



**POLISI DAN KOD AMALAN
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
PROGRAM DIPLOMA DAN IJAZAH SARJANA MUDA***

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

KANDUNGAN

	Mukasurat
Kod Amalan Jaminan Kualiti (KA-01)	2 – 14
Kod Amalan Rekabentuk dan Pembangunan Kurikulum Program (KA-02)	15 – 26
Kod Amalan Kaedah P&P (KA-03)	27 – 36
Kod Amalan Sumber P&P (KA-04)	37 – 49
Kod Amalan Infrastruktur, Peralatan dan Persekitaran P&P (KA-05)	50 – 57
Kod Amalan Penaksiran Pembelajaran (KA-06)	58 – 76
Kod Amalan Penilaian Pengajaran Pensyarah (KA-07)	77 – 84
Kod Amalan e-Pembelajaran (KA-08)	85 – 91
Kod Amalan Pembangunan Portfolio Pelajar	92 – 102

KA-01

KOD AMALAN JAMINAN KUALITI

KA-01 : KOD AMALAN JAMINAN KUALITI

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Peningkatan kualiti dan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran telah dikenalpasti sebagai salah satu atribut utama dalam usaha menjadikan UTM sebagai sebuah universiti bertaraf dunia. Sehubungan itu, Universiti telah pun bergerak aktif untuk meningkatkan kualiti dengan menggunakan garis panduan dan prosedur Amalan Jaminan Kualiti, Institusi Pengajian Tinggi Awam Malaysia serta keperluan badan profesional bagi menjamin kualiti program akademik yang ditawarkan. Usaha ini perlu diterajui, dipantau dan diselaraskan secara berstruktur oleh Universiti.
- 1.2 Selaras dengan penubuhan Bahagian Jaminan Kualiti di Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (yang bertindak sebagai agensi nasional yang dipertanggungjawabkan untuk mengurus dan menyelia sistem jaminan kualiti Institut Pengajian Tinggi Awam), UTM juga memperkukuh dan menyelaras aktiviti-aktiviti jaminan kualiti agar usaha ini lebih cekap dan berkesan. Tanggungjawab ini dipikul oleh semua pihak yang terlibat dalam aktiviti P&P.
- 1.3 Melalui usaha jaminan kualiti ini, sesuatu kursus dapat dinilai dengan telus samada proses P&P mencapai tahap akademik yang memuaskan sesuai dengan kehendak pihak yang berkepentingan. Dengan usaha ini juga, Universiti boleh:
 - a. Mengenalpasti sejauh mana aktiviti pembelajaran dan pengajaran sejajar dengan objektif dan hasil pembelajaran kursus.
 - b. Mengumpul data dan maklumat akademik serta membuat penaksiran dan penilaian.
 - c. Mengenalpasti kekuatan dan kelemahan kursus dan membuat tindakan pembetulan serta pencegahan untuk memastikan penambahbaikan berterusan dilaksanakan.
 - d. Mendapatkan pandangan dan cadangan dari pihak luar dengan tujuan penanda arasan dan penambahbaikan

2.0 SKOP:

Kod Amalan Jaminan Kualiti ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

3.0 DEFINISI

3.1 Jaminan Kualiti Akademik

Jaminan kualiti akademik adalah keseluruhan sistem, sumber dan maklumat yang diperuntukkan bagi mengekalkan dan memperbaiki kualiti dan standard pengajaran, keserjanaan dan penyelidikan serta pengalaman pembelajaran pelajar. Jaminan kualiti akademik merangkumi semua perancangan dan tindakan sistematik (polisi, strategi, sikap, prosedur dan aktiviti) bagi mewujudkan keyakinan bahawa kualiti akademik sentiasa terpelihara dan dipertingkatkan, serta produk dan perkhidmatan memenuhi standard kualiti yang ditetapkan.

3.2 Audit Kualiti Akademik

Audit Kualiti Akademik adalah penilaian sistematik dan bersifat bebas di peringkat UTM untuk menentukan samada aktiviti dan proses yang berkaitan dengan jaminan kualiti dilaksanakan secara terancang, berkesan dan boleh mencapai objektifnya. Ia juga perlu memenuhi keperluan Jaminan Kualiti yang ditentukan oleh Kementerian Pengajian Tinggi.

3.3 Penilaian Kualiti Luaran

Penilaian Kualiti Luaran adalah penilaian sistematik dan bersifat bebas yang dijalankan oleh Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Ianya adalah satu proses penilaian rakan setara dan tingkah laku panel penilai adalah profesional, muafakat dan positif, bukan untuk menghukum. Tujuan lawatan ialah untuk membantu institusi.

4.0 KEPERLUAN KEPADA AMALAN JAMINAN KUALITI

Amalan Jaminan Kualiti diperlukan untuk:

- a. urusan perancangan, strategi, aktiviti/proses, pemantauan dan penambahbaikan dapat dilakukan secara terancang dan bersistematik.
- b. memastikan aktiviti dapat dilaksanakan dengan berkesan dan dapat memenuhi keperluan pihak yang berkepentingan.
- c. memberi keyakinan umum bahawa kualiti akademik dipelihara dan penambahbaikan berterusan dilaksanakan serta memenuhi piawai yang dikhususkan.

- d. mendapat maklumbalas dari pihak yang berkepentingan.
- e. dapat berkongsi pengalaman dan amalan-amalan baik dari Fakulti lain dalam menangani cabaran yang sama.
- f. membantu usaha pengiktirafan program akademik diperingkat nasional dan antarabangsa berdasarkan garis panduan kualiti yang dipersetujui bersama.

5.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

5.1 Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Kursus/Jabatan Baru Dan Pengambilan Pelajar

Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Kursus/Jabatan Baru dan Pengambilan Pelajar bertanggungjawab untuk membantu Senat:

- a. memastikan semua program yang ditawarkan oleh Universiti mempunyai kualiti dan standard yang ditetapkan oleh agensi pengawal (*governing agencies*) dan badan profesional yang berkenaan.
- b. memantau segala proses jaminan kualiti berjalan dengan lancar.
- c. menilai dan menggubal semula Peraturan Akademik.

5.2 Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Pengajaran Dan Pembelajaran

Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Pengajaran dan Pembelajaran bertanggungjawab untuk membantu Senat:

- a. merancang dan melaksanakan dan mengkaji semula polisi berkaitan P&P di UTM.
- b. dalam perancangan dan pelaksanaan aktiviti penambahbaikan P&P.
- c. dalam merancang program peningkatan pengetahuan dan kemahiran P&P di kalangan staf akademik.
- d. dalam merancang program peningkatan kualiti dan keberkesanan aktiviti pembelajaran di kalangan pelajar.

5.3 Unit Kualiti Akademik

5.3.1 Unit ini dipertanggungjawabkan menyelaras dan melaksanakan secara bersepadu proses yang berkaitan dengan amalan jaminan kualiti seperti di bawah ini:

- a. Merancang dan melaksanakan aktiviti-aktiviti berhubung dengan jaminan kualiti akademik bersama Fakulti dan unit-unit lain yang berkaitan.
- b. Melaksanakan penyelarasan aktiviti jaminan kualiti akademik universiti.
- c. Bertanggungjawab dalam membuat penilaian dan pemantauan dalam aktiviti jaminan kualiti akademik.
- d. Menyemak dan memperakukan dokumen jaminan kualiti program/Fakulti sebelum dokumen berkenaan dihantar ke Bahagian Jaminan Kualiti Kementerian Pengajian Tinggi atau badan profesional untuk tujuan pengiktirafan.
- e. Menyelaras aktiviti Pengiktirafan Badan Profesional terhadap program yang dilaksanakan oleh Fakulti.
- f. Merancang dan melaksanakan audit akademik dan menyediakan laporan hasil audit kepada Senat Universiti.
- g. Mewakili UTM dalam perkara yang berkaitan dengan Jaminan Kualiti Akademik.
- h. Menjadi pakar rujuk kualiti akademik UTM.

5.4 Jawatankuasa Akademik Fakulti

Tugas tambahan Jawatankuasa Akademik Fakulti adalah untuk memastikan kekerkesanan amalan jaminan kualiti bagi semua program yang ditawarkan oleh Fakulti. Secara terperinci tugas jawatankuasa ini adalah untuk;

- a. memantau pelaksanaan amalan jaminan kualiti bagi semua program yang ditawarkan oleh Fakulti.
- b. memastikan proses jaminan kualiti berjalan dengan lancar mengikut tempoh masa yang telah ditetapkan.
- c. menilai dan mengambil tindakan penambahbaikan terhadap laporan pangkalan data institusi dan laporan sendiri serta laporan yang dihantarkan untuk tujuan pengiktirafan.
- d. Merancang tindakan susulan dari maklumbalas proses penilaian.

5.5 Jawatankuasa Kurikulum /Jawatan Kuasa Kualiti Akademik

Jawatankuasa Kurikulum bertanggungjawab untuk:

- a. memastikan setiap program dan kursus mematuhi keperluan kualiti yang ditetapkan oleh agensi pengawal (*governing agencies*) dan badan profesional yang berkenaan.
- b. memastikan setiap kursus mempunyai kurikulum, silabus dan hasil pembelajaran yang selaras dengan keperluan pihak berkepentingan.
- c. membantu Fakulti dalam memantau aktiviti pengajaran, penilaian, penyemakan semula dan pembaikan berterusan program dan kursus.

5.6 Ketua Jabatan/Panel Bidang/Panel Kursus/Penyelaras Kursus

Mereka ini bertanggungjawab untuk :

- a. memastikan setiap program dan kursus mematuhi keperluan kualiti yang ditetapkan oleh agensi pengawal (*governing agencies*) dan badan profesional yang berkenaan.
- b. memastikan setiap kursus mempunyai silabus dan hasil pembelajaran yang selaras dengan hasil pembelajaran program.
- c. memastikan susun atur kursus mengikut tahap dan saling berkait.
- d. memantau aktiviti pengajaran dan penilaian pembelajaran.
- e. menyemak dan memperakukan soalan peperiksaan akhir.

5.7 Staf Akademik

Staf akademik bertanggungjawab untuk:

- a. melaksanakan aktiviti pengajaran mengikut prosedur, peraturan dan piawai yang ditetapkan.
- b. melaksanakan aktiviti penilaian pembelajaran mengikut prosedur, peraturan dan piawai yang ditetapkan.

- c. menjalankan peranan sebagai Penasihat Akademik, penyelia projek, penyelia latihan industri dan lain-lain tugas pembangunan pelajar yang ditetapkan oleh Fakulti.
- d. meningkatkan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang kepakarannya dan kaedah P&P.

6.0 KOMPONEN SISTEM JAMINAN KUALITI AKADEMIK

Komponen Jaminan Kualiti Akademik dibahagikan kepada 2 iaitu Audit Kualiti Akademik dan Penilaian Kualiti Luaran

6.1 Audit Kualiti Akademik

6.1.1 Audit kualiti akademik adalah satu aktiviti penting dalam proses jaminan kualiti agar pihak Fakulti dapat membuat amalan reflektif dan tindakan penambahbaikan. Audit ini akan digerakkan oleh Pengarah Kualiti Akademik, Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Pengantarabangsaan).

6.1.2 Objektif Audit Kualiti Akademik ini adalah untuk:

- a. menyumbang ke arah meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran dengan mengenalpasti amalan baik untuk dikongsi sama serta mencadangkan penambahbaikan.
- b. mengesahkan rumusan dan cadangan aktiviti penambahbaikan program akademik sepenuh masa dan separuh masa.
- c. membantu Fakulti membuat persediaan untuk penilaian kualiti luaran yang akan dilakukan oleh Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pengajian Tinggi.
- d. Memantau, membuat semakan, menganalisis dan menyediakan laporan hasil audit kepada Senat.

