihak pengurusan institusi, dan output daripada semua staf akademik yang aktif, walaupun telah mencapai bilangan maksimum (melepasi penanda aras (benchmark)) dalam seksyen atau sub-seksyen yang dinilai.

Pengumpulan data RDC&I yang lengkap dan menyeluruh daripada setiap IPT adalah penting untuk membantu Pengurusan Tertinggi Institusi dan Kementerian untuk merangka hala tuju dan dasar Pendidikan Tinggi Negara.

GLOSARI
***MALAYSIA RESEARCH ASSESSMENT INSTRUMENT I & II* (MyRA® I & II)**

NOTA:
Data yang dikehendaki adalah data pada tahun yang dinilai, daripada **1 Januari** sehingga **31 Disember** dan bukannya secara kumulatif **KECUALI** dinyatakan sebaliknya.

DEFINISI

PERKARA	**PENERANGAN**
Buku Penyelidikan	Buku penyelidikan bermaksud buku ilmiah yang ditulis secara sistematik berasaskan fakta dan hasil penyelidikan yang dianalisis secara kritis melalui penghujahan yang rasional.
Badan Bukan Kerajaan/*Non-Governmental Organization* (NGO)	• Badan atau pertubuhan sukarela yang ditubuhkan oleh pihak atau pertubuhan swasta yang tidak mempunyai apa-apa hubungan dengan mana-mana kerajaan dan bergiat dalam bidang sosial, ekonomi, kebudayaan dan sebagainya dengan matlamat dan fungsinya yang tertentu. • NGO tempatan hendaklah yang berdaftar di bawah Seksyen 2, Akta Pertubuhan 1966 atau Akta Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) atau Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNESCO).

Cuti Belajar Panjang Staf Akademik	Cuti untuk tujuan Ijazah Tinggi (Pasca Siswazah) dan bukan cuti sabatikal/latihan industri/cuti penyelidikan.
Enrolmen Pelajar (Ijazah Pertama & Ijazah Tinggi)	Enrolmen pelajar termasuk yang aktif, *gap year*, tamat pengajian, diberhentikan, menarik diri, gagal dan penangguhan.
Full-Time Equivalent (FTE) Staf Akademik	Dua (2) staf akademik separuh masa adalah bersamaan dengan satu (1) staf akademik sepenuh masa.
Full-Time Equivalent (FTE) Staf Akademik S&T Aktif	Dua (2) staf akademik S&T aktif separuh masa adalah bersamaan dengan satu (1) staf akademik S&T aktif sepenuh masa.
Full-Time Equivalent (FTE) Pelajar	• **Pelajar Sarjana (Master)** – Dua (2) pelajar separuh masa adalah bersamaan dengan satu (1) pelajar sepenuh masa. • **Pelajar PhD** – Tiga (3) pelajar separuh masa adalah bersamaan dengan satu (1) pelajar sepenuh masa.
Geran yang kompetitif	Geran yang melalui proses saringan atau jemputan berdasarkan kepakaran.
Ijazah Pertama	Sarjana Muda atau setara.
Ijazah Tinggi	Pasca Siswazah iaitu Sarjana, PhD atau setara.
Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan	• Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan termasuk Mod Campuran yang mengandungi sekurang-kurangnya 70% komponen penyelidikan. • Ijazah Tinggi yang mengandungi komponen penyelidikan kurang dari 70%

	dikategorikan sebagai ijazah dengan kerja kursus (course work).
Karya asli	• Karya asli bermaksud karya yang dihasilkan oleh pengarang sendiri atau bersama dengan pengarang lain, dan bukan hasil terjemahan daripada karya orang lain atau adaptasi; dan • Karya asli adalah termasuk buku dan sebarang bentuk penerbitan yang mempunyai ISBN.
Kohort	Sekumpulan individu yang berkongsi satu ciri umum seperti umur.
Komuniti	• Komuniti ditakrifkan sebagai kumpulan masyarakat contohnya peringkat sekolah/penduduk/kampung/kawasan perumahan/NGO/industri; dan • Takrifan "komuniti" dalam Glosari MyRA® ini hanya digunapakai untuk projek komuniti sahaja.
Output Penyelidikan	Output penyelidikan seperti buku, makalah, harta intelek, jurnal dan sebagainya mestilah berasaskan kepada BIDANG KEPAKARAN STAF AKADEMIK.
Pasca Doktoral	Felo pasca doktoral atau penyelidik pasca doktoral ialah individu yang menjalankan penyelidikan secara profesional selepas tamat pengajian kedoktoran mereka (biasanya PhD).
Pelajar Aktif	Pelajar yang melapor diri dan yang mengikuti pengajian di institusi yang dinilai.
Projek Penyelidikan	Satu aktiviti kesarjanaan yang dijalankan secara sistematik dalam usaha meningkatkan ilmu pengetahuan baharu.

Staf Akademik	• Semua staf akademik yang dilantik oleh universiti. • Merangkumi Profesor, Madya, Pensyarah Kanan, Pensyarah dan Felo Penyelidik yang menjalankan tugas-tugas pengajaran/penyelidikan. Guru dan felo pengajar **tidak diambil kira**. Profesor Pelawat boleh diambil kira sekiranya mereka mendapat kontrak lantikan sebagai staf akademik oleh universiti yang dinilai. • Mempunyai kelayakan sekurang-kurangnya Sarjana (Master).
Syarikat Pemula (Start-up Company)	• Syarikat pemula adalah syarikat dalam peringkat pertama operasi, biasanya dibiayai oleh pengasas keusahawanannya semasa tempoh permulaan awal yang beasaskan teknologi yang dibangunkan
Syarikat Terbitan (Spin-off Company)	• Penciptaan syarikat bebas melalui penjualan atau pengedaran saham baharu perniagaan sedia ada syarikat induk.

SEKSYEN A: MAKLUMAT UMUM
GENERAL INFORMATION

1. Jumlah bilangan staf akademik
Total number of academic staff

Nota Umum:

- Semua output daripada staf akademik yang tidak disenaraikan dalam senarai induk staf akademik aktif IPT semasa tahun yang dinilai **tidak diambil kira**.

- Staf baharu pada tahun yang dinilai **tidak boleh diambil kira** sekiranya mereka berkhidmat kurang daripada enam (6) bulan. (Subseksyen A1(b)).

- Staf yang cuti belajar, bercuti sabatikal, bercuti untuk mengikuti pasca kedoktoran dan bercuti bagi mengikuti latihan/sangkutan penyelidikan **sepanjang tahun yang dinilai tidak diambil kira** sebagai **Staf Aktif** (Subseksyen A1(b)).

- Mempunyai kelayakan sekurang-kurangnya Sarjana (Master).

- Bilangan staf akademik mengikut gred jawatan seperti berikut:
  - i. Profesor
  - ii. Profesor Madya
  - iii. Pensyarah Kanan
  - iv. Pensyarah
  - v. Felo Penyelidik

- Bilangan staf akademik aktif mengikut bidang Sains dan Teknologi (S&T) dan bukan S&T.

- Staf akademik dikira sebagai staf S&T sekiranya ijazah tertinggi staf tersebut adalah dalam bidang seperti berikut:
  - Sains Tulen dan Gunaan
  - Teknologi dan Kejuruteraan
  - Sains Kesihatan dan Klinikal
  - Teknologi Maklumat dan Komunikasi
  - Sains, Matematik dan Komputer
  - Kejuruteraan, Pembuatan dan Pembinaan

a) Bilangan staf akademik (termasuk bercuti belajar, bercuti sabatikal, bercuti untuk mengikuti pasca kedoktoran dan bercuti bagi mengikuti latihan/sangkutan penyelidikan)
Number of academic staff (including staff on study leave, sabatical leave, postdoctoral leave, training/research attachment)

- Bilangan staf akademik mengikut gred jawatan seperti berikut:
  i. Profesor
  ii. Profesor Madya
  iii. Pensyarah Kanan
  iv. Pensyarah
  v. Felo Penyelidik

b) Bilangan staf akademik aktif
Number of active academic staff

- Bilangan staf akademik aktif mengikut gred jawatan seperti berikut:
    i. Profesor
    ii. Profesor Madya
    iii. Pensyarah Kanan
    iv. Pensyarah
    v. Felo Penyelidik

- Staf akademik aktif adalah diambil dari senarai semua staf akademik dengan syarat seperti berikut:
    - ➢ Semua staf akademik yang dibayar gaji (bukan hononorium) oleh IPT (termasuk semua cawangan);
    - ➢ Bagi staf lantikan baharu perlu berkhidmat sekurang-kurangnya enam (6) bulan;
    - ➢ Bagi staf termasuk yang dipinjamkan, bercuti belajar, bercuti sabatikal, bercuti untuk mengikuti pasca kedoktoran dan bercuti bagi mengikuti latihan/sangkutan (attachment) penyelidikan walaupun berkhidmat kurang dari enam (6) bulan pada tahun dinilai perlu diambil kira;
    - ➢ Staf yang cuti belajar, bercuti sabatikal, bercuti untuk mengikuti pasca kedoktoran dan bercuti bagi mengikuti latihan/sangkutan penyelidikan sepanjang tahun yang dinilai **tidak diambil kira**; dan
    - ➢ Staf akademik yang bersara/berhenti kerja pada tahun yang dinilai tetapi bekerja kurang daripada enam (6) bulan boleh diambil kira.

- Pensyarah pelatih seperti Pensyarah Perubatan Pelatih (DU51P) **tidak boleh diambil kira** sebagai staf aktif.

- Pensyarah yang menjalani latihan sub kepakaran **tidak diambil kira** kerana berada dalam tempoh cuti belajar sub kepakaran.

- Jawatan Penolong Profesor (Assistant Professor*)* disetarakan dengan jawatan Pensyarah Kanan sekiranya memiliki ijazah PhD.

c) Jumlah bilangan staf akademik S&T aktif
Total number of active S&T academic staff

d) Jumlah bilangan staf akademik bukan S&T aktif
Total number of active non-S&T academic staff

e) Peratus staf akademik S&T aktif
Percent of active S&T academic staff

f) Jumlah bilangan staf akademik bukan warganegara aktif
Total number of active foreign academic staff

2. Jumlah bilangan pelajar sepenuh masa
Total number of full-time students

Nota Umum:

- Pemastautin tetap adalah setara warganegara.

- Enrolmen pelajar termasuk yang aktif, *gap year,* tamat pengajian, diberhentikan, menarik diri, gagal dan penangguhan.

