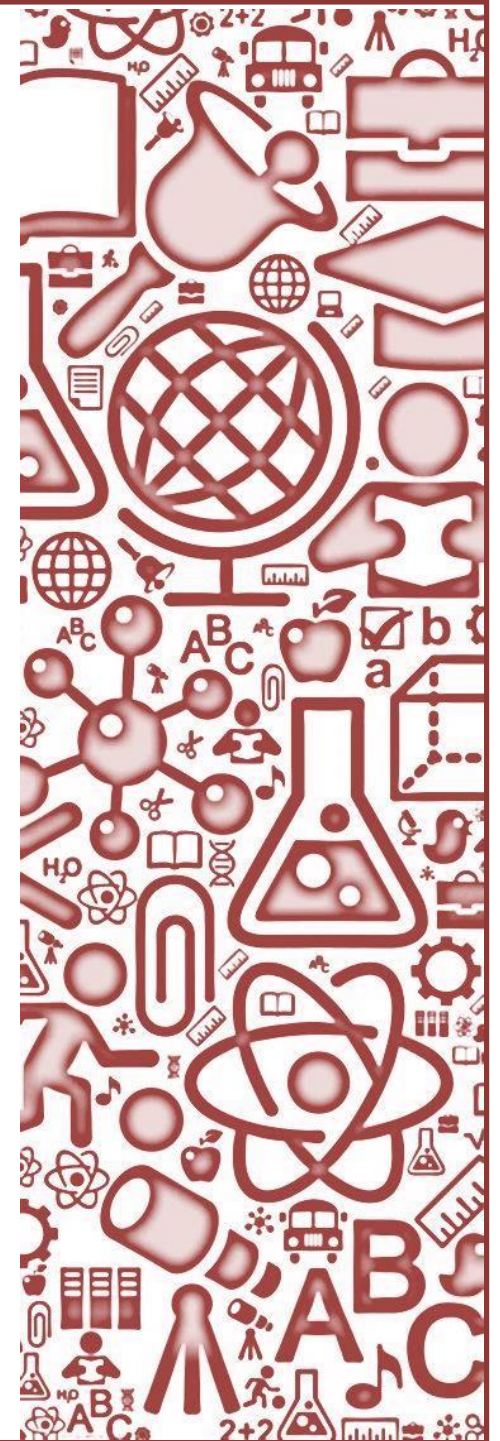


GLOSARI

Instrumen Penilaian HICoE
Teras Penyelidikan dan Inovasi
Edisi 2023



Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
A1	Staf akademik (tetap/kontrak) <i>Academic staff (permanent/contract)</i> a. Jumlah Staf Akademik Tetap (tidak termasuk bercuti belajar) <i>Total number of fulltime academic staff (excluding staff on study leave)</i> Bilangan staf akademik (tetap/kontrak) dari universiti induk yang dilantik sebagai AHLI TETAP pusat kecemerlangan. Ini TIDAK termasuk staf bercuti belajar seperti staf yang dipinjamkan, bercuti sabatikal, bercuti belajar dan bercuti bagi mengikuti latihan/sangkutan. Bercuti belajar bermaksud belajar untuk tujuan Ijazah Tinggi.	- Syarat kelayakan AHLI TETAP pusat kecemerlangan: Staf akademik : - Semua staf akademik yang dilantik oleh universiti. - Merangkumi Profesor, Profesor Madya, Pensyarah Kanan, Pensyarah dan Felo Penyelidik yang menjalankan 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 (<i>Master</i>). - Pengarah pusat kecemerlangan mestilah bertaraf sepenuh masa di pusat kecemerlangan. - Semua <i>output</i> daripada staf akademik yang tidak disenaraikan dalam senarai induk staf akademik aktif IPT induk semasa tahun yang dinilai tidak akan diambil kira. - Staf baharu pada tahun yang dinilai tidak boleh diambil kira sekiranya mereka berkhidmat kurang daripada enam (6) bulan pada tahun yang diambil kira. - Bilangan staf akademik mengikut gred jawatan seperti berikut: ➤ Profesor ➤ Profesor Madya ➤ Pensyarah Kanan ➤ Pensyarah ➤ Felo Penyelidik - Bilangan staf akademik aktif mengikut bidang Sains dan Teknologi (S&T) dan bukan S&T.	Minima 5 orang	Tiada

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Pensyarah pelatih seperti Pensyarah Perubatan Pelatih (DU51P) tidak boleh diambil kira sebagai staf aktif kerana tidak mempunyai sijil kepakaran <i>National Specialist Register</i>. - Jawatan Penolong Profesor (<i>Assistant Professor</i>) disetarakan dengan jawatan pensyarah kanan sekiranya memiliki ijazah PhD.		
A1	b. Jumlah Staf Akademik untuk AHLI BERSEKUTU (tidak termasuk bercuti belajar) <i>Total number of academic staff for associate member (excluding staff on study leave)</i> Bilangan ahli pusat kecemerlangan yang dilantik sebagai AHLI BERSEKUTU pusat kecemerlangan. Ini TIDAK termasuk staf bercuti belajar seperti staf yang dipinjamkan, bercuti sabatikal, bercuti belajar dan bercuti bagi mengikuti latihan / sangkutan. Bercuti belajar bermaksud belajar untuk tujuan Ijazah Tinggi.	- Syarat kelayakan AHLI BERSEKUTU pusat kecemerlangan : Staf akademik - Profesor, Profesor Pelawat, Profesor Madya, Pensyarah Kanan, Pensyarah dan Felo Penyelidik oleh universiti induk (termasuk semua cawangan). Staf akademik universiti lain – Individu dari universiti lain yang meyumbang kepada prestasi kecemerlangan pusat kecemerlangan. Tahap pendidikan - Mempunyai kelayakan sekurang-kurangnya Sarjana (<i>Master</i>). Kesetaraan ahli sepenuh masa (<i>full time equivalent</i>) : 1 ahli bersekutu = 0.3 ahli tetap - Semua penghasilan (<i>output</i>) daripada staf akademik bertaraf Ahli Bersekutu semasa tahun yang dinilai akan diambil kira. - Staf baru mesti berkhidmat sekurang-kurangnya enam (6) bulan pada tahun yang diambil kira.	Tiada minima	Tiada

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
A1	c. Jumlah Staf Sokongan (tetap/kontrak) termasuk RA dan RO tetapi tidak termasuk pasca siswazah <i>Total number of support staff (Permanent/ Contract) including RO and RA but excluding postgraduates</i>	- Bilangan staf sokongan yang terdiri dari staf operasi dan teknikal seperti Juruteknik, Kerani, Pegawai Penyelidik. - Staf yang telah menamatkan perkhidmatan pada tahun yang dinilai diambil kira.	Tiada minima	Tiada
A1	d. Jumlah Staf Akademik S&T yang aktif <i>Total number of active S&T academic staff</i>	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	Tiada minima	Tiada
A1	e. Jumlah Staf Akademik bukan S&T yang aktif <i>Total number of active non S&T academic staff</i>	Staf akademik di dalam bidang selain yang dinyatakan di dalam Seksyen A1d	Tiada minima	Tiada
A2	Pelajar pasca-siswazah sepenuh masa yang berdaftar (termasuk tempatan dan antarabangsa) <i>Fulltime post-graduate students enrolled (including local & international)</i>	Pasca-siswazah : Enrolmen pelajar peringkat ijazah tinggi termasuk yang aktif, tamat pengajian, diberhentikan, menarik diri, gagal, penangguhan. Pelajar aktif - Pelajar yang tersenarai dalam daftar pelajar (membayar yuran pengajian) pada bila-bila masa dari 1 Januari hingga 31 Disember pada tahun yang dinilai.	Tiada minima	Tiada