6.1.3 Fakulti dikehendaki:

- a. mengumpul dan mengkaji pangkalan data mengenai institusi dan program pendidikan. Antara perkara yang perlu dilihat adalah visi, misi, matlamat/objektif pendidikan dan hasil pembelajaran serta kaedah untuk mencapai matlamat dan objektif dalam kerangka kriteria dan standard kebangsaan yang luas.

- b. menganalisis data tersebut untuk mengenal pasti kekuatan, bahagian yang memerlukan perhatian dan peluang institusi/Fakulti.
- c. membentuk strategi untuk memastikan kekuatan dikekalkan, masalah ditangani dan langkah pencegahan dilaksanakan.
- d. membuat syor tertentu untuk penambahbaikan seterusnya.

6.2 Proses Audit Kualiti Akademik

6.2.1 Aktiviti audit ini akan dilaksanakan oleh Panel Juru Audit yang dilantik oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik & Pengantarabangsaan). Untuk setiap aktiviti audit, 4 orang ahli panel akan dilantik yang terdiri daripada seorang Ketua Panel, seorang Setiausaha dan 2 orang ahli. Di antara ciri-ciri ahli Panel Audit adalah:

- a. Berpengalaman dalam pengurusan akademik
- b. Komited dengan prinsip kualiti akademik dan jaminan kualiti
- c. Berpengalaman dalam menjalankan audit
- d. Berkemampuan untuk menilai dan mencadangkan amalan terbaik untuk tujuan penambahbaikan
- e. Berupaya bekerja dalam kumpulan dan berkomunikasi secara berkesan
- f. Tidak mempunyai kepentingan peribadi terhadap Fakulti yang di audit
- g. Berfikiran terbuka dan mampu menilai pada pelbagai perspektif

6.2.2 Semasa melaksanakan Audit Akademik ini, juru audit akan memberi perhatian kepada amalan etika berikut:

- a. Menjalankan aktiviti audit dengan penuh dedikasi dan seteliti mungkin.
- b. Memberi sokongan dan bekerjasama membantu Fakulti yang diberi kuasa untuk menentukan objektif dan melaksanakan program akademik tercapai dengan berkesan dan efektif
- c. Bersifat terbuka dan telus melaporkan hasil audit kepada Senat.

- d. Tidak berniat untuk mencari kesalahan mana-mana pihak malah untuk membantu Fakulti melaksana dan memelihara program akademiknya serta mencari ruang untuk penambahbaikan berterusan

6.2.3 Proses Kualiti Akademik UTM adalah seperti berikut:

- a. Taklimat atau penerangan mengenai kepentingan Jaminan Kualiti melalui lawatan Fakulti, program pembangunan, Penilaian Tahap Kecekapan (PTK), maklumat di laman portal dan lain-lain.
- b. Pembentukan dan pemantapan Jawatankuasa Kualiti Akademik di peringkat Fakulti
- c. Penyediaan Pangkalan Data yang disediakan oleh mereka yang bertanggungjawab terhadap perjalanan program (samada Timbalan Dekan, Ketua Jabatan, Ketua Panel atau Ketua Program).
- d. Penyediaan laporan penilaian (meliputi 9 kriteria Kod Amalan Kualiti IPTA) mengambil kira analisis pangkalan data yang disediakan.

6.2.4 Fakulti diminta menyediakan 2 jenis laporan iaitu:

- a. Laporan Penilaian Kendiri yang menitik beratkan usaha penambahbaikan dan perlu dihantar ke Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik & Pengantarabangsaan) setiap 2 tahun. Walau bagaimanapun Timbalan Naib Canselor (Akademik & Pengantarabangsaan) boleh meminta mana-mana Fakulti untuk menyediakan laporan ini dalam tempoh masa yang ditetapkan.
- b. Laporan Penilaian untuk tujuan Penilaian Luaran. Laporan ini mestilah seperti yang dicadangkan dalam Kod Amalan Kualiti IPTA, Malaysia. Adalah dicadangkan laporan ini dibuat dalam lingkungan 3 - 5 tahun sekali atau berdasarkan keperluan semasa.

6.2.5 Fakulti harus memaklumkan kesediaan untuk dinilai. Timbalan Naib Canselor (Akademik & Pengantarabangsaan) juga boleh untuk meminta mana-mana Fakulti untuk diaudit dalam tempoh masa yang ditetapkan.

6.2.6 Lantikan Panel Juruaudit Akademik dibuat oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik & Pengantarabangsaan).

6.2.7 Penaksiran dan Penilaian Program melalui Audit Akademik dilakukan dua tahun sekali untuk setiap program atau apabila dirasakan perlu. Audit ini perlu dimulakan dengan mesyuarat pembukaan dan diakhiri dengan

mesyuarat penutup dimana laporan lisan mengenai audit akademik dibuat oleh ketua panel juru audit. Audit akan dilaksanakan beberapa hari mengikut persetujuan kedua-dua pihak.

Panel juru audit bertanggung jawab membuat perancangan audit sebelum mesyuarat pembukaan audit dibuat. Laporan hasil audit akan dikemukakan kepada Fakulti untuk mendapat maklum balas dan komen.

- 6.2.8 Setelah dipersetujui oleh kedua-dua pihak, laporan ini akan dibentangkan kepada Senat untuk persetujuan agar audit luaran boleh dilaksanakan.
- 6.2.9 Fakulti memaklumkan dan mengemukakan laporan penilaian dan pangkalan data kepada Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pengajian Tinggi untuk urusan penilaian luaran.

6.3 Penilaian Kualiti Luaran

- 6.3.1 Jaminan Kualiti Luaran diurus dan diselaraskan oleh Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Bahagian Jaminan Kualiti akan melantik empat atau lima orang pakar penilai yang mewakili pelbagai disiplin secara seimbang, dan dapat menyumbang kepada program yang akan diaudit.
- 6.3.2 Seorang Pengerusi dan seorang Setiausaha Panel Penilai biasanya dilantik. Setiap ahli panel bertanggungjawab menilai seksyen tertentu dalam laporan dan pangkalan data institusi dan mengenal pasti isu yang difikirkan perlu diberi penerangan lanjut.
- 6.3.3 Lawatan berkenaan memakan masa yang cukup (kira-kira tiga hari) bagi membolehkan panel penilai memahami program pendidikan, melawat kemudahan fizikal, dan berinteraksi dengan pelajar, staf akademik, pentadbiran dan lain-lain individu yang berkaitan.
- 6.3.4 Ahli panel menilai sama ada institusi beroperasi dalam lingkungan garis panduan standard dan memenuhi objektifnya. Selain daripada memerhati aktiviti dan kemudahan institusi, tujuan lain lawatan ialah mendapatkan penjelasan terhadap isu-isu yang dikenal pasti daripada laporan sendiri institusi dan pangkalan data serta mengesahkan maklumat tertentu.
- 6.3.5 Lawatan ini merupakan satu proses penilaian keserakanan dan tingkah laku panel penilai bersifat profesional, muafakat dan positif, dan bukannya untuk menghukum. Tujuan lawatan ialah untuk membantu institusi dalam memperbaiki kelemahan yang mungkin wujud berkaitan kualiti program akademik yang akan diaudit.
- 6.3.6 Sebelum tamat lawatan, laporan akhir secara lisan disampaikan kepada institusi oleh pengerusi panel. Selepas itu, ahli panel akan menyediakan

deraf laporan yang akan diberi kepada institusi bagi pembedahan fakta. Setelah maklum balas daripada institusi diterima, satu laporan akhir disediakan oleh ahli panel. Laporan ini diteliti oleh Jawatankuasa Teknikal Bahagian Jaminan Kualiti dan laporan akhir serta rumusan akan disediakan.

6.4 Proses Penilaian Kualiti Luaran

- 6.4.1 Fakulti memaklumkan dan mengemukakan laporan penilaian dan pangkalan data kepada Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pengajian Tinggi untuk urusan penilaian luaran.
- 6.4.2 Penentuan jadual lawatan akan diuruskan oleh Fakulti bersama Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pengajian Tinggi.
- 6.4.3 Lawatan Penilaian akan diadakan oleh Pasukan Penilai Jaminan Kualiti yang dilantik oleh Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pengajian Tinggi. Lawatan ini akan melibatkan semua pihak termasuk staf akademik dan pelajar. Jadual, tatacara dan tingkah laku semasa lawatan adalah seperti yang dinyatakan dalam Seksyen 5, Bahagian 6, Kod Amalan Kualiti IPTA.
- 6.4.4 Pada hujung setiap hari dan pada hari terakhir lawatan, Pasukan Penilai bertemu untuk mencapai kata sepakat dalam menentukan kekuatan Fakulti dan aspek-aspek yang perlu diberi perhatian. Kata sepakat ini mesti diperakui dengan merujuk kepada standard dan dibentangkan sebagai laporan lisan sebelum tamat lawatan.
- 6.4.5 Pasukan Penilai akan menyediakan draf laporan bertulis kepada Fakulti untuk mendapat maklum balas dan komen. Kandungan laporan adalah seperti yang dinyatakan dalam Bahagian 6, Kod Amalan Kualiti IPTA, Malaysia.
- 6.4.6 Fakulti akan memberi maklumbalas dan laporan akhir disediakan oleh Panel Penilai untuk dihantar ke Bahagian Jaminan Kualiti, Kementerian Pendidikan.
- 6.4.7 Jawatankuasa Teknikal Bahagian Jaminan Kualiti akan berbincang untuk penyediaan laporan akhir dan rumusan. Laporan ini akan dimaklumkan kepada Fakulti yang berkaitan. Fakulti kemudiannya memaklumkan kepada Timbalan Naib Canselor (Akademik) dan Pengarah Kualiti Akademik untuk tindakan susulan.
- 6.4.7 Penilaian Luaran ini akan dilakukan mengikut jangka waktu yang ditetapkan (lazimnya 3 – 5 tahun).

7.0 PERANAN PEMERIKSA LUAR

Penilaian oleh Pemeriksa Luar hendaklah dibuat sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh masa lima tahun atau mengikut jangkamasa kitaran kursus.

7.1 Fungsi dan Tugas

Bagi setiap pemeriksa luar yang dilantik, mereka bertanggung jawab untuk:

- a. Menyemak silabus dan kurikulum dan memberi nasihat yang bersesuaian dengan keperluan industri dalam negara dan luar negara.
- b. Menyemak dan menilai kertas soalan peperiksaan akhir.
- c. Menyemak dan menilai skrip jawapan peperiksaan akhir.
- d. Menyemak dan menilai Projek Sarjana Muda/ Projek Tahun Akhir/ Hasil Kerja Studio/Laporan makmal.
- e. Menilai kemudahan P&P di Fakulti.
- f. Memberi pandangan profesional terhadap amalan pemarkahan dan penggredan tetapi tidak boleh mengubah sebarang markah yang telah diberikan.
- g. Menemubual pelajar tahun akhir untuk melihat standard pelajar yang bakal bergraduasi.
- h. Mendapatkan maklumbalas dari pelajar tahun akhir berkaitan dengan P&P yang mereka ikuti.
- i. Menghasilkan laporan penilaian bertulis kepada Universiti dengan berpandukan keperluan badan profesional jika berkaitan. Antara kandungan laporan ialah status kurikulum & silabus, kemudahan P&P, status pelajar dibandingkan dengan institusi lain, halatuju Jabatan, cadangan penambahbaikan.