- Pelajar yang berdaftar lebih daripada satu (1) program pada tahap pengajian yang sama hanya dikira sekali.

a) Bilangan pelajar Ijazah Pertama warganegara dan bukan warganegara
Number of local and foreign Undergraduate students

- Bilangan pelajar sepenuh masa meliputi Ijazah Pertama sahaja yang berdaftar (enrolmen) seperti berikut:
  i. *Bachelor (Local)*
  ii. *Bachelor (Foreign)*

b) Bilangan pelajar Ijazah Tinggi warganergara dan bukan warganegara
Number of local and foreign Postgraduate students

- Bilangan pelajar meliputi Ijazah Tinggi sahaja mengikut mod pengajian yang berdaftar (enrolmen) seperti berikut:
  i. *Masters - Research (Local)*
  ii. *Masters - Research (Foreign)*
  iii. *Masters - Coursework (Local)*
  iv. *Masters - Coursework (Foreign)*
  v. *PhDs (Local)*
  vi. *PhDs (Foreign)*
  vii. *Doctoral Level Coursework (Local)*
  viii. *Doctoral Level Coursework (Foreign)*

SEKSYEN B: KUANTITI DAN KUALITI PENYELIDIK
QUANTITY AND QUALITY OF RESEARCHERS

1. Penyelidik Utama/Ketua Projek
Critical Mass (Principal Investigators/Project Leader)

Jumlah bilangan staf akademik aktif terlibat sebagai Penyelidik Utama dalam projek penyelidikan
Total number of academic staff involved as Principal Investigators of research projects

Nota Umum:

- Bilangan staf akademik aktif yang terlibat sebagai Penyelidik Utama/Ketua Projek/Perseorangan bagi projek-projek penyelidikan seperti berikut dan bukan secara kumulatif:

Jenis Geran	Penyelidik Utama (Bidang Staf)	
	S&T	Bukan S&T
Nasional	RM20,000.00	RM5,000.00
Antarabangsa/ Industri/Swasta/NGO	RM10,000.00	RM5,000.00

- Mengambil kira bilangan Penyelidik Utama sahaja bukannya bilangan projek penyelidikan yang terlibat.

- Seorang Penyelidik Utama boleh diambil kira sekali sahaja sama ada dalam kategori pembiayaan Geran Universiti/Institusi, Nasional, Industri/Swasta/NGO atau Antarabangsa.

- Pengiraan Penyelidik Utama adalah berdasarkan tarikh akaun dibuka serta peruntukan diagih.

- Bidang kepakaran pensyarah boleh ditentukan mengikut praktis sekiranya bukti latihan dan penyelidikan yang berkaitan dengan bidang praktis perlu disediakan dan direkodkan di dalam sistem Pendaftar. Sekiranya bukti tidak dapat disediakan, kelulusan tertinggi akan digunakan untuk menentukan bidang pensyarah.

a) **Geran Universiti/Institusi**
University/Institutional Grants

- Projek yang dibiayai melalui tabung penyelidikan dan dana Universiti Penyelidikan. Projek mestilah bersifat kompetitif.
- Geran dari universiti induk luar negara kepada universiti cawangan di Malaysia adalah Geran Universiti.
- Sumber geran yang diperolehi daripada syarikat induk adalah Geran Universiti/Institusi.

b) **Geran Nasional**
National Grants

- Geran Nasional yang kompetitif diambil kira seperti geran-geran kementerian dan agensi kerajaan (Contoh: KPT, MOSTI, MOF, AADK, NAHRIM, dan lain-lain.)
- Penyelidik Utama mestilah menjadi Ketua Projek atau Ketua Sub-Projek dan mempunyai kawalan terhadap dana.

c) **Geran Industri/Swasta/NGO**
Industrial/Private/NGO Grants

- Geran Industri/Swasta/NGO yang kompetitif sahaja dan terbuka diambil kira termasuk *contract research* seperti *clinical trial* yang melibatkan penyelidikan.

- Contoh **(tidak terhad kepada):**
  - ➢ Geran PPRN
  - ➢ *CREST*
  - ➢ *Crowd Funding* (hanya tujuan projek penyelidikan khusus)
  - ➢ MyLAB

d) **Geran Antarabangsa**
International Grants

- Geran Antarabangsa yang kompetitif dan terbuka sahaja diambil kira.

- Geran penyelidikan yang membuat pembayaran kepada Penyelidik Utama secara terus boleh diterima pakai jika terdapat bukti penerimaan dana, perbelanjaan atau transaksi kewangan.

- Bahan bukti termasuk penyata kewangan, surat lantikan, *telegraphic transfer* dan lain-lain.

- Contoh **(tidak terhad kepada):**
  - ➢ Geran MyPAIR
  - ➢ JICA
  - ➢ *United Nations*
  - ➢ WHO

- *World Bank*
- *Newton-Ungku Omar Fund*

2. Jumlah bilangan staf akademik aktif yang berkelulusan PhD atau kelayakan profesional
Total number of staff with PhD or professional qualification

Nota Umum:

- Bagi staf akademik yang mempunyai kelulusan PhD dan kelayakan profesional boleh diambil kira.

3. Pengalaman penyelidikan
Research experience

Jumlah bilangan staf akademik aktif dan sepenuh masa mengikut pengalaman penyelidikan berdasarkan setiap kategori umur
Total number of active and full-time academic staff based on research experience in each age group

Nota Umum:

- Staf akademik aktif sepenuh masa sahaja yang perlu diisytiharkan.

- **Kategori umur:**
  - Kohort A : > 50 tahun
  - Kohort B : 40 – 50 tahun
  - Kohort C : < 40 tahun

- Markah diberikan berasaskan hitungan skala linear dalam lingkungan ±15% daripada sasaran peratusan unggul (ideal) untuk setiap kohort seperti berikut:
    - Kohort A = 30% daripada staf akademik aktif
    - Kohort B = 40% daripada staf akademik aktif
    - Kohort C = 30% daripada staf akademik aktif

a) **Kohort A : > 50 tahun**
Cohort A : > 50 tahun

b) **Kohort B : 40 – 50 tahun**
Cohort B : 40 – 50 tahun

c) **Kohort C : < 40 tahun**
Cohort C : < 40 tahun

4. **Anugerah/Pengiktirafan yang diberikan oleh badan akademik dan profesional bertaraf kebangsaan dan antarabangsa**
Awards/Stewardships conferred by national and international academic and professional bodies for research excellence

Nota Umum:

- Anugerah/Pengiktirafan/*Stewardship* yang diambil kira (**tidak terhad kepada** senarai di bawah):
    - Penyelidikan
    - Tokoh (Contoh: *Merdeka Awards*)
    - *Fellowship*
    - Kreativiti (Contoh: *Aga Khan Award for Architecture*, *Royal Institute of British Architect Award, The International Architecture Awards,* Piala Seri Endon, Tokoh Kraf Negara, Anugerah Persatuan Arkitek Malaysia).

- Pelantikan sebagai Ketua Projek penyelidikan kontrak atau perundingan **tidak diambil kira**.

- Perlu diambil kira sekiranya, anugerah diterima daripada badan antarabangsa, contohnya *Clarivate, Elsevier, Shanghai Jiao Tong* (ARWU) yang diterima oleh staf akademik sahaja.

- *Senior member* dalam sesuatu pertubuhan profesional yang mana terdapat keahlian berbayar di peringkat kebangsaan atau antarabangsa **tidak boleh** dikatakan sebagai *stewardship* tetapi boleh diambil kira dalam pengiktirafan di bawah Seksyen G.

- Bukti anugerah adalah seperti sijil manakala bukti pengiktirafan adalah seperti surat pelantikan.

- Anugerah dan pengiktirafan daripada IPT yang dinilai (dalaman) **tidak diambil kira.**

a) Jumlah bilangan anugerah yang diberikan oleh badan akademik dan profesional bertaraf antarabangsa
Total number of awards conferred by international academic and professional bodies for research excellence

- Bilangan anugerah yang diberikan oleh badan akademik dan profesional di **peringkat antarabangsa** kepada staf akademik.

b) **Jumlah bilangan pengiktirafan/*stewardship* yang diberikan oleh badan akademik dan profesional bertaraf antarabangsa**
Total number of recognitions/stewardships conferred by international academic and professional bodies for research excellence

- Bilangan pengiktirafan/*stewardship* yang diberikan oleh badan akademik dan profesional di **peringkat antarabangsa** kepada staf akademik.

- *Stewardship* bermaksud pelantikan sebagai Pengerusi Jawatankuasa **atau** '*Task Force*' di peringkat antarabangsa.

- *Editor-In-Chief* bagi jurnal yang tersenarai dalam JCR sahaja.

- Ahli Lembaga Editor (Editorial Board member atau *Advisory Editorial Board member*) untuk jurnal berprestij (10% S&T dan 20% bukan S&T teratas dalam jurnal yang tersenarai dalam JCR).

- Panel penilai geran antarabangsa/anugerah penyelidikan (termasuk ketua, pengerusi, dan ahli) diambil kira dalam kategori ini.

- Penglibatan sebagai pengerusi/ahli jawatankuasa pembangunan polisi, fatwa, dasar, akta/enakmen diambil kira dalam kategori ini.

- Panel penilai yang menilai kertas cadangan/*proposal* daripada universiti sendiri/universiti induk **tidak diambil kira.**

- Panel penilai/juri pameran inovasi/persidangan **tidak diambil kira.**

c) Jumlah bilangan anugerah yang diberikan oleh badan akademik dan profesional bertaraf kebangsaan
Total number of awards conferred by national academic and professional bodies for research excellence

- Bilangan anugerah yang diberikan oleh badan akademik dan profesional di **peringkat kebangsaan** kepada staf akademik.

d) Jumlah bilangan pengiktirafan/*stewardship* yang diberikan oleh badan akademik dan profesional bertaraf kebangsaan
Total number of recognitions/stewardships conferred by national academic and professional bodies for research excellence

- Bilangan pengiktirafan/*stewardship* yang diberikan oleh badan akademik dan profesional di **peringkat kebangsaan** kepada staf akademik.

- *Stewardship* bermaksud pelantikan sebagai Pengerusi Jawatankuasa **atau** '*Task Force*' di peringkat kebangsaan.

- *Editor-In-Chief* bagi jurnal yang tersenarai dalam JCR sahaja.

- Ahli Lembaga Editor (Editorial Board member atau *Advisory Editorial Board* member) untuk jurnal berprestij (10% S&T dan 20% bukan S&T teratas dalam jurnal yang tersenarai dalam JCR).

- Panel penilai geran kebangsaan/anugerah penyelidikan (termasuk ketua, pengerusi dan ahli) diambil kira dalam kategori ini.