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		Kewarganegaraan - Bilangan pelajar adalah termasuk warganegara dan bukan warganegara. <u>Kiraan separuh masa setara (<i>full time equivalent</i>) untuk pelajar separuh masa (<i>part time student, PT</i>):</u> Sarjana (MSc) – Dua (2) pelajar separuh masa (PT) bersamaan satu (1) pelajar sepenuh masa (FT); dan Doktof Falsafah (PhD) – Tiga (3) pelajar PT bersamaan satu (1) pelajar FT.		
A3	Graduan Pasca-siswazah <i>Postgraduates Graduated</i> Bilangan graduan pasca-siswazah yang diluluskan oleh Senat pada tahun yang dinilai	- Pelajar yang diluluskan oleh Senat pada tahun dinilai. - Pelajar adalah mod penyelidikan (<i>Research mode</i>) sepertimana yang ditakrifkan oleh MQA. - Pelajar yang diselia oleh penyelia utama yang menjadi ahli tetap atau ahli bersekutu pusat kecemerlangan. - Untuk kiraan, Pelajar separuh masa (<i>part time student</i>) adalah diambil kira sebagai sepenuh masa (<i>full time</i>) tanpa perlu disetarakan.	Tiada minima	Tiada

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah											
B1	Critical Mass <i>Critical Mass</i>	Bilangan staf akademik aktif yang terlibat sebagai Penyelidik Utama/Ketua Projek/Perseorangan bagi projek-projek penyelidikan seperti berikut dan bukan secara kumulatif. <table><tr><th rowspan="2">Jenis Geran</th><th colspan="2">Penyelidik Utama (Bidang Staf)</th></tr><tr><th>S&T</th><th>Bukan S&T</th></tr><tr><td>Nasional</td><td>RM 20,000</td><td>RM 5,000</td></tr><tr><td>Antarabangsa/ Industri/ Swasta/NGO</td><td>RM 10,000</td><td>RM 5,000</td></tr></table>	Jenis Geran	Penyelidik Utama (Bidang Staf)		S&T	Bukan S&T	Nasional	RM 20,000	RM 5,000	Antarabangsa/ Industri/ Swasta/NGO	RM 10,000	RM 5,000	20% Geran Universiti 30% Nat 20% Industri 20% Ant	0.5 1.1 0.6 0.9
	Jenis Geran	Penyelidik Utama (Bidang Staf)													
S&T		Bukan S&T													
Nasional	RM 20,000	RM 5,000													
Antarabangsa/ Industri/ Swasta/NGO	RM 10,000	RM 5,000													
	a. Bilangan staf akademik (ahli tetap) yang terlibat sebagai penyelidik utama dalam projek penyelidikan <i>Total number of academic staff (full time members) involved as principal investigator of research grants</i> b. Bilangan staf akademik (bersekutu) yang terlibat sebagai penyelidik utama dalam projek penyelidikan <i>Total number of academic staff (associate members) involved as principal investigator of research grants</i> Syarat kelayakan : Projek yang masih aktif pada tahun dinilai termasuk projek baharu dan projek yang telah selesai.	- 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, nasional, industri/swasta/NGO atau geran antarabangsa. - Projek yang dibiayai melalui peruntukan mengurus (selain tabung penyelidikan dan dana Universiti Penyelidikan) tidak diambil kira. - Penganugerahan projek mesti berdasarkan saingan dan kompetitif, melalui proses permohonan, penilaian dan pemantauan. - Pengiraan Penyelidik Utama adalah berdasarkan tarikh akaun dibuka serta peruntukan diagih.													

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
B2	Kelulusan Ijazah Kedoktoran Tertinggi (PhD) dan Profesional <i>PhD or Professional Qualifications</i> a. Bilangan staf akademik aktif yang berkelulusan PhD/DSc, D.Eng. <i>Number of staff with PhD/DSc, D.Eng.</i>	• Staf akademik tetap dan kontrak yang aktif sahaja. • Tahap kedoktoran berasaskan penyelidikan sahaja seperti PhD/DSc., D.Eng. dan sebagainya. • Tahap kedoktoran bukan berasaskan penyelidikan seperti DBA, DEd., DPharm. dan MMed tidak diambil kira. • Staf Akademik yang mempunyai dua (2) kelulusan seperti PhD dan Profesional hanya diambil kira dalam satu kategori sahaja. • Staf akademik tetap dan kontrak yang aktif sahaja.	70%	1.2
B2	b. Bilangan staf yang mempunyai kelayakan profesional (contoh : doktor, jurutera, ahli teknologi profesional, arkitek, akauntan dan sebagainya) <i>Number of staff with Professional Qualifications (e.g : doctors, engineers, professional technologist, architects, accountants etc)</i>	• Kelayakan professional mestilah dinaungi Akta dan dipantau oleh badan professional seperti IR, AR, FRCP, SR, ACCA, MMed dan sebagainya. • Staf akademik yang mempunyai kelayakan sebagai pengamal undang-undang di bawah Akta Parlimen Malaysia boleh diambil kira. • Bilangan staf akademik aktif yang berkelulusan tertinggi Profesional. • Kelayakan profesional perlulah ditadbir oleh satu akta dan majlis yang menyelia praktis profesional. • Sr. untuk <i>Building Surveyor</i> tidak diambil kira kerana tidak di bawah Akta Parlimen Malaysia. • Perlu ada nombor pendaftaran keahlian badan profesional.	20%	0.3

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		Maklumat keahlian badan profesional (jika ada) perlu disenaraikan dalam senarai induk (masterlist) walaupun telah memiliki PhD.		
B3	Pengalaman penyelidikan (2 kohort) <i>Research Experience (2 cohort)</i> Pengalaman penyelidikan diukur mengikut taburan umur staf akademik pusat kecemerlangan.	- Ahli tetap sahaja yang perlu diisytiharkan. - Staf akademik warganegara dan bukan warganegara diambil kira. - Taburan umur mengikut kategori di bawah : ➤ Kohort A = ≥ 46 tahun ➤ Kohort B = < 46 tahun	60% A 40% B	1.5 1.5
B4	Anugerah atau kepengurusan yang dikurniakan oleh persatuan ilmiah atau professional di peringkat nasional atau antarabangsa untuk kecemerlangan penyelidikan <i>Awards/stewardship conferred by national and international learned and professional bodies towards research excellence</i> a. Bilangan anugerah dan pengiktirafan yang diberikan oleh badan akademik dan profesional di peringkat antarabangsa kepada staf akademik <i>Number of awards and recognitions conferred by international academic and professional bodies for research excellence</i> b. Bilangan anugerah dan pengiktirafan yang diberikan oleh badan akademik	- Anugerah/Pengiktirafan/<i>stewardship</i> yang diambil kira (tidak terhad kepadasenarai di bawah): ➤ Penyelidikan ➤ Tokoh (Contoh: <i>Merdeka Awards</i>) ➤ <i>Fellowship</i> ➤ Kreativiti (Contoh: <i>Aga Khan Award for Architecture, Royal Institute of British Architect Award, The International Architecture Awards</i>, 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 <i>Clarivate, Elsevier, Shanghai Jiao Tong (ARWU)</i> termasuk yang diterima oleh staf akademik/institusi. - Bukti anugerah adalah seperti sijil manakala bukti pengiktirafan adalah seperti surat pelantikan.	2 Ant 2 Keb	2.3 2.3