7.2 Kriteria Perlantikan

- 7.2.1 Fakulti harus melantik Pemeriksa Luar yang terdiri dari ahli akademik atau/dan wakil industri yang pakar dalam bidang pengkhususan dan mampu membuat penilaian secara bebas.
- 7.2.2 Fakulti tidak digalakkan melantik Pemeriksa Luar yang terdiri dari ahli industri sahaja. Pemeriksa Luar perlu mempunyai pengalaman yang luas dalam bidang akademik.

7.3 Tempoh Masa Lawatan

Tempoh minimum perlantikan seseorang Pemeriksa Luar adalah satu hari bekerja.

7.5 Penambahbaikan Berterusan

Jabatan/Kursus pengendali program harus berusaha melaksanakan segala saranan dan cadangan pembaikan oleh Pemeriksa Luar.

8.0 PENILAIAN KURSUS OLEH BADAN AKREDITASI

8.1 Bagi tujuan penilaian kursus, Jabatan yang mengendalikan kursus harus menyediakan dokumen akreditasi mengikut garis panduan yang telah ditetapkan oleh badan profesional masing-masing atau badan pengakreditasi untuk diserahkan kepada badan-badan tersebut.

8.2 Pihak jabatan bertanggungjawab untuk mengatur dan menyusun program lawatan akreditasi.

8.3 Jabatan harus sentiasa mengadakan penilaian audit dalaman dan memantau agar segala syarat keperluan akreditasi dipatuhi sepanjang masa.

9.0 DOKUMEN YANG BERKAITAN

- i. Kod Amalan Jaminan Kualiti IPTA Malaysia
- ii. Spesifikasi Program
- iii. Peraturan Akademik Program Sepenuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)
- iv. Peraturan Akademik Program Separuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)
- v. Buku Panduan Akademik Fakulti
- vi. Kalendar Akademik Universiti
- vii. Manual Akreditasi (Program Profesional berkaitan)

KA-02

**KOD AMALAN REKABENTUK DAN
PEMBANGUNAN KURIKULUM PROGRAM**

KA-02 : KOD AMALAN PEMBANGUNAN, REKABENTUK DAN SEMAKAN KURIKULUM KURSUS

1.0 PENGENALAN

- 1.1 UTM komited dalam menyediakan kursus yang berkualiti, kreatif dan relevan seiring dengan visi dan misi Universiti dalam mendukung dasar pembangunan negara.
- 1.2 Kod Amalan Pembangunan, Rekabentuk dan Semakan Kurikulum Program Akademik ini diperlukan untuk memastikan program akademik yang ditawarkan bertepatan dan relevan dengan kehendak pihak berkepentingan. Program yang ditawarkan perlu dibangunkan, direkabentuk dan disemak kurikulumnya secara terancang dan bersistematik dan mematuhi amalan Jaminan Kualiti, IPTA dan juga keperluan badan profesional.
- 1.3 Kod ini menjelaskan tanggungjawab, komitmen dan harapan UTM agar satu suasana budaya pembelajaran yang kondusif dalam membantu pelajar mencapai hasil pembelajaran dapat dilaksanakan.

2.0 SKOP

Kod Amalan Jaminan Kualiti ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

3.0 DEFINISI

3.1 Kurikulum

Kurikulum adalah gabungan aktiviti pendidikan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang dirancang khusus dari segi matlamat, objektif dan hasil pembelajaran. Kurikulum mengandungi matapelajaran yang ditawarkan kepada pelajar di bawah penyeliaan dan bimbingan Fakulti yang akhirnya dapat menghasilkan graduan seperti yang dirancang pada peringkat awal.

3.2 Silabus

Silabus merujuk kepada kandungan sesuatu kursus yang disusun atur untuk mencapai hasil pembelajaran program sesuai dengan tahap pengajian.

3.3 Program

Program bermaksud program pengajian yang diluluskan oleh Universiti sebagai program akademik untuk tujuan penganugerahan diploma atau ijazah.

3.4 Kursus

Kursus bermaksud komponen kurikulum yang mempunyai silabus dan kod tersendiri .

3.5 Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran adalah pengetahuan, kemahiran dan sikap yang perlu dikuasai oleh pelajar hasil daripada proses pembelajaran tertentu yang dilalui oleh pelajar di akhir sesuatu kursus.

3.6 Spesifikasi Program

Spesifikasi program merupakan set maklumat standard disediakan oleh setiap institusi bagi setiap kursus. Spesifikasi program dibuat berlandaskan garis panduan kerangka kebangsaan dan standard disiplin. Spesifikasi program mengandungi hasil pembelajaran kursus, penguasaan pengetahuan; serta kemahiran generik yang perlu dimiliki seseorang pelajar setelah tamat sesuatu kursus, kandungan teras kursus yang terperinci, kaedah pengajaran-pembelajaran dan kaedah penilaian.

3.7 Kredit

Kredit adalah satu bentuk unit yang digunakan untuk masa pembelajaran formal setiap minggu. Satu kredit mewakili satu jam pertemuan kuliah dan 2 hingga 3 jam pertemuan amali/studio/projek/kerja lapangan dalam seminggu selama 14 minggu pengajian. Ianya mengukur beban pelajar sederhana mencapai hasil pembelajaran yang ditetapkan dan ianya berdasarkan kepada jam belajar pelajar (JBP). Dalam memenuhi kehendak pembelajaran untuk satu kredit, pelajar yang sederhana perlu memperuntukkan 40 jam belajar pelajar bagi pengajian sarjana muda dan diploma. Untuk pengajian pasca ijazah secara amnya memerlukan 60 jam belajar.

3.8 Jam Belajar Pelajar

Jam Belajar Pelajar adalah bilangan jam yang diperlukan seseorang pelajar yang sederhana melalui aktiviti pembelajaran untuk mencapai hasil pembelajaran yang ditentukan dan diberikan kredit setelah ditaksir. Jam Belajar Pelajar mestilah mengambil kira semua aktiviti pembelajaran yang dilalui seperti kuliah secara formal, sesi latihan, amali, tutorial, studio, pembelajaran sendiri, pencarian

maklumat, persediaan menghadapi peperiksaan dan penilaian, waktu peperiksaan dan penilaian, aktiviti padang, latihan praktikal dan seumpamanya.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

4.1 Lembaga Pengarah Universiti

Lembaga Pengarah Universiti bertanggungjawab memperakukan kursus baru yang akan ditawarkan untuk dikemukakan kepada Kementerian Pengajian Tinggi bagi mendapatkan kelulusan.

4.2 Senat Universiti

Senat Universiti bertanggungjawab untuk **meluluskan** kursus yang ditawarkan adalah relevan dan sesuai dengan keperluan negara. Setiap kursus yang ditawarkan Fakulti perlu disemak dan dipantau berdasarkan Kod Amalan Jaminan Kualiti UTM.

4.3 Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Kursus/Jabatan Baru dan Pengambilan Pelajar (JKTSK/JBPP)

JKTSK/JBPP bertanggungjawab untuk menyemak dan memperakukan segala kurikulum baru yang dicadangkan agar ianya memenuhi syarat keperluan pihak berkepentingan sebelum dimajukan ke pihak Senat Universiti. Jawatankuasa juga bertanggungjawab untuk memantau dan memastikan kurikulum di nilai sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh yang telah ditentukan.

4.4 Fakulti

Fakulti bertanggungjawab untuk membangun, mereka bentuk dan membuat semakan semula terhadap setiap kursus yang dikendalikan mengikut keperluan *Malaysian Qualification Framework (MQF)* dan Amalan Jaminan Kualiti, Institusi Pengajian Tinggi. Oleh itu setiap Dekan Fakulti berperanan untuk :

- a. mengenal pasti pegawai dan jawatankuasa yang bertanggungjawab terhadap setiap kursus yang ditawarkan di Fakulti.
- b. mendapatkan maklumat kursus melalui proses penendarasan (*bench marking*).
- c. membuat kajian pasaran dan mendapatkan pandangan dari pihak yang berkepentingan semasa membangunkan atau membuat semakan terhadap kurikulum kursus.

- d. menyediakan spesifikasi program dan perancangan pengajaran untuk program yang dibangunkan atau disemak semula.
- e. menyediakan kertas kerja yang berkaitan mengikut format yang telah ditentukan UTM dan Kementerian Pengajian Tinggi untuk mendapat kelulusan.

4.5 Jawatankuasa Akademik Fakulti (JKAF)

JKAF bertanggungjawab:

- a. menyelaras dan menyemak segala perubahan atau rekabentuk baru kurikulum program pengajian yang ditawarkan.
- b. memperaku dan meluluskan perubahan minor dalam kurikulum.
- c. memantau setiap kurikulum dinilai dalam tempoh yang ditetapkan.
- d. meluluskan perpindahan dan pengecualian kredit.

4.6 Jawatankuasa Kurikulum

Jawatankuasa Kurikulum bertanggungjawab:

- a. menyusun, menyemak dan memantau proses pembangunan dan penyemakan kurikulum dan silabus kursus yang ditawarkan di Fakulti.
- b. menyelaras kursus teras Fakulti.
- c. menyelaras aktiviti penilaian kurikulum dan kursus yang ditawarkan.
- d. menyemak dan memantau pembangunan serta penambahbaikan spesifikasi program.
- e. menyemak dan memantau pembangunan serta penambahbaikan hasil pembelajaran kursus.

4.7 Ketua Jabatan/Kursus

Ketua Jabatan/Kursus bertanggungjawab:

- a. menyediakan kurikulum bagi setiap kursus yang dijalankan mengikut keperluan dan prosedur yang ditetapkan.

- b. memastikan objektif kursus dan hasil pembelajaran kursus selaras dengan misi dan visi universiti.
- c. menyediakan spesifikasi program bagi semua program yang ditawarkan.
- d. mengurus segala aktiviti berkaitan penilaian kurikulum dan kursus.
- e. menyelaras aktiviti bagi mendapatkan pandangan pihak berkepentingan seperti industri, badan profesional, majikan dan pelajar terhadap kurikulum program bagi tujuan penambahbaikan.
- f. menyemak dan memperaku perpindahan dan pengecualian kredit.

4.8 Ketua Panel Bidang/Penyelaras Kursus

Ketua Panel Bidang/Penyelaras Kursus bertanggungjawab:

- a. memastikan setiap kursus mempunyai silabus dan hasil pembelajaran yang selaras dengan hasil pembelajaran program.
- b. memastikan silabus kursus relevan, terkini dan selaras dengan tahap pengajian.
- c. membantu Ketua Jabatan dalam menjalankan aktiviti penilaian kurikulum.

4.9 Staf Akademik

Staf akademik mesti terlibat sama dalam membuat kaji selidik dan memberi maklumat berkaitan kurikulum meliputi silabus kursus, hasil pembelajaran dan bahan rujukan di setiap Fakulti.

Peranan utama staf akademik adalah untuk :

- a. membantu Fakulti mengkaji prestasi program akademik.
- b. memberi maklumat/data berkaitan dengan hasil pembelajaran program yang dilaksanakan.
- c. menyedia dan menyemak silabus kursus yang dipertanggungjawabkan.
- d. membantu Fakulti menyediakan pangkalan data dan dokumen sokongan seperti yang diperlukan dalam proses penyediaan dan penilaian kurikulum.

- e. mendapatkan maklumbalas daripada pelajar berkaitan kerelevanan dan keberkesanan sesuatu kursus yang ditawarkan dalam kurikulum.

5.0 PROSES DAN PERLAKSANAAN

5.1 Komponen penting kurikulum terdiri daripada:

- a. Objektif Program Pengajian
- b. Hasil Pembelajaran Program
- c. Senarai kursus dan bilangan kreditnya
- d. Hasil Pembelajaran Kursus (yang perlu mengambil kira ilmu pengetahuan, kemahiran dan nilai)
- e. Isi Kandungan
- f. Aktiviti Pembelajaran
- g. Aktiviti Penaksiran (untuk melihat keberkesanan kurikulum atau program akademik).