- Penglibatan sebagai pengerusi/ahli jawatankuasa pembangunan polisi, fatwa, dasar, akta/enakmen diambil kira dalam kategori ini.

- Panel penilai yang menilai kertas cadangan/*proposal* daripada universiti sendiri/universiti induk **tidak diambil kira.**

- Panel penilai geran peringkat universiti **tidak diambil kira.**

- Panel penilai/juri pameran inovasi/persidangan **tidak diambil kira.**

e) Bilangan *Clarivate Highly Cited Researchers*
Number of Clarivate Highly Cited Researchers

- Bilangan *Clarivate Highly Cited Researchers* pada tahun yang dinilai.

f) Lain-lain anugerah penyelidikan
Other research awards

- Anugerah berkaitan penyelidikan selain yang diisytiharkan dalam Subseksyen B4(a) – B4(d) boleh diambil kira dalam subseksyen ini.

- Anugerah dan pengiktirafan daripada IPT yang dinilai (dalaman) **tidak diambil kira.**

- Anugerah pameran penyelidikan **tidak diambil kira.**

- Contoh anugerah/pengiktirafan/*stewardship* yang boleh diambil kira bagi subseksyen ini (**tidak terhad kepada** senarai di bawah):
  - ➢ *Best Paper Award*
  - ➢ *Best Poster Award*
  - ➢ *Journal Reviewer Award*
  - ➢ *Best Reviewer Award*

SEKSYEN C: KUANTITI DAN KUALITI PENYELIDIKAN
QUANTITY AND QUALITY OF RESEARCH

1. Penerbitan
Publications

a) Bilangan penerbitan
Number of publications

i) Jumlah bilangan penerbitan dalam jurnal berindeks SCOPUS/WOS/ERA
Total number of publications in SCOPUS/WOS/ERA indexed journals

- Bilangan penerbitan di dalam jurnal berindeks *SCOPUS/WOS/ERA* yang dihasilkan oleh staf akademik yang aktif daripada institusi (terdapat nama institusi sebagai afliasi pada penerbitan berkenaan).

- Semua penerbitan yang bukan berbentuk artikel seperti *abstract*, *book review*, *editorial*, *meeting abstract*, *letters to editor* dan *erratum* **tidak diambil kira.**

ii) Jumlah bilangan penerbitan dalam pascasidang persidangan berindeks SCOPUS/WOS/ERA
Total number of publications in SCOPUS/WOS/ERA indexed conference proceedings

- Bilangan penerbitan dalam pascasidang persidangan berindeks *SCOPUS/WOS/ERA.*

iii) Kerjasama penerbitan
Joined publications

1. Kolaborasi Industri
2. Kolaborasi Antarabangsa
3. Kolaborasi Kebangsaan (UA-UA, UA-US, US-US, Agensi/Institut Penyelidikan)

b) Kualiti penerbitan
Quality of publication

i) Sitasi per penerbitan
Citation per publication

- Pengiraan sitasi per penerbitan akan dilaksanakan melalui sistem.

- Kemasukan data adalah jumlah sitasi dan jumlah bilangan penerbitan

- Tiada keperluan untuk menyemak data staf aktif bagi kiraan sitasi penerbitan.

1. Jumlah sitasi penerbitan
Total citation of publications

- Jumlah sitasi *SCOPUS* atau *WOS* dalam tempoh lima (5) tahun terakhir bagi **lima (5) TAHUN PENERBITAN** yang telah dihasilkan institusi sehingga tahun dinilai.

- Bagi jurnal yang tersenarai dalam ERA (tetapi tidak disenaraikan dalam *SCOPUS* atau *WOS*), pengiraan sitasi dilakukan menggunakan sitasi berpandukan *Google Scholar* (dari penerbitan akademik sahaja).

2. Jumlah penerbitan dalam 5 tahun
Total publicaton in 5 years

- Jumlah penerbitan adalah dari data sitasi yang dikeluarkan.

ii) Bilangan artikel yang diterbitkan dalam jurnal *Quartile 1* dan *Quartile 2* (MyRA® II)
Number of articles published in Q1 and Q2 journals

- Penerbitan dalam jurnal yang tersenarai dalam Q1 dan Q2 perlu merujuk kepada *Journal Citation Reports* (JCR) yang terkini.

- Jika jurnal yang tersenarai lebih daripada **SATU** bidang, kedudukan (rating) yang tertinggi diambil kira.

iii) Peratusan artikel yang diterbitkan dalam jurnal *Quartile 1* dan *Quartile 2* (MyRA® II)
Percentage of articles published in Q1 and Q2 journals

- Jumlah pembawah untuk kiraan peratus merujuk kepada jumlah yang dinyatakan dalam Subseksyen C1(a)(i).

(Auto Calculated)

c) **Jumlah bilangan penerbitan dalam jurnal berindeks MyCite**
Total number of publications in MyCite indexed journals

- Bilangan penerbitan dalam jurnal berindeks MyCite yang dihasilkan oleh staf akademik yang aktif daripada institusi yang dinilai juga diambil kira (termasuk yang diisytiharkan dalam Subseksyen C1(a)(i) dan C1(a)(ii)).

- Penerbitan diterima sekiranya judul jurnal telah tersenarai dalam MyCite.

d) **Kertas polisi**
Policy papers

- Kertas yang dihasilkan untuk menyumbang kepada pembentukan/penambahbaikan/pemansuhan polisi/dasar/fatwa/akta dan seumpamanya yang telah diterbitkan oleh pemegang taruh (stakeholder) sama ada Agensi Kerajaan (Peringkat Negeri dan Persekutuan sahaja) atau Antarabangsa (selain daripada institusi yang dinilai) pada tahun yang dinilai.

- Antara kata kunci kertas polisi ialah pelan strategik, *blueprint*, pelan induk, pelan tindakan, belanjawan, dasar dan fatwa, Rancangan Malaysia, *Roadmap* dan akta/enakmen.

- Bukti-bukti yang diperlukan adalah seperti di bawah:
  - ➢ Bukti hubungkait yang ada menyatakan penghargaan kepada pusat, kertas kerja yang menjadi rujukan kertas polisi dan mempunyai afiliasi universiti;

- Setiap kertas polisi/fatwa perlu ada bukti yang menunjukkan hasil kajian diguna pakai; dan
- Surat lantikan staf menjadi ketua/ahli projek kajian.

Sekiranya pemilik dasar telah menyenaraikan nama penyumbang dalam kertas polisi maka **tidak memerlukan** bukti-bukti di atas.

e) Bilangan kajian kes/laporan teknikal/piawai yang telah diterbitkan
Number of case studies/technical reports/standards published

- Kajian kes/laporan teknikal yang menyumbang kepada pembangunan polisi, fatwa, dasar, akta/enakmen boleh diambil kira.

- Laporan kemajuan/akhir geran penyelidikan contoh geran FRGS **tidak boleh diambil kira.**

- Kajian kes/laporan teknikal/*standard*/piawaian, garis panduan/*technical code* perlulah yang disediakan untuk pemegang taruh/pelanggan (client) selain daripada institusi yang dinilai.

- Bukti yang menunjukkan laporan lengkap kajian kes/laporan teknikal telah diterima oleh pemegang taruh (client).

- Kajian kes yang telah dilaporkan dalam Subseksyen C1(a)(i) dan C1(c) **tidak diambil kira.**

f) Buku penyelidikan dan bab dalam buku penyelidikan

Research books and chapters in research books

i) Bilangan buku penyelidikan

Number of research books

- Bilangan buku ilmiah hasil daripada penyelidikan yang diterbitkan pada tahun dinilai.
- Buku yang diterbit mestilah mematuhi piawaian buku penyelidikan seperti diwasit dan disunting.
- Buku mestilah mempunyai piawaian seperti muka hadapan, isi kandungan, pra-kata, ISBN, indeks dan hak cipta.
- Penerbit yang berdaftar dengan badan beriktiraf seperti MAPIM diambil kira.
- Khusus dalam bidang seni kreatif, buku/karya yang dihasilkan boleh diisytiharkan sama ada dalam subseksyen ini **ATAU** dalam Subseksyen E4. Pengisytiharan berganda/berulang **TIDAK** dibenarkan.

1. **Bilangan buku penyelidikan berindeks (SCOPUS/WOS)**
   Number of research books indexed in SCOPUS/WOS

2. **Bilangan buku penyelidikan tidak berindeks**
   Number of non-indexed research books

ii) Bilangan bab dalam buku penyelidikan
Number of chapters in research books

- Bilangan bab dalam buku penyelidikan selain daripada bab yang diambil kira dalam buku di bawah Subseksyen C1(d)(i) yang diterbitkan pada tahun dinilai.

- Penerbit yang berdaftar dengan badan beriktiraf seperti MAPIM diambil kira.

- Bab dalam buku penyelidikan mesti mempunyai ISBN.

- Manakala hasil penerbitan pascasidang yang mempunyai ISSN/ISBN pula diambil kira sebagai penerbitan dalam Subseksyen C1(a)(ii) atau C1(f).

- Tafsir dan tahqiq boleh diambil kira kerana mempunyai elemen analisis dan hujahan.

1. **Bilangan bab dalam buku penyelidikan berindeks (SCOPUS/WOS)**
   Number of chapters in research books indexed in SCOPUS/WOS

2. **Bilangan bab dalam buku penyelidikan tidak berindeks**
   Number of chapters in non-indexed research books

g) **Lain-lain penerbitan (Jurnal tidak berindeks, artikel di dalam majalah, surat khabar, karya asli dan penerbitan daripada persidangan)**
Other publications (Non-indexed journals, articles in magazines, newsletters, original writings, and publications from conferences)

- Bilangan penerbitan dalam jurnal tidak berindeks, artikel di dalam majalah, surat khabar, karya asli, penerbitan daripada persidangan, dan lain-lain.

- Bukti penerbitan yang dihasilkan daripada penyelidikan atau berdasarkan kepakaran.

2. **Geran penyelidikan staf akademik (RM)**
Research grants for academic staff (RM)

Nota Umum:

- Geran penyelidikan termasuk projek perundingan, geran universiti, geran kebangsaan, geran industri dan geran antarabangsa.

- Jumlah keseluruhan peruntukan yang diluluskan bagi sesuatu projek baharu pada tahun yang dinilai.

- Jumlah peruntukan yang diterima bagi projek penyelidikan yang aktif sahaja pada tahun yang dinilai.

- Semua nilai geran diterima walaupun tidak memenuhi nilai minimum sebagai Penyelidik Utama dalam Subseksyen B1 kecuali bagi geran baharu, nilai minimum yang diluluskan adalah RM1,000.00.

