



PEKELILING AKADEMIK BILANGAN 9 TAHUN 2020

GARIS PANDUAN PENYEDIAAN SOALAN PENILAIAN DAN PEPERIKSAAN AKHIR SECARA DALAM TALIAN DI UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

Pejabat Pendaftar
4 JUN 2020

Disalinkan kepada:

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

UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

UTeM.02.12.04/100-3/14 (23)

4 Jun 2020

PEKELILING AKADEMIK BIL. 9/2020

GARIS PANDUAN PENYEDIAAN SOALAN PENILAIAN DAN PEPERIKSAAN AKHIR SECARA DALAM TALIAN DI UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA

1.0 TUJUAN

Pekeling Akademik ini bertujuan untuk memaklumkan kepada semua staf dan pelajar mengenai Garis Panduan Penyediaan Soalan Penilaian Dan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian di Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 Penularan wabak COVID-19 yang telah diisyiharkan sebagai satu pandemik di seluruh dunia, kerajaan Malaysia telah melaksanakan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang telah berkuat kuasa 18 Mac 2020 sehingga 31 Mac 2020. Kemudiannya, telah dilanjutkan kepada fasa kedua dan ketiga sehingga 12 Mei 2020. Pada 10 Mei 2020, Kerajaan telah menetapkan Perintah Kawalan Pergerakan Bersyarat (PKPB) pula sehingga 9 Jun 2020.
- 2.2 Garis Panduan penyediaan soalan penilaian dan peperiksaan akhir secara dalam talian di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) ini boleh dijadikan rujukan dan diguna pakai oleh seluruh pensyarah dan tenaga pengajar di UTeM.
- 2.2 Garis Panduan yang disediakan ini bukan sekadar boleh diguna pakai sewaktu PKP dan Pasca-PKP, malah Garis Panduan ini juga boleh diimplementasikan oleh pensyarah UTeM sebagai salah satu alternatif kepada kaedah penilaian dan peperiksaan akhir mengikut kesesuaian dan

keadaan terutamanya dalam keadaan kecemasan dan mendesak yang dibenarkan Universiti.

- 2.4 Garis Panduan Penyediaan Soalan Penilaian Dan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian di Universiti Teknikal Malaysia Melaka telah mendapat kelulusan Mesyuarat Senat Khas Bil. 2/2020 yang bersidang pada 20 Mei 2020.

3.0 PELAKSANAAN

- 3.1 Garis panduan ini digunakan bagi membantu semua pensyarah dan penyelaras kursus untuk membina dan merangka soalan penilaian dan soalan peperiksaan kursus masing-masing sama ada di peringkat Prasiswazah ataupun Pascasiswazah.
- 3.2 Bagi Program Kejuruteraan, soalan berbentuk Buka-Buku (*Open-Book*) boleh dibuat dalam Peperiksaan Akhir secara dalam talian.
- 3.3 Bagi Program Bukan Kejuruteraan, soalan penilaian akhir juga boleh disediakan dengan kaedah Buka-Buku (*Open-book*).
- 3.4 Walau bagaimanapun, sebarang penilaian ini masih lagi tertakluk kepada keperluan badan akreditasi atau standard bagi program masing-masing dan memenuhi pematuhan ISO 9001: 2015.
- 3.5 Perincian pelaksanaan dijelaskan di dalam Garis Panduan Penyediaan Soalan Penilaian dan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) seperti di **Lampiran 1**.

4.0 TARIKH KUAT KUASA

Pelaksanaan Garis Panduan Penyediaan Soalan Penilaian Dan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian Di Universiti Teknikal Malaysia Melaka ini berkuat kuasa mulai **20 Mei 2020**.