5.2 Kurikulum sesuatu kursus perlulah direkabentuk, dibangunkan, dikawal serta sentiasa dikaji semula bagi mengambil kira:

- a. Visi dan Misi Universiti dan Fakulti
- b. Keperluan pihak-pihak yang berkepentingan seperti berikut :
 - i. Pemeriksa Luar
 - ii. Penasihat Luar / Lembaga Pengajian
 - iii. Profesor Pelawat/Tamu
 - iv. Industri
 - v. Pelajar
 - vi. Ibu Bapa
 - vii. Staf Akademik
 - viii. Alumni
 - ix. Badan Profesional
 - x. Penaja

- xi. Kementerian Pengajian Tinggi
 - xii. Jabatan Perkhidmatan Awam
- c. beban pelajar iaitu jam belajar pelajar dan mesti dikaitkan juga dengan kredit
- 5.3 Rekabentuk dan pembangunan kurikulum mesti dibuat berasaskan:
- a. Pembelajaran Berasaskan Hasil (*Outcome-Based Education*) yang mengambil kira keperluan pihak yang berkepentingan
 - b. Pembelajaran berpusatkan pelajar (*student-centred learning*)
 - c. Penguasaan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang pengkhususan yang diikuti
 - d. Penguasaan kemahiran generik di kalangan pelajar
 - e. Penggunaan pelbagai kaedah P&P
 - f. Penggunaan pelbagai kaedah penaksiran pembelajaran
 - g. Pengoptimuman penggunaan teknologi dalam P&P
- 5.4 Kurikulum yang dibangunkan mesti mengambilkira :
- a. Keperluan pengetahuan teori dan praktis
 - b. Keperluan pembangunan insan kamil
 - c. Pembelajaran berasaskan '*inquiry*'
 - d. Pembelajaran berasaskan penyelidikan
 - e. Keperluan pembelajaran '*interdisciplinary*'
 - f. Kurikulum universiti dalam dan/atau luar negara yang berkaitan dengan program tersebut
- 5.5 Pihak dalaman yang terlibat dalam merekabentuk dan merancang kurikulum dan silabus program akademik adalah:
- a. Ketua Panel atau/dan Penyelaras kursus

- b. Ketua Jabatan atau/dan Timbalan Dekan (Akademik)
- c. Jawatankuasa Kurikulum Fakulti
- d. Jawatankuasa Akademik Fakulti
- e. Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Kursus/Jabatan Baru dan Pengambilan Pelajar
- f. Senat Universiti

5.6 Dalam proses membangunkan kurikulum, Fakulti mesti:

- a. menyediakan kertas kerja hasrat untuk mewujudkan kursus bagi mendapat kelulusan Senat Universiti.
- b. menjalankan kajian pasaran.
- c. menyediakan staf akademik (sekurang-kurangnya LAPAN (8) orang staf akademik berstatus sepenuh masa semasa permohonan dibuat).
- d. melantik Jawatankuasa Penasihat Luar
- e. melantik Jawatankuasa Kerja Kurikulum.
- f. menyediakan spesifikasi program dan silabus yang lengkap.
- g. mendapatkan perakuan dan kelulusan daripada JKTSK/JBPP dan Senat sekurang-kurangnya **14 bulan** sebelum program tersebut dilaksanakan.

5.7 Pembangunan Hasil Pembelajaran

5.7.1 Dalam pembangunan kurikulum pelajar dan pihak berkepentingan harus mengetahui kebolehan atau kemahiran yang boleh dicapai setelah mengikuti sesuatu program atau kursus. Ia juga penting untuk memastikan keselarasan hasil pembelajaran sesuatu kursus dengan hasil pembelajaran program melalui pemetaan kurikulum (lihat Perkara 5.8 di bawah). Hasil pembelajaran program mesti dinyatakan dalam spesifikasi program.

5.7.2 Pembangunan hasil pembelajaran mesti mengambil kira perkara berikut:

- a. Ianya menunjukkan pembelajaran (kemahiran, pengetahuan dan kefahaman) yang patut dicapai oleh pelajar apabila menamatkan sesuatu program atau kursus.

- b. Ianya mesti sepadan dengan tahap pembelajaran samada bagi peringkat diploma atau sarjana muda.
- c. Ditulis berasaskan pengetahuan, kemahiran, dan sikap.

5.8 Pemetaan Kurikulum Dengan Hasil Pembelajaran

- 5.8.1 Bagi perancangan atau semakan kurikulum yang berkesan, kaedah pemetaan kurikulum mesti digunakan. Pemetaan ini menjelaskan secara keseluruhan bagaimana pelajar memperoleh sesuatu hasil pembelajaran melalui kursus yang ditawarkan.
- 5.8.2 Kaedah pemetaan dilakukan dengan membentuk jadual bagi menyemak beberapa isu dalam kurikulum seperti:
 - a. Hasil pembelajaran program diberi penekanan dalam kursus yang ditentukan.
 - b. Status kebolehan kemahiran generik dalam sesuatu kursus samada diperkenalkan atau dinilai.
- 5.8.3 Pemetaan dilakukan dengan menghubungkan hasil pembelajaran dengan senarai kursus dalam kurikulum. Kadar sumbangan setiap kursus terhadap hasil pembelajaran dinyatakan dalam indeks tertentu. Contoh seperti di bawah:

	Pengetahuan	Aplikasi	Reka Bentuk	Komunikasi	Kerja Berkumpulan
Matapelajaran 1		b			
Matapelajaran 2	c				1
Matapelajaran 3	b			2	
Matapelajaran 4		b			2
Matapelajaran 5	a		b	1	

Kunci:

Kemahiran teknikal: a = sumbangan major; b = sumbangan sederhana; c = sumbangan minor

Kemahiran generik: 1 = Banyak (dengan penilaian); 2 = tidak banyak (diperkenalkan)

5.9 Semakan Kurikulum

- 5.9.1 Semakan yang sistematik terhadap kurikulum dilaksanakan dengan tujuan untuk:

- a. menilai keupayaan kurikulum bagi memenuhi keperluan pihak berkepentingan.
- b. menilai kesesuaiannya berbanding dengan hasil pembelajaran program yang ingin dicapai.
- c. mengenalpasti masalah dan langkah-langkah penambahbaikan yang diperlukan.

5.9.2 Input semakan ditentukan dengan mengambil kira :

5.9.2.1 Keperluan Perkara 5.2, Perkara 5.3 dan Perkara 5.4 di atas.

5.9.2.2 Analisis kaji selidik terhadap penilaian hasil pembelajaran program. Antara kaedah yang boleh digunakan ialah:

- a. Soal selidik Kemasukan dan Keluaran (*Entry and Exit Surveys*)
- b. Soal selidik dari pihak industri
- c. Maklumbalas pelajar melalui soal selidik dan/atau temubual
- d. Maklumbalas staf akademik
- e. Keputusan peperiksaan pelajar
- f. Kajian pengesanan

5.9.3 Input semakan ini dibincang dan disemak oleh Jawatankuasa Kurikulum dan Jawatankuasa Akademik bagi tujuan penambahbaikan.

5.9.4 Semakan kurikulum boleh melibatkan semakan major atau semakan minor. Semakan MINOR adalah perubahan yang melibatkan kurang 20% dari kurikulum yang telah diluluskan (rujuk Perkara 5.1 Kod Amalan Pembangunan Kurikulum). Ianya mesti dimaklumkan ke JKTSK/JBPP. Jika perubahan dilakukan secara berterusan melibatkan lebih 20% dari kurikulum asal maka perubahan diklasifikasikan sebagai **MAJOR** dan mesti diperakukan oleh JKTSK/JBPP untuk diluluskan oleh Senat Universiti.

5.9.5 Bagi perubahan yang melebihi 40% daripada kurikulum asal ianya mestilah dimajukan kepada pihak Kementerian Pengajian Tinggi dan JPA untuk mendapat kelulusan. Bagi perubahan yang kurang daripada 40% pula hanya perlu dimaklumkan kepada Kementerian Pengajian Tinggi.

5.9.6 Semakan kurikulum mesti dilakukan di akhir setiap kitaran tempoh lazim pengajian.

5.9.7 Hasil perubahan dari semakan kurikulum mesti dimaklumkan kepada semua pihak yang berkepentingan.

5.10 Kawalan Terhadap Perubahan Rekabentuk dan Semakan Kurikulum

Perubahan rekabentuk dan semakan kurikulum dikenalpasti dan dikawal di peringkat Fakulti. Perubahan terhadap kurikulum disemak dan disahkan sebelum digunakan. Semakan akan dibuat di peringkat Jawatankuasa Kurikulum serta Jawatankuasa Akademik Fakulti.

Rekod tentang hasil semakan terhadap kurikulum, perubahan dan tindakan yang diambil harus disimpan.

6 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

- i. Kod Amalan Jaminan Kualiti, IPTA
- ii. Spesifikasi Program
- iii. Peraturan Akademik Program Sepenuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)
- iv. Manual Akreditasi, (Badan Profesional berkaitan)
- v. Buku Panduan Akademik Fakulti

KA-03

**KOD AMALAN KAEDAH
PENGAJARAN & PEMBELAJARAN**

KA-03 : KOD AMALAN KAEDAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Universiti komited dalam melahirkan graduan yang cekap, kreatif dan berketrampilan berlandaskan nilai-nilai moral dan etika yang tinggi. Salah satu komponen yang penting dalam proses P&P bagi melengkapkan graduan dengan kemahiran dan ciri-ciri peribadi yang tinggi ialah penggunaan kaedah P&P yang sesuai, efektif dan terancang.
- 1.2 Kaedah P&P yang sesuai, efektif dan terancang hendaklah berpandukan amalan pengajaran dan pendidikan terbaik termasuk penggunaan optimum teknologi serta perkembangan [falsafah pendidikan terkini](#).
- 1.3 Kod Amalan Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran ini disediakan untuk memberi garis panduan kepada staf akademik dalam merancang, menyediakan dan melaksanakan aktiviti P&P yang dapat membantu pelajar ke arah perkembangan kemahiran, moral dan rohani dalam melahirkan graduan yang mempunyai daya saing yang tinggi di peringkat nasional dan antarabangsa.

2.0 SKOP

Kod Amalan Jaminan Kualiti ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

3.0 DEFINISI

3.1 Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran

Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) merujuk kepada pendekatan, amalan, dan aktiviti di dalam atau di luar kelas yang berkaitan dengan sesuatu kursus. Istilah ini merangkumi pendekatan P&P dalam kelas seperti pembelajaran berpusatkan guru, pembelajaran berpusatkan pelajar, pembelajaran aktif; metodologi P&P berasaskan syarahan, tutorial, amali dan lain-lain; dan juga aktiviti P&P melibatkan perbincangan, pembentangan dan lain-lain. Kaedah P&P juga termasuk aktiviti memberi bimbingan kepada pelajar di luar kelas dan lain-lain aktiviti berkaitan dengan pengendalian keperluan kurikulum kursus.

3.2 Staf Akademik

Staf Akademik merujuk kepada staf Universiti yang dilantik secara tetap, kontrak atau sambilan ke jawatan Profesor, Profesor Madya, Pensyarah Kanan,

Pensyarah, Tutor, Guru Bahasa, Pembantu Pengajar (*Teaching Assistant*) atau Pengajar (*Instructor*).

