

GARIS PANDUAN MICRO-CREDENTIAL



**FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN**



GARIS PANDUAN MICRO-CREDENTIAL

FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN

Dr. Nurnaddia Binti Nordin
Profesor Madya Dzulkifli Bin Mukhtar
Dr. Siti Fariha Binti Muhamad
Dr. Mohd Rushdan Bin Yasoa'
Puan Nik Noorhazila Binti Nik Mud
Dr. Siti Salwani Binti Abdullah
Dr. Nurhaiza Nordin

Edisi Pertama



Cetakan Pertama, 2023

Hak Cipta © 2023 oleh Fakulti Keusahawanan Dan Perniagaan (FKP), Universiti Malaysia Kelantan 2023.

Hakcipta terpelihara. setiap bahagian daripada terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan dalam bentuk lain, sama ada dengan cara elektronik, gambar, rakaman dan sebagainya, tanpa mendapat izin bertulis daripada pengarang dan penerbit FKP terlebih dahulu.

GARIS PANDUAN MICRO-CREDENTIAL FAKULTI KEUSAHAWANAN DAN PERNIAGAAN / Nurnaddia Nordin, Dzulkifli Mukhtar, Siti Fariha Muhamad, Mohd Rushdan Yaso', Niknoorhazila Nik Mud, Siti Salwani Abdullah, Nurhaiza Nordin

e ISBN : 978-629-7555-24-9

Dr. Nurnaddia Binti Nordin
Profesor Madya Dzulkifli Bin Mukhtar
Dr. Siti Fariha Binti Muhamad
Dr. Mohd Rushdan Bin Yaso'
Puan Nik Noorhazila Binti Nik Mud
Dr. Siti Salwani Binti Abdullah
Dr. Nurhaiza Nordin

Diterbitkan Oleh:
Fakulti Keusahawanan Dan Perniagaan
Universiti Malaysia Kelantan
Kampus Kota
16100 Kota Bharu, Kelantan
Tel : 609-771 7126
Faks: 609-771 7252





ISI KANDUNGAN

	Senarai Rajah	iii
	Senarai Jadual	iv
	Senarai Lampiran	v
	Senarai Singkatan Kata	vi
BAB 1	PENGENALAN	1
BAB 2	DEFINISI MICRO-CREDENTIALS	3
BAB 3	PEMBANGUNAN DAN REKA BENTUK MICRO-CREDENTIALS	6
BAB 4	PERATURAN PENAWARAN MICRO-CREDENTIALS	24
BAB 5	PERATURAN PINDAH KREDIT MICRO-CREDENTIALS	29
BAB 6	JAMINAN KUALITI MICRO-CREDENTIALS	35
BAB 7	SKOP TUGAS DAN FUNGSI	37
	RUJUKAN	40
	LAMPIRAN	43

**SENARAI RAJAH**

Rajah 2.1	Matlamat M-CR kepada Pelajar	4
Rajah 3.1	Ciri-Ciri dan Keperluan bagi Setiap Mod	9
Rajah 3.2	Ciri-Ciri Modul MC-R	9
Rajah 3.3	Komponen-Komponen bagi Modul MC-R	13
Rajah 3.4	Panduan dan Amalan Terbaik Dalam Pengiraan SLT bagi Sesuatu Aktiviti dan Pentaksiran	14
Rajah 3.5	Aktiviti dan Pentaksiran	16
Rajah 3.6	Tatacara Pembangunan Video M-CR	17
Rajah 3.7	Garis Masa Pembangunan MC-R	20
Rajah 3.8	Proses kerja pembangunan dan pembentukan M-	22
Rajah 4.1	CR	27
Rajah 5.1	Proses Kerja Penawaran M-CR	33
Rajah 6.1	Proses Kerja Pindah Kredit mengikut MQA	36
	Proses Kerja Jaminan Kualiti	



SENARAI JADUAL

Jadual 3.1	Panduan SLT bagi Beberapa Contoh Komponen Kaedah Penyampaian dan Pentaksiran (JPT, 2018)	11
Jadual 3.2	Contoh Agihan Kesetaraan SLT Kursus dan SLT M-CR	12
Jadual 4.1	Had umur bergraduan	24
Jadual 4.2	Kadar bayaran kursus M-CR	26
Jadual 5.1	Had Maksimal Pindah Kredit MOOC (CTM) mengikut Peringkat Kelayakan MQF	30
Jadual 5.2	Markah minimum	31
Jadual 5.3	Kelayakan Pemindahan SLT Kredit berdasarkan Mod M-CR	32
Jadual 7.1	Peraturan agihan bayaran	40



SENARAI LAMPIRAN

Lampiran A	Sampel borang pendaftaran modul Micro-Credential	43
Lampiran B	Pemetaan kursus Micro-Credential	47
Lampiran C	Maklumat Micro-Credential	48
Lampiran D	Senarai Semak Micro-Credential	50
Lampiran E	Carta Alir Pembangunan Micro-Credential	52



SENARAI SINGKATAN KATA

APEL	Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu
CLO	Hasil Pembelajaran Pelajar
F2F	Pengajaran secara bersemuka
J/K	Jawatankuasa
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
M-CR	Micro-Credential
M-CR-LO	Hasil Pembelajaran Pentauliahan Mikro
MOOC	Kursus Terbuka Dalam Talian
MQA	Agensi Kelayakan Malaysia
MQF	Kerangka Kelayakan Malaysia
NF2F	Pengajaran secara tidak bersemuka
ODL	Pembelajaran Jarak Jauh
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PPT	Pemberi Pendidikan Tinggi
PTJ	Pusat Tanggung Jawab
SLT	Jam Pembelajaran Pelajar
UMK	Universiti Malaysia Kelantan

BAB 1

PENGENALAN

Garis panduan M-CR ini dibangun bagi memastikan modul M-CR yang dibangun dapat memenuhi dan mematuhi kriteria dan standard M-CR yang digariskan oleh MQA. Garis panduan ini bertujuan sebagai rujukan kepada pembangun modul M-CR di Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan, UMK. Berpandukan garisan panduan ini, M-CR yang dihasilkan dapat diseragamkan dari aspek susun atur dan kekemasan ke arah penawaran dan pelaksanaan secara lebih berkesan dan berkualiti. Antara perkara yang dibincangkan dalam garis panduan ini adalah seperti berikut:

Bab 1: Pengenalan

Bab 2: Definisi Micro-Credentials

Bab 3: Pembangunan Dan Rekabentuk Micro-Credentials

Bab 4: Peraturan Penawaran Micro-Credentials

Bab 5: Peraturan Pindah Kredit Micro-Credentials

Bab 6: Jaminan Kualiti Micro-Credentials

Bab 7: Skop Tugas Dan Fungsi



BAB 2

DEFINISI MICRO-CREDENTIALS

2.1 Definisi dan Latar belakang

Micro-Credentials (M-CR) dapat didefinisikan sebagai pensijilan digital kecekapan yang dinilai dari aspek pengetahuan dan kemahiran bagi sesuatu bidang. Menurut UNESCO (2018), M-CR merupakan satu terma yang wujud dalam pelbagai bentuk yang merangkumi ‘nano-degrees’, ‘micro-masters’, ‘credentials’, ‘certificates’, ‘badges’, ‘licences’ dan ‘endorsements. Seperti namanya, M-CR memfokuskan kepada skop pembelajaran yang jauh lebih kecil berbanding kursus-kursus di dalam program akademik konvensional yang membolehkan pelajar menghabiskan kursus-kursus yang diperlukan dalam tempoh yang lebih pendek.

M-CR boleh ditawarkan melalui kaedah pembelajaran konvensional, atau secara dalam talian atau melalui gabungan kedua-duanya (hybrid). Pembelajaran yang lebih menarik, fleksibel dan digital telah menarik minat pelajar untuk mengikuti pembelajaran secara M-CR. Ianya berbeza dengan kaedah pengajian tradisional, di mana jangka masa kursus yang ditawarkan melalui M-CR adalah fleksibel dan memfokus kepada kompetensi tertentu. Bagi menyokong pembangunan profesional, individu dan akademik, M-CR boleh dibangunkan secara mandiri (standalone) atau dibangunkan dari kursus dalam program akademik berstatus Akreditasi Sementara atau Penuh. Kelebihan M-CR tidak hanya sekadar pengiktirafan terhadap pembelajaran mikro semata-mata, tetapi turut menyumbangkan kepada sebahagian daripada ekosistem pengkreditan digital melalui teknologi komunikasi digital pelajar. Selain itu, pencapaian pelajar boleh disimpan di dalam lencana digital, dan boleh diakses secara terus oleh mana-mana pihak secara dalam talian.

Untuk garis panduan ini, M-CR ditakrifkan sebagai pensijilan digital kepada pengetahuan, kemahiran dan kecekapan yang dinilai dalam bidang atau bidang tertentu yang boleh menjadi komponen program yang diiktiraf atau kursus berdiri sendiri yang menyokong pembangunan profesional, teknikal, akademik dan peribadi pelajar. Rajah 2.1 menunjukkan matlamat M-CR kepada pelajar.



Rajah 2.1: Matlamat M-CR kepada Pelajar

2.2 Peranan M-CR

Di dalam era revolusi digital, bidang pendidikan juga tidak ketinggalan dalam mengalami transformasi ke arah pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara digital. Pelaksanaan PdP dalam talian telah lama dipraktikkan di negara-negara maju kerana dipercayai mampu memberikan pelbagai manfaat dan kebaikan. M-CR boleh dilaksanakan melalui medium teknologi komunikasi digital seiring dengan perkembangan teknologi terkini yang telah mengubah kaedah pembelajaran melangkaui ruang fizikal bilik kuliah dan bersifat lebih global.

Selain itu, M-CR berperanan dalam memenuhi keperluan daripada industri dan majikan yang mengkehendaki staf mereka memperoleh pentauliahan kompetensi dalam bidang pengetahuan atau kemahiran, tanpa terikat dengan tempoh pengajian yang panjang. Majikan sering mencari calon pekerja yang bukan hanya mempunyai kelayakan ijazah semata-mata, malah mempunyai kelebihan pengetahuan dan kemahiran lain yang menjurus kepada keperluan pekerjaan. M-CR juga merupakan salah satu strategi dan inisiatif bagi meningkatkan kebolehpasaran graduan dengan menawarkan kemahiran dan kompetensi tertentu yang diperlukan oleh pihak industri.

Melalui pembelajaran secara M-CR pengetahuan dan kemahiran yang diselaraskan dengan keperluan industri, secara tidak langsung mampu meningkatkan tahap kebolehpasaran graduan. Modul-modul M-CR yang ditawarkan di UMK harus mempersiapkan para pelajar dengan pengetahuan dan kemahiran tambahan bagi meningkatkan kebolehpasaran graduan.

Justeru itu, garis panduan MC-R di peringkat fakulti perlu dibangunkan bagi memastikan penyelarasan dan pelaksanaan modul M-CR yang seragam serta mematuhi syarat rekabentuk, peraturan dan kualiti yang ditetapkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualification Agency, MQA) melalui Guideline on Micro-Credential dan Guidelines to Good Practices: Micro-Credentials.

2.3 Justifikasi untuk Micro-Credentials (M-CR)

2.3.1 Pembelajaran sepanjang hayat

Abad ke-21 dicirikan oleh perubahan pesat dan tidak berterusan. Untuk bertahan hidup dalam persekitaran yang mengganggu, orang dewasa, pekerja, dan graduan mesti cukup tangkas untuk membunuh semula dan meningkatkan kemahiran untuk terus hidup, jika tidak, di hadapan lengkung. Penyedia pendidikan tinggi (Higher education provider) mesti digalakkan untuk merekabentuk dan menyampaikan kursus pendek yang sesuai mengenai pengetahuan, kemahiran, teknologi dan sifat baru untuk melengkapkan tenaga kerja untuk cabaran teknologi dan ekonomi baru.

2.3.2 Alternatif

Untuk dianugerahkan Ijazah, ia mengambil masa 3 hingga 4 tahun. Bagi yang bekerja ia memerlukan masa yang lebih lama untuk diselesaikan yang merupakan cabaran yang besar bagi mereka untuk mendaftar dan melengkapkan program ini. Ada diantara mereka yang gagal menamatkan pengajian disebabkan yuran yang terlalu mahal, mengambil masa terlalu lama, tidak berasaskan kecekapan, dan kurikulum tidak selari dengan kehendak industry (Gallagher, 2019; Lambert, 2019; Staton, 2014). M-CR menawarkan alternatif yang lebih dinamik, berdaya saing, didorong oleh permintaan, lebih pendek, modular, dan kurang mahal untuk ijazah tradisional. Dengan M-CR, institusi pendidikan boleh menarik lebih ramai pelajar terutama yang masih bekerja yang tidak cenderung untuk berada di universiti selama 3 hingga 4 tahun.

2.3.3 Akses

M-CR yang ditawarkan adalah dengan reka bentuk yang fleksibel, akses dan pilihan yang luas. M-CR yang dilaksanakan melalui teknologi komunikasi digital dapat memberi manfaat secara global yang membolehkan pelajar mendapatkan pembelajaran yang lebih berkualiti dan berfokus pada industri untuk meningkatkan kerjaya mereka.

BAB 3

PEMBANGUNAN DAN REKABENTUK MICRO-CREDENTIALS

3.1 Pengenalan

M-CR direka bentuk bagi memenuhi permintaan pelajar, majikan atau industri. Pelaksanaan M-CR dijalankan secara fleksibel, dengan berfokuskan kepada bentuk pengetahuan atau kemahiran yang diperlukan bagi tujuan upskilling atau reskilling tenaga kerja, pembangunan akademik atau pembelajaran sepanjang hayat. Kaedah pembelajaran dan pengajaran M-CR secara lazimnya dilaksanakan secara dalam talian. Namun begitu, pelaksanaan secara konvensional boleh dilaksanakan sekiranya melibatkan penggunaan makmal, demonstrasi dan latihan praktikal. Ini memerlukan beberapa penyesuaian terhadap kaedah pengajaran, pembelajaran dan penilaian pada M-CR yang ditawarkan. Selain itu, ia perlu mematuhi syarat penjajaran konstruktif melalui pemetaan hasil pembelajaran, kaedah penyampaian, kaedah pentaksiran dan Jam Pembelajaran Pelajar (Student Learning Time, SLT). Oleh itu, bab ini akan menerangkan secara khusus elemen yang terlibat dalam proses pembangunan dan rekabentuk modul M-CR dan carta alir proses pembangunan M-CR secara menyeluruh.

3.2 Penamaan

Tajuk atau tatanama M-CR tidak boleh dengan apa cara mempunyai persamaan atau konflik dengan mana-mana tahap kelayakan yang dikeluarkan oleh (Malaysian Qualifications Framework, MQF) atau program akademik di UMK (seperti Sijil, Diploma, Sarjana Muda, Sarjana dan sebagainya), atau dari mana-mana tajuk lain yang telah diberi tanda dagang. Adalah dicadangkan agar modul M-CR dinamakan sebagai Micro-Credential diikuti tajuk kursus yang mencerminkan latar belakang modul M-CR tersebut bagi mengelakkan kekeliruan.