Sekian, terima kasih.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”
“KOMPETENSI TERAS KEGEMILANGAN”

Saya yang menjalankan amanah,



MASDZARIF BIN MAHAT
Ketua Pegawai Operasi
Universiti Teknikal Malaysia Melaka

**GARIS PANDUAN PENYEDIAAN SOALAN
PENILAIAN DAN PEPERIKSAAN AKHIR SECARA DALAM TALIAN
UNIVERSITI TEKNIKAL MALAYSIA MELAKA**

1.0 TUJUAN

Garis Panduan ini bertujuan memberi panduan umum kepada seluruh warga UTeM terutamanya staf akademik tentang kaedah pembinaan item soalan penilaian dan peperiksaan akhir secara dalam talian.

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 Garis Panduan Penyediaan Soalan Penilaian Dan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian Universiti Teknikal Malaysia Melaka diwujudkan bagi membantu staf akademik dalam perancangan dan penyediaan item soalan penilaian.
- 2.2 Secara umum, penilaian dan peperiksaan akhir adalah antara penilaian sumatif bagi sesuatu kursus yang ditawarkan dalam setiap program.
- 2.3 Pelaksanaan ini juga boleh dilakukan mengikut keperluan program sama ada program prasiswazah dan program pascasiswazah di Universiti Teknikal Malaysia Melaka.
- 2.4 Garis Panduan ini juga perlu dibaca bersama dengan arahan semasa yang dikeluarkan oleh Universiti atau badan kerajaan yang bersangkutan seperti Jabatan Pendidikan Tinggi, Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) ataupun badan-badan akreditasi berkaitan.
- 2.5 Sebarang perubahan terhadap Garis Panduan ini (sekiranya ada) akan dimaklumkan dari semasa ke semasa.

- 2.6 Walaupun begitu, sebarang pembinaan dan proses pelaksanaan penilaian ini masih tertakluk kepada keperluan badan akreditasi dan standard program masing-masing dan memenuhi pematuhan ISO 9001: 2015.

3.0 TAFSIRAN DAN INTERPRETASI

Dalam Garis Panduan ini, melainkan jika konteksnya menghendaki maksud yang lain—

“Dekan” ertinya staf akademik yang mengetuai sesebuah Fakulti atau Pusat atau Institut yang dilantik oleh Naib Canselor UTeM;

“Fakulti” ertinya pusat tanggungjawab seperti Fakulti atau Pusat atau Institut yang diberi tugas oleh Senat bagi menjalankan program akademik dan memperakulkan penganugerahan Ijazah Kedoktoran, Ijazah Sarjana, Ijazah Sarjana Muda atau Diploma kepada pelajar;

“pelajar” ertinya seseorang yang mendaftar sesuatu program akademik (sama ada sepenuh masa atau separa masa atau siswazah) di UTeM dan statusnya masih aktif;

“soalan buka buku (*open-book*)” ertinya soalan yang dibuat bagi tujuan penilaian kursus yang membolehkan pelajar menjawab soalan dengan merujuk kepada nota dan apa-apa rujukan yang disediakan sepanjang aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang telah dibenarkan oleh Universiti.

“platform rasmi UTeM” ertinya Ulearn atau lain-lain platform dalam talian yang dibenarkan oleh Senat UTeM dari semasa ke semasa;

“staf akademik” ertinya seseorang yang dilantik oleh UTeM sebagai guru mengikut Perlembagaan UTeM, dan termasuklah Profesor Kanan, Profesor, Profesor Madya, Felo, Pensyarah Kanan, Pensyarah, Jurutera Pengajar, Guru Bahasa, Tutor; dan

“UTeM” ertinya Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

4.0 TANGGUNGJAWAB

- 4.1 Tanggungjawab pihak Fakulti / Pusat / Institut boleh dibahagi kepada beberapa peringkat iaitu;
- 4.1.1 Dekan
 - 4.1.2 Ketua Jabatan / Penyelaras Program
 - 4.1.3 Penyelaras Kursus
 - 4.1.4 Pendaftar Akademik