3.3 Fakulti

Fakulti bermakna mana-mana Fakulti, sekolah, pusat akademik dan institut di Universiti yang menawarkan program di peringkat diploma dan ijazah sarjana muda. Pihak yang menjalankan tanggungjawab berkaitan kaedah P&P di Fakulti dalam konteks kod amalan ini ialah Dekan, Timbalan Dekan, Ketua Jabatan/Program, Penyelaras Kursus, Ketua Panel dan Timbalan Pendaftar serta lain-lain pihak yang dilantik oleh fakulti.

3.4 Pelajar

Pelajar bermaksud mereka yang telah mendaftar mengikuti program pengajian diploma atau ijazah sarjana muda.

3.5 Rangka Kursus

Rangka Kursus merujuk kepada dokumen yang disediakan oleh staf akademik bagi setiap kursus yang diajar pada sesuatu semester sebagai perancangan pengendalian kursus. Rangka Kursus mesti mengandungi maklumat berkaitan kod dan nama kursus, maklumat staf akademik yang mengajar, sinopsis, objektif dan hasil pembelajaran, kemahiran generik yang diterapkan di kalangan pelajar, perancangan kuliah mingguan, kaedah P&P, rujukan dan wajaran penaksiran.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

4.1 Dekan Fakulti

Dekan bertanggungjawab memantau dan menyelaras aktiviti P&P berikut:

- a. Memastikan semua kursus yang ditawarkan mempunyai Rangka Kursus sebelum kuliah bermula.
- b. Memastikan keselarasan hasil pembelajaran pada peringkat kursus dengan objektif dan hasil pembelajaran pada peringkat program seperti yang dinyatakan dalam Spesifikasi Program.
- c. Memastikan kandungan kursus adalah sesuai dengan objektif dan hasil pembelajaran program, tahap pengajian dan keperluan badan profesional atau badan akreditasi.
- d. Mewujudkan persekitaran yang sesuai ke arah kecemerlangan dalam P&P termasuk penyediaan kemudahan fizikal (bilik kuliah, makmal, kemudahan

- ICT, perpustakaan) kemudahan sokongan pembelajaran, alat bantu mengajar dan lain-lain.
- e. Merancang dan memastikan staf akademik mengikuti program latihan staf berkaitan dengan P&P.
 - f. Menyelaras dan mengawal aktiviti P&P *extra-curricular* seperti lawatan sambil belajar, ceramah dari industri, ceramah kerjaya dan lain-lain.
 - g. Merancang dan mengawal pelaksanaan audit kualiti akademik, penyemakan semula kurikulum dan silabus, penilaian kursus dan program dan lain-lain.
 - h. Menggalak dan memastikan staf akademik menggunakan pelbagai kaedah P&P dalam pengendalian kursus mereka.

4.2 Staf Akademik

Staf akademik bertanggungjawab memberi khidmat P&P berkualiti tinggi yang boleh membantu perkembangan pelajar ke arah kecemerlangan akademik dan pembentukan keperibadian yang positif. Untuk mencapai matlamat ini, staf akademik perlu :

- a. Menyediakan Rangka Kursus bagi kursus yang dikendalikan berpandukan kepada silabus, objektif dan hasil pembelajaran kursus.
- b. Sentiasa menyemak dan mengemaskini bahan pengajaran serta Rangka Kursus bagi kursus yang dikendalikan.
- c. Mengedar dan menjelaskan Rangka Kursus kepada semua pelajar yang telah mendaftar bagi kursus tersebut pada awal semester.
- d. Memuatnaik (*upload*) Rangka Kursus dan bahan P&P bagi kursus yang dikendalikan dalam sistem e-Pembelajaran.
- e. Menjalankan kuliah, tutorial, amali, penaksiran dan lain-lain aktiviti P&P pada hari, masa dan tempat yang telah ditetapkan.
- f. Mengoptimumkan aplikasi sistem e-Pembelajaran dalam P&P.
- g. Memenuhi jumlah jam pertemuan bagi kursus yang berkenaan seperti yang dinyatakan dalam Rangka Kursus dan menggantikan kelas yang tidak dapat dijalankan oleh sebab-sebab tertentu seperti staf akademik bercuti, hari kuliah jatuh pada hari cuti umum ataupun atas urusan Universiti atau Fakulti.
- h. Menggunakan pelbagai kaedah P&P yang sesuai dengan kursus tersebut.

- i. Menggalakkan pelajar untuk memberikan pandangan dan terlibat dalam aktiviti P&P secara aktif.
- j. Menggalakkan aktiviti P&P yang melatih dan memupuk kemahiran generik yang telah dikenalpasti sebagai hasil pembelajaran kursus.
- k. Memperuntukkan masa yang sesuai bagi membolehkan pelajar mendapat nasihat dan bimbingan mengenai perkara yang berkaitan dengan hal akademik dan kerjaya. Jumlah waktu pertemuan dengan pelajar ini adalah ditetapkan oleh Fakulti masing-masing (sekurang-kurangnya dua jam seminggu bagi setiap matapelajaran).
- l. Merekod kehadiran pelajar pada setiap pertemuan dan mengambil tindakan seperti yang dinyatakan dalam Peraturan Akademik bagi pelajar yang tidak hadir kuliah.

4.3 Pelajar

Pelajar bertanggungjawab:

- a. mematuhi semua peraturan yang ditetapkan oleh Universiti dalam aspek berkaitan P&P seperti kehadiran, penglibatan dalam semua aktiviti P&P, memenuhi keperluan penaksiran yang ditetapkan, menepati waktu dan lain-lain.
- b. mematuhi semua prosidur dan peraturan berkaitan dengan P&P seperti yang dinyatakan dalam buku Peraturan Akademik.
- c. mematuhi semua peraturan yang ditetapkan oleh Universiti dalam aspek aspek berkaitan etika berpakaian, tata laku dan lain-lain.
- d. terhadap aktiviti pembelajaran dan perkembangan sendiri semasa di Universiti dengan :
 - i. mementingkan peningkatan pengetahuan dan penguasaan kemahiran teknikal dalam bidang pengkhususan yang diikuti.
 - ii. berusaha mempertingkatkan penguasaan kemahiran generik seperti dinyatakan dalam *UTM Graduate Attributes*.
 - iii. menggunakan segala sumber dan kemudahan yang disediakan oleh Universiti dalam mengoptimumkan perkembangan pengetahuan dan kemahiran teknikal serta kemahiran generik.
 - iv. mendapatkan khidmat nasihat daripada staf akademik serta Penasihat Akademik.

- v. berusaha memperkayakan pengalaman pembelajaran mereka dengan melibatkan diri dengan pelbagai program yang bersesuaian.

5.0 PANDUAN PERLAKSANAAN

Prosedur dan panduan berikut disediakan untuk memastikan P&P dijalankan dengan berkesan:

5.1 Panduan Am Kaedah P&P

Secara amnya, kaedah P&P yang sesuai dan efektif adalah melibatkan amalan, pendekatan dan aktiviti di dalam atau di luar kelas yang berikut :

- a. Menghayati visi, misi dan objektif Universiti, Fakulti dan program pengajian.
- b. Mematuhi amalan dan keperluan profesional dan lembaga akreditasi.
- c. Memberi fokus kepada keupayaan kognitif tahap tinggi seperti aras analisis, sintesis dan penilaian.
- d. Menggalakkan pembangunan kemahiran generik di kalangan pelajar termasuk aspek emosi dan rohani seperti yang dinyatakan dalam *UTM Graduate Attributes*.
- e. Menggalakkan aplikasi teori dalam konteks bidang pengajian dan kerjaya pelajar.
- f. Menggunakan pelbagai kaedah P&P seperti syarahan, perbincangan, kerja kumpulan, pembentangan, kerja lapangan, amali, pembelajaran berasaskan penggunaan teknologi dan lain-lain.
- g. Menggalakkan P&P yang berpusatkan pelajar dan penglibatan aktif pelajar.
- h. Sentiasa responsif kepada perkembangan pendidikan masa kini.

5.2 P&P Berasaskan Program Spesifikasi dan Hasil Pembelajaran

- 5.2.1 Pengendalian sesuatu kursus mesti berasaskan hasil pembelajaran yang dinyatakan dengan jelas dan dimaklumkan kepada pelajar pada awal semester. Hasil pembelajaran kursus mestilah selaras dan menyumbang kepada objektif dan hasil pembelajaran program yang dinyatakan dalam Spesifikasi Program masing-masing.

5.2.2 Staf akademik mesti memastikan kekonsistenan di antara hasil pembelajaran, kaedah P&P dan kaedah penilaian bagi sesuatu kursus. Sebagai contoh, jika keupayaan bekerja dalam kumpulan adalah salah satu hasil pembelajaran kursus, aktiviti P&P perlu mengandungi kerja kumpulan dan penilaian perlu dibuat terhadap kemahiran kerja kumpulan di kalangan pelajar.

5.3 Penerapan Kemahiran Generik Melalui P&P

5.3.1 Selain daripada pengetahuan dan kemahiran teknikal dalam bidang pengkhususan masing-masing, aktiviti P&P harus menggalakkan pelajar mencari maklumat dari pelbagai sumber, bekerja dalam kumpulan dan berkomunikasi dengan pelajar, staf akademik dan ahli profesional serta ahli masyarakat yang lain. Aktiviti P&P juga perlu melatih pelajar berfikir secara kritikal dan kreatif dan mengaplikasikan teori dalam pelbagai konteks serta memupuk sikap jati diri, disiplin, etika dan lain-lain kemahiran generik.

5.3.2 Kemahiran generik yang dijadikan panduan dalam aktiviti P&P adalah seperti disenaraikan dalam *UTM Graduate Attributes*. Tujuh atribut UTM ini ialah *Communication Skills, Teamworking, Problem Solving, Lifelong Learning, Adaptability, Self-Esteem* dan *Ethics and Integrity*.

5.4 Kepelbagaian Pelajar dan Kaedah P&P

5.4.1 Kaedah P&P yang diamalkan perlu mengiktiraf serta menyokong kepelbagaian pelajar dari segi latar belakang sosio-ekonomi, pengetahuan, personaliti, gaya pembelajaran, tahap penguasaan bahasa dan lain-lain.

5.4.2 Bagi memenuhi keperluan pelajar yang pelbagai, staf akademik mesti mempelbagaikan kaedah P&P mereka meliputi aktiviti yang:

- a. melatih pelajar menguasai kemahiran belajar
- b. memberi peluang kepada pelajar untuk mengeksploitasi potensi individu
- c. membantu mengembangkan pelbagai kemahiran

5.4.3 Kepelbagaian kaedah P&P mesti merangkumi pelbagai kaedah yang mantap dan terbukti berkesan misalnya pembelajaran koperatif dan pengajaran berasaskan masalah.

Bagi meningkatkan pelbagai kemahiran generik seperti penyelesaian masalah dan pembelajaran sepanjang hayat serta melatih pelajar dalam membuat kajian secara saintifik, semua kursus ijazah sarjana muda mesti

menawarkan kursus Projek Sarjana Muda kecuali kes-kes tertentu. Garis panduan pelaksanaan Projek Sarjana Muda adalah seperti dalam Garis Panduan Amalan Projek Sarjana Muda.

Semua kursus juga perlu melaksanakan Latihan Industri/Latihan Praktik untuk mendedahkan pelajar kepada alam pekerjaan dan membolehkan mereka mempraktikkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam pengajian kecuali kes-kes yang mendapat kelulusan Senat Universiti. Garis panduan pelaksanaan Latihan Industri/Latihan Praktik adalah seperti dalam Panduan Amalan Latihan Industri/Latihan Praktik.