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
	dan profesional di peringkat kebangsaan kepada staf akademik. <i>Number of awards and recognitions conferred by national academic and professional bodies for research excellence.</i>	Anugerah dan pengiktirafan daripada IPT yang dinilai (dalam) tidak diambil kira. Anugerah yang diterima dalam pameran / pertandingan reka cipta tidak diambil kira. Contoh: ITEX, MTE, PECIPTA dll.		
C1	Penerbitan <i>Publications</i> a (i) Sitasi terkumpul penerbitan diindex <i>Cumulative citation of publications</i> Jumlah sitasi yang diterima dalam tempoh lima (5) tahun terakhir bagi penerbitan lima (5) tahun terakhir yang telah dihasilkan oleh pusat kecemerlangan.	- Jumlah sitasi (dalam <i>SCOPUS/WOS</i>) dalam tempoh 5 tahun terakhir bagi 5 TAHUN PENERBITAN yang telah dihasilkan institusi sehingga tahun dinilai. - Bagi jurnal yang tersenarai dalam ERA (tetapi tidak disenaraikan dalam <i>SCOPUS/WOS</i>), pengiraan sitasi dilakukan menggunakan sitasi berpanduan <i>Google Scholar</i>. - Data disediakan berdasarkan ID Scopus.	S&T : 300 / staf / tahun bukan S&T : 150 / staf / tahun	6.13
C1	a (ii) Jumlah penerbitan di dalam jurnal Quartile 1 (Q1) dan Quartile 2 (Q2) <i>Total number of journal in Quartile 1 (Q1) and Quartile 2 (Q2)</i>	- Penerbitan dalam jurnal yang tersenarai dalam Q1 dan Q2 perlu merujuk kepada <i>Journal Citation Reports</i> (JCR) berdasarkan tahun penerbitan. - Untuk penerbitan semasa perlu merujuk kepada JCR terkini. - Jika jurnal yang tersenarai lebih daripada SATU bidang, kedudukan (<i>rating</i>) yang tertinggi diambil kira.	70% / tahun	6.13

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
C1	b (i) Jumlah penerbitan yang diindeks di dalam SCOPUS/WOS/ERA <i>Total number of publications in SCOPUS/WOS/ERA indexed journal</i> Bilangan penerbitan di dalam <i>jurnal berindeks SCOPUS/WOS/ERA</i> yang dihasilkan oleh pusat kecemerlangan.	- Bilangan penerbitan di dalam jurnal berindeks <i>SCOPUS/WOS/ERA</i> yang dihasilkan oleh staf akademik yang aktif daripada pusat kecemerlangan (terdapat nama pusat kecemerlangan sebagai afliasi pada penerbitan berkenaan). - Penerbitan mestilah ditulis oleh staf aktif yang layak diisytiharkan di dalam Seksyen A1. - Semua penerbitan yang bukan berbentuk artikel seperti <i>abstract, book review, editorial, meeting abstract, letters to editor, addendum</i> dan <i>eratum</i> tidak diambil kira.	S&T : 6 / staf / tahun bukan S&T : 4 / staf / tahun	6.62
C1	b (ii) Jumlah prosiding pasca persidangan yang diindeks di dalam SCOPUS/WOS <i>Total number of conference proceedings indexed in SCOPUS/WOS</i>	- Bilangan prosiding pasca persidangan adalah mengikut pengelasan di dalam SCOPUS/WOS. - Tarikh terbitan adalah mengikut tarikh penerbitan dan bukannya tarikh persidangan.	1 / staf / tahun	0.74
C1	c. Bilangan penerbitan dalam Jurnal Berindeks MyCite <i>Total number of publications in MyCite indexed journals</i>	- Bilangan penerbitan dalam jurnal berindeks MyCite yang dihasilkan oleh staf akademik yang aktif daripada Pusat Kecemerlangan yang dinilai juga diambil kira [termasuk yang diisytiharkan dalam Subseksyen C1(b)(i) & C1(b)(ii)]. - Artikel diterima sekiranya judul jurnal telah tersenarai dalam MyCite.	1 / staf / tahun	1.23
C1	d (i) Bilangan buku penyelidikan <i>Number of research books</i>	- Buku yang diterbitkan mestilah dari penerbit yang diiktiraf dan terkenal. - Penerbitan oleh pusat kecemerlangan atau institut/jabatan/ fakulti dari institusi pengajian induk tidak diambil kira.	0.2 / staf / tahun	1.47

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
	Bilangan buku yang diterbitkan hasil daripada penyelidikan pada tahun dinilai.	- Proses penerbitan buku mestilah mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi seperti melalui proses penilaian oleh penilai, saringan, semakan dokumen bahan bukti dan sebagainya. - Buku yang diterbitkan mestilah mematuhi piawaian buku penyelidikan seperti diwasit dan disunting. - Bilangan buku ilmiah hasil daripada penyelidikan yang diterbitkan pada tahun dinilai. - 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.		
C1	d(ii) Bilangan bab di dalam buku penyelidikan <i>Number of chapters in research books</i> Bilangan bab dalam buku penyelidikan selain daripada bab yang diambil kira dalam buku di Seksyen C1d(i) yang diterbitkan pada tahun dinilai.	- Bab-bab di dalam penerbitan jilid disunting (<i>edited volume</i>) diambil kira sebagai bab yang berasingan. - Jilid disunting (<i>edited volume</i>) yang diterbitkan mestilah dari penerbit yang diiktiraf dan terkenal. - Penerbitan oleh pusat kecemerlangan atau institut/jabatan/ fakulti dari institusi pengajian induk tidak diambil kira. - Proses penerbitan bab mestilah mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi seperti melalui proses penilaian oleh penilai, saringan, semakan dokumen bahan bukti dan sebagainya. - Jilid disunting (<i>edited volume</i>) mestilah mengikut piawai standard penerbitan yang diterima pakai industri seperti muka hak cipta, indeks dan sebagainya.	0.8 / staf / tahun	0.98