Bil.	Pihak Berkenaan	Tanggungjawab
1.	Dekan	<ul style="list-style-type: none"> • Dekan boleh juga diwakili oleh Timbalan Dekan. • Bertanggungjawab memaklumkan semua staf akademik yang terlibat dalam pelaksanaan sesuatu kursus bagi menyediakan penilaian yang sesuai bagi kursus yang diamanahkan. • Memaklumkan bahawa setiap penilaian yang dibuat mestilah dijaga kerahsiaannya dan mengikut Akta Rahsia Rasmi Negara – 1972.
2.	Ketua Jabatan/ Penyelaras Program	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggungjawab memastikan Penyelaras Kursus menyediakan soalan penilaian dan peperiksaan akhir mengikut Perancangan Mengajar kursus. • Memastikan setiap Penyelaras Kursus menyediaan soalan dan jawapan bagi setiap penilaian yang dibuat dan selaras dengan pencapaian Hasil

		<p>Pembelajaran Kursus (<i>Course Learning Outcomes</i>, CLO) kursus masing-masing dan sejajar dengan Hasil Pembelajaran Program (<i>Program Learning Outcomes</i>, PLO).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengesahkan sekiranya terdapat perubahan dalam penilaian kursus. • Memastikan setiap Fail Kursus telah dikemaskini dengan dokumen yang diperlukan mengikut keperluan ISO 9001:2015 UTeM dan keperluan-keperluan akreditasi yang lain.
3.	Penyelaras Kursus	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan soalan penilaian dan skrip jawapan yang sesuai seperti mana yang telah dirancang dalam Perancangan Mengajar kursus. • Bertanggungjawab dalam menjaga kerahsiaan dan keselamatan semasa proses penyediaan soalan dan skrip jawapan kursus. • Memastikan setiap soalan dan skrip jawapan mengikut spesifikasi dan format yang telah ditetapkan oleh Fakulti / Universiti. • Bertanggungjawab dalam menguruskan semua dokumen yang telah dilaksanakan semasa penyediaan dan pelaksanaan penilaian kursus dan mestilah direkodkan dalam Fail Kursus sebagaimana keperluan ISO 9001: 2015 UTeM dan juga keperluan-keperluan badan akreditasi program masing-masing.
4.	Pendaftar Akademik (Timbalan Pendaftar/ Penolong Pendaftar)	<ul style="list-style-type: none"> • Pihak Pendaftar Akademik fakulti berhak mengembalikan mana-mana soalan sekiranya terdapat ketidakakururan dari segi kerahsiaan atau

	Kanan/ Penolong Pendaftar)	<p>pun tidak mengikuti spesifikasi seperti mana yang disarankan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memastikan Penyelaras Kursus mematuhi keperluan ISO 9001:2015 berkenaan proses penyediaan dan pelaksanaan peperiksaan akhir di Fakulti.
--	----------------------------	--

5.0 PENILAIAN KURSUS SECARA DALAM TALIAN

- 5.1 Penilaian sesuatu kursus adalah suatu sistem yang menilai atau menaksirkan sejauh mana pelajar mencapai Hasil Pembelajaran Kursus (*Course Learning Outcomes, CLO*) yang disasarkan oleh sesuatu kursus, iaitu dari segi kognitif, psikomotor atau pun emosi.
- 5.2 Penyelaras Kursus perlu memastikan kaedah penilaian secara dalam talian yang dijalankan bagi setiap kursus telah mengambil kira keperluan akses dan fasiliti pelajar yang sesuai. Pensyarah perlu memilih platform yang mengikut penyesuaian yang terbaik bagi pelajar.
- 5.3 Setiap penilaian termasuk peperiksaan akhir mestilah sejajar dengan Pengukuran Pencapaian Hasil Pembelajaran Kursus (*Constructive Alignment of Course Learning Outcome*).
- 5.4 Peruntukan markah dan pelaksanaan penilaian ini adalah merujuk kepada Perancangan Mengajar dan kiraan SLT kursus terkini yang disediakan oleh Penyelaras Kursus dan telah disahkan oleh Dekan.