5.5 Amalan Pengajaran Berpandukan Kajian, Pengajaran Reflektif dan Pembangunan Profesional Berterusan

5.5.1 Selain bahan dari buku teks dan buku rujukan yang terkini, Universiti menggalakkan pengajaran berpandukan kajian (*research-driven teaching*). Sumber-sumber hasil kajian boleh terdiri daripada kajian tindakan (*action research*) atau kajian yang lain oleh staf akademik ataupun ahli-ahli penyelidik yang lain.

5.5.2 Universiti juga menggalakkan amalan pengajaran reflektif bagi tujuan penambahbaikan berterusan di kalangan staf akademik. Pelbagai sumber maklumat harus digunakan dalam usaha penambahbaikan berterusan seperti maklum balas dari pelajar dan rakan sejawat, pencapaian pelajar, kajian tindakan, semakan semula silabus dan lain-lain.

5.5.3 Pembangunan profesional diri adalah satu komponen penting dalam amalan P&P yang baik. Staf akademik perlu berusaha meningkatkan kemahiran dan pengetahuan mereka dengan menyertai kursus peningkatan kemahiran profesional pengajaran di dalam dan di luar universiti. Mereka juga digalakkan menggunakan kemudahan yang terdapat di Universiti, seperti khidmat sokongan P&P yang ditawarkan oleh *Centre for Teaching and Learning (CTL)*, Dana Pembangunan Pengajaran (DPP) untuk menjalankan kajian ke arah inovasi P&P, sumber-sumber di perpustakaan dan lain-lain.

5.6 Bahasa Pengantar Dalam P&P

5.6.1 Bahasa pengantar rasmi yang digunakan dalam P&P di UTM ialah Bahasa Melayu. Walau bagaimanapun, staf akademik hendaklah memastikan pelajar berupaya/bersedia membuat rujukan daripada pelbagai sumber dan bahasa, terutamanya sumber dalam Bahasa Inggeris.

5.6.2 Bahasa pengantar selain daripada bahasa Melayu boleh digunakan dengan kebenaran Fakulti. Walau bagaimanapun, soalan ujian dan

peperiksaan akhir hendaklah dalam bahasa Melayu dan bahasa pengantar yang digunakan. Pelajar juga perlu diberi pilihan untuk menjawab dalam bahasa Melayu atau bahasa pengantar yang digunakan kecuali dalam kes-kes tertentu dengan kebenaran Fakulti.

5.6.3 Bagi kursus yang bahasa pengantarnya bukan Bahasa Melayu, staf akademik perlu mengambil langkah-langkah yang sewajarnya untuk memastikan prestasi pelajar tidak terjejas disebabkan bahasa pengantar yang digunakan. Langkah-langkah yang perlu diambil adalah seperti berikut :

- a. Memberi pilihan kepada pelajar untuk menggunakan bahasa pengantar atau bahasa Melayu dalam ujian dan peperiksaan akhir. Walau bagaimanapun, soalan ujian dan peperiksaan akhir boleh disediakan dalam bahasa pengantar yang digunakan sahaja.
- b. Mencadangkan penggunaan buku rujukan yang menggunakan bahasa yang sesuai dengan keupayaan pelajar.
- c. Menggunakan gaya bahasa yang lebih mudah difahami oleh majoriti pelajar.
- d. Mengaplikasikan amalan pedagogi yang membantu kefahaman di kalangan pelajar seperti perbincangan kumpulan, P&P interaktif, penggunaan alat bantu mengajar yang efektif, pengoptimuman penggunaan teknologi dan lain-lain.
- e. Memberi fokus kepada isi kandungan (*content*) dan bukan kepada tatabahasa yang betul dalam penilaian tugas dan peperiksaan pelajar.

6.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

- i. Kod Amalan Jaminan Kualiti, IPTA
- ii. Spesifikasi Program Program
- iii. Peraturan Akademik Program Sepenuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)
- iv. Peraturan Akademik Program Separuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)
- v. UTM Graduate Attributes
- vi. Buku Panduan Akademik Fakulti
- vii. Garis Panduan Amalan Projek Sarjana Muda

viii. Garis Panduan Latihan Industri/Praktik

KA-04

**KOD AMALAN SUMBER
PENGAJARAN & PEMBELAJARAN**

KA-04: KOD AMALAN SUMBER PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Sumber P&P memainkan peranan yang penting dalam meningkatkan pencapaian pelajar sepanjang mengikuti pengajian di universiti. Kepelbagaian sumber P&P di sesebuah universiti mesti diambil kira agar keperluan pelajar yang mempunyai pelbagai latar belakang akademik dan gaya pembelajaran dapat dipenuhi.
- 1.2 Sumber P&P juga bukan hanya membantu pelajar dalam pengajian, ianya juga dapat membantu staf akademik dalam melaksanakan proses P&P mereka agar lebih menarik dan berkesan.
- 1.3 Kod Amalan Sumber Pengajaran dan Pembelajaran ini disediakan adalah untuk memberi garis panduan kepada pihak yang bertanggungjawab agar dapat merancang, mengurus, menghasil dan menggunakan sumber P&P di UTM dengan lebih berkesan dan seterusnya membantu meningkatkan keberkesanan aktiviti P&P.

2.0 SKOP

- 2.1 Kod Amalan Sumber Pengajaran dan Pembelajaran ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.
- 2.2 Kod amalan ini merangkumi semua aspek yang berkaitan dengan sumber P&P seperti perancangan, pengurusan, penghasilan dan penggunaan sumber P&P yang baru dan sedia ada agar ianya dapat digunakan dengan efisien oleh warga akademik UTM. Kod amalan ini digunapakai bagi semua jenis sumber P&P.

3.0 DEFINISI

3.1 Perpustakaan Pusat

Merujuk kepada perpustakaan universiti yang bertanggungjawab menyediakan bahan rujukan dalam bentuk bercetak dan tidak bercetak serta kemudahan P&P untuk semua staf dan pelajar universiti.

3.2 Pusat Sumber

Merujuk kepada perpustakaan mini di setiap unit/jabatan/pusat/fakulti yang menyediakan bahan rujukan terpilih sesuai dengan unit berkenaan.

3.3 Pihak Pengurusan Sumber P&P UTM

Merujuk kepada Pustakawan Perpustakaan Pusat dan Pengurus Pusat Sumber.

3.4 Fakulti

Merujuk kepada mana-mana fakulti yang menawarkan program di peringkat diploma, ijazah sarjana muda dan pasca ijazah. Pihak yang bertanggungjawab dalam konteks kod amalan ini ialah Dekan, Timbalan Dekan, Ketua Jabatan, Pengurus Teknologi Maklumat dan Timbalan Pendaftar atau Penolong Pendaftar serta lain-lain pihak yang dilantik oleh fakulti.

3.5 Staf Akademik

Staf Akademik merujuk kepada staf Universiti yang dilantik secara tetap, kontrak atau sambilan ke jawatan Profesor, Profesor Madya, Pensyarah Kanan, Pensyarah, Tutor, Guru Bahasa, Pembantu Pengajar (*Teaching Assistant*) atau Pengajar (*Instructor*).

3.6 Pelajar

Merujuk kepada mereka yang telah mendaftar mengikuti program pengajian Diploma atau Ijazah Sarjana Muda secara sepenuh masa atau separuh masa.

3.7 e-Pembelajaran

Merujuk kepada penggunaan web dan lain-lain teknologi Internet yang digunakan untuk meningkatkan pengalaman pengajaran dan pembelajaran.

3.8 Sumber P&P

Sumber P&P merujuk kepada:

- a. Sumber P&P bercetak seperti buku, jurnal, prosiding, kertas kerja, makalah, tesis, disertasi, surat khabar, peta, pelan, buletin dan sebagainya.
- b. Sumber P&P tidak bercetak seperti nota di sistem e-pembelajaran, jurnal elektronik, buku elektronik, tesis dan disertasi elektronik, pita audio dan video, CD-ROM, DVD, mikrofilem dan sebarang sumber P&P tidak bercetak.
- c. Sumber program/perisian komputer atau sistem aplikasi digital yang diperlukan dalam proses mahupun pengurusan pengajaran dan pembelajaran.

4.0 PERANAN & TANGGUNGJAWAB

4.1 Fakulti

Fakulti berperanan untuk:

- 4.1.1 Membantu Universiti dalam melaksanakan amalan jaminan kualiti yang berkaitan dengan sumber P&P dengan mengamalkannya di fakulti masing-masing.
- 4.1.2 Menyediakan dan meluluskan peruntukan pembelian sumber P&P di peringkat fakulti yang relevan dengan program pengajian yang dikendalikan.
- 4.1.3 Menubuhkan pusat sumber yang mengandungi sumber P&P yang relevan dengan program pengajian.
- 4.1.4 Melantik pengurus pusat sumber di peringkat fakulti.
- 4.1.5 Memberi bantuan dan sokongan kepada staf akademik yang berminat dalam menghasilkan sumber P&P sama ada secara bercetak atau tidak bercetak.
- 4.1.6 Memantau aktiviti penghasilan sumber P&P oleh staf akademik agar kepelbagaian sumber P&P di UTM dapat dipertingkatkan.
- 4.1.7 Melaksana aktiviti penggalakan penghasilan sumber P&P di kalangan staf akademik.
- 4.1.8 Melaksana aktiviti promosi penggunaan sumber P&P yang sedia ada di UTM yang mengambil kira isu plagiarisme, harta intelek dan profesionalisme dalam penggunaan sumber P&P.

4.2 Pihak Pengurusan Sumber P&P UTM

Pihak Pengurusan Sumber P&P berperanan untuk:

- 4.2.1 Memastikan proses pemilihan dan pemilikan sumber P&P sentiasa di laksanakan di UTM.
- 4.2.2 Menyemak sumber P&P yang sedia ada agar sentiasa relevan dengan program pengajian yang ditawarkan di UTM.

- 4.2.3 Mengkatalog, mengelas dan memproses semua sumber P&P yang diperolehi mengikut standard yang telah ditetapkan serta memastikannya ianya mempunyai rekod yang memudahkan ianya dicapai oleh pengguna.
- 4.2.4 Memastikan keselamatan sumber P&P yang diuruskan.
- 4.2.5 Sentiasa berkomunikasi dengan pengguna sumber P&P bagi mendapatkan senarai sumber P&P yang terkini.
- 4.2.6 Merancang dan melaksanakan aktiviti penggalakan penggunaan dan penghasilan sumber P&P yang sedia ada di UTM.

4.3 Staf Akademik

Staf akademik berperanan :

- 4.3.1 Melibatkan diri secara aktif dalam memberi idea dan cadangan dalam proses pemilihan dan pemilikan sumber P&P yang bersesuaian dan relevan dengan program pengajian pelajar.
- 4.3.2 Sentiasa peka dalam membantu UTM menyemak kerelevanan sumber P&P yang sedia ada di UTM.
- 4.3.3 Menyediakan bahan P&P seperti Rangka Kursus, Perancangan Pengajaran (mingguan dan keseluruhan) dan bahan pengajaran yang didokumenkan bagi setiap kursus yang dikendalikan.
- 4.3.4 Melibatkan diri secara aktif dalam mempelbagaikan sumber P&P yang ada di UTM menerusi penyediaan sumber P&P elektronik seperti bahan pengajaran elektronik/multimedia, nota kuliah untuk kegunaan e-pembelajaran dan sumber P&P bercetak seperti penulisan kertas kerja untuk pembentangan di seminar dan penerbitan jurnal serta penulisan buku.
- 4.3.5 Membantu pihak pengurusan sumber P&P dalam melaksanakan amalan jaminan kualiti yang berkaitan dengan sumber P&P menerusi kerjasama yang diberikan.
- 4.3.6 Mematuhi peraturan peminjaman sumber P&P yang disediakan untuk staf akademik oleh perpustakaan pusat dan pusat sumber fakulti/unit.
- 4.3.7 Menyedari dan mengamalkan etika penggunaan sumber P&P secara profesional seperti tidak melanggar peraturan hak cipta harta intelek.
- 4.3.8 Menjadikan sumber P&P yang disediakan sebagai rujukan sahaja dan tidak mengamalkan plagiarisme.