Contoh:

- ✓ Micro-Credential Logistic Information System
- ✗ Certificate Logistic Information System



3.3 Bidang

Modul M-CR boleh dibangunkan berdasarkan kepada empat (4) bidang seperti berikut:

i) Pembangunan Eksekutif & Profesional

Program eksekutif adalah program pendidikan alternatif formal untuk pekerja industri yang tidak mempunyai peluang mengikuti program laluan akademik semasa awal kehidupan mereka bagi membangun dan mengemas kini kemahiran dan pengetahuan untuk diaplikasikan di alam pekerjaan. Program ini disediakan untuk menangani isu spesifik dan keperluan segera sumber manusia dalam sektor industri. Program professional adalah program pendidikan alternatif formal yang mana kandungan program berkenaan telah dipersetujui oleh badan profesional berkaitan dan/atau boleh diambilkira sebagai jam Continuing Professional Development (CPD). Sebahagian kandungan program hendaklah diajar oleh tenaga pengajar yang diiktiraf oleh badan profesional.

ii) Pembangunan Kemahiran Insaniah (Softskills)

Program atau kursus untuk meningkatkan kemahiran insaniah seperti kemahiran berkomunikasi, pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kerja berpasukan, pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat, kemahiran keusahawanan, etika dan moral profesional dan kemahiran kepimpinan.

iii) Pensijilan Profesional dengan Rakan Industri

Melalui penglibatan bersama pihak industri, kurikulum yang di bangunkan adalah relevan kepada keperluan industri dan teknologi semasa. Isu kurikulum lapuk dapat di atasi melalui penjajaran semula kurikulum mengikut kehendak industri. Ini dapat memastikan graduan yang dikeluarkan oleh Institusi Pengajian Tinggi Awam memperoleh kemahiran akademik yang memenuhi keperluan pasaran kerja semasa. Graduan yang memiliki sijil profesional mempunyai nilai tambah untuk kebolehpasaran.

iv) Pembelajaran Sepanjang Hayat

Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) ataupun pembelajaran sepanjang umur bermaksud aktiviti pelajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan sepanjang hayat khususnya orang dewasa. PSH dianggap bermanfaat kepada individu kerana ia dapat membaiki kehidupan seseorang menerusi peningkatan kemahiran kerja, pembaikan sahsiah diri dan juga penambahan ilmu pengetahuan.



3.4 Kompetensi

Modul M-CR boleh ditawarkan kepada dua (2) kategori kompetensi utama iaitu:

- i. Pengetahuan (Knowledge)
- ii. Kemahiran (Skill)

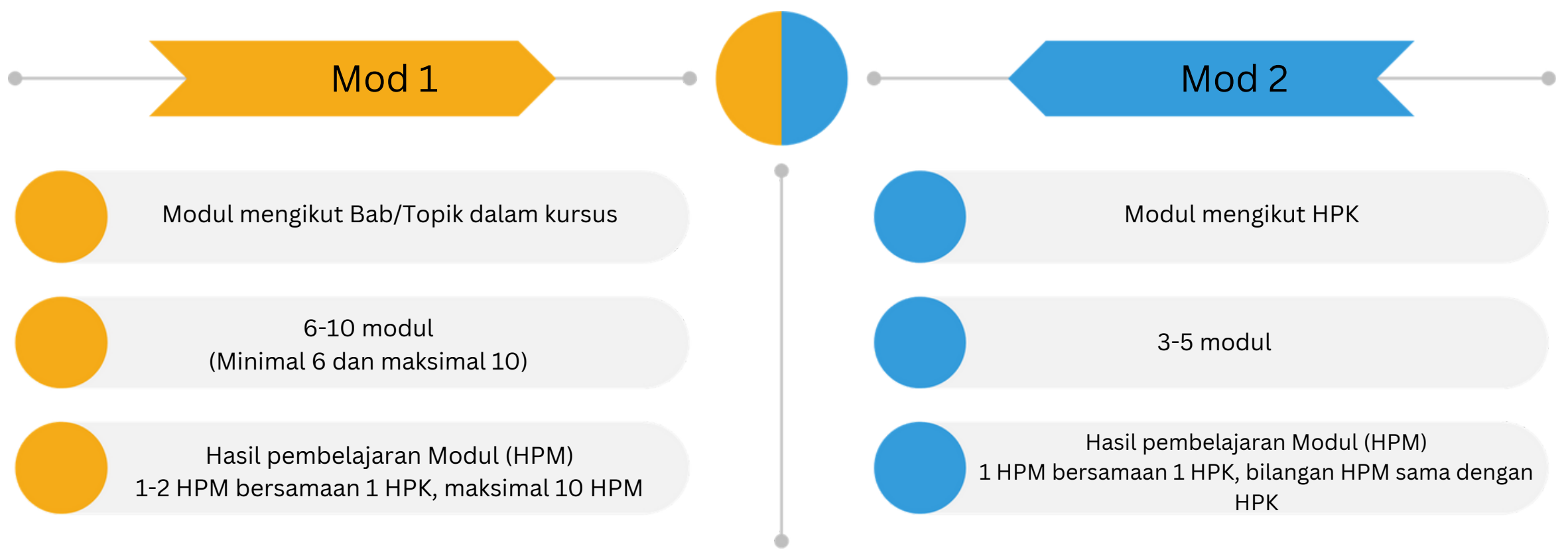
3.5 Kurikulum Kursus

Aspek utama pembangunan kurikulum kursus melibatkan pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus (HPK), Hasil Pembelajaran Topik (HPT) atau Hasil Pembelajaran Modul (HPM) dengan kandungan, aktiviti pembelajaran dan pentaksiran. Pemetaan ini membolehkan kesemua kandungan, aktiviti pembelajaran dan pentaksiran yang disediakan sejajar dengan HPT/HPM dan seterusnya HPK. Penjajaran yang baik membolehkan pelajar memperoleh HPT/HPM dan HPK yang diharapkan.

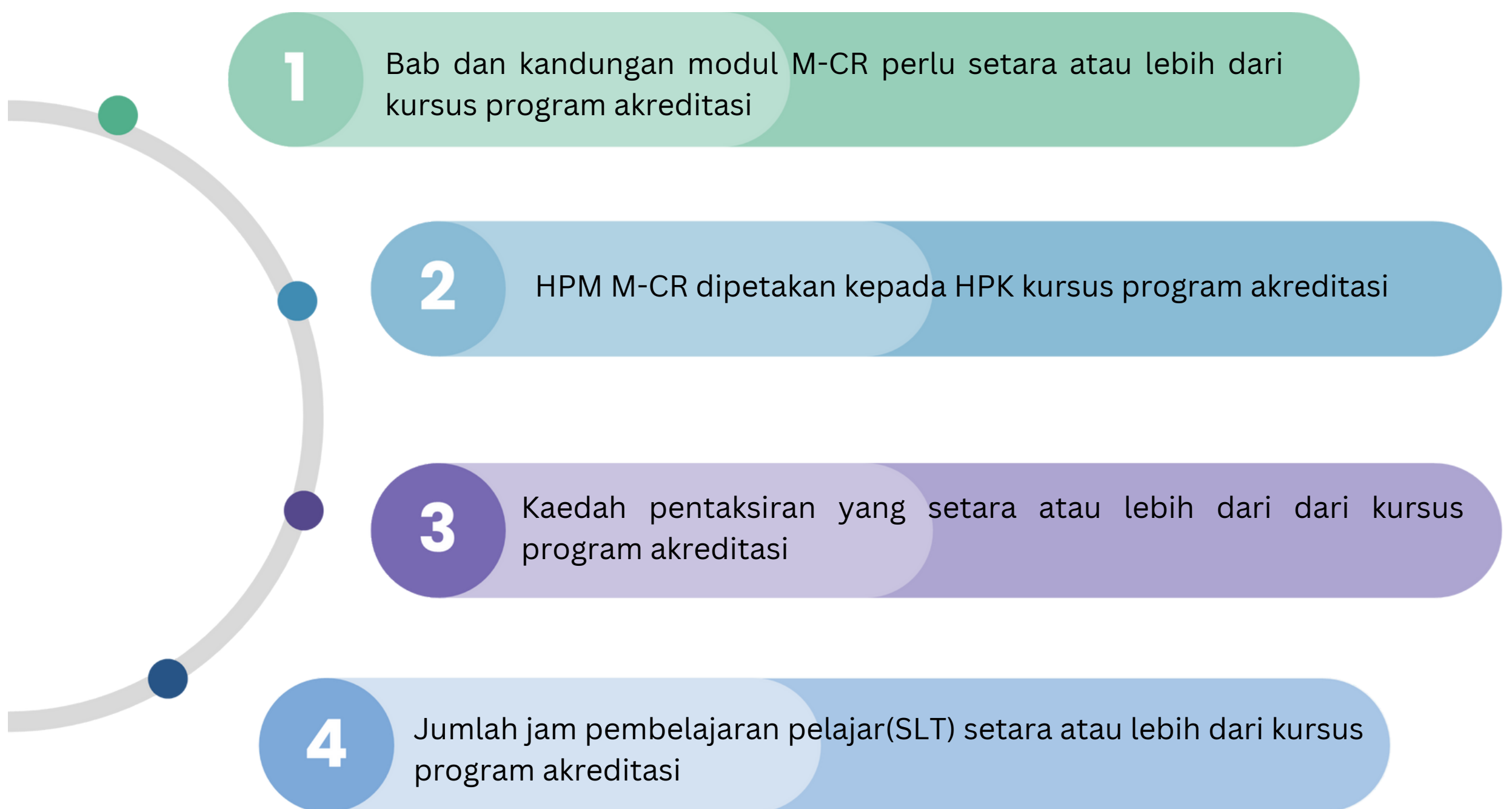
- i. Pemetaan HPK/HPT/HPM dengan Kandungan/Aktiviti/Pentaksiran.
- ii. Tempoh setiap modul untuk M-CR mengikut dua pilihan mod.
- iii. Setiap modul perlu mempunyai HPK (antara tiga hingga lima HPK sahaja).
- iv. Setiap topik/modul perlu mengandungi HPT/HPM.

3.6 Mod

Modul M-CR yang diekstrak dari program akademik, perlu berstatus Akreditasi Sementara atau Penuh bagi memenuhi kriteria pemindahan atau pengecualian kredit. Setiap modul M-CR yang dibangunkan juga perlu direka bentuk berdasarkan keperluan pelajar, pasaran, majikan mahupun industri dengan menekankan aspek kecekapan spesifik samada pengetahuan dan/atau kemahiran. Berikut merupakan perincian bagi setiap mod, dengan ilustrasi yang boleh dirujuk pada Rajah 3.1 dan Rajah 3.2.



Rajah 3.1: Ciri-Ciri dan Keperluan bagi Setiap Mod



Rajah 3.2: Ciri-Ciri Modul MC-R

Lampiran A merupakan borang yang perlu dilengkapkan oleh pembangun M-CR bagi modul-modul yang akan dibangunkan.



3.7 Masa, Tempoh M-CR dan Jam Pembelajaran Pelajar

SLT merupakan masa pembelajaran berkesan, atau usaha pelajar dalam proses pembelajaran, atau jumlah masa pelaksanaan keseluruhan aktiviti M-CR yang digunakan untuk mencapai hasil pembelajaran yang ditetapkan. SLT merangkumi masa pelaksanaan semua aktiviti PdP sama ada dijalankan secara formal atau tidak formal.

Tiada sebarang ketetapan masa dan tempoh pelaksanaan bagi sesebuah modul M-CR. Namun, ianya masih tertakluk kepada peruntukan SLT penyampaian kandungan dan pentaksiran yang sesuai. Bagi modul M-CR yang dipetakan secara langsung kepada kursus dari program akademik, SLT perlu diagihkan dengan betul dan setara. Jadual 3.1 mencadangkan peruntukan jam pertemuan bersemuka, tidak bersemuka dan pembelajaran sendiri sebagai rujukan penyediaan SLT bagi modul M-CR yang hendak dibangunkan.

SLT MC-R bagi boleh terdiri daripada:

- i. jam pembelajaran secara bersemuka (F2F)
contohnya: kuliah, tutorial, amali dan lain-lain,
- ii. pembelajaran tidak bersemuka (NF2F)
contohnya: rakaman video,
- iii. jam pembelajaran sendiri
contohnya: persediaan pentaksiran, ulangkaji, tugas, projek, dan,
- iv. jam pentaksiran formal
contohnya: pentaksiran berterusan dan peperiksaan akhir.