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- 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(b)(ii)) atau Subseksyen (C1(f)). - Tafsir dan tahqiq boleh diambil kira kerana mempunyai elemen analisis dan hujahan.		
C1	e. Bilangan kajian kes/laporan teknikal/piawaian yang telah diterbitkan <i>Number of case studies/technical reports/standards published</i>	- Kajian kes/laporan teknikal yang telah diterbitkan pada tahun yang dinilai. - Kajian kes/laporan teknikal yang menyumbang kepada pembangunan polisi, fatwa, dasar, akta/enakmen boleh diambil kira. - Kajian kes/laporan teknikal/piawaian/standards/garis panduan/<i>technical code</i> perlulah yang disediakan untuk pemegang taruh/pelanggan (<i>client</i>) selain daripada institusi yang dinilai. - Bukti yang menunjukkan laporan lengkap kajian kes/laporan teknikal telah diterima oleh pemegang taruh. - Kajian kes yang telah dilaporkan dalam Subseksyen C1(b) tidak diambil kira.	2 / 5 tahun	0.74

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
C1	f. Bilangan Lain-lain Penerbitan seperti penerbitan tidak berindeks, artikel di dalam majalah, surat khabar, karya asli, penerbitan dari persidangan, digital atau media cetak. <i>Number of other publications such as publication in non-indexed journal, articles in magazines, newsletters, original writings and publications from conferences, digital or print media</i> Bilangan penerbitan selain dari yang diisytihar di C1(a) sehingga C1(d).	- Lain-lain penerbitan termasuk penerbitan tidak berindeks, artikel di dalam majalah, surat khabar, karya asli, penerbitan dari persidangan, digital atau media cetak dan lain-lain. - Karya asli adalah termasuk buku dan penerbitan yang mempunyai ISBN/ISSN diambil kira. - Penerbitan berbentuk abstrak di dalam buku abstrak penerbitan tidak diambil kira. - Tulisan media digital yang diterbitkan di dalam laman sesawang seperti blog, komentar dan sebagainya tidak diambil kira. - Bukti penerbitan yang dihasilkan daripada penyelidikan atau berdasarkan kepakaran.	2 / staf / tahun	0.49
C2	Geran penyelidikan untuk staf akademik <i>Research grants for academic staff</i> Definisi: Data berdasarkan jumlah peruntukan yang diterima bagi projek penyelidikan yang aktif sahaja pada tahun yang dinilai. Ini termasuk juga dana yang disalurkan kepada anak syarikat yang dimiliki sepenuhnya (100%) oleh institusi berkenaan.	- Jumlah peruntukan yang diterima (dan disalurkan ke akaun pusat kecemerlangan) bagi projek penyelidikan yang diperolehi oleh Ketua Projek Pusat Kecemerlangan yang dinilai pada tahun yang dinilai. - Jumlah peruntukan yang diterima bagi projek penyelidikan yang diperolehi oleh Ketua Projek pusat kecemerlangan yang dinilai pada tahun berkenaan. - Penyelidik utama mestilah menjadi Ketua Projek atau Ketua Sub-Projek dan mempunyai kawalan terhadap dana. - Semua nilai geran diterima walaupun tidak memenuhi nilai minima sebagai Penyelidik Utama di Seksyen B1.		

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat : Kecemerlangan	Markah
		- Ujian klinikal (<i>clinical trials</i>) dikategorikan sebagai penyelidikan kontrak (<i>contract research</i>) dan mestilah dimasukkan ke dalam seksyen berkaitan. - Ujian klinikal berbentuk perkhidmatan (<i>services</i>) sebagai contoh <i>Bioequivalence</i> tidak dikira sebagai penyelidikan kontrak (<i>contract research</i>) dan diletakkan di bawah Perundingan (<i>Consultancies</i>) di Seksyen F. - 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 dipegang oleh penaja, hanya peruntukan yang dibelanjakan pada tahun yang dinilai sahaja diambil kira. - Bahan bukti termasuk penyata kewangan, surat lantikan, <i>telegraphic transfer</i> dan lain-lain. - Projek perundingan dan perkhidmatan selain penyelidikan tidak diambil kira.		
C2	a. Jumlah geran penyelidikan dana universiti <i>Total amount of University Research Fund</i>	- Geran yang dibiayai melalui tabung penyelidikan dan dana Universiti Penyelidikan diambil kira. - Sumber geran yang diperolehi daripada <i>Parent Bodies</i> IPT/<i>Home Universities</i>/Kampus induk Negara asal yang dinilai boleh diambil kira. - Semua geran yang diperolehi daripada sumber selain universiti mestilah bersifat geran terbuka dan kompetitif.	S&T : RM30,000 bukan S&T : RM12,000	2.10

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
C2	b. Jumlah geran penyelidikan National <i>Total amount of National research fund</i>	- Kategori geran dari agensi kerajaan dan badan/agensi di dalam Malaysia. - Geran nasional yang kompetitif diambil kira seperti geran-geran Kementerian dan agensi Kerajaan (Contoh: KPT, MOSTI, MOF, AADK, NAHRIM, dan lain-lain.)	S&T : RM30,000 bukan S&T : RM12,000	3.15
C2	c. Jumlah geran penyelidikan daripada Industri/Swasta/NGO (termasuk penyelidikan kontrak) <i>Total amount of Industrial/ Private/ NGO funds (including contract research)</i>	- Jumlah peruntukan yang diterima dari syarikat swasta dalam negara pada tahun yang dinilai. - Geran diperolehi dari sumber luaran swasta yang tiada kaitan dengan pusat kecemerlangan yang dinilai. - Geran Industri/Swasta/NGO yang kompetitif dan terbuka sahaja diambil kira termasuk <i>contract research</i> seperti <i>clinical trial</i> yang melibatkan penyelidikan. Contoh (tidak terhad kepada): Geran PPRN, CREST, <i>Crowd Funding</i> (hanya tujuan projek penyelidikan khusus), MyLAB. - Semua nilai geran diterima walaupun tidak memenuhi nilai minima sebagai Penyelidik Utama di Seksyen B1. - 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.	S&T : RM20,000 bukan S&T : RM12,000	2.10

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Untuk dana yang dipegang oleh penaja, hanya peruntukan yang dibelanjakan pada tahun yang dinilai sahaja diambil kira. - Bahan bukti termasuk penyata kewangan, surat lantikan, <i>telegraphic transfer</i> dan lain-lain. - Projek perundingan dan perkhidmatan selain penyelidikan tidak diambil kira.		
C2	d. Jumlah geran penyelidikan daripada Badan/ Agensi/ NGO Antarabangsa <i>Total amount of research funds from International Bodies/Agencies/NGOs</i>	- Jumlah peruntukan yang diterima atau ditaja oleh badan/agensi/NGO di luar Malaysia pada tahun yang dinilai. - Geran yang dananya terletak di luar negara dan tiada kaitan dengan Pusat Kecemerlangan yang dinilai sahaja diambil kira. - Bagi geran antarabangsa, syarikat luar negara yang berpangkalan di Malaysia tidak diambil kira melainkan kelulusan diterima dari luar negara. - 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, <i>telegraphic transfer</i> dan lain-lain. Contoh (tidak terhad kepada): Geran MyPAIR, JICA, United Nations, WHO, World Bank, Newton-Ungku Omar Fund	S&T & bukan S&T : RM20,000	3.15

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Semua nilai geran diterima walaupun tidak memenuhi nilai minima sebagai Penyelidik Utama di Seksyen B1. - 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 dipegang oleh penaja, hanya peruntukan yang dibelanjakan pada tahun yang dinilai sahaja diambil kira. - Bahan bukti termasuk penyata kewangan, surat lantikan, <i>telegraphic transfer</i> dan lain-lain. - Projek perundingan dan perkhidmatan selain penyelidikan tidak diambil kira.		
C2	e. Jumlah perbelanjaan geran penyelidikan <i>Total amount of research grant spent</i>	Jumlah geran penyelidikan dari Seksyen C2 (a-c) yang telah dibelanjakan pada tahun yang dinilai.		