5.5 Secara amnya, penilaian ini terbahagi kepada dua (2) bahagian iaitu:

5.5.1 Penilaian Kerja Kursus (*Coursework*) atau Penilaian Berterusan (*Continuous Assessment*)

a) Penilaian yang dibuat sepanjang pelaksanaan proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP).

- i. Pelaksanaan penilaian ini akan terus memberi maklum balas kepada pelajar dan staf akademik terhadap perkembangan prestasi pelajar dalam mencapai hasil pembelajaran sesuatu kursus.
- ii. Contoh penilaian berterusan secara individu ialah ujian pertengahan semester, ujian I/ II, pembentangan, e-portfolio dan sebagainya.

5.5.2 Penilaian Akhir

- a) Penilaian yang biasa dibuat pada akhir sesuatu kursus secara individu dan berbentuk sumatif.
- b) Biasanya penilaian ini melihat pencapaian kumulatif CLO bagi sesuatu kursus.
- c) Ianya dibuat bagi mengukur pencapaian Hasil Pembelajaran Kursus setiap pelajar dan memberi maklum balas secara komprehensif mengenai pelaksanaan kursus berkenaan pada akhir semester.
- d) Contoh penilaian akhir ialah ujian akhir, peperiksaan akhir, pembentangan lisan, laporan akhir / disertasi / tesis dan sebagainya.
- e) Contoh penilaian dan instrumen penggredan adalah seperti Jadual 1.

- 5.6 Selain itu, keterangan lengkap boleh dirujuk dalam Garis Panduan e-Pembelajaran dan e-Penaksiran yang telah dikeluarkan oleh Universiti dan juga rujukan lain yang sesuai.

Jadual 1: Contoh Penilaian dalam Kursus dan Instrumen Penggredan

Penilaian	Atribut yang dinilai	Contoh Penilaian	Cadangan Instrumen Penggredan
Persembahan / Pembentangan	Kreativiti / Keaslian / Keupayaan dalam melaksanaan tugas	Viva / Pembentangan berkumpulan	Rubrik
Laporan cadangan / kritikan / hasil berdasarkan kerja	Keupayaan dalam membangun rancangan / kritikan	Cadangan Pelan Projek Laporan refleksi Laporan makmal / studio / praktikal	Rubrik / Senarai Semak
Ujian	Penyelesaian Masalah / pemikiran kritis	Ujian Pertengahan / Akhir Ujian I / II	Skema Jawapan / rubrik
Peperiksaan	Penyelesaian Masalah / pemikiran kritis.	Peperiksaan Akhir	Skema Jawapan / rubrik
Laporan lengkap	Laporan komprehensif terhadap sesuatu projek / kes	E-portfolio Tesis / Disertasi - Pascasiswazah Laporan Akhir Projek Sarjana Muda	Rubrik / Kriteria Laporan

6.0 PENILAIAN KURSUS SECARA BUKA BUKU ATAU ‘OPEN-BOOK’

- 6.1 Kaedah penilaian ini hanya merujuk kepada Penilaian Sumatif sahaja, iaitu penilaian bagi tujuan menilai pembelajaran pelajar dan diberi gred pemarkahan.
- 6.2 Kaedah penilaian buka buku (open-book) yang dipilih mestilah mengukur pencapaian pelajar berdasarkan Hasil Pembelajaran Kursus yang telah ditetapkan oleh sesuatu kursus. Pemilihan kaedah ini mestilah memelihara