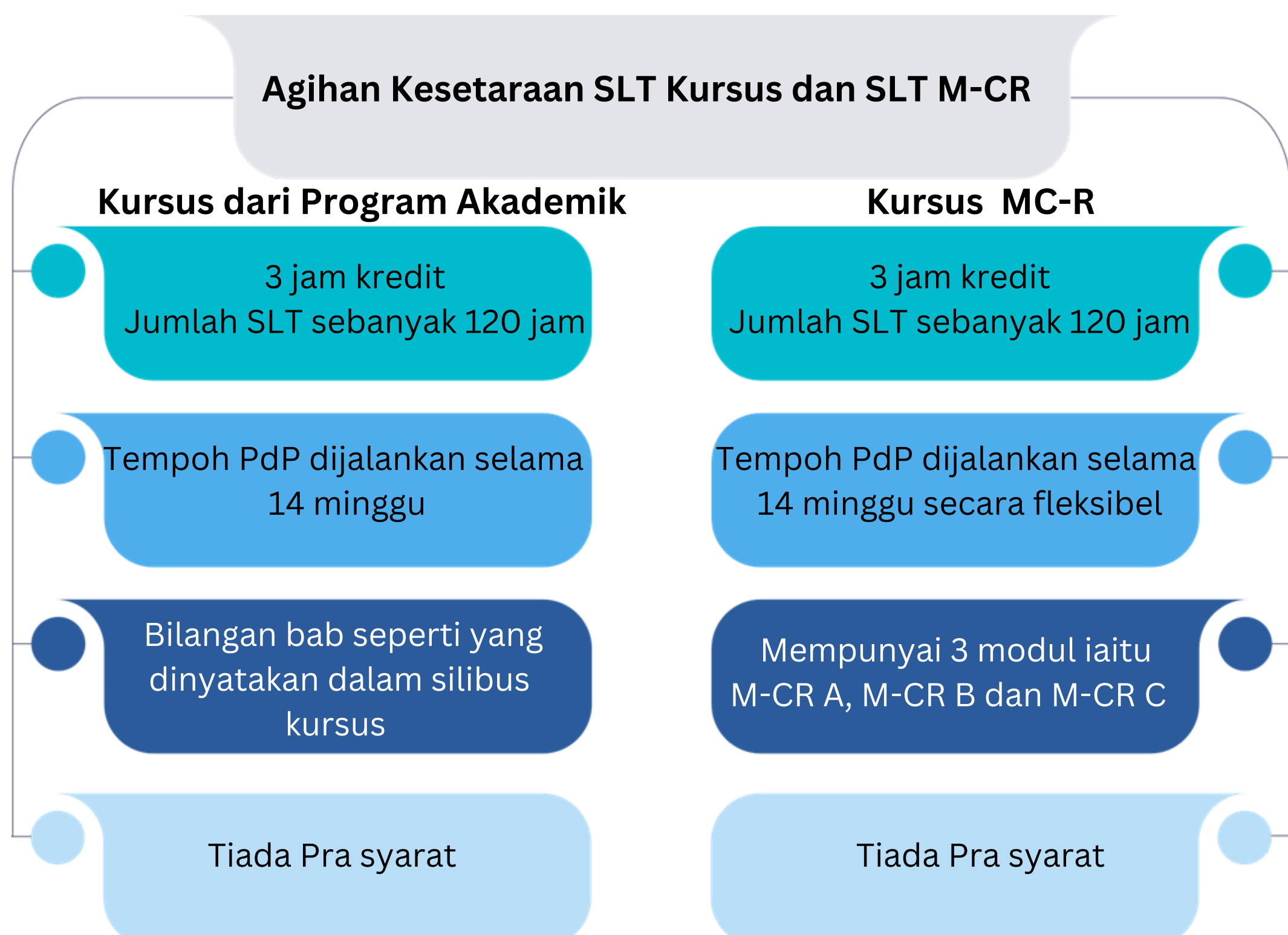
Bagi setiap Mod M-CR, pertimbangan pengiraan SLT boleh bergantung kepada kompleksiti sesuatu modul M-CR yang dibangunkan dengan mengambil kira kandungan dan keperluan modul M-CR berkenaan. Pemetaan SLT terhadap bab-bab dari kursus yang dipilih dari program akademik, perlu mengambil kira pengiraan 40 jam pembelajaran nosional terpandu dan jam pembelajaran sendiri pelajar iaitu bersamaan 1 SLT kredit. Jadual 3.1 menunjukkan contoh penetapan SLT, dengan mengambilkira kesetaraan SLT kursus dan SLT M-CR yang akan dibangunkan. Untuk maklumat lanjut, boleh merujuk kepada Garis Panduan Pembangunan Program Akademik (JPT, 2018) dan Garis Panduan Amalan Baik: Micro Credentials (MQA, 2020).



Jadual 3.1: Panduan SLT bagi Beberapa Contoh Komponen Kaedah Penyampaian dan Pentaksiran (JPT, 2018)

Aktiviti Pembelajaran (Anggaran untuk 1 kredit kursus)	Jam Pembelajaran Terpandu Pertemuan Tidak Bersemuka (NF2F)	Jam Pembelajaran Kendiri
Kuliah	1	2
Tutorial	1	1
Projek	2	4
Perbincangan kumpulan	1	1
Pembentangan	15 minit	45 minit
Tugasan bertulis sebanyak 1500 perkataan	-	9
Video	10 minit	1
Pentaksiran (Kuiz, Ujian)	1	4
Peperiksaan akhir	2 jam 30 minit	11
Penyelesaian masalah	30 minit	1

Dalam memastikan SLT kursus yang dibangunkan secara MC-R adalah setara, Jadual 3.2 disediakan sebagai contoh agihan kesetaraan SLT kursus dan SLT MC-R.

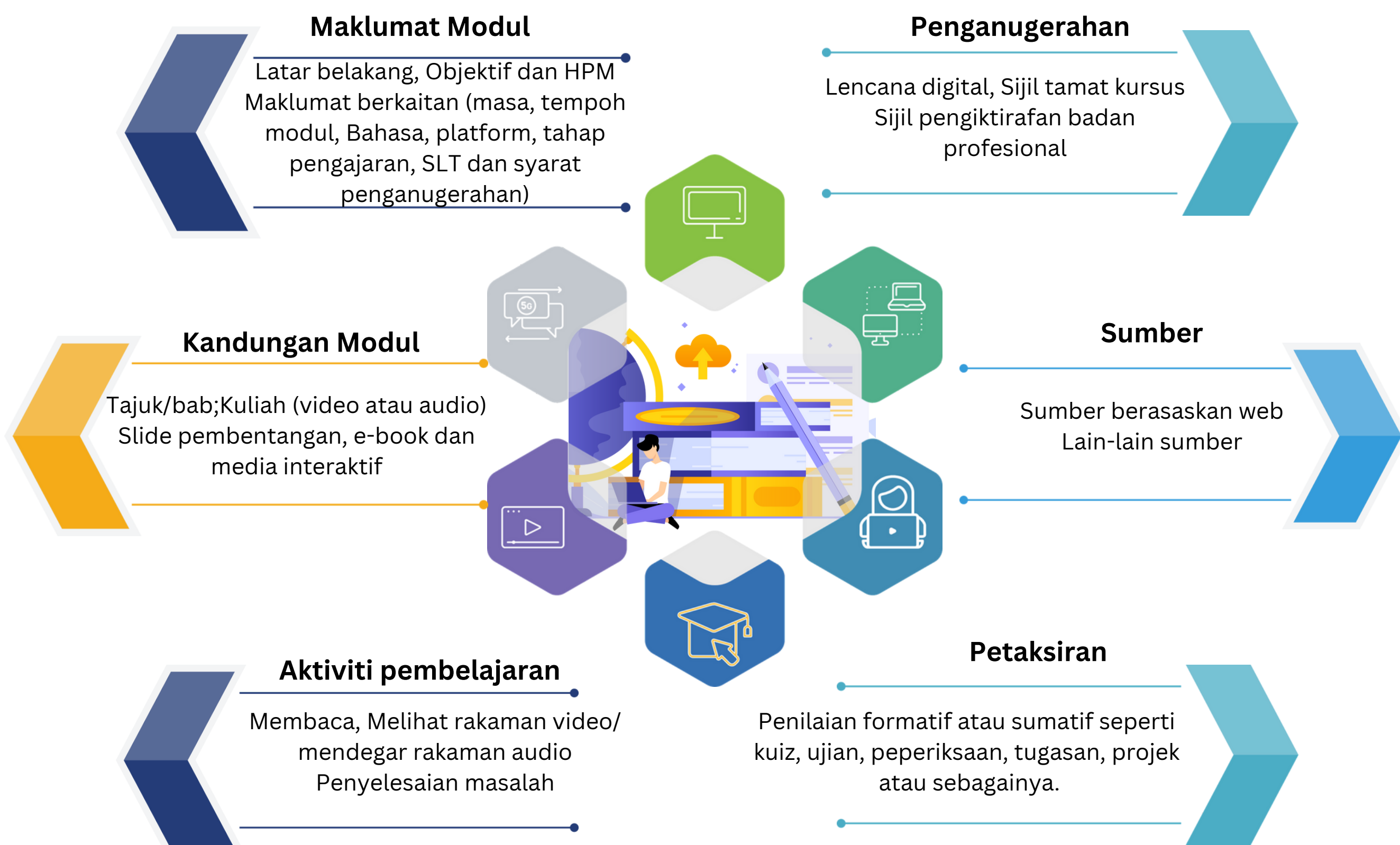


Jadual 3.2: Contoh Agihan Kesetaraan SLT Kursus dan SLT M-CR

(A) Jam Pembelajaran Terbantu Pertemuan Bersemuka (F2F) atau Tidak Bersemuka (NF2F)		(B) Jam Pembelajaran Kendiri (NF2F)
Kursus dari Program Akademik	Modul M-CR	Kursus dari Program Akademik dan Modul M-CR
1) Kuliah = 28 jam (F2F) mengikut bab dan hadir fizikal	1) Kuliah = 28 jam keseluruhan secara F2F dan NF2F yang diagihkan mengikut modul Contoh: • Modul MC A = 8 jam (Asynchronous - Rakaman video) • Modul MC B = 10 jam (Asynchronous - Rakaman video) • Modul MC C = 10 jam (Synchronous - Online) Catatan: Kaedah penyampaian boleh dilakukan melalui kaedah pembelajaran dalam talian, konvensional atau gabungan kedua-duanya	1) Persediaan Kuliah = 28 jam Contoh: Untuk kursus dalam program akademik, SLT diagihkan mengikut bab dengan jumlah SLT keseluruhan 28 jam. Manakala, untuk modul MC, jumlah SLT keseluruhan bagi setiap modul adalah setara dengan 28 jam seperti agihan di bawah: • Modul MC A = 8 jam • Modul MC B = 10 jam • Modul MC C = 10 jam
2) Tutorial = 14 jam	2) Tutorial = 14 jam (Synchronous-Online)	2) Tutorial = 14 jam (Synchronous - Online)
3) Pentaksiran = 9 jam 30 minit Contoh: • Projek = 2 jam (F2F) • Penyelesaian masalah = 1 jam (F2F) • Kuiz = 1 jam (F2F) • Ujian = 2 jam (F2F) • Pembentangan = 30 minit (F2F) • Peperiksaan Akhir = 2 jam (F2F)	3) Pentaksiran = 9 jam 30 minit Contoh: • Modul MC A: Projek dan Penyelesaian masalah dan pembentangan = 3 jam 30 minit • Modul MC B: Kuiz dan/atau Ujian = 3 jam • Modul MC C: Peperiksaan Akhir = 2 jam Catatan: Jenis penilaian boleh dipinda mengikut kesesuaian penggubal dengan memastikan pemetaan aras domain Taksonomi adalah setara dan mencapai hasil pembelajaran	3) Persediaan/ Pembelajaran sendiri untuk Pentaksiran Contoh: Agihan SLT yang setara untuk kursus dalam program akademik dan modul-modul MC seperti di bawah: • Projek = 4 jam • Penyelesaian masalah = 2 jam • Kuiz = 4 jam • Ujian = 8 jam • Pembentangan = 1 jam 30 minit • Peperiksaan Akhir = 9 jam Catatan: SLT untuk perkara (1) dan (2) boleh dipinda mengikut kesesuaian isi kandungan pelajaran dan jenis pentaksiran.
	JUMLAH SLT (A) = 51.5 jam	JUMLAH SLT (B) = 69.5 jam
	JUMLAH SLT (A) + (B) = 121 jam \approx 120 jam	

3.8 Komponen modul M-CR

Selain itu, modul M-CR ini juga boleh digubal bersama pihak industri atau badan-badan profesional bagi memastikan kandungan modul selari dengan piawaian yang telah ditetapkan dengan rakan kerjasama ini. Secara keseluruhan, setiap modul M-CR perlu dilengkapi dengan komponen-komponen seperti dalam Rajah 3.3.



Rajah 3.3: Komponen-Komponen bagi Modul M-CR

3.8.1 Pembangunan Video dan M-CR

Video penerangan merupakan bahan utama dalam sesi pembelajaran MOOC dan M-CR bertujuan memberi kefahaman kepada sesuatu topik/modul yang dibentangkan. Antara yang dicadangkan dalam penghasilan video penerangan ialah:

- i. Rakaman pengajaran.
- ii. Animasi untuk konsep-konsep yang kompleks.
- iii. Persembahan slaid dengan video dan narasi pengajar.
- iv. Latihan/soalan dalam video berbentuk interaktif (sekiranya ada)..

Pembangun modul perlu memastikan video ialah asli dan autentik, serta ringkas dan padat mengikut kesesuaian HPT dan Student Learning Time (SLT). Bagi mengelakkan video terlalu meleret dan pembelajaran menjadi kaku, dinasihatkan kandungan video hanya mengandungi poin-poin penting berkenaan topik.

Video penerangan yang mempunyai tempoh masa yang panjang perlu dipecahkan kepada segmen-segmen kecil untuk menarik minat pelajar dan memudahkan mereka mengulang dan melihat kembali kandungan topik yang dibentangkan. Dalam memastikan hal ini dipatuhi, Rajah 3.4 menunjukkan panduan pengiraan bagi SLT bagi tempoh video yang dicadangkan.



Rajah 3.4: Panduan dan Amalan Terbaik Dalam Pengiraan SLT bagi Sesuatu Aktiviti dan Pentaksiran (Boleh Dirujuk Dalam Jadual 3.2)

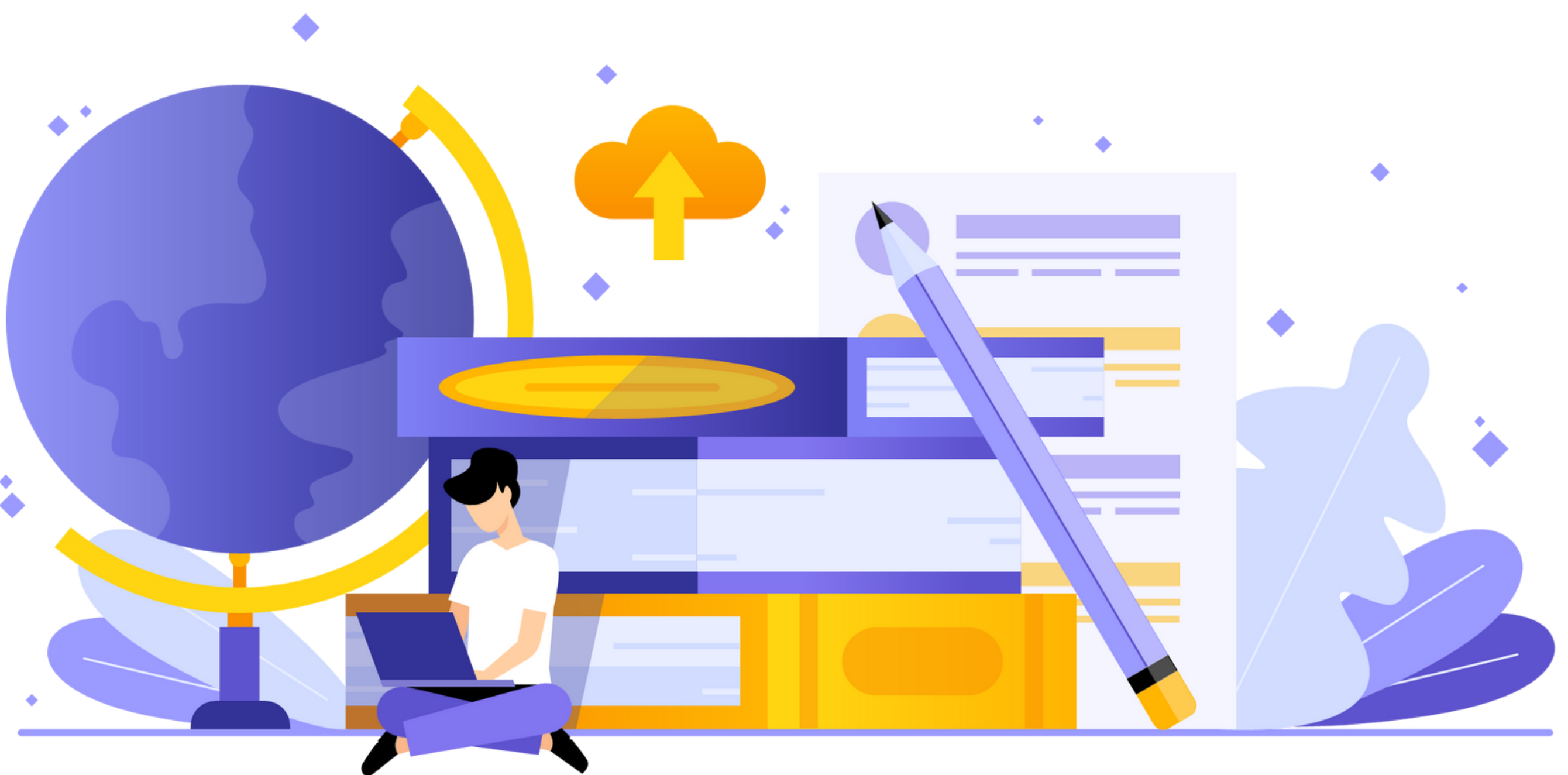
3.8.2 Bahan Sokongan Tambahan

Kepelbagaian bentuk kandungan ini boleh meningkatkan minat pelajar untuk mengikuti bahan pembelajaran. Selain daripada video penerangan dan aktiviti, dicadangkan pembangun modul M-CR menyediakan juga bahan sokongan tambahan yang pelbagai, seperti:

- i. Podcast.
- ii. Powerpoint/Keynote Presentation.
- iii. Interactive Content dan permainan.
- iv. Wiki/Blog.
- v. Video sedia ada dari Youtube (perlu dikreditkan kepada empunya).
- vi. Bahan bacaan tambahan (ppt, doc, pdf, html).