- Geran penyelidikan yang membuat pembayaran kepada Penyelidik Utama secara terus boleh diterima pakai jika terdapat bukti penerimaan dana, perbelanjaan atau transaksi kewangan dan diuruskan oleh universiti.

- Ketua Projek mempunyai kawalan terhadap dana tersebut.

- Untuk dana yang diuruskan oleh penaja, hanya peruntukan yang dibelanjakan pada tahun yang dinilai sahaja diambil kira.

- Bahan bukti termasuk penyata kewangan, surat lantikan, *telegraphic transfer*, perjanjian perundingan, pelantikan perunding, dan seumpamanya.

- Projek perundingan adalah semua projek yang diterima daripada Kerajaan/organisasi/agensi/syarikat dalam dan luar negara.

- Jumlah pendapatan kasar yang diterima pada tahun dinilai iaitu melalui projek-projek perundingan yang dijalankan secara perseorangan atau berkumpulan. Hanya pendapatan daripada luar universiti sahaja yang diambil kira.

- Semua peruntukan perundingan dan geran selepas tarikh tamat projek juga boleh diterima.

a) **Jumlah geran penyelidikan dana universiti**
Total amount of university research fund

- Ini termasuk juga dana yang disalurkan kepada anak syarikat yang dimiliki.

- Geran yang dibiayai melalui tabung penyelidikan dan dana Universiti Penyelidikan diambil kira.

- Sumber geran yang diperolehi daripada *parent bodies* IPT/*Home Universities*/Kampus Induk negara asal yang dinilai boleh diambil kira.

- Setiap program HICoE diambil kira sebagai satu projek dan diketuai oleh seorang Penyelidik Utama. Jumlah keseluruhan peruntukan program HICoE boleh diambil kira.

- Semua geran yang diperolehi daripada sumber selain universiti mestilah bersifat geran terbuka dan kompetitif.

i) **Jumlah peruntukan yang diluluskan bagi projek baharu daripada dana universiti pada tahun yang dinilai**
Total amount approved (pledged) for new projects from university fund in the year of assessment

ii) **Jumlah peruntukan yang diterima bagi projek aktif daripada dana universiti pada tahun yang dinilai**
Total amount received for active projects from university fund in the year of assessment

b) **Jumlah geran penyelidikan kebangsaan**
Total amount of national research fund

i) **Jumlah peruntukan yang diluluskan bagi projek baharu daripada geran kebangsaan pada tahun yang dinilai**
Total amount approved (pledged) for new projects from national fund in the year of assessment

ii) **Jumlah peruntukan yang diterima bagi projek baharu daripada geran kebangsaan pada tahun yang dinilai**
Total amount received for new projects from national fund in the year of assessment

c) **Jumlah geran penyelidikan daripada industri/swasta/NGO (termasuk penyelidikan kontrak)**
Total amount of industrial/private/NGO funds (including contract research)

- Ini termasuk juga dana yang disalurkan kepada anak syarikat yang dimiliki secara majoriti oleh institusi berkenaan.
- Geran diperolehi dari sumber luaran swasta yang tiada kaitan dengan IPT yang dinilai.

i) **Jumlah peruntukan yang diluluskan bagi projek baharu daripada geran industri/swasta/NGO pada tahun yang dinilai**
Total amount approved (pledged) for new projects from industrial/private/NGO funds in the year of assessment

ii) **Jumlah peruntukan yang diterima bagi projek aktif daripada geran industri/swasta/NGO pada tahun yang dinilai**
Total amount received for active projects from industrial/private/NGO funds in the year of assessment

d) **Jumlah geran penyelidikan daripada badan/agensi/NGO antarabangsa**
Total amount of research funds from international bodies/agencies/NGOs

- Jumlah peruntukan yang diterima/ditaja oleh badan/agensi/NGO di luar negara pada tahun yang dinilai.

- Jumlah peruntukan yang diterima oleh Ketua Projek IPT yang dinilai.

- Geran yang dananya terletak di luar negara dan tiada kaitan dengan universiti yang dinilai sahaja diambil kira.

- Geran daripada universiti induk daripada luar negara dikira sebagai Geran Universiti/Institusi.

- Geran daripada syarikat luar negara yang berpengkalan di Malaysia **tidak diambil kira** melainkan kelulusan diterima dari negara asal.

i) **Jumlah peruntukan yang diluluskan bagi projek baharu daripada badan/agensi/NGO antarabangsa pada tahun yang dinilai**
Total amount approved (pledged) for new projects from international bodies/agencies/NGOs in the year of assessment

ii) **Jumlah peruntukan yang diterima bagi projek aktif daripada badan/agensi/NGO antarabangsa pada tahun yang dinilai**
Total amount received for active projects from international bodies/agencies/NGOs in the year of assessment

e) **Jumlah geran penyelidikan yang diterima**
Total amount of research grants received

- Jumlah dana yang diterima pada tahun dinilai bagi semua geran penyelidikan yang aktif.

  (Auto Calculated)

3. **Pemantauan kemajuan projek penyelidikan**
Monitoring of research project performance/progress

Nota Umum:

- Bilangan projek penyelidikan aktif yang selesai tanpa pelanjutan berbanding dengan jumlah projek penyelidikan aktif yang telah selesai pada tahun yang dinilai.

a) **Jumlah bilangan projek penyelidikan yang selesai tanpa pelanjutan pada tahun dinilai.**
Total number of research projects completed without extension in year of assessment

- Projek yang selesai perlu ada laporan akhir projek penyelidikan.

b) **Jumlah bilangan projek penyelidikan yang selesai dengan pelanjutan pada tahun yang dinilai**
Total number of research projects completed with extension in year of assessment

- Projek yang selesai dengan pelanjutan perlu ada laporan akhir projek penyelidikan.

c) **Peratusan projek penyelidikan yang selesai mengikut jadual**
Percentage of research projects completed on time

- Kaedah Pengiraan:

$$\frac{\mathrm{C3(a)}}{[\mathrm{C3(a)+C3(b)}]} \times 100$$

(Auto Calculated)

SEKSYEN D: KUANTITI DAN KUALITI PASCA SISWAZAH
QUANTITY AND QUALITY OF POSTGRADUATES

1. **Bilangan graduan PhD**
   Number of PhDs graduated

   a) **Jumlah bilangan graduan *PhD* pada tahun yang dinilai**
   Total number of PhDs graduated in the year of assessment

   - Jumlah graduan PhD yang **diluluskan oleh Senat** pada tahun yang dinilai.

   i) **Jumlah bilangan graduan PhD (Mod Penyelidikan) warganegara pada tahun yang dinilai**
   Total number of local PhDs (Research Mode) graduated in the year of assessment

   ii) **Jumlah bilangan graduan PhD (Mod Penyelidikan) bukan warganegara pada tahun yang dinilai**
   Total number of international PhDs (Research Mode) graduated in the year of assessment

   b) **Nisbah graduan PhD kepada staf akademik aktif**
   Ratio of PhDs graduated to active academic staff

   - Nisbah graduan PhD berbanding dengan staf akademik aktif.

   - Kaedah Pengiraan:

$$= \frac{\text{Bilangan pelajar PhD}}{\text{Jumlah staf akademik aktif}}$$

(Auto Calculated)

c) **Bilangan PhD bergraduat dalam tempoh 7 semester atau 42 bulan**
Number of PhDs graduated within 7 semesters or 42 months

- Jumlah graduan PhD yang menamatkan pengajian dalam tempoh tujuh (7) semester atau empat puluh dua (42) bulan.

- Tujuh (7) semester atau empat puluh dua (42) bulan dihitung dari tarikh pendaftaran hingga tarikh tamat pengajian yang diluluskan Senat.

- Untuk calon yang membuat pertukaran dari Sarjana kepada PhD, tempoh belajar dikira dari mula tarikh membuat Sarjana dan bukan selepas pertukaran.

- Pelajar yang menangguh (defer) pengajian akan dikira bilangan bulan atau semester untuk pengiraan tempoh bergraduat **kecuali** atas sebab perubatan sahaja dan telah diluluskan oleh Senat.

d) **Peratusan PhD bergraduat dalam tempoh 7 semester atau 42 bulan**
Percentage of PhDs graduated within 7 semesters or 42 months

- Peratusan graduan PhD yang menamatkan pengajian dalam tempoh tujuh (7) semester atau empat puluh dua (42) bulan berbanding dengan jumlah keseluruhan graduan PhD yang tamat pengajian pada tahun yang dinilai.

- Kaedah Pengiraan:

$$= \frac{\text{Bilangan PhD bergraduat dalam tempoh tujuh (7) semester atau 42 bulan}}{\text{Jumlah keseluruhan PhD bergraduat}} \times 100\%$$

(Auto Calculated)

2. Bilangan graduan Sarjana
Number of Master graduated

a) Jumlah bilangan graduan Ijazah Sarjana (Mod Penyelidikan) pada tahun yang dinilai
Total number of Masters (Research Mode) graduated in the year

- Bilangan pelajar Ijazah Sarjana (Mod Penyelidikan) yang diluluskan oleh Senat pada tahun yang dinilai.

3. Pelajar PhD berdaftar pada tahun yang dinilai
Number of PhDs enrolled in the year of assessment

a) Jumlah bilangan pelajar PhD berdaftar
Total number of PhDs enrolled

- Bilangan pelajar PhD yang berdaftar.

b) **Nisbah pelajar PhD yang berdaftar kepada staf akademik aktif**
Ratio of PhDs enrolled to active academic staff

- Kaedah Pengiraan:

$$= \frac{\text{Bilangan pelajar PhD berdaftar}}{\text{Jumlah staf akademik aktif}}$$

(Auto Calculated)

c) **Jumlah bilangan pelajar PhD berdaftar dalam bidang S&T**
Total number of PhDs enrolled in S&T

4. Enrolmen Ijazah Tinggi
Postgraduate enrollment

a) **Nisbah pelajar Ijazah Tinggi yang berdaftar berbanding dengan staf akademik aktif**
Ratio of Postgraduates to active academic staff

- Kaedah Pengiraan:

$$= \frac{\text{Bilangan semua pelajar Ijazah Tinggi berdaftar}}{\text{Jumalah staf akademik aktif}}$$

(Auto Calculated)

b) **Nisbah pelajar Ijazah Tinggi yang berdaftar (berdasarkan Mod Penyelidikan dan Mod Campuran) berbanding dengan pelajar Ijazah Pertama**
Ratio of Postgraduates enrolled (based on Research and Mixed Modes only) to Undergraduates enrolled

- Kaedah Pengiraan:

$$= \frac{\text{Bilangan semua pelajar Ijazah Tinggi berdaftar} \atop \text{(mod penyelidikan dan mod campuran)}}{\text{Pelajar Ijazah Pertama}}$$

(Auto Calculated)

5. **Jumlah bilangan pelajar Ijazah Tinggi bukan warganegara**
Total number of international Postgraduates

a) **Jumlah bilangan pelajar Ijazah Tinggi yang bukan warganegara yang berdaftar**
Total number of international Postgraduates enrolled

(Auto Calculated)

b) **Peratusan pelajar Ijazah Tinggi bukan warganegara berbanding dengan jumlah pelajar Ijazah Tinggi**
Percentage of international Postgraduates to total number of Postgraduates enrolled

(Auto Calculated)

6. Bilangan pelajar Ijazah Tinggi cemerlang yang memilih universiti yang dinilai untuk melanjutkan pengajian ke Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan

Number of excellent Postgraduate that choose this university to continue their Postgraduate studies in Research Mode

a) Bilangan Pelajar Ijazah Tinggi yang memperolehi CGPA ≥3.50 atau setara dengannya pada peringkat Ijazah Pertama

Number of Postgraduate enrolled with CGPA ≥3.50 or equivalent for their first degree

- Bilangan pelajar Ijazah Tinggi yang memperolehi CGPA ≥3.50 pada peringkat Ijazah Pertama atau setara dengannya.