- sebaik mungkin aspek kesahihan (*validity*), kebolehpercayaan (*reliability*) dan adil (*fairness*) dalam pelaksanaan.
- 6.3 Setiap soalan penilaian mestalah melalui proses penilaian (*vetting*) dan moderasi bagi menjamin tahap kesukaran yang sesuai dengan kursus.
- 6.4 Semua kaedah penilaian *open-book* yang dipilih mestalah disediakan oleh Penyelaras Kursus dan disahkan oleh Dekan.
- 6.5 Semasa penilaian berlangsung, pelajar dibenarkan untuk merujuk semua sumber bahan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) yang disediakan oleh staf akademik atau pun daripada sumber-sumber yang sesuai dengan kursus yang diambil.
- 6.6 Soalan penilaian ini boleh merangkumi Penilaian Bloom Taxonomy pada *level* ke 3 dan ke dalam iaitu lebih berbentuk *Application* (C3), *Analysis* (C4), *Evaluation* (C5) dan *Creating* (C6).
- 6.7 Soalan berbentuk *open-book* atau seumpamanya pada *level Remember* (C1) dan *Understand* (C2) perlu dihindari bagi mengelak berlaku peniruan dalam etika penilaian. Soalan yang menilai *level* ini boleh digunakan dalam mana-mana penilaian berterusan yang lain bagi kursus tersebut.
- 6.8 Semua pelajar mestalah telah didedahkan melalui sesi Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) yang melibatkan pembelajaran bagaimana menggunakan platform yang sesuai dan bentuk soalan penilaian yang hendak digunakan bagi memastikan semua pelajar dapat mengambil penilaian ini dengan akses dan mengikut kemampuan masing-masing.
- 6.9 Pelajar juga perlu membuat perakuan bahawa setiap jawapan yang dikemukakan melalui apa juga kaedah penilaian secara *open-book* ini adalah hasil kerja pelajar itu sendiri dan tidak melakukan plagiat daripada

sumber-sumber yang tidak dibenarkan oleh Universiti. Rujuk Garis Panduan Pelaksanaan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian (Online) Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

- 6.10 Pelaksanaan penilaian atau peperiksaan akhir secara dalam talian boleh dilaksanakan melalui satu / kombinasi kaedah-kaedah berikut:

6.10.1 Peperiksaan akhir secara dalam talian

- a) Kaedah pelaksanaan peperiksaan ini perlu merujuk kepada Garis Panduan Pelaksanaan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian (online) Universiti Teknikal Malaysia Melaka yang dikeluarkan oleh Universiti.

6.10.2 Ujian atau Ujian-bawa-pulang (*take-home-test*) secara dalam talian

- a) Fakulti / Pusat / Institut boleh menetapkan masa dan tempoh masa ujian ini mengikut kursus.
- b) Kaedah pelaksanaan dan proses kerja boleh ditetapkan oleh Fakulti / Pusat / Institut.
- c) Tahap kesukaran soalan mestilah sesuai dengan keperluan pencapaian Hasil Pembelajaran Kursus berkenaan.

6.10.3 Lain-lain penilaian sumatif

- a) Lain-lain kaedah penilaian sumatif seperti laporan akhir, e-portfolio, dan pelbagai bentuk tugas boleh juga digunakan sebagai penilaian akhir bergantung dengan kesesuaian kursus dan dapat mengukur pencapaian Hasil Pembelajaran Kursus tersebut.
- b) Tempoh masa dan kaedah pelaksanaan boleh ditentukan oleh Fakulti / Pusat / Institut masing-masing.
- c) Tahap kesukaran penilaian mestilah sesuai dengan keperluan CLO kursus berkenaan.

- d) Contoh adalah seperti Laporan Akhir Projek Sarjana, Laporan Akhir Projek Sarjana Muda, Penilaian Makmal / Bengkel (secara Simulasi / Kaedah penilaian lain yang bersesuaian dengan bidang teknikal) dan lain-lain.
- 6.11 Sekiranya berlaku perubahan dalam kaedah penilaian, Ketua Jabatan dan Penyelaras Kursus mestilah mendapat perakuan dalam Jawatankuasa Fakulti berkaitan akademik.
- 6.12 Tahap kesukaran bagi penilaian ini perlulah sesuai dengan Hasil Pembelajaran Kursus yang ditetapkan dan telah mengambil kira akses pelajar terhadap pelbagai rujukan yang ditentukan oleh Penyelaras Kursus.
- 6.13 Penyelaras Kursus mestilah memastikan bahawa setiap laporan / hasil kerja pelajar sepanjang proses penilaian kursus yang diterima ini perlu dikepilkhan dengan Perakuan Pelajar dan bukannya hasil plagiat daripada apa-apa sumber kecuali yang telah disarankan oleh keperluan kursus tersebut. Perakuan Pelajar boleh merujuk kepada Garis Panduan Pelaksanaan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian (*online*) Universiti Teknikal Malaysia Melaka yang dikeluarkan Universiti.
- 6.14 Bagi penilaian yang memerlukan pembinaan rubrik sebagai panduan pemarkahan, contoh pembinaan rubrik boleh didapati daripada dokumen rujukan berikut:
- Garis Panduan Amalan Baik: Penilaian Pelajar (2013), Agensi Kelayakan Malaysia, MQA. (Atau dokumen seumpama yang terkini).
 - Clay. B (2001) dalam Halaman 48 – 51, A Short Guide to Writing Effective Test Questions, Kansas Curriculum Center, US.
 - Apa-apa dokumen rasmi berkenaan pembinaan rubrik terkini yang dikeluarkan oleh JPT dan MQA.