Setiap topik perlu mempunyai bahan bacaan tambahan. Bahan bacaan tambahan ini boleh dikaitkan dengan aktiviti pembelajaran yang disediakan dalam kandungan dan pentaksiran. Ini untuk memastikan pelajar membaca bahan bacaan tambahan yang disediakan. Bahan bacaan tambahan perlu dipilih dengan teliti supaya ia boleh memberikan pelajar perspektif yang berbeza terhadap topik yang dibincangkan.

Pengiraan SLT adalah berbeza bagi setiap aktiviti dan pentaksiran yang dilaksanakan. Sebagai panduan, Rajah 3.5 adalah antara senarai aktiviti dan pentaksiran bagi pengiraan SLT dan tatacara pembangunan video dalam Rajah 3.6.



**Slaid pembentangan pembelajaran
(PowerPoint, Interaktif Slide)**

5 minit masa diperuntukkan untuk
bacaan satu-satu slaid/skrin.
18 slaid = 1.5 jam SLT

**Video, audio, animasi dan simulasi (aktiviti
berasaskan bahan multimedia)**

Setiap minit bahan media diperuntukkan 2
minit untuk ditonton/didengar.
10 minit bahan media = 20 minit SLT
Untuk video penerangan kepada satu-satu
topik, pengiraan SLT ialah 10 minit video = 1
jam SLT

Ujian/Kuiz (dalam talian)

Tempoh 1 jam ujian/kuiz dalam talian
diperuntukkan 3-4 jam



Penilaian

Forum = 1 jam SLT
Peta minda = 1 jam SLT
Kuiz (MCQ) 10 soalan: 1 jam SLT
Kuiz (open ended question) : 5 soalan = 1 jam SLT
Penyelesaian masalah: 1 jam = 30 minit SLT
Pembentangan : 15 minutes/10 marks = 45 minit SLT

**Aktiviti dipandu (tugasan,
forum, interaksi dalam talian)**

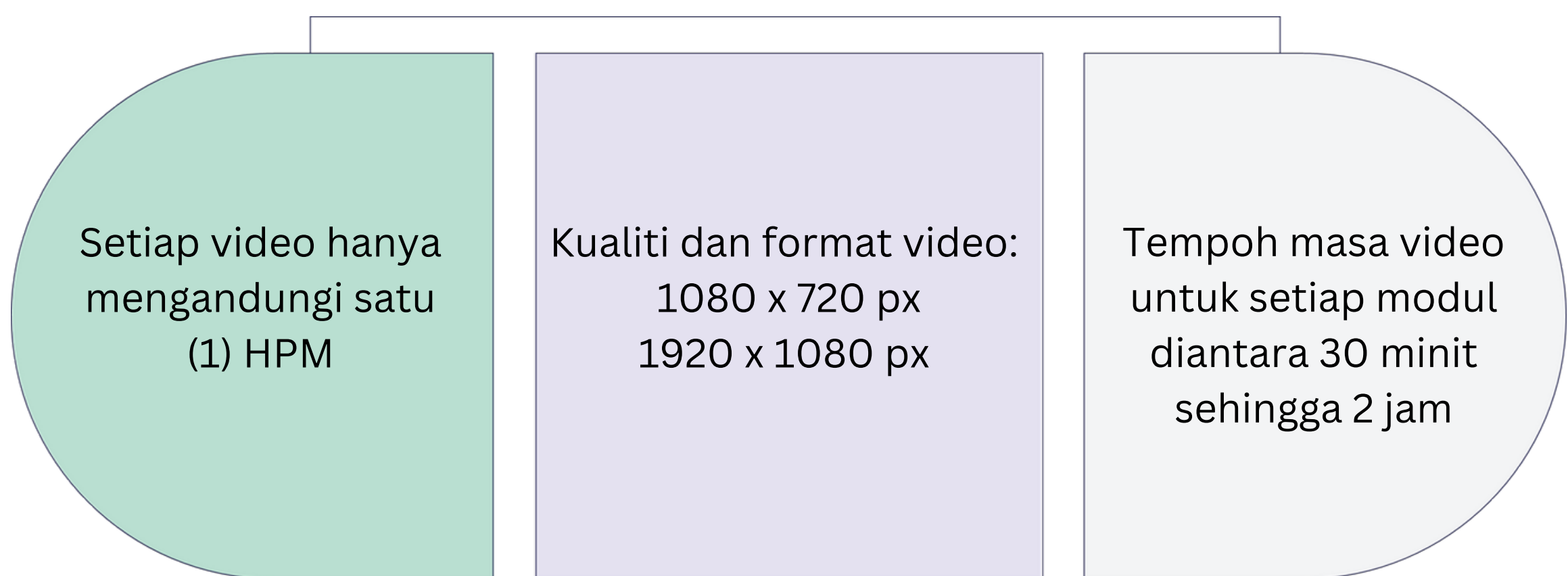
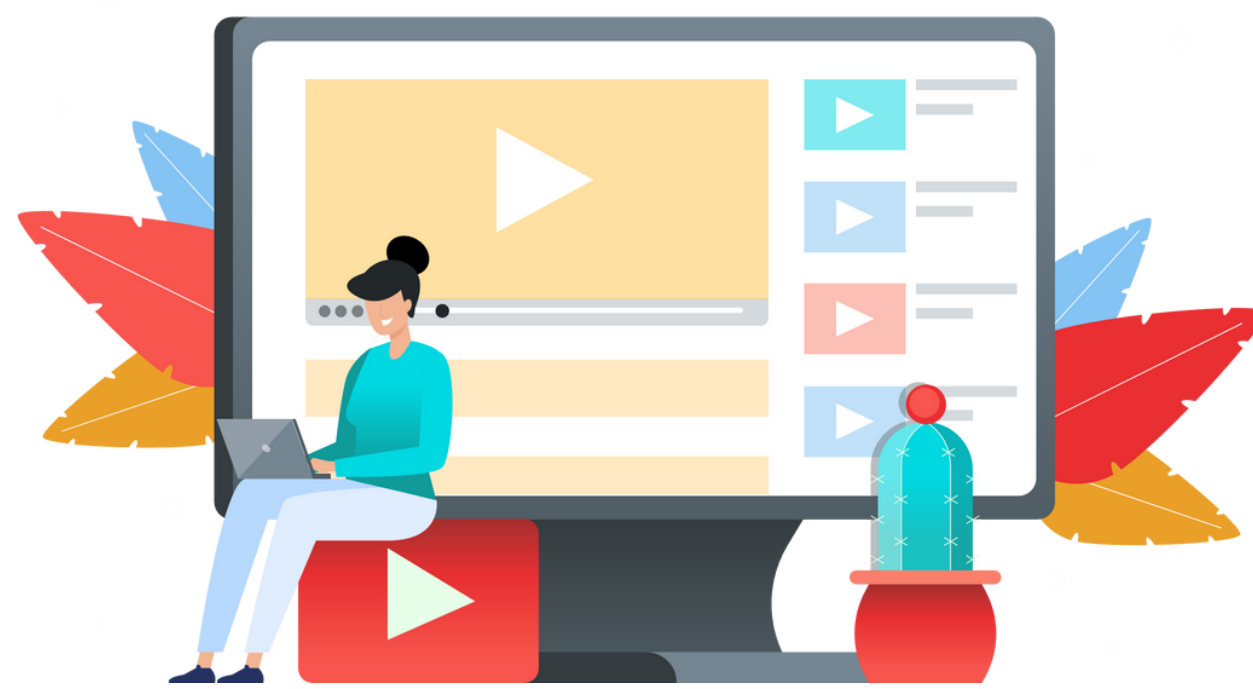
Tempoh 1 jam aktiviti dipandu seperti ini
diperuntukkan 1-2 jam
SLT

Tugasan bertulis (2000 patah perkataan)

Mengikut tahap kesukaran, antara 10-
12 jam SLT.



Rajah 3.5: Aktiviti dan Pentaksiran



Rajah 3.6: Tatacara Pembangunan Video M-CR

3.8.3 Pembangunan Aktiviti M-CR

Aktiviti yang disediakan bertujuan mendapatkan maklum balas langsung daripada pelajar setelah pembelajaran melalui video penerangan. Bentuk-bentuk aktiviti yang dicadangkan adalah sebagaimana berikut:

- i. Papan forum/Chat.
- ii. Aplikasi Webtools (H5P, Quizizz, Quizlet, Padlets dan lain-lain).
- iii. Laman web luar menggunakan iframe (perlu ada maklum balas).

Pembangun modul M-CR perlu memastikan aktiviti yang dilaksanakan menjawab HPT bagi topik berkenaan dan mengikut peruntukan SLT pada minggu tersebut.

3.8.4 Reka Bentuk Pentaksiran

Pentaksiran memainkan peranan penting dalam memastikan hasil pembelajaran dapat dicapai dengan melaksanakan penjajaran konstruktif dan menerapkan beberapa jenis pentaksiran mengikut kesesuaian modul M-CR. Pentaksiran dibahagikan kepada dua iaitu formatif dan sumatif. Dalam pembangunan M-CR, setiap topik/modul perlu mempunyai pentaksiran formatif dan kebiasaannya untuk mengukur pencapaian HPK di akhir kursus, pentaksiran sumatif digunakan. Reka bentuk pentaksiran perlu ditentukan dengan teliti bagi memastikan penjajaran konstruktif antara HPK, topik/modul dan aktiviti.

Pembangun modul M-CR perlu memasukkan pentaksiran formatif (boleh diterapkan dalam aktiviti) dan pentaksiran sumatif bagi setiap modul M-CR. Pentaksiran formatif berbentuk pengukuhan dan tidak memerlukan sebarang rekod markah. Oleh itu, reka bentuk pentaksiran ini lebih terbuka dan fleksibel. Penggunaan pentaksiran alternatif seperti aplikasi webtools, forum, latihan dari website luar dan lain-lain adalah sangat digalakkan. Antara aplikasi berikut ialah:



Pentaksiran sumatif perlu disediakan markah untuk menilai tahap pencapaian kursus/modul sehingga melayakkan peserta mendapatkan sijil tamat kursus atau lencana modul. Antara yang dicadangkan adalah menggunakan fungsi Quiz dan Assignment yang sedia ada di platform MOOC UMK.



Pelajar akan dianugerahkan dengan lencana digital setelah memenuhi syarat selesai. Markah lulus dan gred bagi Modul M-CR yang dibangunkan tertakluk kepada peraturan akademik UMK yang sedang berkuatkuasa



3.9 Hasil Pembelajaran Modul M-CR

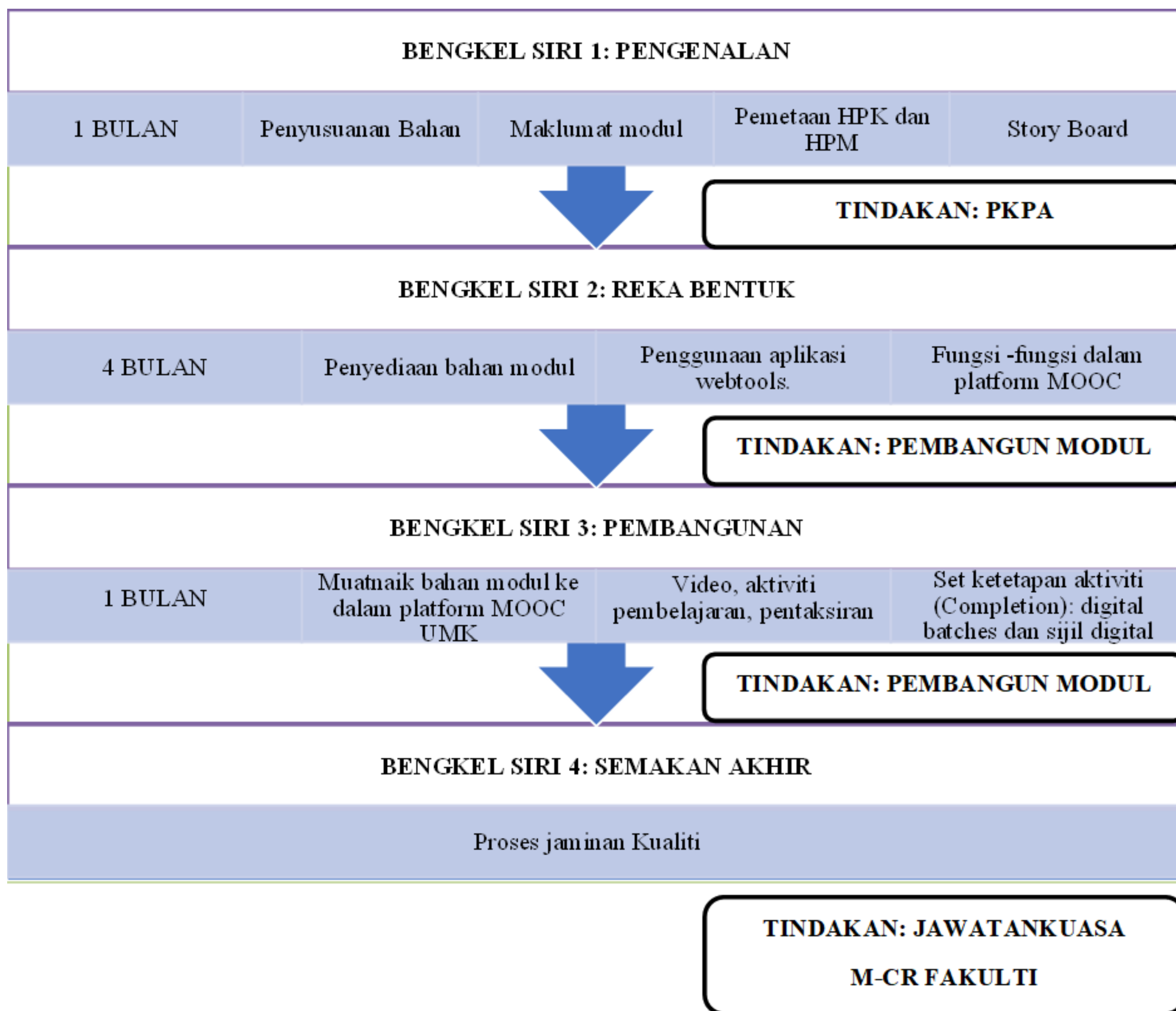
Hasil Pembelajaran M-CR (HPM) atau M-CR Learning Outcomes (M-CR-LO), adalah satu pernyataan yang menerangkan hasil pembelajaran yang bakal diperolehi oleh pelajar setelah tamat modul. M-CR-LO yang dibangunkan mestilah mengandungi kata perlakuan yang boleh diukur, pengisian yang sepatutnya dipelajari dan tahap piawaian yang diinginkan, bagi membolehkan setiap kandungan, strategi PdP serta pentaksiran modul M-CR dapat direkabentuk dan disampaikan dengan berkesan. M-CR -LO samada bagi Mod 1 dan Mod 2 perlu dipetakan kepada Hasil Pembelajaran Kursus (Course Learning Outcomes, CLO) asal, dan mematuhi komponen penjajaran konstruktif seperti SLT, penyampaian dan pentaksiran. Pembangun modul M-CR juga perlu melengkapkan rancangan pengajaran seperti pada format di Lampiran B.