4.3.9 Menjaga nama baik UTM ketika menggunakan sumber P&P yang disediakan.

4.4 Pelajar

Pelajar bertanggungjawab:

4.4.1 Memelihara dan menjaga sumber P&P yang dipinjam dengan baik.

4.4.2 Menyedari dan mengamalkan etika penggunaan sumber P&P secara profesional seperti tidak melanggar peraturan hak cipta harta intelek

4.4.3 Mematuhi polisi atau peraturan peminjaman dan penggunaan sumber P&P yang telah ditetapkan oleh perpustakaan UTM dan pusat sumber fakulti.

4.4.4 Menjadikan sumber P&P sebagai rujukan sahaja dan tidak mengamalkan plagiarisme.

4.4.5 Menjaga nama baik UTM ketika menggunakan sumber P&P yang disediakan.

5.0 PROSES DAN PERLAKSANAAN

Bagi memastikan tujuan kod amalan ini direalisasikan di UTM, beberapa proses dan aktiviti telah dikenalpasti bagi membantu UTM mengamalkan amalan jaminan kualiti ini bagi sumber P&P. Di antara proses dan aktiviti yang berkaitan ialah:

5.1 Proses Pemilihan, Pemilikan dan Penghasilan Sumber P&P

5.1.1 Proses pemilihan dan pemilikan sumber P&P perlu dilaksanakan di UTM dari semasa ke semasa. Pihak pengurusan sumber P&P bertanggungjawab untuk melaksanakan aktiviti ini bagi memastikan perpustakaan pusat mempunyai sumber yang relevan dengan bidang pengajian/kurikulum semasa serta bidang penyelidikan di UTM.

5.1.2 Dalam melaksanakan proses pemilihan dan pemilikan sumber P&P tersebut, maklumbalas dari pengguna sumber harus diperolehi. Staf akademik seharusnya dilibatkan dalam proses pemilihan sumber P&P. Ini boleh dilakukan sama ada dengan melibatkan mereka secara langsung dalam proses pemilihan buku di gudang mahupun pemilihan menerusi katalog, risalah dan sebagainya.

5.1.3 Staf akademik juga dibenarkan mencadangkan sumber P&P yang sesuai menerusi borang cadangan pembelian sumber yang seharusnya disediakan oleh pihak pengurusan sumber P&P UTM.

- 5.1.4 Selain dari itu, pihak pengurusan sumber P&P perlu memastikan pengguna sumber boleh mencapai jurnal dalam talian (online) atau bahan rujukan elektronik yang lain. Oleh yang demikian, pihak pengurusan sumber P&P perlu melanggan jurnal/pangkalan data dalam talian yang relevan dengan program pengajian yang ada di UTM.
- 5.1.5 UTM bukan hanya melaksanakan proses pemilihan dan pemilikan sumber P&P yang sedia ada di pasaran, ia juga seharusnya menghasilkan sumber P&P sendiri menerusi proses penerbitan berkala seperti pendokumentasian semula tesis dan disertasi pelajar dalam bentuk bercetak, mikrofilem dan e-tesis (tesis elektronik) dalam format cakera padat. UTM juga boleh menghasilkan sumber P&P menerusi pengumpulan kertas kerja dan laporan penyelidikan yang telah dihasilkan oleh staf akademik dan kumpulan fokus penyelidikan yang ada di UTM.
- 5.1.6 Penghasilan sumber P&P di UTM juga seharusnya merangkumi bahan pengajaran dan pembelajaran dalam bentuk elektronik seperti CD-ROM, pita audio dan video, mikrofilem dan DVD. Dengan menyediakan bahan P&P elektronik pelbagai media, kemudahan memainkan atau melihat sumber P&P berkenaan juga perlu diadakan seperti penyediaan komputer, pemain pita audio, video, pemain VCD dan pemain DVD di ruangan atau bilik yang bersesuaian.

5.2 Peruntukan Bagi Tujuan Penyediaan Sumber P&P

- 5.2.1 Penyediaan sumber P&P yang berkualiti dan relevan selalunya memerlukan peruntukan kewangan yang agak tinggi. Pihak pengurusan sumber seharusnya sentiasa menyediakan peruntukan yang mencukupi bagi tujuan penyediaan dan pengurusan sumber P&P tersebut di UTM. Peruntukan ini seharusnya mengambil kira aspek-aspek seperti yang berikut:
 - a. penggunaan pelajar bagi semua program pengajian UTM.
 - b. penggunaan staf dan pentadbir akademik serta kumpulan penyelidikan UTM.
- 5.2.2 Peruntukan yang disediakan bukan hanya merangkumi proses pembelian sumber, ianya juga merangkumi kos langganan jurnal/pangkalan data dalam talian, pembelian perkakasan elektronik seperti komputer dan pencetak, pengurusan sumber dan sebagainya.

5.3 Pengurusan Sumber P&P

- 5.3.1 Sumber P&P yang berkualiti dan banyak bilangannya perlu diurus dengan baik dan sistematik agar penggunaannya dapat dioptimumkan. Oleh yang

demikian, UTM seharusnya dapat menguruskan sumber P&P dengan baik. Tanggungjawab ini seharusnya dilaksanakan oleh pihak pengurusan sumber P&P UTM dengan kerjasama pengurus pusat sumber fakulti.

- 5.3.2 Semua sumber P&P di UTM seharusnya dikatalog dan dikelaskan mengikut standard yang ditetapkan bagi memudahkan proses capaian dan penyimpanannya. Pengurusan sumber P&P ini seharusnya dikendalikan oleh unit khas yang mempunyai kepakaran mengurus sumber P&P yang pelbagai bentuk dan media.
- 5.3.3 Dengan menyelaraskan pengurusan sumber P&P yang ada di UTM, pengguna sumber akan mudah untuk mencapai dan meminjam sumber yang dikehendaki dengan merujuk kepada pihak yang menguruskannya.
- 5.3.4 Pihak pengurusan sumber juga seharusnya menyediakan sistem peminjaman sumber atau sistem keselamatan yang mampu mencegah mana-mana sumber P&P dikeluarkan tanpa kebenaran dari lokasi simpanannya.

5.4 Penyediaan Sistem Pengurusan Sumber P&P

- 5.4.1 Untuk memudahkan proses pengurusan sumber P&P, UTM menerusi perpustakaan UTM seharusnya mempunyai satu sistem pengurusan sumber P&P elektronik yang boleh dikendalikan dengan mudah oleh pustakawan UTM. Dengan adanya sistem pengurusan elektronik ini, proses pengkatalogan sumber bahan dapat dilaksanakan dengan lebih cepat dan tepat.
- 5.4.2 Selain dari sistem pengurusan sumber elektronik, UTM seharusnya menyediakan sistem capaian dan tempahan sumber P&P secara dalam talian menerusi kemudahan laman web atau portal yang boleh dicapai oleh penggunaanya pada bila-bila masa di mana sahaja. Portal yang disediakan seharusnya mempunyai kemudahan alatan carian maklumat atau senarai bahan P&P yang ingin dipinjam oleh penggunaanya. Kandungan portal berkenaan seharusnya dikemaskini selalu bagi memastikan kandungannya sentiasa terkini dan tepat.
- 5.4.3 Sistem pengurusan elektronik dan portal maklumat yang disediakan seharusnya mempunyai sistem keselamatan yang tinggi agar tidak mudah diceroboh oleh pihak lain. Oleh yang demikian, setiap pengguna perlulah dibekalkan dengan nama pengguna dan kata laluan yang sah bagi mengawal keselamatan sistem berkenaan.

5.5 Panduan Penentuan Pengguna dan Cara Penggunaan

- 5.5.1 Perpustakaan pusat dan pusat sumber di fakulti seharusnya menyediakan panduan penentuan pengguna dan cara penggunaan sumber P&P yang

disediakan di UTM. Panduan penentuan pengguna yang sah seharusnya merangkumi individu yang memiliki ciri yang berikut:

- a. Semua pelajar dan staf UTM.
- b. Individu tertentu yang berdaftar dengan perpustakaan UTM secara berbayar atau menerusi program kerjasama di antara institusi pengajian tinggi yang lain.

5.5.2 Selain panduan penentuan pengguna, panduan penggunaan sumber P&P yang merangkumi aspek yang berikut juga perlu disediakan:

- a. Peminjaman buku dari kategori umum (layanan terbuka) boleh dipinjam oleh pengguna yang sah dalam tempoh yang berbeza mengikut penetapan yang ditetapkan oleh pihak pengurusan.
- b. Bilangan sumber P&P yang boleh dipinjam oleh seorang pengguna dalam tempoh masa yang diperuntukkan juga seharusnya mengikut penetapan yang ditetapkan oleh pihak pengurusan.
- c. Pengguna yang melanggar peraturan yang ditetapkan oleh pihak perpustakaan boleh dikenakan tindakan tatatertib terus oleh pihak perpustakaan atau oleh pihak Universiti.
- d. Untuk membantu menerangkan kepada pengguna cara capaian dan penggunaan sumber dengan betul, perpustakaan pusat seharusnya menyediakan khidmat penasihat pembaca yang boleh dihubungi dengan mudah oleh pengguna di sepanjang masa perpustakaan dibuka. Penasihat pembaca akan membantu pengguna dalam memperoleh sumber P&P yang mereka inginkan dengan lebih cepat dan berkesan.
- e. Untuk membantu pengguna memahirkan diri dengan sistem capaian sumber P&P yang disediakan di perpustakaan UTM, bengkel penggunaan kemudahan perpustakaan UTM perlu diadakan di kalangan pelajar baru yang mendaftar dan staf akademik yang baru berkhidmat di UTM.
- f. Panduan penentuan pengguna dan cara penggunaan sumber P&P di pusat sumber fakulti akan ditentukan oleh pengurus pusat sumber fakulti masing-masing dengan kelulusan pihak fakulti.
- g. Bagi panduan penentuan pengguna dan cara penggunaan sumber P&P berbentuk perisian komputer bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran, penggunaan sistem e-pembelajaran UTM dan lain-lain sumber maklumat elektronik yang lain akan ditentukan oleh pihak pengurusan *Centre for Information and Communication Technology*

atau CICT (untuk pelajar) dan *Centre for Teaching and Learning* atau CTL (untuk staf akademik).

- h. Pihak pengurusan sumber di fakulti, CICT dan CTL juga seharusnya melaksanakan sesi penerangan, bengkel atau kursus penggunaan sumber P&P dari masa ke semasa bagi pelajar dan staf yang baru.

5.6 Penyemakan Sumber P&P di UTM dari Segi Kualiti dan Relevannya

Pihak pengurusan sumber P&P seharusnya menjalankan proses semakan sumber P&P di UTM dari segi kualiti dan relevannya dari masa ke semasa. Selain dari itu, ianya juga berperanan bagi memastikan sumber P&P yang disediakan untuk kegunaan pelajar mahupun staf sentiasa mencukupi. Di antara pihak yang boleh melaksanakan aktiviti penyemakan sumber P&P sedia ada di UTM ialah:

- 5.6.1 Perpustakaan Sultanah Zanariah (PSZ): menyemak sumber P&P dalam bentuk bercetak dan bukan bercetak yang ditawarkan oleh PSZ.
- 5.6.2 Pusat ICT perlu menyemak infrastruktur berkaitan dengan ICT seperti komputer dan sistem rangkaian mahupun sistem atau aplikasi yang digunakan oleh staf akademik dan pelajar dalam mencari, mengurus atau menggunakan sumber P&P.
- 5.6.3 Fakulti perlu melaksanakan aktiviti yang berkaitan dengan penyemakan sumber-sumber P&P yang digunakan bagi setiap kursus.
- 5.6.4 Staf Akademik perlu menyemak semula bahan P&P yang digunakan dalam proses P&P bagi matapelajaran masing-masing. Ini bagi memastikan ianya sentiasa berkualiti dan relevan dengan program pengajian dan keperluan semasa.