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
D1	Graduan PhD <i>PhDs graduated</i> a. Bilangan graduan PhD <i>Number of PhD graduated</i>	- Pelajar PhD yang diluluskan oleh Senat pada tahun dinilai. - Pelajar adalah mod penyelidikan (<i>Research mode</i>) sepertimana yang ditakrifkan oleh MQA. - Pelajar PhD yang diselia oleh penyelia utama yang menjadi ahli tetap atau ahli bersekutu pusat kecemerlangan. - Untuk kiraan, Pelajar PhD separuh masa (part time student) adalah diambil kira sebagai sepenuh masa (full time) tanpa perlu disetarakan. - Pengajian untuk ijazah DBA, DPharm., DEd. dan setara tidak diambil kira sebagai pelajar PhD.	0.5	
D1	b. Bilangan pelajar PhD yang menamatkan pengajian dalam tempoh tujuh (7) semester atau 42 bulan <i>Number of PhD graduated with in 7 semesters or 42 Month</i>	- Jumlah graduan PhD yang menamatkan pengajian dalam tempoh tujuh (7) semester atau 42 bulan. - Tujuh (7) semester atau 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 (<i>defer</i>) pengajian akan dikira bilangan bulan atau semester untuk pengiraan tempoh bergraduasi kecuali atas sebab perubahan sahaja dan telah diluluskan oleh senat.		

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
D2	Pelantikan Pasca-Doktoral <i>Post-doctoral appointment</i> Bilangan Pasca-Doktoral yang aktif pada tahun yang dinilai <i>Number of Post-doctoral fellows active in the year</i>	- Bilangan Pasca-Doktoral yang aktif pada tahun yang dinilai bagi warganegara dan bukan warganegara. - Pasca Doktorat 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 Doktorat adalah mereka yang mempunyai kelayakan PhD dari universiti yang diiktiraf dan dilantik secara kontrak. - Pasca Doktorat perlu ada rekod pelantikan dan lapor diri.	Seorang	2
E1	Paten/Perbaharuan Utiliti <i>Product/Utility Innovation</i> a. (i) Jumlah paten/perbaharuan utiliti yang telah didaftarkan di peringkat nasional <i>Total number of patent/utility innovation granted at the national Level</i> (ii) Jumlah paten/perbaharuan utiliti yang telah didaftarkan di peringkat antarabangsa <i>Total number of patent/utility innovation granted at the international Level</i>	- Paten/perbaharuan utiliti baharu sahaja diambil kira iaitu yang pertama kali diperolehi pada tahun yang dinilai. - Jumlah paten/perbaharuan utiliti baharu yang diperolehi pada tahun yang dinilai.		

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
E1	b. (i) Jumlah bilangan paten/perbaharuan utiliti yang telah difailkan di peringkat nasional <i>Total number of patents/utility innovation filed at the national level</i> (ii) Jumlah bilangan paten/perbaharuan utiliti yang telah difailkan di peringkat antarabangsa <i>Total number of patents/utility innovation filed at the international level</i>	- Jumlah paten/perbaharuan utiliti yang telah difailkan tetapi belum diperakukan pada tahun yang dinilai. - Paten/perbaharuan utiliti sahaja diambil kira iaitu yang pertama kali difailkan pada tahun yang dinilai.		
E1	c. Jumlah bilangan unik paten/perbaharuan utiliti yang diperolehi. <i>Total unique number of patent/utility innovation granted</i>	- Jumlah paten/perbaharuan utiliti baharu yang diperolehi pada tahun yang dinilai. - Paten/ perbaharuan utiliti sahaja diambil kira iaitu yang pertama kali diperolehi pada tahun yang dinilai. - Paten/perbaharuan utiliti yang sama sekiranya diperolehi di negara yang berbeza hanya dikira sekali sahaja. - Paten/perbaharuan utiliti diambil kira sekiranya perekacipta masih berkhidmat di universiti ketika rekacipta berkenaan difailkan. - Universiti mesti mempunyai hakmilik (bersama/sepenuhnya) ke atas paten/utility innovation	1 / tahun	S&T : 3 bukan S&T : 1.5

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
E1	d. Jumlah bilangan unik paten/perbaharuan utiliti yang difailkan <i>Total unique number of patent/utility innovation filed</i>	- Jumlah paten/perbaharuan utiliti yang difailkan pada tahun yang dinilai. - Utility paten/perbaharuan utiliti tahun yang dinilai. - Paten/perbaharuan utiliti yang sama sekiranya difailkan paten di negara yang berbeza hanya dikira sekali sahaja. - Universiti mesti mempunyai hakmilik (bersama/sepenuhnya) ke atas paten/perbaharuan utiliti yang difailkan.	4 / tahun	1.5
E2	Produk Dikomersialkan <i>Commercialized product</i> Bilangan produk baharu yang telah dilesenkan untuk pengkomersilan <i>Number of new products licenced for commercialization</i>	- Produk yang dikomersilkan boleh dipasarkan oleh syarikat yang berdaftar dengan pihak berkuasa atau Pusat Kecemerlangan sendiri. - Produk yang dikomersilkan mestilah menjana pendapatan pada tahun yang dinilai. - Jumlah teknologi atau <i>know-how</i> yang dilesenkan/dijual terus dengan perjanjian perlesenan yang memiliki harta intelek (termasuk rahsia perdagangan/<i>trade secret</i>). - Aplikasi telefon pintar (<i>mobile apps</i>) yang dikomersilkan perlulah menunjukkan bayaran dari <i>Digital Distribution Platform</i> seperti <i>Google Play</i> atau <i>Apple App Store</i>. - Jumlah jualan kasar yang terkumpul berdasarkan laporan jualan boleh dibawa ke hadapan sekiranya jumlah kurang daripada RM20,000 pada tahun yang dinilai.	2 / 5tahun	4.5