3.10 Kaedah Penyampaian M-CR

Kaedah penyampaian harus disesuaikan dan dijajarkan bagi mencapai hasil pembelajaran yang telah dirancang. Kaedah penyampaian boleh dilakukan melalui kaedah pembelajaran dalam talian, konvensional atau gabungan kedua-duanya (hybrid). Kaedah penyampaian secara dalam talian menawarkan akses yang lebih luas kepada pelajar tempatan mahupun antarabangsa, berbanding penyampaian konvensional.

3.11 Garis Masa (Timeline)

Pembangunan M-CR berlaku selari dengan siri bengkel yang akan diadakan secara berkala anjuran PKPA dengan menjemput fasilitator-fasilitator berpengalaman dari fakulti-fakulti. Mereka bertanggungjawab memberi tunjuk ajar dan membantu secara hands on sepanjang proses pembangunan dan teknikal. Jangkaan garis masa pembangunan ini dijelaskan dalam Rajah 3.7.



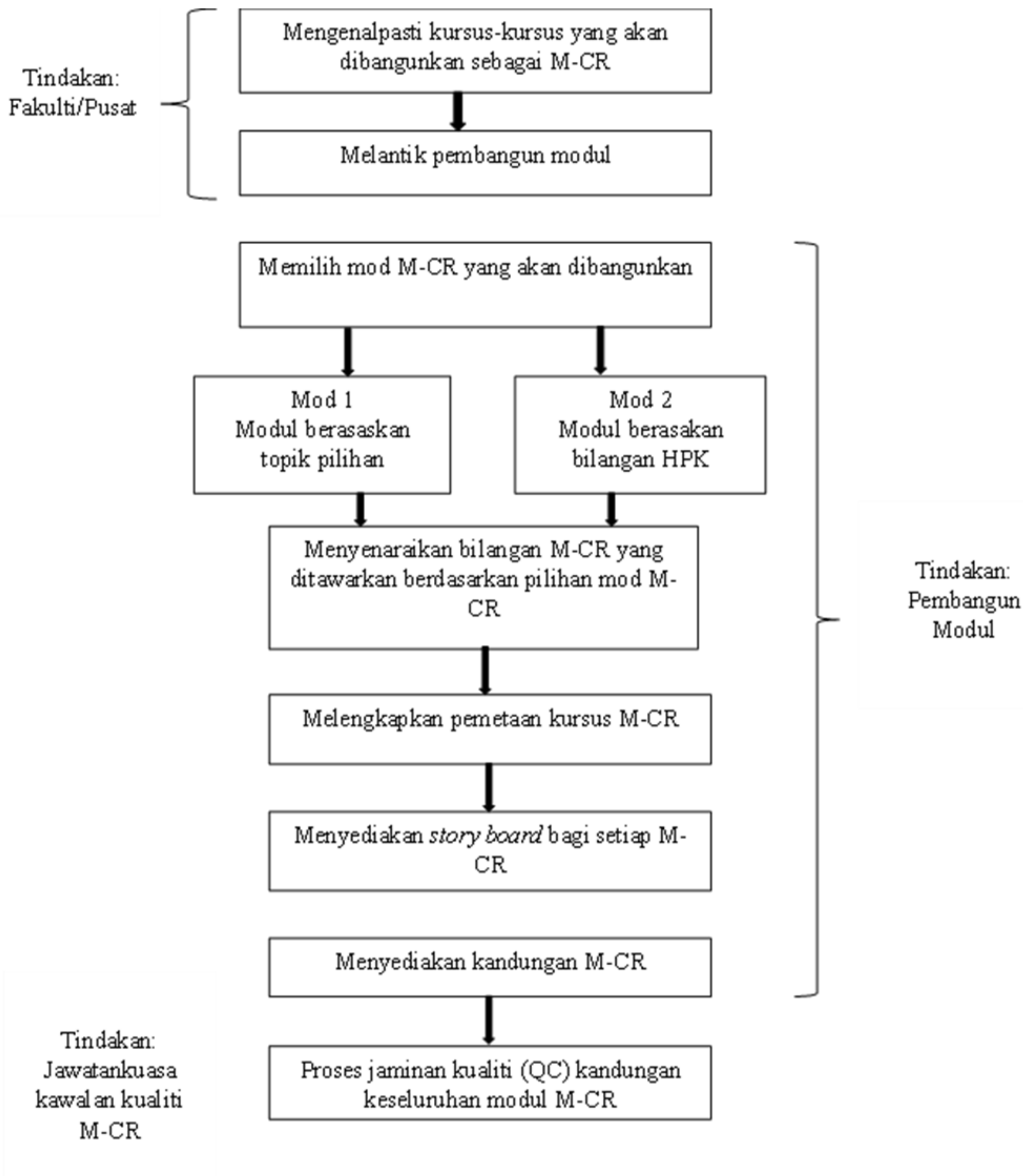
Rajah 3.7: Garis Masa Pembangunan M-CR

3.12 Pemetaan Kursus M-CR

Berikut adalah template yang perlu dilengkapi oleh pembangun modul M-CR.

Nama Modul						
Kod M-CR modul		UNIT				
Penyelaras M-CR						
Sinopsis						
Masa dan Tempoh penawaran						
Struktur Modul		Mod M-CR	1 / 2			
		Nilai Kredit				
		Bilangan Modul M-CR				
M-CR hasil pembelajaran		Pada akhir modul ini...				
HPK	Bab/topik	Modul	Hasil pembelajaran modul	Kandungan /tempoh	Aktiviti/Penilaian	Jumlah SLT
Jumlah SLT						
Penilaian						
	Penilaian Berterusan	Hasil pembelajaran M-CR	Peratus (%)	Implementasi	Pembelajaran Kendiri	Jumlah SLT
	Penilaian Akhir					
Jumlah penilaian SLT						
Total SLT						
	Rujukan utama					
	Peraturan	Student will obtain digital batches for this module when meet the requirement of <i>Micro-Credentials</i> learning outcomes				

Berikut adalah proses kerja pembangunan dan pembentukan M-CR



Rajah 3.8: Proses kerja pembangunan dan pembentukan M-CR



BAB 4

PERATURAN PENAWARAN MICRO-CREDENTIALS

4.1 Syarat Pendaftaran

M-CR terbuka kepada warganegara Malaysia dan bukan warganegara Malaysia. Bagi pelajar bukan warganegara, pengiktirafan kelayakan M-CR perlu dinyatakan dengan jelas, dan tertakluk kepada peraturan dan dasar negara masing-masing. Pelajar boleh mendaftar modul-modul M-CR tanpa syarat kemasukan minimum atau perakuan APEL (A) yang sesuai. Namun begitu, keadaan ini tidak membataskan pembangun M-CR menetapkan prasyarat yang sesuai, seperti pengalaman kerja, usia, literasi, literasi digital, pendidikan formal dan lain-lain.

4.2 Had umur minimum bagi graduan M-CR

Proses penganugerahan M-CR adalah tertakluk kepada had umur minimum seperti ditunjukkan dalam Jadual 4.1, untuk memastikan graduan mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang matang. Dengan adanya had umur ini, ia dapat membuka jalan khususnya kepada pelajar dewasa yang bekerja untuk mencari pengetahuan dan kemahiran, selain melayakkan sesebuah program akademik diiktiraf oleh MQA dan/atau badan profesional yang berkelayakan.

Jadual 4.1: Had umur bergraduan

Peringkat pengajian	Sijil	Diploma	Sarjana Muda	Sarjana
Normal	19	21	22	24
APEL (A)/ APEL (MC)	20	22	24	31

4.3 Lencana Digital

M-CR terbuka kepada warganegara Malaysia dan bukan warganegara Malaysia. Bagi pelajar bukan warganegara, pengiktirafan kelayakan M-CR perlu dinyatakan dengan jelas, dan tertakluk kepada peraturan dan dasar negara masing-masing. Pelajar boleh mendaftar modul-modul M-CR tanpa syarat kemasukan minimum atau perakuan APEL (A) yang sesuai. Namun begitu, keadaan ini tidak membataskan pembangun M-CR menetapkan prasyarat yang sesuai, seperti pengalaman kerja, usia, literasi, literasi digital, pendidikan formal dan lain-lain.

4.3 Lencana Digital

M-CR terbuka kepada warganegara Malaysia dan bukan warganegara Malaysia. Bagi pelajar bukan warganegara, pengiktirafan kelayakan M-CR perlu dinyatakan dengan jelas, dan tertakluk kepada peraturan dan dasar negara masing-masing. Pelajar boleh mendaftar modul-modul M-CR tanpa syarat kemasukan minimum atau perakuan APEL (A) yang sesuai. Namun begitu, keadaan ini tidak membataskan pembangun M-CR menetapkan prasyarat yang sesuai, seperti pengalaman kerja, usia, literasi, literasi digital, pendidikan formal dan lain-lain.

4.4 Pengiktirafan dan Rakan Kerjasama

Penglibatan aktif bersama pihak industri dan majikan adalah sangat penting bagi mengenalpasti modul-modul M-CR yang sesuai, dengan kemahiran terpandu industri yang diiktiraf. Status pengiktirafan modul profesional dari badan pengiktirafan, akan meningkatkan kebolehpasaran pelajar. Untuk maklumat lanjut, boleh merujuk kepada Garis Panduan Amalan Baik: Micro Credentials (MQA, 2020).

4.5 Platform Pembelajaran

Bagi memastikan modul M-CR dilaksanakan secara meluas, proses PdP yang dicadangkan adalah melalui platform digital berbanding dengan kaedah konvensional. Di UMK, platform PdP melalui MOOC boleh dilakukan melalui platform yang diselaraskan oleh pihak PKPA.

4.6 Hak Cipta

Pembangunan bahan M-CR yang melibatkan kepada keperluan hak cipta, perlu merujuk kepada garis panduan dan peraturan hak cipta UMK yang sedang berkuatkuasa.

4.7 Pemakluman Penawaran M-CR kepada MQA

Modul M-CR yang ditawarkan dari kursus program yang diakreditasi secara Akreditasi Sementara atau Penuh, dan samada melalui kaedah penyampaian konvensional atau ODL, perlu membuat pemakluman kepada pihak MQA berdasarkan kepada Surat Pemberitahuan MQA No. 8/2020 bertarikh 10 Ogos 2020.



4.8 Kadar bayaran kursus M-CR

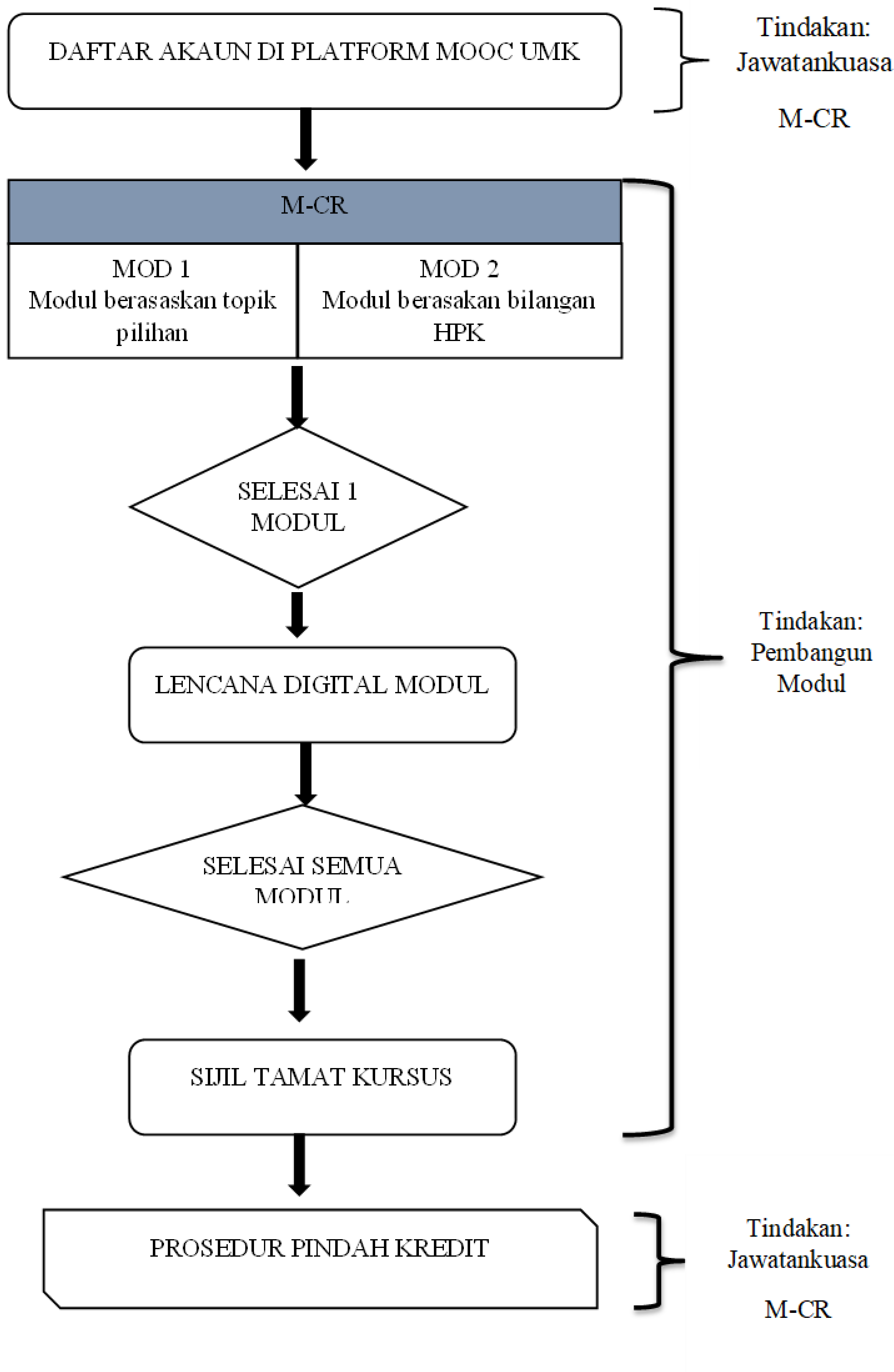
Kadar bayaran kursus M-CR adalah ditetapkan oleh pembangun modul M-CR sendiri dengan persetujuan fakulti, PKPA dan UMK. Kadar pengagihan bayaran adalah pada nisbah 70:30 seperti dalam Jadual 4.2 di bawah.