- **Maksud setara:**
  - ➢ Bagi sistem Ijazah Pertama yang menggunakan peratusan perlu memperolehi lebih dari 87.50%; atau
  - ➢ Lulus Ijazah perubatan/pergigian; atau
  - ➢ Ijazah Sarjana (Masters).

- Data adalah berdasarkan pelajar Pasca Siswazah Mod Penyelidikan sahaja yang berdaftar.

- Untuk pelajar PhD tiada keperluan melihat CGPA Ijazah Pertama melainkan laluan *Fast Track.*

b) **Peratusan Pelajar Ijazah Tinggi yang memperolehi CGPA ≥3.50 atau setara dengannya pada peringkat Ijazah Pertama.**
Percentage of Postgraduate enrolled with CGPA ≥3.50 or equivalent for their first degree

- Ijazah yang menggunakan sistem kelas atau CGPA.

- **Tidak termasuk** Ijazah yang dianugerahkan tanpa kelas atau CGPA sebagai contoh Ijazah Pertama Perubatan/Pergigian/APEL.

(Auto Calculated)

7. **Jumlah bilangan pelajar Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan yang dianugerahkan *fellowships*/geran**
Total number of fellowships/grants awarded to Postgraduates via Research Mode

a) **Bilangan pelajar Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan yang dianugerahkan *fellowships*/geran**
Number of Postgraduates enrolled via Research Modes with fellowships/grants

- Jumlah pelajar Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan yang dianugerahkan *fellowships*/geran dari badan atau institusi lain (selain universiti yang dinilai).

- Hanya *fellowships*/geran yang diterima oleh pelajar sahaja diambil kira.

- Kriteria penganugerahan perlulah telus, terbuka dan kompetitif.

- Sebarang bentuk pinjaman **tidak diambil kira.**

- Pelajar antarabangsa yang mendapat tajaan/biasiswa daripada kerajaan negara asal diterima.

- Sebarang bentuk biasiswa/*Graduate Research Assistant* (GRA) dan *fellowships* yang diberi oleh institusi yang dinilai **tidak diterima.**

b) **Peratusan pelajar Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan yang dianugerahkan *fellowships*/geran**
Percentage of Postgraduates enrolled via Research Modes with fellowships/grants

(Auto Calculated)

8. Lantikan Pasca Doktoral

Postdoctoral appointments

Nota Umum:

- Pasca Doktoral yang baharu dilantik perlu berkhidmat sekurang-kurangnya enam (6) bulan pada tahun yang dinilai.
- Sekiranya lantikan sekurang-kurangnya enam (6) bulan dan melangkaui tahun, hanya boleh dikira sekali sahaja iaitu pada perkhidmatan yang mencapai enam (6) bulan.
- Pasca Doktoral adalah mereka yang mempunyai kelulusan PhD dari universiti yang diiktiraf dan dilantik secara kontrak.
- Pasca Doktoral perlu ada rekod pelantikan dan lapor diri.

a) Bilangan Pasca Doktoral warganegara

Number of local Postdoctoral

- Bilangan Pasca Doktoral **warganegara** yang aktif pada tahun dinilai.

b) Bilangan Pasca Doktoral bukan warganegara

Number of foreign Postdoctoral

- Bilangan Pasca Doktoral **bukan warganegara** aktif pada tahun dinilai.

SEKSYEN E: INOVASI
INNOVATION

Nota Umum:

- Semua item di bawah seksyen ini diterima walaupun dihasilkan oleh staf yang tidak lagi disenaraikan sebagai staf aktif pada tahun yang dinilai.

1. Patent/Perbaharuan Utiliti
Patent/Utility Innovation

Nota Umum:

- Sekiranya bilangan paten Subseksyen E1(c)(i) dan E1(d)(i) melebihi dua (2) kali ganda penanda aras, bilangan paten yang berlebihan tersebut akan dipindahkan di bawah perbaharuan utiliti Subseksyen E1(c)(ii) dan E1(d)(ii).

a) Jumlah bilangan sijil paten/perbaharuan utiliti baharu yang diperolehi
Total number of new certificates of patent/utility innovation granted

- Bilangan sijil paten/perbaharuan utiliti baharu yang diperolehi pada tahun yang dinilai.

- **Tidak termasuk** sijil yang diperbaharui.

b) Jumlah bilangan sijil paten/perbaharuan utiliti baharu yang difailkan
Total number of new certificates of patent/utility innovation filed

- Bilangan sijil paten/perbaharuan utiliti baharu yang difailkan pada tahun yang dinilai.

c) Bilangan unik paten/perbaharuan utiliti yang diperolehi
Unique number of patent/utility innovation granted

i) Bilangan unik paten yang diperolehi
Unique number of patent granted

- Bilangan paten baharu yang diperolehi pada tahun yang dinilai.
- Paten baharu sahaja diambil kira iaitu yang pertama kali diperolehi pada tahun yang dinilai.
- Paten yang sama sekiranya diperolehi di negara yang berbeza hanya dikira sekali sahaja.
- Paten diambil kira sekiranya perekacipta masih berkhidmat di universiti ketika rekacipta berkenaan difailkan.
- Universiti mesti mempunyai hak milik (bersama/sepenuhnya) ke atas paten.

ii) Bilangan unik perbaharuan utiliti yang diperolehi
Unique number of utility innovation granted

- Bilangan perbaharuan utiliti baharu yang diperolehi pada tahun yang dinilai.

- Perbaharuan utiliti sahaja diambil kira iaitu yang pertama kali diperolehi pada tahun yang dinilai.

- Perbaharuan utiliti yang sama sekiranya diperolehi di negara yang berbeza hanya dikira sekali sahaja.

- Perbaharuan utiliti diambil kira sekiranya perekacipta masih berkhidmat di universiti ketika rekacipta berkenaan difailkan.

- Universiti mesti mempunyai hak milik (bersama/sepenuhnya) ke atas perbaharuan utiliti.

d) Bilangan unik paten/perbaharuan utiliti yang difailkan
Unique number of patent/utility innovation filed

i) Bilangan unik paten yang difailkan
Unique number of patent filed

- Bilangan patent yang difailkan pada tahun yang dinilai.

- Paten sahaja diambil kira iaitu yang pertama kali difailkan pada tahun yang dinilai.

- Paten yang sama sekiranya difailkan paten di negara yang berbeza hanya dikira sekali sahaja.

- Universiti mesti mempunyai hak milik (bersama/sepenuhnya) ke atas paten yang difailkan.

ii) Bilangan unik perbaharuan utiliti yang difailkan
Unique number of utility innovation filed

- Bilangan perbaharuan utiliti yang difailkan pada tahun yang dinilai.
- Perbaharuan utiliti sahaja diambil kira iaitu yang pertama kali difailkan pada tahun yang dinilai.
- Perbaharuan utiliti yang sama sekiranya difailkan paten di negara yang berbeza hanya dikira sekali sahaja.
- Universiti mesti mempunyai hak milik (bersama/sepenuhnya) ke atas perbaharuan utiliti yang difailkan.

2. Produk dikomersialkan
Commercialized products

a) Jumlah bilangan inovasi daripada aktiviti *technology know-how* yang berjaya dibangunkan sebagai produk baharu dalam pasaran
Total number of innovations from technology know-how licencing that are successfully developed new into commercialized products for the market

- Jumlah bilangan produk baharu yang telah dikomersialkan pada tahun yang dinilai.

- Produk yang dikomersialkan oleh syarikat yang berdaftar (termasuk *holdings/spin-off/start-up* daripada IPT yang dinilai) perlu disokong dengan perjanjian *technology know-how* yang dilesenkan terdahulu.

- Penjualan secara dalaman yang **tidak diambil kira** seperti:
  - IPT ↔ *Holdings/Spin-off/Start-up*

- Produk yang dikomersialkan/dipasarkan oleh syarikat *spin-off* yang berdaftar dengan pihak berkuasa boleh diterima dan disokong oleh penyata jualan kasar.

- Aplikasi telefon pintar (mobile apps) yang dikomersialkan perlulah menunjukkan bayaran dari *Digital Distribution Platform* seperti *Google Play* atau *Apple App Store.*

- Penentuan bilangan produk berdasarkan aplikasi berbeza walaupun dari IP yang sama.

b) Jumlah bilangan inovasi daripada aktiviti *technology know-how* yang konsisten dibangunkan sebagai produk dalam pasaran

Total number of innovations from technology know-how licencing that are consistently developed into commercialized products for the market

- Konsistensi jualan (repeat sales) sekurang-kurang dua (2) kali dalam tempoh tiga (3) tahun sehingga tahun yang dinilai dengan minimum RM20,000.00 setahun **ATAU** konsisten jualan setiap tahun dalam tempoh tiga (3) tahun

berturut-turut termasuk tahun yang dinilai dengan kumulatif minimum RM60,000.00.

- Bayaran *licensing fees* **tidak boleh dikira** sebagai sebahagian hasil jualan untuk mencapai takat RM20,000.00 daripada pendapatan pengkomersialan.

- Penentuan bilangan produk berdasarkan aplikasi berbeza walaupun dari IP yang sama.

3. Teknologi atau *know-how* yang dilesenkan/dijual terus
Technology or know-how licensing/sold outright

Nota Umum:

- Jumlah teknologi atau *know-how* yang dilesenkan/dijual terus dengan perjanjian perlesenan yang memiliki harta intelek (termasuk rahsia perdagangan/*trade secret*).