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Tempoh pengkomersilan boleh melebihi tempoh satu (1) tahun atau sehingga jumlah terkumpul mencecah RM20,000 dan ke atas. - Bayaran <i>licensing fees</i> tidak boleh dikira sebagai sebahagian hasil jualan untuk mencapai takat RM20,000 daripada pendapatan pengkomersilan. - Perlu ada Perjanjian pelesenan atau pemindahan hak harta intelek sebagai bahan bukti. - Penentuan bilangan produk berdasarkan aplikasi berbeza walaupun dari IP yang sama. - Perjanjian pelesenan atau pemindahan hak harta intelek perlu dimatikan setem.		
E3	Teknologi Pengetahuan yang Dilesenkan <i>Licensing technology know-how</i> Bilangan teknologi pengetahuan baharu yang telah dilesenkan <i>Number of new technology know-hows licensed</i>	- Maklumat milikan tertutup dalam bentuk harta intelek, ciptaan, formula, reka bentuk, lukisan, prosedur dan kaedah terkumpul staf akademik dari institusi pemberi lesen yang boleh membantu pemegang lesen produk/proses. - Nilai transaksi terkumpul perlesenan perlu bernilai RM10,000 dan ke atas dan boleh dilesenkan kepada lebih daripada satu (1) pihak. - Tempoh masa bagi transaksi proses perlesenan boleh melebihi satu (1) tahun dan boleh diambil kira setelah proses tersebut selesai. - Teknologi atau <i>know-how</i> boleh dilesenkan secara eksklusif dan tak eksklusif (<i>non-exclusive</i>) dimana kedua-duanya boleh diambil kira.	1 / tahun	4.5

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Teknologi yang dilesenkan kepada <i>Holdings</i>/Syarikat di bawah IPT/syarikat <i>spin-off</i> yang dinilai yang berdaftar dengan pihak berkuasa boleh diterima. - Bilangan perlesenan teknologi atau <i>know-how</i> adalah berdasarkan bilangan item yang dinyatakan dengan jelas (perincian dan nilai setiap item) dalam satu perjanjian. Hanya satu perlesenan teknologi atau <i>know-how</i> dikira sekiranya nilai setiap item tidak dinyatakan dengan jelas dalam perjanjian tersebut. - Jumlah teknologi atau <i>know-how</i> yang dilesenkan/dijual terus dengan perjanjian perlesenan yang memiliki harta intelek (termasuk rahsia perdagangan/<i>trade secret</i>). - Bukti pembayaran kepada universiti perlu dikemukakan. - Perjanjian pelesenan atau pemindahan hak harta intelek perlu dimatikan setem.		
E4	Lain-lain IPR <i>Others IPR</i> Bilangan IPR/ hak cipta/ tanda dagangan/ reka bentuk industri (selain daripada paten tidak termasuk buku-buku yang diisytiharkan dalam Seksyen C1) <i>Number of IPR/ copyright/ trademarks/ industry design (other than patents excluding books declared in Section C1)</i>	- Harta intelek selain dari paten dan teknologi <i>know-how</i> adalah hasil intelek yang diiktiraf termasuk <i>trademarks</i>, hak cipta (<i>copyrights</i>), <i>industrial designs</i>, <i>circuit</i>, pelan bangunan, perisian, lirik lagu, puisi, <i>architectural drawing</i>, <i>Geographical Indication</i> (contoh: Cili Bangi), <i>Layout Design</i>, <i>New Plant Variety (NPV)</i> and <i>New Microbial Species</i>, <i>Trade Secret</i> yang dihasilkan oleh ahli akademik. - Semua hak cipta (<i>copyrights</i>) perlu berdaftar dengan MyIPO atau Badan Antarabangsa yang setaraf kerana ia merupakan badan berkuasa bagi harta intelek.	S&T : 3 / tahun bukan S&T : 6 / tahun	S&T : 1.5 bukan S&T : 3

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Hak cipta (<i>copyrights</i>) 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.		
F1	Latihan / Wacana Intelektual <i>Training / Intellectual Discourse</i> Pendapatan kasar melalui perkhidmatan memberi latihan <i>Gross income generated as a training provider</i> Jumlah pendapatan kasar yang dijana oleh pusat kecemerlangan dengan menganjurkan latihan, wacana, forum, sumbangsaran, bengkel, perbincangan, seminar, persidangan dan sebagainya.	- Jumlah pendapatan kasar (<i>gross income</i>) yang dimasukkan ke dalam akaun pegangan pusat kecemerlangan (Penyata Bendahari) pada tahun dinilai sahaja akan diambil kira. - Latihan merujuk kepada aktiviti keilmuan pendek yang mengenakan bayaran penyertaan dan tidak menawarkan pengijazahan. - Aktiviti keilmuan mesti berteraskan bidang berkaitan dengan kepakaran pusat kecemerlangan. - Aktiviti latihan yang dianjurkan oleh pusat kecemerlangan tersebut dan dijalankan oleh ahli tetap atau ahli bersekutu sahaja akan diambil kira. - Pendapatan daripada kursus/latihan/yuran dan aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang tidak berkaitan dengan penyelidikan tidak diambil kira.	RM50,000 / staf	1

F2

**Perkhidmatan
Professional/Pengkomersialan
Ilmu/Makmal**

*Profesional Services /Knowledge
Commercialization/Lab*

**Pendapatan kasar melalui perkhidmatan
profesional/ Pengkomersialan
Ilmu/Makmal**

*Gross income generated from
professional/Lab services*

- Perkhidmatan professional adalah perkhidmatan pendek berkala yang khusus seperti analisis, ujian, saringan, usaha wajar, pemprosesan, rekapipta, rekabentuk, penasihat dan sebagainya yang ditawarkan oleh pusat kecemerlangan selain dari latihan dan perundingan.
- Perkhidmatan professional merujuk kepada perkhidmatan yang mempunyai prosedur kendalian standard (*Standardized Operating Procedures - SOP*) di bawah bidang berkaitan dengan kepakaran pusat kecemerlangan.
- Contoh perkhidmatan adalah *soil sample analysis, statistical analysis, laboratory analysis, video editing services, text editing, proof reading, design warehouse, advisory, surveys, audits, reviews, position paper.*
- Pengkomersialan ilmu adalah aktiviti penjanaan pendapatan daripada penjualan bahan bacaan, buku, modul dan lain-lain di dalam bidang *nic Pusat Kecemerlangan.*

**RM50,000 /
staf**

2

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
F3	Penyelidikan Secara Kontrak atau Perundingan <i>Consultancy or Contract Research</i>	• Penyelidikan secara kontrak adalah penyelidikan yang dijalankan secara lantikan kontrak berbayar yang mempunyai objektif, kaedah dan hasil yang dicapai menggunakan kaedah-kaedah penyelidikan.	1.5 / staf	1.5
	a. Bilangan kontrak penyelidikan atau perundingan <i>Number of consultancies or contract research</i>	• Berbayar merujuk kepada pembayaran wang ke akaun pegangan pusat kecemerlangan. • Penyelidikan secara kontrak tidak termasuk geran penyelidikan terbuka berkala seperti FRGS dari KPM, e-Sciencefund dari MOSTI dan sebagainya. • Jika perjanjian untuk penyelidikan secara kontrak atau perundingan dimeterai oleh universiti, peranan dan keberhasilan pusat kecemerlangan sebagai pelaksana mesti dinyatakan dengan jelas didalam dokumen perjanjian. • Penyelidikan secara kontrak atau perundingan mestilah dibayar oleh pihak luar dan tidak diisytiharkan sebagai geran penyelidikan.		