Jadual 4.2: Kadar bayaran kursus MC-R

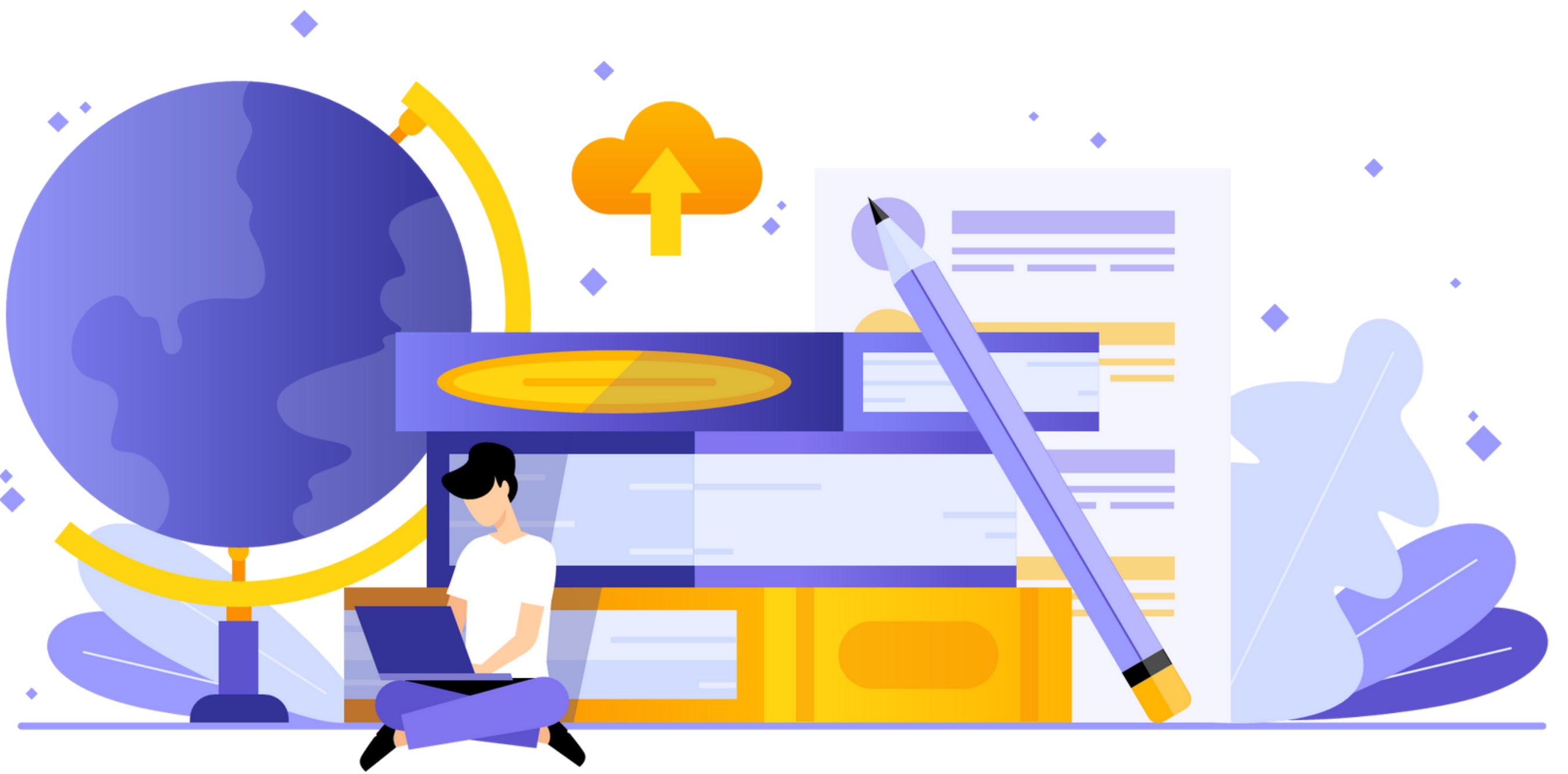
M-CR	Agihan Pembangun modul	Agihan Fakulti	Agihan penyedia Platform M-CR	Agihan Universiti
Peratusan agihan mengikut kemasukan seorang pelajar	70%	10%	10%	10%

4.9 Proses kerja penawaran MC-R

Berikut adalah proses kerja Penawaran M-CR



Rajah 4.1: Proses Kerja Penawaran M-CR



BAB 5

PERATURAN PINDAH KREDIT MICRO-CREDENTIALS

5.1 Pemindahan atau Pengecualian Kredit

Pengumpulan modul-modul M-CR oleh pelajar yang diambil dan telah selesai dari UMK, IPTA/ IPTS, atau dari mana-mana institusi selain Pemberi Pendidikan Tinggi (PPT), boleh diijazkan bagi tujuan pemindahan atau pengecualian kredit berdasarkan kepada proses artikulasi dan penilaian yang bersesuaian. Pemindahan kredit boleh dipertimbangkan untuk kursus dalam program akademik melalui proses artikulasi berdasarkan satu atau gabungan modul M-CR yang berada pada tahap yang sama, kredit setara dan sesuai dengan hasil pembelajaran kursus dari kursus yang dipilih. Selain itu, pemindahan kredit atau pengecualian kredit juga boleh dinilai melalui prosedur APEL (C) atau APEL (Q).

UMK boleh dilakukan sebagai tambahan kepada pemindahan kredit tanpa gred secara menegak atau secara melintang yang telah diguna pakai dalam sistem peraturan akademik UMK. Sebagai contoh, untuk kes pemindahan kredit tanpa gred secara menegak, pelajar lepasan Diploma layak memohon pemindahan kredit secara menegak di UMK sebanyak maksimal 30% apabila menyambung pengajian ke peringkat ijazah. Pelajar ini juga layak untuk memohon mendapatkan tambahan pemindahan kredit sebanyak 30% lagi melalui Credit Transfer MOOC (CTM). Ini menjadikan secara keseluruhannya, pelajar tersebut layak memohon sebanyak 60% pemindahan kredit untuk pengajian pelajar tersebut di peringkat ijazah. Jumlah had kredit maksimal untuk CTM untuk semua peringkat Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF) adalah seperti dalam Jadual 5.1.

Jadual 5.1: Had Maksimal Pindah Kredit MOOC (CTM) mengikut Peringkat Kelayakan MQF

Peringkat Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF)		Nilai kredit untuk Pengijazahan	Had maksimal 30% dari jumlah nilai kredit untuk pengijazahan bagi sesuatu program (kebiasaan)	Had maksima 30 % dari jumlah nilai kredit untuk pengijazahan bagi sesuatu program (dari kursus MOOC)	Jumlah kredit pindah yang dibenarkan (kebiasaan + MOOC)
1	Sarjana Muda	120	36	36	72
	Diploma Lepas Ijazah	60 + 6 (MPU**)	20	20	40
	Sijil Lepas Ijazah	30 + 6 (MPU**)	11	11	22
2	Diploma Lanjutan	40	12	12	24
3	Diploma	90	27	27	57
4	Sijil	60	18	18	36



5.2 Syarat Am Kelayakan Pindah Kredit

- i. Kursus-kursus yang dibenarkan pindah kredit adalah tertakluk kepada kursus-kursus yang wujud dalam program-program pengajian yang ditawarkan di UMK yang telah mendapat akreditasi dari pihak MQA sahaja.
- ii. Pindah kredit yang diberikan untuk kursus melalui CTM hendaklah sesuai dengan nilai kredit kursus yang ingin dipohon di fakulti. Tiada pindah kredit dibenarkan untuk separuh kredit bagi satu kursus. CTM tidak dibenarkan untuk kursus-kursus seperti amali/ bengkel / latihan industri/ praktikal/ projek tahun akhir/ disertasi/ tesis.
- iii. Markah minimum yang dicadangkan untuk layak diberikan CTM adalah seperti dalam Jadual 5.2. Sebarang perubahan tertakluk kepada kelulusan Senat. Keputusan pelajar yang melepasi markah minimum layak CTM dan memperolehi sijil lulus MOOC (pass certificate) akan dibentangkan dalam Jawatankuasa Peperiksaan UMK untuk pengesahan bagi setiap sesi akademik.

Jadual 5.2: Markah minimum

Peringkat pengajian	Markah dari pentaksiran M-CR	Markah minimum untuk layak pindah kredit
Sarjana Muda		*55%

*Markah minimum untuk layak CTM perlu dirujuk dan mengikut ketetapan dalam Peraturan Akademik UMK (markah minimum layak pindah kredit (C+)).

- iv. Pelajar boleh mencetak sijil lulus M-CR (pass certificate) dari sistem MOOC UMK dan menyerahkannya bersama-sama borang permohonan pindah kredit sedia ada di fakulti masing-masing.

Jadual 5.3: Kelayakan Pemindahan SLT Kredit berdasarkan Mod M-CR

	UMK	*PPT
Sumber Asal Modul MC-R	Modul MC yang dibangunkan dari kursus dalam program akademik yang telah mendapat akreditasi	Modul MC yang dibangunkan dari kursus dalam program akademik yang telah mendapat akreditasi
Pemindahan Kredit	100% kredit selesai mempunyai kelayakan pindah kredit	Maksimum 60% kredit program boleh dipindahkan tertakluk kepada syarat pemindahan kredit UMK
Keperluan Institusi	Dipatuhi sepenuhnya	Sekurang-kurang 40% daripada kredit program akademik di UMK

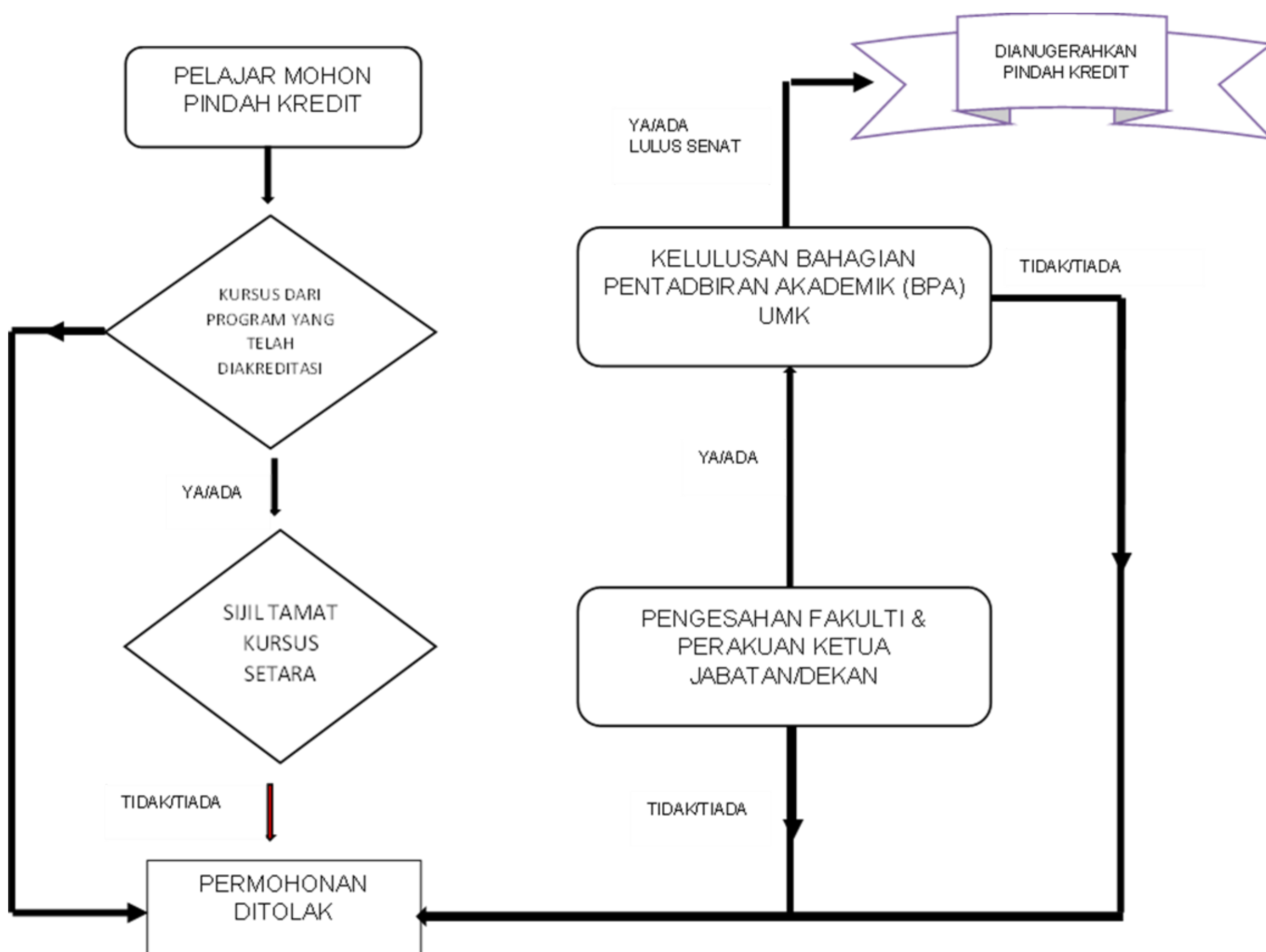
5.3 Syarat Penganugerahan Tahap Kelayakan MQF

Melalui penganugerahan lencana digital melalui modul M-CR, pelajar layak dianugerahkan dengan sijil mengikut tahap kelayakan MQF berdasarkan kepada jumlah modul yang boleh disetarakan dengan kursus yang ditawarkan dalam program akademik yang terdapat di UMK. Ia perlu melalui proses penilaian yang tersusun dan komprehensif melalui proses artikulasi dan penjajaran konstruktif yang dijalankan. Dengan M-CR, ia dapat membuka jalan khususnya kepada pelajar dewasa yang bekerja untuk mencari pengetahuan dan kemahiran, selain melayakkan sesebuah program akademik diiktiraf oleh MQA dan/atau badan profesional yang berkelayakan. Walau bagaimanapun, penganugerahan kelayakan bergraduan adalah tertakluk kepada had umur minimum seperti ditunjukkan dalam Jadual 4.1 diatas untuk memastikan graduan mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang matang.