- 6.15 Lain-lain keterangan berkenaan penilaian secara dalam talian atau e-penaksiran boleh juga merujuk kepada Garis Panduan Pelaksanaan e-Pembelajaran dan e-Penaksiran yang telah dikeluarkan UTeM melalui Pekeliling Akademik Bil. 7/2020.

7.0 CADANGAN BAGI MENGURANGKAN RISIKO PENIRUAN SEMASA PENILAIAN SECARA DALAM TALIAN

- 7.1 Soalan penilaian mestilah berbentuk *Open-Book* yang melibatkan soalan berbentuk HOTS (*High Order Thinking Skills*). Pelajar memerlukan masa untuk berfikir soalan yang berbentuk analisa, sintesis, dan membuat penilaian berdasarkan keperluan soalan.
- 7.2 Sepanjang PdP berlangsung, diwajibkan untuk mendidik setiap pelajar etika semasa penilaian semasa proses PdP dan juga semasa proses penilaian. Pelajar juga perlu membuat perakuan bahawa setiap jawapan yang dikemukakan adalah hasil kerja pelajar itu sendiri dan tidak melakukan plagiat daripada sumber-sumber yang tidak dibenarkan oleh Universiti. Rujuk Garis Panduan Pelaksanaan Peperiksaan Akhir Secara Dalam Talian (*online*) Universiti Teknikal Malaysia Melaka.
- 7.3 Soalan penilaian amatlah digalakkan dibina dengan beberapa set soalan. Setiap seksyen dalam sesuatu kursus boleh dibuat satu set soalan dan sistem dalam talian (platform yang dibenarkan) akan mengeluarkan soalan secara rawak bagi mengurangkan risiko peniruan atau berkongsi jawapan antara pelajar.
- 7.4 Sekiranya soalan aneka pilihan (*Multiple Choice Question, MCQ*) / Soalan Subjektif / Soalan Esei digunakan, soalan akan dikeluarkan secara rawak (*random*) oleh platform dalam talian yang digunakan.

- 7.5 Sekiranya soalan dan jawapan berbentuk esei secara dalam talian, jawapan boleh disemak dengan *tool* yang boleh digunakan untuk mengesan plagiat (contohnya Turnitin).
- 7.6 Masa yang diperuntukan mestilah realistik dengan tahap kesukaran dan tempoh SLT yang telah dinyatakan dalam Perancangan Mengajar kursus masing-masing. Contohnya, untuk soalan *open-book* berbentuk MCQ secara dalam talian, masa yang ditetapkan mestilah sesuai bagi mengelak perbincangan di antara pelajar.
- 7.7 Staf akademik juga boleh menggunakan kaedah '*probing question*' selepas penilaian atau peperiksaan dibuat. Contohnya, setiap pelajar / beberapa pelajar dipilih akan dihubungi staf akademik dan bertanyakan beberapa soalan berhubung item soalan yang telah dibuat oleh pelajar.
- 7.8 Sistem yang digunakan dalam penilaian boleh menggunakan kaedah *e-proctoring* atau kaedah *safe-browser* atau mana-mana kaedah dalam talian yang sesuai.