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
F3	b. Pendapatan kasar melalui penyelidikan secara kontrak atau perundingan <i>Gross income generated from consultancies or contract research</i>	- Jumlah pendapatan kasar yang dijana oleh pusat kecemerlangan dengan penyelidikan secara kontrak atau perundingan yang ditawarkan. - Jumlah pendapatan kasar yang diterima pada tahun dinilai iaitu melalui: ➤ Projek-projek perundingan yang dijalankan secara perseorangan atau berkumpulan; ➤ Bayaran perkhidmatan pengujian makmal. - Amaun yang diterima adalah untuk tahun yang dinilai dan bukan kumulatif. - Bukti projek perundingan boleh diperolehi melalui dokumen seperti perjanjian perundingan, pelantikan perunding, penyata kewangan dan seumpamanya. - Hanya pendapatan daripada luar Pusat Kecemerlangan yang diambil kira.	RM200,000 / staf	1.5
F4	Endowmen (termasuk kerusi profesional) <i>Endowment (including professional chairs)</i> Jumlah peruntukan endowmen (RM) <i>Total amount of endowment (RM)</i>	- Jumlah nilai endowmen berdasarkan kepada transaksi kewangan yang dianugerahkan oleh pihak luar kepada pusat kecemerlangan untuk menajuh sesuatu aspek ilmu melalui penyelidikan pada tahun dinilai. - Jumlah endowmen yang diterima oleh pusat kecemerlangan dari mana-mana pemberi endowmen pada tahun berkenaan dan bukan kumulatif. Tidak termasuk semua pemberian untuk tujuan bukan penyelidikan.	RM500,000 / 5 tahun	2

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Jumlah wang yang disalurkan ke dalam penyata bendahari dan syarikat / anak syarikat yang dimiliki oleh institusi berkenaan sahaja diambil kira. Ianya bukan kumulatif dan tiada tuntutan berganda. <i>Crowd Funding</i> 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.		
F5	Hadiah (tunai, peralatan, bahan penyelidikan dll) bernilai ≥ RM3,000 serba satu <i>Gifts (money, equipment, research materials, etc.) worth ≥ RM3,000 each</i> Jumlah peruntukan hadiah (RM) <i>Total amount of gifts (RM)</i>	- Jumlah peruntukan hadiah pihak luar kepada pusat kecemerlangan termasuklah dalam bentuk kewangan, peralatan, bahan-bahan penyelidikan dan kemudahan (infrastruktur dan perkhidmatan) yang bernilai RM3,000 dan ke atas pada tahun berkenaan untuk tujuan penyelidikan. - Bukti tambahan bagi mengesahkan penilaian hadiah tersebut. - Jumlah peruntukan yang disalurkan ke dalam penyata bendahari dan syarikat/anak syarikat yang dimiliki oleh pusat kecemerlangan berkenaan sahaja diambil kira. Ianya bukan kumulatif dan tiada tuntutan berganda.	RM500,000 / 5 tahun	2

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Pemberian hadiah/derma daripada pihak luar kepada universiti yang bernilai RM3,000 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) <i>Travel perdiem</i> dan <i>stipend</i> - Langganan perisian atau sumber elektronik - Kemudahan (infrastruktur dan perkhidmatan) - Hadiah/derma yang diberi 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 <i>Electronic Fund Transfer</i> (EFT). - Ganjaran/hadiah kemenangan pertandingan tidak diambil kira.		
G1	Hubungan Pihak Berkepentingan <i>Stakeholders Linkages</i> Jumlah kontrak perjanjian <i>Total number of agreements</i> Bilangan perjanjian BAHARU adalah dokumen yang mengikat pusat kecemerlangan dengan pihak berkepentingan untuk sesuatu projek.	- Perjanjian yang diambil kira adalah <i>Memorandum of Agreement</i> (MoA), <i>Research Agreement</i> dan <i>Letter of Agreement</i> (LoA). Walau bagaimanapun, <i>Non-Disclosure Agreement</i> (NDA), <i>Service Agreement</i> dan <i>Letter of Intent</i> (LOI) tidak diambil kira. - Bilangan perjanjian yang ditandatangani bersama-sama dengan institusi/agensi di peringkat kebangsaan dan antarabangsa pada tahun dinilai. - Perjanjian perlu berada dalam tempoh yang sah pada tahun yang dinilai.	2 / tahun	2.4

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		- Bilangan perjanjian perlu ditandatangani oleh CEO / Presiden / Naib Canselor/ Rektor kecuali terdapat bukti penurunan kuasa kepada Pengarah Pusat Kecemerlangan. - Untuk perjanjian <i>Memorandum of Understanding</i> (MoU) dengan institusi luar negara: ➤ <i>Memorandum of Understanding</i> (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 <i>in-kind</i>. ➤ Keperluan disetemkan adalah mengikut keperluan negara institusi luar berkenaan. ➤ 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. ➤ Perjanjian yang melibatkan pelbagai pihak (kebangsaan dan antarabangsa) dalam satu perjanjian yang sama hanya boleh dikira sekali sahaja.		
G2	Bilangan penulis bersama <i>Number of co-authorship/co-authored publications</i>	Penulis bersama adalah terdiri dari staf akademik, pihak industri atau ahli perniagaan.	10 / tahun	1.2

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
	Bilangan perkongsian intelek. Hasil Intelek seperti penerbitan berindeks atau Harta Intelek.	- Data penerbitan dan harta intelek yang diambil kira adalah dihasilkan pada tahun berkenaan. - Penerbitan mestilah dari jurnal di indeks di dalam SCOPUS, Web of Science (WOS), ERA dan Malaysian Citation Index (MyCite). - Penerbitan mestilah mempunyai alamat rakan kongsi (affiliation) - Harta intelek mestilah didaftarkan kepada MyIPO.		
G3	Bilangan kerjasama baharu dengan Industri/ Institut Penyelidikan/ Universiti Lain <i>Number of new joint ventures (JV) with industry/Research Institutions/ other universities</i> Bilangan kerjasama perniagaan baharu dengan pihak luar yang ditandatangani.	- Kerjasama mesti mempunyai unsur penyelidikan. - Kerjasama mesti mempunyai sumbangan dari kedua belah pihak. - Perlu mempunyai dokumen yang menyokong kepada kerjasama baru bagi tahun yang dinilai.	1 / 5 tahun	1.8