- Pelesenan atau pemindahan hak harta intelek daripada institusi pemilik kepada mana-mana pihak.

- Nilai transaksi terkumpul perlesenan perlu bernilai RM10,000.00 dan ke atas dan boleh dilesenkan kepada lebih daripada satu (1) pihak.

- Bukti pembayaran kepada universiti perlu dikemukakan.

- Perjanjian pelesenan atau pemindahan hak harta intelek **perlu dimatikan setem.**

- Tempoh masa bagi transaksi proses perlesenan boleh melebihi satu (1) tahun dan boleh diambil kira setelah proses tersebut selesai.

- Teknologi atau *know-how* boleh dilesenkan secara eksklusif (exclusive) atau tak eksklusif (non-exclusive) dimana kedua-duanya boleh diambil kira.

- Teknologi yang dilesenkan kepada *holdings*/syarikat di bawah IPT/syarikat *spin-off* yang dinilai yang berdaftar dengan pihak berkuasa boleh diterima.

- Bilangan perlesenan teknologi atau *know-how* adalah berdasarkan bilangan item yang dinyatakan dengan jelas (perincian dan nilai setiap item) dalam satu perjanjian. Hanya satu perlesenan teknologi atau *know-how* dikira sekiranya nilai setiap item tidak dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian tersebut.

a) Jumlah bilangan teknologi atau *know-how* yang dilesenkan/dijual terus

Total number of technology or know-how licensed/sold outright

4. Lain-lain Harta Intelek

Other Intellectual Properties (IPs)

a) Selain dari paten, produk dikomersialkan, teknologi atau *know-how* yang dilesenkan dan buku-buku yang dinyatakan di bawah Seksyen C

Other than patents, commercialized products, technology or know-how and books declared in Section C

- Harta intelek selain dari paten dan *technology know-how* adalah hasil intelek yang diiktiraf termasuk cap dagangan (trademarks), hak cipta (copyrights), reka bentuk perindustrian (industrial designs), rekabentuk susun atur litar bersepadu (layout-design of an integrated circuit), pelan bangunan, perisian, lirik lagu, puisi, lukisan seni bina (architectural drawing), *Geographical Indication* (Contoh: Cili Bangi), *Layout Design, New Plant Variety* (NPV) dan *New Microbial Species* yang dihasilkan oleh ahli akademik.

- Semua hak cipta (copyrights) perlu berdaftar dengan MyIPO atau badan antarabangsa yang setaraf kerana ia merupakan badan berkuasa bagi harta intelek.

- Hak cipta (copyrights) yang dipecah kecilkan dikira sebagai satu entri.

- Mempunyai bukti penggunaan bagi harta intelek selain dari paten walaupun didaftarkan/diperolehi sebelum tahun dinilai.

- **Rujuk MyIPO untuk definisi.**

5. Syarikat pemula/terbitan
Start-up/Spin-off companies

Nota Umum:

- Bilangan syarikat pemula/terbitan *yang* terhasil dari kegiatan pengkomersialan inovasi universiti.

a) Jumlah bilangan syarikat pemula/terbitan yang masih aktif mengkomersialkan inovasi universiti pada tahun yang dinilai
Total number of active start-up/spin-off companies that commercialized university innovations in the year of assessment

- Syarikat aktif yang telah berjaya menghasilkan jualan selama tiga (3) tahun berturut-turut sahaja diambil kira.

b) Jumlah bilangan syarikat pemula/terbitan baharu yang mengkomersialkan inovasi universiti pada tahun yang dinilai
Total number of new start-up/spin-off companies that commercialized university innovations in the year of assessment

- Jumlah syarikat baharu yang mengkomersialkan inovasi universiti pada tahun yang dinilai **(rujuk pendaftaran syarikat dan perjanjian *technology know-how*).**

- Bukti jualan perlu disediakan sebagai bahan bukti.

SEKSYEN F: KHIDMAT PROFESIONAL DAN HADIAH
PROFESSIONAL SERVICES AND GIFTS

Nota Umum:

- Jumlah pendapatan kasar yang boleh diambil kira mesti melibatkan penyelidikan dan pendapatan kasar (beserta bukti traksaksi kewangan) terus kepada universiti/*holdings* sahaja.

- Bagi syarikat di bawah IPT/syarikat *spin-off* pula, hanya bahagian (beserta bukti traksaksi kewangan) yang disalurkan kepada universiti sahaja yang boleh diambil kira.

1. **Jumlah pendapatan kasar daripada aktiviti R&D yang diterima melalui penganjuran kursus/latihan (program bukan Ijazah), persidangan, seminar, program perkongsian ilmu dan yuran Pasca Siswazah (RM)**
   Total gross income from organizing training courses (non-Degree programme), conferences, seminars, knowledge-sharing programmes and Postgraduate fees from R&D (RM)

   Nota Umum:

   - Jumlah pendapatan kasar daripada aktiviti R&D yang diterima melalui penganjuran kursus/latihan (program bukan Ijazah), persidangan, seminar, program perkongsian ilmu dan yuran Pasca Siswazah Mod Penyelidikan dan Mod Campuran.

   - Jumlah pendapatan daripada kursus/latihan/yuran dan aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang tidak berkaitan dengan penyelidikan **tidak diambil kira**.

   - Jumlah wang yang disalurkan ke dalam penyata Bendahari sahaja diambil kira.

a) **Jumlah pendapatan kasar daripada penganjuran kursus latihan (program bukan Ijazah), persidangan, seminar, dan program perkongsian ilmu yang dianjurkan dalam bidang kepakaran**
Total gross income from organizing training courses (non-Degree programme), conferences, seminars, and knowledge-sharing programmes in the field of expertise

- Jumlah pendapatan kasar daripada penganjuran kursus latihan (program bukan Ijazah), persidangan, seminar, dan program perkongsian ilmu dari hasil penyelidikan yang dianjurkan di dalam bidang kepakaran.

b) **Yuran Pasca Siswazah daripada program penyelidikan**
Postgraduate's fees from research programmes

- Jumlah pendapatan kasar daripada yuran Pasca Siswazah Mod Penyelidikan dan Mod Campuran.

- Ijazah Tinggi Mod Penyelidikan termasuk Mod Campuran yang mengandungi sekurang-kurangnya 70% komponen penyelidikan.

- Bagi universiti yang mengenakan yuran pengajian secara pakej, yuran penginapan perlu dikeluarkan.

2. **Jumlah pendapatan kasar daripada aktiviti pengkomersialan/pelesenan teknologi atau *know-how*/jualan terus (RM)**
Total gross income from product commercialization/technology or know-how licensing/outright sale (RM)

Nota Umum:

- Jumlah pendapatan kasar berdasarkan transaksi kewangan daripada aktiviti pengkomersialan/perlesenan teknologi atau *know-how/*jualan terus pada tahun yang dinilai.

- Pendapatan termasuk:
  - Hak penerbitan buku (book publishing rights)
  - Penjualan buku karya asli/langganan jurnal kepunyaan universiti
  - Caj pemprosesan artikel/*Article Processing Charge* (APC) penerbitan jurnal kepunyaan universiti (ISSN yang berdaftar dengan nama universiti)
  - Karya seni
  - Royalti hasil projek penyelidikan yang disalurkan ke akaun universiti atau anak syarikat
  - Penjualan buku-buku hasil projek penyelidikan yang disalurkan ke akaun universiti atau anak syarikat universiti

- Penjanaan pendapatan selain aktiviti penyelidikan dan inovasi seperti hasil tuai, jualan cenderamata, sewaan bas/ruang/makmal/tanah **tidak diterima.**

- Pendapatan pengkomersialan perlu berdasarkan inovasi yang dilaporkan di bawah Seksyen E sama ada pada tahun semasa atau tahun sebelumnya, kecuali pendapatan caj pemprosesan artikel/APC jurnal kepunyaan universiti.

a) **Produk dikomersialkan**
Product commercialization

b) **Perlesenan t*echnology know-how*/jualan terus**
Technology know-how licensing/outright sale

c) **Buku karya asli/langganan jurnal, APC, dan karya seni**
Original books/journal subscriptions, APC, and artwork

3. **Jumlah pendapatan kasar hospital/bayaran perkhidmatan makmal pada tahun yang dinilai (RM)**
Total gross income from hospital/lab services fees in the year of assessment (RM)

Nota Umum:

- Jumlah pendapatan kasar yang diterima pada tahun dinilai iaitu melalui:
  - Bayaran yang diterima oleh hospital termasuk *private wing* yang dimiliki oleh universiti; dan
  - Bayaran perkhidmatan pengujian makmal

- Amaun yang diterima adalah untuk tahun yang dinilai dan bukan kumulatif.

- Bayaran yang diterima oleh hospital termasuk *private wing* yang dimiliki oleh universiti; adalah bayaran perkhidmatan kepada pakar-pakar perubatan. Pendapatan daripada klinik kesihatan **tidak diambil kira.**

a) **Pendapatan kasar hospital**
Gross income from hospital

- Pendapatan kasar daripada semua jenis hospital termasuk makmal hospital dan *private wing* hospital yang dimiliki oleh universiti sahaja diterima.

- Untuk universiti yang tiada hospital, **tidak perlu** mengisi ruangan ini.

b) **Pendapatan kasar bayaran perkhidmatan makmal**
Gross income from lab services fees

- Pendapatan daripada makmal di pusat penyelidikan, institut dan fakulti kepunyaan universiti boleh diambil kira.

- Bahan bukti yang diterima ialah rekod perincian perkhidmatan pengujian makmal dan transaksi kewangan.

4. **Endowmen (termasuk kursi) (RM)**
Endowment (including professorial chairs) (RM)

Nota Umum:

- Jumlah nilai endowmen berdasarkan kepada transaksi kewangan yang dianugerahkan **oleh pihak luar** kepada universiti/pusat pengajian untuk menujah sesuatu aspek ilmu melalui penyelidikan pada tahun dinilai.

- Jumlah endowmen yang diterima oleh universiti dari mana-mana pemberi endowmen pada tahun berkenaan dan bukan kumulatif.

- Wakaf untuk tujuan penyelidikan adalah diterima.

- Keuntungan/dividen yang dijana daripada endowmen hanya diambil kira untuk Subseksyen F5(b) dan **tidak boleh diambil kira** untuk Subseksyen F5(a).

- *Crowd Funding* yang mendapat kelulusan universiti adalah diambil kira.

- Bukti perjanjian/surat sebagai endowmen perlu dikemukakan semasa penilaian.