5.4 Berikut adalah proses kerja Pindah Kredit mengikut MQA

Melalui penganugerahan lencana digital melalui modul M-CR, pelajar layak dianugerahkan dengan sijil mengikut tahap kelayakan MQF berdasarkan kepada jumlah modul yang boleh disetarakan dengan kursus yang ditawarkan dalam program akademik yang terdapat di UMK. Ia perlu melalui proses penilaian yang tersusun dan komprehensif melalui proses artikulasi dan penjajaran konstruktif yang dijalankan. Dengan M-CR, ia dapat membuka jalan khususnya kepada pelajar dewasa yang bekerja untuk mencari pengetahuan dan kemahiran, selain melayakkan sesebuah program akademik diiktiraf oleh MQA dan/atau badan profesional yang berkelayakan. Walau bagaimanapun, penganugerahan kelayakan bergraduan adalah tertakluk kepada had umur minimum seperti ditunjukkan dalam Jadual 4.1 diatas untuk memastikan graduan mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang matang.



Rajah 5.1: Proses Kerja Pindah Kredit mengikut MQA



BAB 6

JAMINAN KUALITI MICRO-CREDENTIALS

6.1 Pengenalan

Jaminan kualiti penawaran M-CR melibatkan proses sepanjang penawaran M-CR mengikut garis panduan yang telah ditetapkan. Perkara berikut hendaklah dijadikan panduan bagi jaminan kualiti M-CR.

6.2 Peranan dan Tanggungjawab

6.2.1 Pembangunan Aktiviti M-CR

Pembangun modul memainkan peranan penting bagi memastikan kualiti kelangsungan M-CR masing-masing. Mereka perlu memantau dan menyelenggara kandungan pembelajaran semasa penawaran M-CR (sekiranya perlu). Sekiranya ada lantikan fasilitator atau instruktur (jika berkaitan) M-CR, pemilik kursus (course owner) perlu memantau keduanya agar menjalankan tugas masing-masing.

Selain itu, pembangun modul juga bertanggungjawab memantau aktiviti pelajar yang berpotensi untuk memohon pemindahan kredit MOOC. Sekiranya mod penawaran M-CR adalah dalam durasi tertentu, pembangun modul hendaklah memastikan durasi yang ditetapkan adalah sesuai dengan Student Learning Time (SLT) bagi kursus yang ditawarkan. Pembangun modul tidak boleh menutup kursus semasa penawaran M-CR tanpa makluman kepada pihak PKPA UMK terlebih dahulu.

Dalam memastikan kualiti pembangunan kursus M-CR, pembangun modul perlu memastikan semua perkara yang dinyatakan dalam senarai semak pembangunan modul adalah dipenuhi.

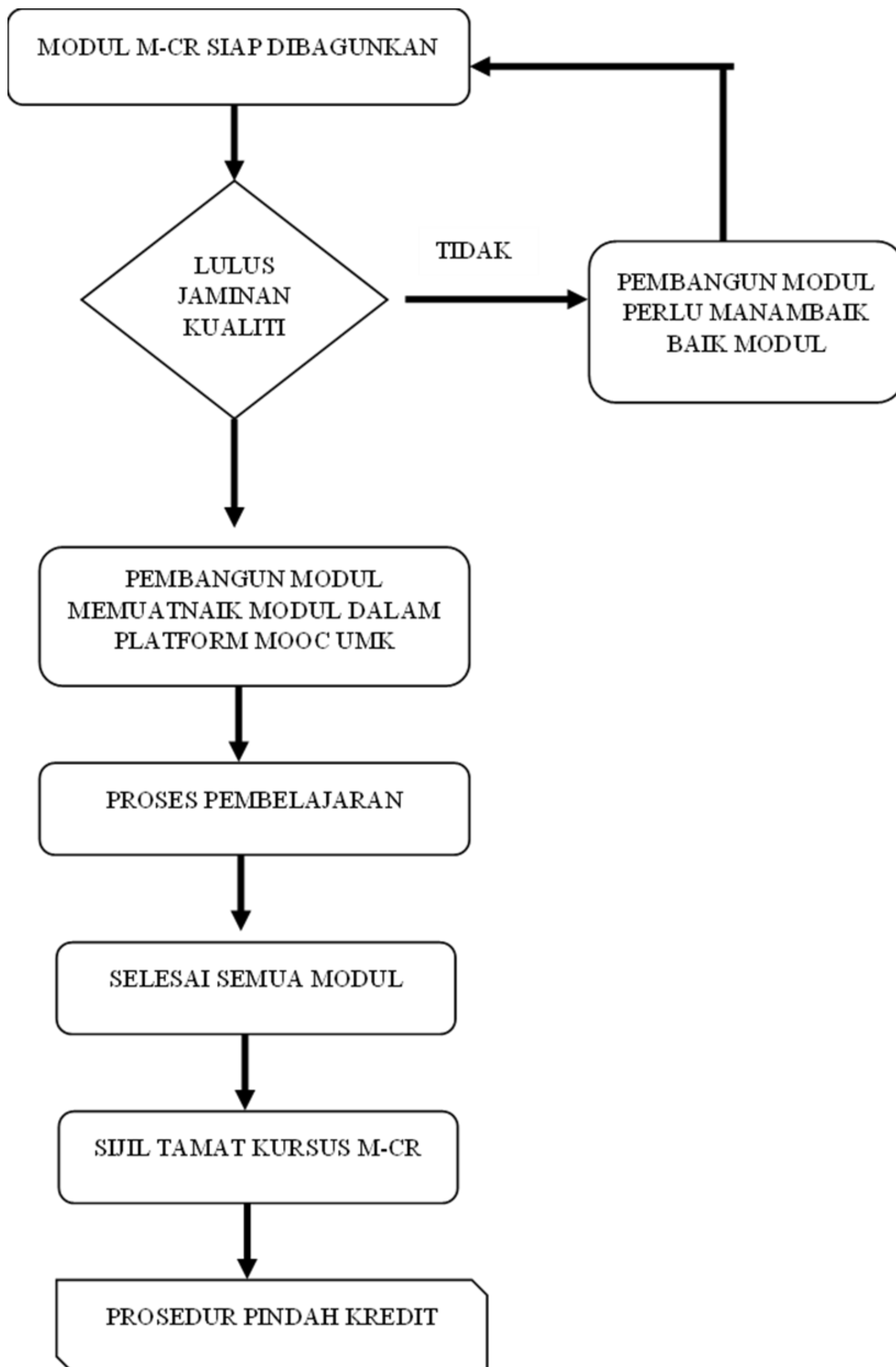
6.2.2 Peranan PKPA UMK

PKPA perlu memantau proses penawaran M-CR. Antaranya, PKPA perlu mengeluarkan amaran bertulis kepada pembangun modul yang tidak menyelenggara M-CR dalam tempoh dua (2) tahun dan seterusnya mengeluarkan arahan bertulis untuk menutup MOOC kepada pembangun modul yang masih tidak menyelenggara M-CR setelah amaran dikeluarkan. Status offline akan ditetapkan oleh pihak Team Teknikal.



6.3 Senarai semak modul M-CR bagi proses jaminan kualiti.

Bagi menjamin kualiti modul M-CR yang dibangunkan, pembangun modul perlu memastikan semua perkara di dalam senarai semak M-CR adalah dipatuhi. Senarai semak adalah seperti di Lampiran D.



Rajah 6.1: Proses Kerja Jaminan Kualiti

BAB 7

SKOP TUGAS DAN FUNGSI

7.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan secara khusus tentang skop tugas dan fungsi bagi setiap entiti dan PTJ yang terlibat bagi memastikan gerak kerja M-CR di UMK dapat dilaksanakan seperti yang dirancang. Senarai semak bagi setiap proses gerak kerja ini boleh dirujuk pada Lampiran E.

7.2 Senarai Skop Tugas dan Fungsi

7.2.1 Fakulti

1. Kenalpasti kursus-kursus yang akan dibangunkan sebagai M-CR.
2. Melantik pembangun modul (Course Developer).
3. Melantik penyelar M-CR.
4. Mewujudkan dan melantik jawatankuasa M-CR.

7.2.2 Jawatankuasa M-CR

Ditubuhkan di peringkat fakulti, pusat pengajian dan pusat pembelajaran bagi menyelar beberapa perkara seperti:

1. Melantik pengurus / penyelar / pembantu penyelar M-CR.
2. Menganjurkan bengkel berkaitan M-CR.
3. Menyemak dan menyaring dokumen pendaftaran dan bahan pembelajaran M-CR.
4. Menyemak dan menyaring rekabentuk dan pembangunan modul M-CR.
5. Menyemak cadangan yuran M-CR yang sesuai.
6. Memaklumkan kepada PKPA kursus M-CR yang dibangunkan.
7. Mengurus tuntutan untuk pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program.
8. Menyimpan rekod penilaian berterusan dan penilaian akhir.
9. Menyemak, memantau dan merekod keputusan penilaian kerja kursus M-CR.
10. Melengkapkan permohonan pemakluman kepada MQA bagi penawaran modul M-CR.
11. Membuat permohonan sijil / lencana digital.
12. Menguruskan permohonan pemindahan kredit M-CR.
13. Bertindak sebagai pusat rujukan calon dan pelajar.

14. Mengurus proses promosi, penawaran dan pendaftaran kursus membincangkan keputusan penilaian calon serta membantu dalam proses peningkatan kualiti M-CR.
15. Menyimpan rekod PdP modul M-CR bagi tujuan audit.
16. Mengurus rakan kerjasama M-CR.
17. Melaksanakan jaminan kualiti pembangunan modul M-CR berdasarkan senarai semak jaminan kualiti yang telah disediakan.
18. Memastikan semua bahan dalam UMK-MOOC adalah milik pembangun modul dan tidak mengandungi mana-mana pemilik hak cipta pihak ketiga (iaitu individu, atau organisasi yang tidak bergabung dengan UMK) dan dilindungi oleh undang-undang Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO) - Akta Hakcipta 1987.

7.2.3 Pembangun Modul M-CR

1. Membangunkan modul M-CR berdasarkan garis panduan M-CR UMK
2. Menyediakan bahan pembelajaran.
3. Melaksanakan pengajaran dan penilaian mengikut ketetapan dalam modul M-CR.

7.2.4 Peranan PKPA UMK

1. Membantu jawatankuasa M-CR fakulti dalam pembangunan rekabentuk modul M-CR
2. Memberi khidmat perundingan berkaitan peraturan dan penawaran M-CR.
3. Membantu pembangun modul untuk membangunkan kandungan digital modul M-CR.
4. Menyunting kandungan digital supaya menepati standard kualiti bahan digital.
5. Memastikan modul M-CR yang telah dibangunkan dinilai oleh panel penilai menggunakan senarai semak
6. Menyemak dan memantau kualiti pembangunan, serta pelaksanaan M-CR di fakulti.
7. Menyediakan platform, perisian dan perkakasan lain bagi tujuan pembangunan dan penerbitan kandungan digital modul M-CR.
8. Menyediakan platform bagi tujuan pelaksanaan modul M-CR.

8. Menyediakan platform bagi tujuan pelaksanaan modul M-CR.
9. Menguruskan rekabentuk dan permohonan sijil / lencana digital dengan memastikan ciri-ciri keselamatan untuk pengesahan, antaranya; QR-Code di sijil dan tandatangan individu yang meluluskan sijil tersebut
10. PKPA UMK melalui fasilitator lantikan perlu membantu pembangun modul M-CR dari segi set ketetapan bagi penganugerahan sijil/lencana secara automatik.
11. Menguruskan pemakluman penawaran modul M-CR oleh Jawatankuasa M-CR kepada pihak MQA.

7.2.5 Pusat Teknologi Maklumat (PTM)

1. Menyediakan kemudahan sistem teknologi maklumat dan khidmat pembangunan portal rangkaian bagi kemudahan pengurusan dan pelaksanaan M-CR dalam talian.

7.2.6 Pusat Inovasi dan Pengkomersilan (ICC)

1. Mengurus pendaftaran hak cipta bahan M-CR yang dihasilkan melalui permohonan yang dimajukan oleh jawatankuasa M-CR

7.2.7 Bahagian Pengurusan Akademik

1. Menguruskan permohonan M-CR untuk dijadikan sebagai kursus yang boleh mendapat pengecualian kredit melalui kaedah APEL C dan APEL Q.
2. Memberi maklum balas dan bimbingan berkenaan proses permohonan, pensijilan dan kemasukan berdasarkan APEL C dan APEL Q.

7.2.8 Peranan Bendahari

1. Bendahari UMK berperanan sebagai PTJ yang menguruskan penerimaan bayaran pelajar yang mendaftar masuk ke dalam kursus M-Cr UMK
2. Menguruskan proses pengagihan kepada pihak yang terlibat. Kadar bayaran kursus M-Cr adalah ditetapkan oleh pembangun M-CR sendiri dengan persetujuan fakulti, PKPA dan UMK. Kadar pengagihan bayaran adalah pada nisbah 70:30 seperti dalam jadual di bawah.

Jadual 7.1: Peratusan agihan bayaran

M-CR	Agihan Pembangun modul	Agihan Fakulti	Agihan penyedia Platform M-CR	Agihan Universiti
Peratusan agihan mengikut kemasukan seorang pelajar	70%	10%	10%	10%





RUJUKAN

Agensi Kelayakan Malaysia (2020). Kompilasi Dasar Jaminan Kualiti Pendidikan Tinggi (2009 -2020), Edisi ketiga, Petaling Jaya, Malaysia.

Garis panduan Pentauliahan Mikro (Micro-Credential), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Jabatan Pendidikan Tinggi (2017). Garis Panduan Pembangunan dan Penyampaian MOOC Malaysia. Mereka Bentuk Pembelajaran, Mereka Bentuk Pengalaman. Putrajaya: Jabatan Pengajian Tinggi.

Jabatan Pendidikan Tinggi (2018). Garis Panduan Pembangunan Program Akademik Universiti Awam. Putrajaya: Jabatan Pengajian Tinggi.