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
G4	Bilangan pertukaran staf melalui program sangkutan <i>Number of individual exchanges through attachment programmes</i> Bilangan individu yang melalui program sangkutan.	- Program sangkutan yang diambil kira samada dari staf pusat kecemerlangan ke industri/institusi penyelidikan/ universiti dalam/luar negara atau individu dari industri/ institusi penyelidikan atau universiti dalam/luar negara ke pusat kecemerlangan. - Tempoh sangkutan minima adalah sebanyak lima (5) hari secara terhimpun sepanjang tahun dinilai.	2 / tahun	1.8
G5	Bilangan prasarana kegunaan bersama <i>Number of shared facilities</i> Prasarana kegunaan bersama adalah prasarana atau infrastruktur yang digunakan bersama samada di pusat kecemerlangan atau diindustri.	- Lokasi prasarana mestilah di alamat pusat kecemerlangan atau alamat rakan kongsi industri. - Kegunaan bersama mestilah melalui perjanjian yang dipersetujui kedua belah pihak yang masih aktif. - Prasarana hendaklah berunsurkan penyelidikan atau latihan. - Bukti aktiviti perlu direkodkan di dalam buku Log di prasarana terbabit dalam tahun yang dinilai.	1 / tahun	2.4
G6	Bilangan pewujudan prasarana baharu hasil kerjasama dengan industri/pihak luar <i>Number of new creation of physical facilities from collaborations with industry/external parties</i>	- Prasarana boleh dibangunkan dengan sumbangan kewangan, pemberian alatan, aset dan sebagainya. - Penwujudan mesti dibuktikan dengan surat perjanjian. - Sumbangan dari institusi induk yang diisytihar dalam Seksyen H1 tidak diambil kira. - Nilai sumbangan kumulatif perlu melebihi RM50,000.	1 / 5 tahun	2.4

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
H1	Prasarana* Fizikal <i>Physical Resources</i> Jumlah peruntukan yang diberikan oleh universiti bagi tujuan infrastruktur (RM) <i>Total amount of funding given by the university for infrastructure (RM)</i> <i>*merujuk kepada peralatan/makmal/ruang spesifik yang berkaitan dengan bidang nic.</i>	- Kecukupan prasarana dan infrastruktur yang di laburkan untuk pusat kecemerlangan. - Kecukupan prasarana diukur melalui nilai pelaburan oleh universiti induk kepada pusat kecemerlangan. - Nilai pelaburan adalah berdasarkan RM 2juta dalam tempoh 5 tahun	RM400,000 / tahun	1
H2	Kualiti <i>Quality</i> a. Akreditasi perkhidmatan teras <i>Accreditation of core services</i> Accreditation of core services means obtaining accreditation relevant for core function of the Centre of Excellence. OR / ATAU	- Mempunyai akreditasi dari badan pensijilan (<i>certification body</i>) yang diiktiraf oleh Standards Malaysia atau Badan Akreditasi Antarabangsa. - Contoh seperti Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM), ISO17025, ISO/TS 16949, ISO 13485, ISO15189. - Badan pengiktirafan luar negara bertauliah untuk bidang nic pusat kecemerlangan seperti TUV, API, Microsoft Certified Partner (MCP), UNESCO Partner diambil kira. - Makmal/kemudahan penyelidikan yang mempunyai akreditasi untuk berfungsi atau memberikan perkhidmatan. - Mempunyai sijil pengiktirafan <i>Good Manufacturing Practice</i> (GMP), <i>Good Regulatory Practice</i> (GRP), <i>Good Clinical Practice</i> (GCP), <i>Good Laboratory Practice</i> (GLP), ISO17025, ISO15189 daripada badan bertauliah/badan akreditasi. Sijil pengiktirafan akreditasi yang diberi oleh pihak industri tidak diterima. - Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM) seperti ISO17025, ISO/TS 16949, ISO 13485, ISO15189.	1 / tahun	2

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		• Contoh senarai sijil akreditasi yang diterima pakai (tidak terhad kepada) adalah sijil daripada <i>OECD</i>, <i>FDA</i>, Skim Akreditasi Makmal Malaysia (SAMM), Kementerian Kesihatan. • 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 bertaualiah untuk bidang pengkhususan kepakaran makmal seperti TUV, API, World Bank partner, UNESCO Partner, NATA, <i>Department of Veterinary Services</i> diambil kira. • Mempunyai akreditasi dari badan pensijilan (<i>certification body</i>) yang diiktiraf oleh <i>Standards Malaysia</i> (SAMM) atau Badan Akreditasi Antarabangsa sebagai contoh NATA dan <i>Australian/New Zealand Standards</i>. • Makmal yang diiktiraf perlu mempunyai carta organisasi yang diaudit dan diiktiraf oleh badan bertaualiah. • Contoh senarai sijil akreditasi yang TIDAK diterima pakai (tidak terhad kepada): ➤ Engineering Accreditation Council ➤ Akreditasi daripada <i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i> (OHSAS) ➤ <i>BioNexus</i> dari <i>BioEconomy</i> ➤ ISO 9001 ➤ ISO 14000 ➤ ISO 18000		

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
		• 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/<i>spin-off</i> di mana universiti turut mempunyai hak milik bersama dan telah berdaftar dengan pihak berkuasa sahaja boleh diterima.		
H2	b. Pensijilan QMS (Hanya terpakai untuk Pusat Kecemerlangan yang berasaskan bukan S&T) <i>QMS Certification</i> OR / ATAU	• Mempunyai akreditasi dari badan pensijilan (<i>certification body</i>) yang diiktiraf oleh Standards Malaysia. • Contoh = ISO9001, ISO14000, ISO22000	1 / tahun	2
H2	c. (i) Bilangan peralatan penentuan / kepatuhan kepada spesifikasi <i>Number of equipment calibrated / which comply to specification</i> (ii) Bilangan peralatan yang diisytiharkan dalam perkhidmatan teras	• Penentu ukuran peralatan adalah kebolehpercayaan atau keyakinan terhadap hasil ujian yang dicapai kerana kesemua peralatan berkaitan teras perkhidmatan dan bidang nic telah di tentukur mengikut spesifikasi oleh pihak yang bertaualiah. • Mempunyai 100% peralatan untuk menjalankan perkhidmatan teras dan semuanya telah didaftarkan sebagai aset (KEW. PA)	100%	2

Seksyen	Petunjuk Prestasi Utama Key Performance Indicator (KPI)	Nota / Perincian	Penanda Aras Prestasi Pusat Kecemerlangan	Markah
	<i>Number of equipment used in core services that need to be calibrated</i> OR / ATAU			
H2	d. Kepuasan Pelanggan (Hanya terpakai untuk Pusat Kecemerlangan yang berasaskan <u>bukan S&T</u>) <i>Customer satisfaction</i>	- Kajian kepuasan pelanggan : Skala Likert adalah berdasarkan skala 1 (terendah) hingga 5 (terbaik) seperti di bawah : 1 : sangat tidak berpuas hati (<i>very dissatisfied</i>) 2 : tidak berpuas hati (<i>dissatisfied</i>) 3 : neutral (<i>neutral</i>) 4 : berpuas hati (<i>satisfied</i>) 5 : sangat berpuas hati (<i>very satisfied</i>) - Contoh pengiraan : 8 daripada 10 pelanggan memberi skala likert 4, 1 pelanggan memberi skala likert 5, dan 1 pelanggan memberi skala likert 3. Jadi, peratusan pelanggan yang berpuas hati adalah 9 daripada 10 pelanggan iaitu 90% untuk tahun yang dinilai. - Nilai kepuasan adalah daripada nilai purata maklumbalas dalam borang tinjauan kepuasan. - Borang tinjauan kepuasan ini adalah berdasarkan kepada semua aktiviti yang di isytihar di dalam Seksyen F dan G. - Pusat kecemerlangan perlu membuat kesetaraan sekiranya menggunakan skala yang berbeza.	80%	2