8.0 PANDUAN UMUM BAGI PEMBANGUNAN SOALAN BUKA-BUKU (OPEN-BOOK)

- 8.1 Panduan umum ini adalah bagi pembangunan item soalan penilaian atau peperiksaan akhir berbentuk *open-book*. Dalam merangka item soalan, beberapa aspek perlu dilihat, iaitu:
 - 8.1.1 Perubahan Perancangan Mengajar setiap kursus. Ianya akan melibatkan perancangan pengajaran CLO / PLO dan pemilihan jenis soalan secara alternatif yang sesuai, kiraan SLT dan cadangan penggunaan platform alternatif yang bersesuaian.
 - 8.1.2 Soalan berbentuk *open-book* dirangka berdasarkan Jadual 2 seperti berikut:

Jadual 2: Panduan Umum Dalam Membangunkan Soalan Buka-Buku (Open Book)

Step	General Guidelines
1.	<ul style="list-style-type: none"> i. Alignment with CLO and PLO of the program Linking with the Course Learning Outcomes of the question. ii. Questions should test the students ability to find the answer with relevant information provided from course notes, books and appropriate sources.
2.	<p>Framework of an 'Open-Book' question.</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Design and develop questions that appropriate to the CLO level. ii. Determine the characteristics of each open question <ul style="list-style-type: none"> a. By beginning with a case study / situation / context b. Developing questions (Question is to be answered by the student) c. By elaborating possible conditions that managing student to do towards the answer
3.	<p>Developing questions The following guidelines can be utilised for developing an 'Open-Book' question.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> i. When devising questions to probe student understanding, skills and knowledge, the socratic questions and questions reflective of levels and stages of learning may be useful (Reference – Section 9 (v)). ii. Write a clear and explicit Instruction. However, do not make questions so generic that the students will be able to get the answers off the web for any part of it. iii. Questions should not be on a level of facts and definitions. iv. Ensure that students formulate their own examples to explain v. Ask students to apply a concept/theory from the syllabus. vi. Ask students to do some calculations and require explanation of the calculations vii. Ask students to explain based on an example / case. viii. Ask to choose a statement or solution and let students explain why this is the right or best choice (critical reasoning / analytical skills) ix. Ask for relations or let them contrast or compare something (critical reasoning / analytical skills) x. Develop questions from multiple types of questions, contains short questions and long questions that related with one and another. xi. Ask student to provide innovative solution. xii. For Multiple Choice Question (MCQ), choose appropriate tool to ensure student will receive the same pattern of question but contains different value / different question.
4.	<p>Sample Answer Model</p>
	<ul style="list-style-type: none"> i. Create a simple rubric model / any form of answer model ii. Develop one / several case study(s) in the class, so that the student is aware of how to answer the question.

9.0 RUJUKAN UTAMA

- i. Garis Panduan e-Pembelajaran dan e-Pentaksiran UTeM, Pekeliling Akademik Bil. 7/2020 Universiti Teknikal Malaysia Melaka.
- ii. Garis Panduan Amalan Baik: Penilaian Pelajar (2013), Agensi Kelayakan Malaysia
- iii. USM Online Assessment Guidelines for Remote Teaching, Mac 2020.
- iv. UPM Virtual Classroom and E-Assessment Guidelines, Apr 2020.
- v. A Guide for Academics – Open Book Exams, Centre for Teaching and Learning, The University of Newcastle Australia. 2020.
- vi. Kiruthika Ragupathi, Designing Effective Online Assessments, Resource Guide, National University of Singapore (NUS), Jan 2020.
- vii. Chris Deneen, Assessment considerations in moving from closed-book to open-book exams, Melbourne CSHE Teaching and Learning Short Guide Series, 2020.
- viii. Clay. B (2001) dalam Halaman 48 – 51, A Short Guide to Writing Effective Test Questions, Kansas Curriculum Center, US.