Malaysian Qualifications Agency (2011). Guidelines to Good Practices: Accreditation of Prior Experiential Learning for Access (APEL A). Petaling Jaya, Malaysia

Malaysian Qualifications Agency (2016). Guidelines to Good Practices: Accreditation of Prior Experiential Learning for Credit Award (APEL C). Petaling Jaya, Malaysia.

Malaysian Qualifications Agency (2016). Guidelines to Good Practices: Credit Transfer for MOOC. Petaling Jaya, Malaysia.

Malaysian Qualifications Agency (2017). Advisory Notes: Credit Transfers. Petaling Jaya, Malaysia.

Malaysian Qualifications Agency (2018). Malaysian Qualifications Framework, MQF 2nd Edition. Petaling Jaya, Malaysia.

Malaysian Qualifications Agency (2019). Guidelines on Micro-Credentials. Petaling Jaya, Malaysia.

Malaysian Qualifications Agency (2020). Guidelines to Good Practices: Micro-Credentials. Petaling Jaya, Malaysia.

UNESCO (2018), Digital Credentialing – Implication for the Recognition of Learning Across Borders. Retrieved on 20th Sept 2019 from https://www.academia.edu/37642270/Digital_Credentialing_Implications_for_the_recognition_of_learning_across_borders



Lampiran A

Sampel borang pendaftaran modul Micro-Credential

Bahagian A: Maklumat Am

Modul M-CR	Tarikh ditawarkan:	
	Topik modul M-CR:	
	Mod:	
Fakulti:		
Penyelaras	Nama	
	Telefon	
	Alamat email:	

Bahagian B: Huraian/ deskripsi M-CR.

1. Sinopsis Kursus

--

2. Kenalpasti bidang bagi modul M-CR anda (Anda boleh memilih lebih daripada 1 kategori).

<input type="checkbox"/>	Eksekutif & Pembangunan Profesional/Executive & Professional Development
<input type="checkbox"/>	Pembangunan kemahiran insaniah
<input type="checkbox"/>	Pensijilan Professional bersama Rakan Industri
<input type="checkbox"/>	Pembelajaran sepanjang hayat

3. Competency area (You can select more than 1 category).

<input type="checkbox"/>	Pengetahuan
<input type="checkbox"/>	Kemahiran

4. Pilihan Kredit

<input type="checkbox"/>	Berkredit
<input type="checkbox"/>	Tidak berkredit

5. Mode M-CR

<input type="checkbox"/>	Mod 1
<input type="checkbox"/>	Mod 2



6. Adakah modul M-CR ini mempunyai beberapa lencana digital?

	Ya
	Tidak

Jika YA, berapa banyak lencana digital yang ada?

--

7. Sila nyatakan apa-apa huraian tambahan di atas lencana digital yang ingin anda berikan kepada pelajar apabila M-CR sudah lengkap.

--

8 Maklumat M-CR

i. Bahasa

	Bahasa Inggeris
	Bahasa Melayu
	Lain-lain (sila nyatakan): _____

ii. Kaedah Pembelajaran

	Synchronous
	Asynchronous
	Hybrid

iii. Jangkaan jam untuk ditamatkan (atau bersamaan dengan jumlah kredit masa pembelajaran pelajar)

--

iv. Siapakah yang akan menjadi pelajar bagi MC ini?

--



vi. Bagaimanakah MC ini dapat memberikan nilai tambah kepada program sedia ada?

vii. Tuliskan hasil pembelajaran bagi MC (Sila sediakan lampiran bagi pemetaan hasil pembelajaran tersebut)

Bahagian C: Kerjasama Industri

Sila nyatakan pihak yang berkolaborasi bagi program ini (Bagaimanakah pihak kolaborator tersebut menyumbang kepada program ini) dan sila nyatakan jika MoU/MoA bagi program ini sudah dimeterai.

Bahagian D: Sumber Kewangan dan Pentadbiran

a. Berapakah amaun yuran yang dicadangkan untuk dicajkan kepada pelajar?

(Sila nyatakan dalam RM dan USD)

RM: _____ USD: _____

**Bahagian E: Pengesahan**

Jawatankuasa M-CR	Pengarah/Pengerusi Jawatankuasa M-CR
Tandatangan:	Tandatangan:
Nama:	Nama:
Jawatan:	Jawatan:
Tarikh:	Tarikh:
Catatan:	Catatan:



Lampiran B

Pemetaan kursus Micro-Credential

Nama Modul						
Kod M-CR modul		UNIT				
Penyelaras M-CR						
Sinopsis						
Masa dan Tempoh penawaran						
Stuktur Modul		Mod M-CR	1 / 2			
		Nilai Kredit				
		Bilangan Modul M-CR				
M-CR hasil pembelajaran		Pada akhir modul ini...				
HPK	Bab/topik	Modul	Hasil pembelajaran modul	Kandungan /tempoh	Aktiviti/Penilaian	Jumlah SLT
Jumlah SLT						
Penilaian						
	Penilaian Berterusan	Hasil pembelajaran M-CR	Peratus (%)	Implementasi	Pembelajaran Kendiri	Jumlah SLT
	Penilaian Akhir					
Jumlah penilaian SLT						
Total SLT						
	Rujukan utama					
	Peraturan	Pelajar akan memperoleh lencana digital untuk modul ini apabila memenuhi keperluan hasil pembelajaran <i>Micro-Credentials</i>				



Lampiran C

Maklumat Micro-Credential

Nama	
No Staf	
Nama Kursus	
Kursus Asal (Kod Kursus)	
Program akademik	
Bahasa pengantar/peperiksaan	
Kaedah Penyampaian	Pembelajaran dalam talian
Mod Modul M-CR	
Tahap kursus	Sarjana Muda Tahun 3
Jam kredit / setaraf	3 kredit
Masa pembelajaran pelajar	120 jam
Tempoh	
Syarat Pendaftaran	



Hasil Pembelajaran M-CR	
Penilaian	
Sistem Gred & Sistem Penggredan	
Jaminan kualiti	Agensi Kelayakan Malaysia (untuk kursus dari program bertauliah sahaja & kelayakan Mikro yang tertakluk kepada Penilaian Kualiti MQA)
Tarikh cop rasmi/meterai penganugerahan	
Tandatangan	



SENARAI SEMAK MICRO-CREDENTIAL

Lampiran D

Pemilik Kursus : _____

Nama Kursus : _____

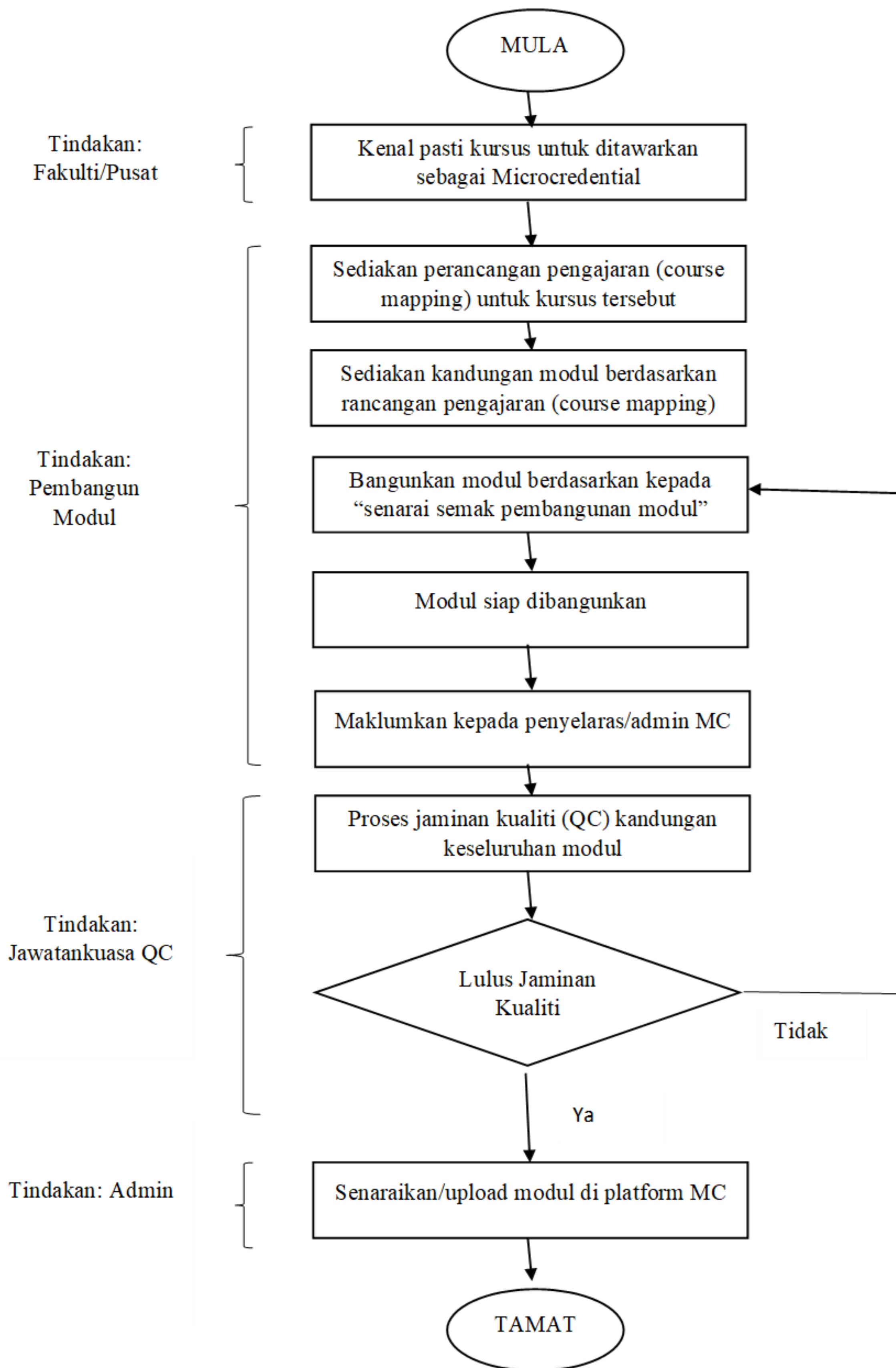
Kod Kursus : _____

Tajuk Modul : _____

HALAMAN ARAHAN		
1.	Tajuk perlu ringkas, bermaklumat dan jelas.	
2.	Video promosi adalah wajib dan memenuhi kriteria berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan pratonton ringkas modul • Tempoh sehingga 3 minit • Termasuk imej dan profil pengajar 	
3.	Promosi adalah wajib dan memenuhi kriteria berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Ringkas dan padat • Menyerlahkan ciri utama, aspek menarik dan nilai 	
4.	Modul termasuk sinopsis.	
5.	Pengetahuan dan kemahiran terdahulu yang disyorkan dinyatakan dengan jelas (jika ada).	
6.	Hasil pembelajaran modul dinyatakan dengan jelas.	
7.	Tarikh mula dinyatakan dengan jelas (jika ada).	
8.	Anggaran tempoh yang diperlukan untuk menyiapkan modul dinyatakan dengan jelas.	
9.	Harga dinyatakan dengan jelas (percuma atau berbayar).	
10.	Profil pengajar mempunyai butiran berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Nama penuh • PTJ • Gambar 	
LAMAN UTAMA		
1.	Mengambil kira ucapan selamat datang dan memulakan modul.	
2.	Penerangan ringkas/sinopsis modul.	
3.	Hasil pembelajaran dinyatakan dengan jelas.	
4.	Arahan untuk menavigasi modul disediakan.	
5.	Profil pengajar disediakan.	
6.	Arahan ringkas tentang etika disediakan (jika ada).	
KANDUNGAN		
1.	Kandungan disusun secara sistematik.	
2.	Arahan cukup dan jelas.	
3.	Kandungannya bebas daripada kesalahan tatabahasa dan ejaan.	
4.	Modul ini menawarkan pelbagai kandungan.	
5.	Slaid/persembahan/infografik/pdf: <ul style="list-style-type: none"> • Mudah • Senarai & teks bertitik (bullet) yang minimum • Peralihan & binaan minimum (animasi) • Grafik berkualiti tinggi 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Carta yang sesuai • Skema warna yang sesuai • Fon yang sesuai 	
6.	<p>Setiap video hendaklah memenuhi kriteria berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asli ● Tempoh adalah antara 3-15 minit ● Mengandungi 1 (SATU) konsep utama atau 1 (SATU) hasil pembelajaran ● Kualiti yang boleh diterima ● Peralihan lancar (antara adegan video) ● Sari kata atau kapsyen tertutup untuk video (pilihan) ● Pengajar kelihatan profesional dan yakin (jika berkaitan) ● Mempunyai penglibatan penonton ● Suara yang jelas dengan rentak yang baik ● Dihantar dalam bahasa perbualan 	
7.	<p>Setiap audio/podcast hendaklah memenuhi kriteria berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asli ● Tempoh adalah antara 3-15 minit ● Mengandungi 1 (SATU) konsep utama atau 1 (SATU) hasil pembelajaran ● Kualiti yang boleh diterima ● Transkrip (pilihan) ● Terlibat dengan penonton ● Suara yang jelas dengan rentak yang baik ● Dihantar dalam bahasa perbualan 	
AKTIVITI PEMBELAJARAN		
1.	Sekurang-kurangnya dua aktiviti pembelajaran disediakan yang selaras dengan hasil pembelajaran.	
2.	Arahan untuk setiap aktiviti adalah jelas.	
3.	Pelbagai aktiviti pembelajaran yang berkaitan dengan aplikasi dunia sebenar disiplin.	
4.	Aktiviti pembelajaran yang menarik.	
KEPERLUAN PENTAKSIRAN		
1.	Sekurang-kurangnya satu penilaian (formatif/sumatif) disediakan yang sejajar dengan hasil pembelajaran.	
2.	Kaedah dan tahap taksonomi yang sesuai untuk menilai penguasaan kandungan pelajar.	
3.	Arahan untuk setiap penilaian adalah jelas.	
KESELURUHAN		
1.	Modul ini mempunyai susun atur yang sistematik, konsisten dan tidak bercelaru.	
2.	Modul ini mudah dinavigasi.	
3.	Skema teks dan warna adalah konsisten.	

CARTA ALIR PEMBANGUNAN MICRO-CREDENTIAL



GARIS PANDUAN MICRO-CREDENTIAL

Garis panduan microcredential (M-CR) ini dibangun bagi memastikan modul M-CR yang dibangun dapat memenuhi dan mematuhi kriteria dan standard M-CR yang digariskan oleh MQA. Garis panduan ini bertujuan sebagai rujukan kepada pembangun modul M-CR di Fakulti Keusahawanan dan Perniagaan, UMK. Garis Panduan ini mengandungi 7 bab bermula dengan pengenalan, definisi Micro-Credential, Pembangunan Dan Rekabentuk Micro-Credentials, peraturan Penawaran Micro-Credentials, Peraturan Pindah Kredit Micro-Credentials, Jaminan Kualiti Micro-Credentials dan bab terakhir adalah skop tugas Dan Fungsi