- Bukti Terma Rujukan (TOR) yang mengandungi tujuan dan peratusan agihan semasa kelulusan pewujudan tabung endowmen yang telah dipersetujui oleh pengurusan universiti perlu dikemukakan.

a) **Jumlah endowmen baharu yang diterima pada tahun yang dinilai.**
Total amount of new endowment received in the year of assessment

b) **Keuntungan/Dividen endowmen sedia ada**
Income/Dividends from existing endowment

5. **Hadiah/Derma (kewangan, peralatan, bahan-bahan penyelidikan, dan lain-lain) yang bernilai ≥ RM3,000.00 setiap satu (RM)**
Gifts/Donations (money, equipments, research materials, etc.) worth ≥ RM3,000.00 each (RM)

Nota Umum:

- Pemberian hadiah/derma daripada pihak luar kepada universiti yang bernilai RM3,000.00 dan ke atas pada tahun yang dinilai dan bukan kumulatif untuk tujuan penyelidikan termasuklah dalam bentuk:
    - Tajaan kewangan
    - Pembiayaan Pasca Siswazah
    - Peralatan penyelidikan
    - Bahan-bahan penyelidikan (termasuk barang pakai habis)
    - *Travel perdiem* dan *stipend*
    - Langganan perisian atau sumber elektronik
    - Kemudahan (infrastruktur dan perkhidmatan)
    - Pemberian hadiah/derma daripada industri/antarabangsa untuk makmal satelit penyelidikan

- Hadiah/Derma yang diberikan secara pembayaran terus kepada penyelidik bagi tujuan penyelidikan boleh diambil kira dan terdapat bukti penerimaan dana atau transaksi kewangan seperti resit, penyata kewangan atau bukti *Electronic Fund Transfer* (EFT).

- Bukti kajian pasaran yang menunjukkan julat nilai atau harga hadiah/derma tersebut perlu dikemukakan.

- Ganjaran/Hadiah kemenangan pertandingan **tidak diambil kira.**

a) **Jumlah hadiah/derma yang diterima**
Total amount gifts/donations received

6. **Peratusan perbelanjaan mengurus untuk pembangunan R&D**
Percentage of Operational Expenditure (OE) for R&D development

Nota Umum:

- Jumlah perbelanjaan yang digunakan untuk pembangunan penyelidikan adalah seperti berikut:
  - Penggajian Pasca Doktoral/Pegawai Penyelidik/Felo Penyelidik/Pembantu Penyelidik/Pengurusan Penyelidikan boleh diambil kira. Jawatan lain seperti Pensyarah **tidak diambil kira**
  - Pembelian peralatan penyelidikan
  - Pembangunan makmal penyelidikan

a) **Jumlah perbelanjaan mengurus (RM*)***
Total OE (RM)

b) **Jumlah perbelanjaan pembangunan R&D (RM)**
Total expenditure for R&D development (RM)

SEKSYEN G: JARINGAN DAN JANGKAUAN
NETWORKING AND LINKAGES

1. Jumlah bilangan staf ke luar negara untuk aktiviti penyelidikan
Total number of staff sent abroad for research activities

Nota Umum:

- Bilangan staf akademik yang bercuti sabatikal/cuti penyelidikan/kursus/latihan jangka pendek sekurang-kurangnya lima (5) hari (**tidak termasuk** perjalanan) di luar negara (kumulatif dalam tahun yang dinilai).

- Staf akademik yang bercuti belajar untuk tujuan Ijazah Tinggi **tidak diambil kira** kerana staf ini ditafsir sebagai staf tidak aktif (tidak disenaraikan dalam Subseksyen A1(b).

- Staf yang hadir seminar atau persidangan **tidak diambil kira.**

- Bukti penglibatan aktiviti penyelidikan luar negara perlu disertakan.

- Bilangan staf boleh dikira sama ada dibiayai oleh pihak luar atau universiti yang dinilai. Jumlah pembiayaan pihak luar boleh dilaporkan dalam Subeksyen F5.

2. **Penglibatan di dalam aktiviti penyelidikan dengan institusi antarabangsa yang menandatangani MoA/MoU perjanjian aktif**
Participation in international inter-institution research related activities under MoA/MoU active agreement

a) **Jumlah bilangan MoA/MoU yang ditandatangani**
Total number of MoA/MoU signed

- Bilangan *Memorandum of Agreement* (MoA)/*Memorandum of Understanding* (MoU) yang ditandatangani bersama-sama dengan institusi/agensi di **peringkat antarabangsa.**

- MoA/MoU perlu berada dalam tempoh yang sah pada tahun yang dinilai.

- MoA/MoU perlu ditandatangani oleh CEO/Presiden/Naib Canselor/Rektor kecuali terdapat bukti penurunan kuasa.

- *Letter of Agreement* (LoA) dan *Research Agreement* (RA) boleh diambil kira.

- Untuk perjanjian dengan institusi luar negara, MoU boleh diambil kira sekiranya bukti projek penyelidikan yang aktif dengan mempunyai sumber peruntukan sama ada secara tunai atau *in-kind* dikemukakan. Bukti aktiviti penyelidikan seperti kerjasama dalam penerbitan, penyeliaan, cadangan penyelidikan dan sebagainya disediakan.

- Keperluan disetemkan adalah mengikut keperluan negara institusi luar berkenaan.

- Manakala *Non-Disclosure Agreement* (NDA), *Service Agreement* dan *Letter of Intent* (LOI) **tidak diambil kira**.

- Perjanjian yang melibatkan pelbagai pihak (kebangsaan dan antarabangsa) dalam satu perjanjian yang sama hanya boleh dikira sekali sahaja.

b) **Jumlah bilangan staf akademik yang terlibat di dalam aktiviti penyelidikan di bawah MoA/MoU**
Total number of staff involved in joint research activities under MoA/MoU

- Bilangan staf akademik yang terlibat sebagai penyelidik dalam penyelidikan di **peringkat antarabangsa**.

- Penglibatan staf mesti dari LoA, MoU, MoA dan RA yang dinyatakan dalam Subseksyen G1(a).

- Bagi MoU yang tidak menyenaraikan senarai nama staf, senarai staf akademik yang terlibat dalam aktiviti penyelidikan daripada bukti projek penyelidikan yang aktif (dengan mempunyai sumber peruntukan) sahaja diambil kira.

- Sumber peruntukan projek penyelidikan boleh daripada peringkat universiti, kebangsaan dan antarabangsa.

- Bukti penglibatan penyelidik dari institusi antarabangsa diperlukan seperti dokumen penyelidikan (kertas cadangan) atau surat pelantikan dan seumpamanya.

- Perakuan dokumen kerjasama daripada pihak luar perlu dilampirkan bersama.

- Untuk perjanjian dengan institusi luar negara, MoU boleh diambil kira sekiranya bukti aktiviti penyelidikan seperti kerjasama dalam penerbitan, penyeliaan, cadangan penyelidikan dan sebagainya disediakan. Bukti sokongan aktiviti penyelidikan pada tahun yang dinilai perlu menunjukkan ada komitmen kewangan sama ada secara tunai atau *in-kind* yang mengandungi nama penyelidik.

- Perjanjian yang melibatkan pelbagai pihak (kebangsaan dan antarabangsa) dalam satu perjanjian yang sama hanya boleh dikira sekali sahaja.

3. Keahlian di dalam badan akademik/profesional/persatuan/NGO di peringkat antarabangsa
Membership in international academic/professional bodies/associations/NGOs

Nota Umum:

- Peringkat badan akademik/profesional/persatuan/NGO ditentukan berasaskan keterbukaan keahlian kepada pelbagai negara.

- Bukti yang menunjukkan keahlian aktif pada tahun yang dinilai perlu dikemukakan.

a) **Jumlah bilangan staf akademik sebagai ahli badan akademik/profesional/persatuan/NGO di peringkat antarabangsa**
Total number of staff as members in international academic/professional bodies/associations/NGOs

- Ciri-ciri badan akademik/profesional/persatuan/NGO:
    - Berdaftar
    - Berkaitan dengan kepakaran

b) **Jumlah bilangan staf akademik yang dilantik sebagai AJK badan akademik/profesional/persatuan/NGO di peringkat antarabangsa**
Total number of staff appointed as Committee Members in international academic/professional bodies/associations/NGOs

4. Penglibatan di dalam aktiviti penyelidikan dengan institusi peringkat kebangsaan yang menandatangani MoA
Participation in national inter-institution research related activities under MoA

Nota Umum:

- Bilangan aktiviti penyelidikan dengan institusi **peringkat kebangsaan** di bawah MoA.

a) **Jumlah bilangan MoA yang ditandatangani dan disetem**
Total number of MoAs signed and stamped

- Bilangan MoA yang ditandatangani dan disetemkan bersama-sama dengan institusi/agensi di **peringkat kebangsaan.**

- MoA perlu berada dalam tempoh yang sah pada tahun yang dinilai.

- MoA perlu ditandatangani oleh CEO/Presiden/Naib Canselor/Rektor kecuali terdapat bukti penurunan kuasa.

- LoA dan RA boleh diambil kira. Manakala NDA, LOI dan MoU **tidak diambil kira.**

b) **Jumlah bilangan staf akademik yang terlibat di dalam projek penyelidikan di bawah MoA**
Total number of staff involved in joint research projects under MoA

- Bilangan staf akademik yang terlibat sebagai penyelidik dalam penyelidikan di **peringkat kebangsaan**.

- Sumber peruntukan projek penyelidikan yang aktif adalah termasuk peringkat universiti, kebangsaan dan antarabangsa.

- Penglibatan staf mesti dari LoA, MoA dan RA yang dinyatakan dalam Subseksyen G4(a).

- Bukti penglibatan penyelidik dari institusi kebangsaan diperlukan seperti dokumen penyelidikan (kertas cadangan) atau surat pelantikan dan seumpamanya.

- Nama penyelidik boleh diterima sama ada di dalam perjanjian asal, lampiran atau perjanjian tambahan (supplementary agreement).

5. **Keahlian di dalam badan akademik/profesional/persatuan/NGO di peringkat kebangsaan**
Membership in national academic/professional bodies/associations/NGOs

Nota Umum:

- Keahlian automatik/lantikan atas jawatan berdasarkan portfolio atau jawatan/bidang **tidak diambil kira.**

a) **Jumlah bilangan staf akademik sebagai ahli badan akademik/profesional/persatuan/NGO di peringkat kebangsaan**
Total number of staff as members of national academic/professional bodies/associations/NGOs

b) **Jumlah bilangan staf akademik yang dilantik sebagai Pengerusi/AJK badan akademik/profesional/persatuan/NGO di peringkat kebangsaan**
Total number of staff appointed as Chairman/Committee Members in national academic/professional bodies/associations/NGOs

- Ciri-ciri badan akademik/profesional/persatuan/NGO:
    - Berdaftar
    - Berkaitan dengan kepakaran

6. **Pengetahuan/Projek Penyebaran Teknologi/Asimilasi (Inovasi Sosial)**
Knowledge/Technology Diffusion Project/Assimilation (*Social Innovation*)

Nota Umum:

- Contoh kajian kes untuk kiraan Subseksyen G6(b); Satu (1) hasil penyelidikan berkenaan peningkatan pembelajaran di peringkat sekolah telah dihasilkan dan dipindahkan kepada lima (5) sekolah di satu (1) daerah. Empat (4) dari sekolah tersebut telah menunjukkan peningkatan dan perubahan hasil dari pemindahan ilmu tersebut. Untuk Subseksyen G6(a) dikira satu (1) projek dan untuk Subseksyen G6(b) dikira empat (4) komuniti yang telah mendapat manfaat.

a) **Jumlah bilangan projek baharu dengan kerjasama komuniti berkaitan hasil penyelidikan dan inovasi**
Total number of new community-related research and innovation projects

- Bilangan projek baharu pemindahan ilmu dan teknologi dengan kerjasama industri/komuniti berkaitan hasil penyelidikan/inovasi/penerbitan atau buku.

b) **Jumlah bilangan komuniti yang menerima faedah daripada pengetahuan/projek penyebaran teknologi**
Total number of communities receiving/benefiting the knowledge/technology diffusion projects

- Bilangan komuniti yang menerima projek pemindahan ilmu dan teknologi.

- Bilangan komuniti/industri yang menerima/mendapat faedah daripada pengetahuan/projek penyebaran teknologi.

- Program komuniti menunjukkan perubahan positif dari segi pengetahuan/kemahiran/tingkah laku atau aspirasi.

- Komuniti yang menggunakan program menggerakkan sumber dan kepakaran dengan universiti.

- Komuniti yang bekerjasama dengan agensi-agensi lain dan universiti dalam pelaksanaan program.

- Pembiayaan program adalah sebaik-baiknya secara bersama di antara universiti/sektor awam/swasta.

- Penarafan bintang jaringan komuniti adalah berdasarkan kriteria berikut: **LAMPIRAN A**

- Hanya projek yang bertaraf tiga (3) bintang dan ke atas sahaja yang boleh diambil kira sebagai komuniti yang telah mendapat faedah/manfaat dari program.

- Impak setiap projek baharu dengan kerjasama komuniti (Penarafan Bintang Jaringan Komuniti) perlu dilaporkan melalui ***Masterlist*** dan **Templat Pelaporan Impak Komuniti.**

LAMPIRAN A: Penarafan Bintang Jaringan Komuniti

TARAF	DISKRIPSI	IMPAK	INDIKATOR
5 ★★★ ★★	Penghakupayaan	Kesejahteraan komuniti dan peningkatan kualiti persekitaran Kelestarian amalan inovasi Memperkasa amalan inovasi	Komuniti/peserta mengendalikan perubahan secara berdikari tanpa penglibatan **institusi yang dinilai**
4 ★★★ ★	Perubahan Amalan	Manfaat secara terus dari amalan inovasi seperti peningkatan kualiti dan pendapatan, pengurangan kos	Komuniti/peserta menggunakan inovasi dalam bidang usahanya
3 ★★★	Perubahan Pengetahuan, Sikap, Kemahiran dan Aspirasi (PSKA)	Program tindakan komuniti membawa peningkatan pengetahuan, sikap, kemahiran dan aspirasi pada komuniti	Komuniti/peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan, kemahiran serta perubahan sikap dan aspirasi *Bukti Pengukuran melalui hasil analisis dan lain-lain

2 ★★	Sokongan dan Penglibatan	Komuniti membentuk kesedaran terhadap kepentingan tindakan komuniti Hubungan strategik komuniti/ organisasi	**Institusi yang dinilai** melaksanakan program bersama komuniti/peserta
1 ★	Jalinan Hubungan	Komuniti bertanggapan positif terhadap **institusi yang dinilai** dan program tindakan komuniti	Pengukuhan hubungan **institusi yang dinilai** - komuniti/peserta melalui kunjungan, lawatan, surat, email dan lain-lain

7. **Kerjasama dalam projek penyelidikan di antara institusi yang dinilai dengan Universiti Penyelidikan (UP)/Universiti Awam (UA)/Universiti Swasta (US)/industri/agensi dalam setiap projek**
Joint research projects between institution assessed and Research Universities (RUs)/Public Universities/Private Universities/industries/agencies in each project

Nota Umum:

- Projek-projek **aktif** yang diambil kira mesti melibatkan sekurang-kurangnya tiga (3) buah UP/UA/US/industri/agensi dalam setiap projek **termasuk** institusi yang dinilai.

- Semua rakan kerjasama mesti menyumbang dana (dalam bentuk tunai dan bukan *in-kind*) untuk projek berkenaan.

- Nilai sumbangan mesti jelas dinyatakan dalam dokumen perjanjian dan **tidak perlu** dipindahkan antara institusi yang berkolaborasi.

a) **Bilangan projek kolaborasi di antara institusi dengan sekurang-kurangnya tiga (3) buah UP/UA/US/industri/agensi dalam setiap projek**
Number of collaborative projects between institution with a minimum of three (3) RUs/Public Universities/Private Universities/industries/agencies in each project

8. Kerjasama dalam projek penyelidikan di antara UP dalam setiap projek (MyRA® II)
Joint research projects between RUs in each project.

Nota Umum:

- Projek-projek **aktif** yang diambil kira mesti melibatkan sekurang-kurangnya tiga (3) buah UP dalam setiap projek **termasuk** institusi yang dinilai.

- Semua rakan kerjasama mesti menyumbang dana (dalam bentuk tunai) untuk projek berkenaan.

- Nilai sumbangan mesti jelas dinyatakan dalam dokumen perjanjian dan **tidak perlu** dipindahkan antara institusi yang berkolaborasi.

a) **Bilangan projek kolaborasi di antara UP dengan sekurang-kurangnya tiga (3) buah UP dalam setiap projek**
Number of collaborative projects between RUs with a minimum of three (3) RUs in each project

SEKSYEN H: KEMUDAHAN SOKONGAN
SUPPORT FACILITIES

1. **Makmal/Kemudahan penyelidikan yang mendapat pengiktirafan berdasarkan kompetensi teras**
   Laboratory/Research facilities that are accredited based on their core competencies

   a) **Jumlah bilangan makmal/kemudahan penyelidikan yang mempunyai sijil pengiktirafan *Good Manufacturing Practice* (GMP), *Good Regulatory Practice* (GRP), *Good Clinical Practice* (GCP), *Good Laboratory Practice* (GLP), ISO 17025, ISO 15189, dan lain-lain yang beroperasi sepenuhnya**
   Total number of laboratories/research facilities accredited to GMP, GRP, GCP, GLP, ISO 17025, ISO 15189, etc. that are fully operational

   - Makmal/Kemudahan penyelidikan yang mempunyai akreditasi untuk berfungsi atau memberikan perkhidmatan.

   - Mempunyai sijil pengiktirafan GMP, GRP, GCP, GLP, ISO 17025, ISO 15189 daripada badan bertauliah/badan akreditasi. Sijil pengiktirafan akreditasi yang diberi oleh pihak industri **tidak diterima.**

   - Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM) seperti ISO 17025, ISO/TS 16949, ISO 13485, ISO 15189.

   - Contoh senarai sijil akreditasi yang diterima pakai **(tidak terhad kepada)** adalah sijil daripada OECD, FDA,

SAMM, *Department of Standards*, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

- Akreditasi khusus kepakaran bermaksud mendapat akreditasi terhadap bidang khusus kepakaran makmal tersebut.

- Pensijilan akreditasi adalah untuk bidang atau keperluan penyelidikan sahaja.

- Badan pengiktirafan luar negara bertauliah untuk bidang pengkhususan kepakaran makmal seperti TUV, API, *World Bank partner*, UNESCO *partner*, NATA, *Department of Veterinary Services* diambil kira.

- Mempunyai akreditasi dari badan pensijilan (certification body) yang diiktiraf oleh *Standards Malaysia*/SAMM atau badan akreditasi antarabangsa sebagai contoh NATA dan *Australian/New Zealand Standards.*

- Makmal yang diiktiraf perlu mempunyai carta organisasi yang diaudit dan diiktiraf oleh badan bertauliah.

- Contoh senarai sijil akreditasi yang **TIDAK** diterima pakai **(tidak terhad kepada)**:
  - *Engineering Accreditation Council*
  - Akreditasi daripada *Occupational Health and Safety Assessment Series* (OHSAS)
  - *BioNexus* dari *BioEconomy*
  - ISO 9001
  - ISO 14000
  - ISO 18000

- Bagi pensijilan ISO 27000 kepada pusat/makmal teknologi maklumat dan komunikasi, pusat/makmal tersebut perlu menunjukkan bukti aktiviti penyelidikan dijalankan.

- Jika di dalam satu sijil terdapat lebih daripada satu makmal dan ujian khusus dinyatakan dengan jelas di dalam sijil maka bilangan makmal yang diisytihar boleh diterima.

- Jika di dalam satu makmal mempunyai lebih daripada satu sijil dan setiap sijil mewakili satu ujian khusus maka setiap sijil tersebut boleh dikira.

- Makmal/Kemudahan penyelidikan yang dimiliki oleh anak syarikat/*spin-off* di mana universiti turut mempunyai hak milik bersama dan telah berdaftar dengan pihak berkuasa sahaja boleh diterima.

2. Kemudahan perpustakaan
Library facilities

a) Jumlah bilangan tajuk buku (salinan cetak)
Total number titles of books (hardcopy)

b) Jumlah bilangan tajuk buku dalam talian (salinan digital)
Total number of online titles of books (digital copy)

- Bilangan tajuk buku/bahan multimedia (Contoh: CD dan VCD).

- Tiada pengiraan berulang (double counting) untuk buku dalam bentuk salinan cetak (hardcopy) dan buku dalam talian (online).

c) Jumlah bilangan tajuk jurnal yang dilanggan
Total number of titles of journals subscribed

- Bilangan tajuk jurnal dalam pangkalan data yang dilanggani.

- Langganan tesis dalam talian **tidak diambil kira.**

CATATAN

CATATAN

Diterbitkan oleh: **Bahagian Kecemerlangan Penyelidikan IPT (BKPI),**
Jabatan Pendidikan Tinggi.