5.7 Aktiviti Penggalakan Penggunaan Sumber P&P

Pihak yang perlu melaksanakan aktiviti penggalakan penggunaan sumber P&P sedia ada di UTM ialah:

- 5.7.1 Perpustakaan Sultanah Zanariah (PSZ): bagi aktiviti penggalakan penggunaan sumber P&P seperti buku, jurnal bercetak dan elektronik, pita audio dan video, cakera padat, DVD dan mikrofilem, peta, peraturan am, laporan penyelidikan, prosiding kertas kerja dan sumber P&P yang lain. Di antara aktiviti yang boleh dilaksanakan ialah seperti Bengkel Membaca Berkesan, Bengkel Carian Sumber, Aktiviti Mengkritik Artikel atau Penulisan Ilmiah dan sebagainya.
- 5.7.2 Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (CTL): bagi aktiviti penggalakan penggunaan bahan P&P berasaskan penggunaan teknologi di kalangan

staf akademik. Di antara aktiviti yang boleh dilaksanakan ialah seperti Kursus P&P Menerusi Teknologi, Bengkel e-pembelajaran, Bengkel Pembangunan Bahan Pembelajaran Elektronik/ Multimedia dan sebagainya.

- 5.7.3 Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Pusat ICT): bagi aktiviti penggalakan penggunaan sistem e-pembelajaran di kalangan pelajar dengan melaksanakan bengkel e-pembelajaran bagi pelajar tahun satu dan pelajar kanan pada setiap semester pengajian. Pusat ICT juga berperanan melaksanakan aktiviti penggalakan penggunaan teknologi internet bagi tujuan meningkatkan kemahiran mencari, meneroka dan mengembangkan ilmu di kalangan pelajar dan staf akademik.
- 5.7.4 Pusat Sumber: bagi aktiviti penggalakkan penggunaan sumber P&P seperti buku, majalah, keratan akhbar, pita audio dan video, cakera padat, DVD, laporan penyelidikan, salinan tesis dan sumber P&P yang lain. Di antara aktiviti yang boleh dilaksanakan ialah seperti Bengkel Carian Sumber, Aktiviti Tayangan Video dan sebagainya.

5.8 Aktiviti Penggalakan Penghasilan Sumber P&P

Beberapa aktiviti penggalakan penghasilan sumber P&P yang boleh dijalankan oleh pihak tertentu di UTM ialah:

- 5.8.1 Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (CTL) menjalankan aktiviti penggalakan penyediaan nota P&P oleh staf akademik sama ada secara bercetak seperti modul pembelajaran mahupun bahan pembelajaran elektronik untuk tujuan e-pembelajaran.
- 5.8.2 Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Pusat ICT) meningkatkan usaha pembangunan aplikasi atau sistem yang boleh dimanfaatkan sama ada oleh pelajar mahupun staf akademik dalam mengguna, mencari mahupun menguruskan sumber maklumat bagi tujuan P&P.
- 5.8.3 Pejabat Penerbit UTM melaksanakan bengkel penulisan ilmiah dan kertas kerja dalam jurnal bagi menggalakkan staf akademik menghasilkan sumber rujukan bagi tujuan P&P yang terkini.
- 5.8.4 Fakulti boleh melaksanakan bengkel penulisan ilmiah di kalangan staf akademiknya. Fakulti juga boleh melaksanakan bengkel penulisan tesis atau disertasi di kalangan pelajarnya agar hasil penulisan mereka berkualiti dan boleh dijadikan sumber rujukan di perpustakaan.

5.9 Penyediaan Sumber P&P oleh Staf Akademik

- 5.9.1 Universiti telah menetapkan setiap staf akademiknya perlu menyediakan sumber P&P yang berikut bagi setiap kursus yang dikendalikan oleh mereka:
- a. Rangka Kursus.
 - b. Perancangan Pengajaran (Mingguan dan Keseluruhan) secara bercetak dan elektronik (bagi tujuan sebaran menerusi sistem e-pembelajaran).
 - c. Bahan P&P yang didokumenkan dalam bentuk nota kuliah/modul dan sebagainya.
- 5.9.2 Staf akademik perlu komited dalam menyediakan sumber P&P dalam pelbagai format atau media sebaran seperti:
- a. Penulisan buku karya asli atau terjemahan
 - b. Penulisan kertas kerja untuk prosiding seminar
 - c. Penulisan kertas kerja untuk jurnal
 - d. Penulisan modul bagi tujuan P&P
 - e. Penghasilan bahan P&P dalam bentuk elektronik (seperti persembahan Powerpoint, aplikasi multimedia, objek pembelajaran digital atau laman web) dan diintegrasikan di dalam sistem e-pembelajaran UTM.
- 5.9.3 Ketua Jabatan mesti memantau penghasilan sumber P&P oleh staf akademik.

5.10 Kemudahan Capaian Sumber P&P Elektronik

- 5.10.1 Bagi memastikan sumber P&P elektronik dapat dicapai, Pusat ICT bertanggungjawab menyediakan kemudahan ICT yang mencukupi dan berfungsi dengan sempurna.
- 5.10.2 Kemudahan rangkaian dan jaringan internet juga dibekalkan di kolej penginapan pelajar dan lokasi kampus yang lain.

6.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

Polisi Pengajaran dan Pembelajaran UTM

Polisi e-learning UTM

Kod Amalan E-Pembelajaran

Dasar Jabatan Pengurusan Koleksi, PSZ

Dasar Jabatan Perkhidmatan Maklumat, PSZ

Dasar Jabatan Pembangunan Sumber, PSZ

KA-05

**KOD AMALAN INFRASTRUKTUR,
PERALATAN DAN PERSEKITARAN P&P**

KA-05 : KOD AMALAN INFRASTRUKTUR, PERALATAN DAN PERSEKITARAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Universiti komited dalam menyediakan infrastruktur, peralatan dan persekitaran yang memberikan suasana pembelajaran yang kondusif untuk meningkatkan kreativiti dan inovasi seiring dengan visi dan misinya.
- 1.2 Universiti berusaha untuk sentiasa melengkap dan menaiktaraf infrastruktur, peralatan dan persekitaran pembelajaran supaya selaras dengan perkembangan terkini dalam amalan pendidikan masa kini.
- 1.3 Kod Amalan Infrastruktur, Peralatan dan Persekitaran P&P ini disediakan untuk memberikan garis panduan kepada unit yang bertanggungjawab dalam menyediakan kemudahan infrastruktur di universiti ini supaya aktiviti P&P dapat dilaksanakan dengan berkesan dan efektif.

2.0 SKOP

Kod Amalan Infrastruktur, Peralatan dan Persekitaran P&P ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

3.0 DEFINISI

3.1 Infrastruktur P&P

Infrastruktur P&P ialah ruang fizikal yang digunakan secara formal untuk pengajaran dan pembelajaran di universiti. Ini termasuklah:

- a. Perpustakaan pusat: Perpustakaan universiti yang bertanggungjawab menyediakan bahan rujukan dalam bentuk bercetak dan elektronik dan kemudahan P&P untuk semua staf dan pelajar Universiti.
- b. Pusat Sumber Fakulti: Perpustakaan mini di setiap unit/jabatan/pusat/fakulti yang menyediakan bahan rujukan terpilih sesuai dengan unit berkaitan.
- c. Bilik/Dewan kuliah: ruang yang digunakan untuk tujuan P&P dan dilengkapi dengan peralatan P&P yang sesuai.

- d. Dewan kuliah dengan keperluan khusus (seperti auditorium, studio *video conferencing*).
- e. Bilik tutorial dan bilik perbincangan: bilik dengan muatan kurang daripada 120 orang pelajar yang membenarkan pembelajaran secara berkumpulan dan perbincangan dilakukan.
- f. Studio: ruang pembelajaran yang dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk pelajar menghasilkan kerja-kerja lukisan, model, plan dan lain-lain.
- g. Makmal: ruang pembelajaran yang dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk membolehkan pelajar mengikuti kursus amali dengan berkesan (misalnya Makmal Sains, Makmal Kejuruteraan, Makmal Bahasa, dll).
- h. Bengkel: ruang pembelajaran yang dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan untuk pelajar menghasilkan model, prototaip, hasil pertukangan dan lain-lain.
- i. Makmal Komputer: ruang khusus yang mengandungi peralatan komputer bagi membolehkan pelajar membuat tugas dan latihan yang menggunakan komputer.
- j. Dewan Peperiksaan: bilik yang digunakan untuk mengendalikan ujian, peperiksaan dan sebagainya.
- k. Bilik Seminar: bilik khas yang dilengkapi dengan peralatan tertentu dan sesuai untuk digunakan bagi pelajar mengadakan persembahan, seminar, kolokium dan perbincangan.

3.2 Infrastruktur Sokongan P&P

Infrastruktur Sokongan P&P yang membantu keberkesanan proses P&P meliputi:

- a. Asrama pelajar: kemudahan tempat tinggal untuk pelajar yang disediakan oleh universiti semasa mereka menuntut.
- b. Ruang pembelajaran: ruang khas yang terdapat di kolej kediaman atau di Fakulti untuk pelajar mengulangkaji pelajaran, membuat kerja rumah atau berbincang dengan rakan-rakan.
- c. Pusat Kaunseling dan Pengujian Psikologi.
- d. Kemudahan sokongan yang lain seperti, Pusat Kesihatan dan kemudahan sukan dan rekreasi: kemudahan tertentu seperti padang, dewan, gimnasium yang membolehkan pelajar mengadakan aktiviti sukan dan rekreasi.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

4.1 Pejabat Harta Bina

Pejabat Harta Bina bertanggungjawab:

- 4.1.1 Merancang dan melaksanakan pembinaan semua infrastruktur yang berkaitan dengan P&P di universiti.
- 4.1.2 Menyelaras kerja-kerja pengubahsuaian ruang bagi meningkatkan lagi taraf infrastruktur P&P di universiti.
- 4.1.3 Melengkapkan ruang pembelajaran dengan peralatan yang terkini sesuai dengan amalan pembelajaran.
- 4.1.4 Menyimpan dan menyelenggara inventori peralatan, ruang dan alat bantu mengajar di bawah pengawasan Pejabat Harta Bina yang ditempatkan dalam semua ruang fizikal pengajaran dan pembelajaran.
- 4.1.5 Menyenggara kemudahan infrastruktur P&P atau peralatan di bawah kawalannya.
- 4.1.6 Menyelaras kerja-kerja membaiki kemudahan infrastruktur P&P atau peralatan di bawah kawalannya yang mengalami kerosakan.
- 4.1.7 Mengadakan perbincangan dan perancangan berterusan dengan fakulti dan mana-mana pihak yang terlibat mengenai keperluan P&P.

4.2 Fakulti

Fakulti bertanggungjawab:

- 4.2.1 Merancang keperluan infrastruktur untuk pengajaran dan pembelajaran bersesuaian dengan jumlah kursus dan bilangan pelajar di Fakulti.
- 4.2.2 Menentukan pegawai yang bertanggungjawab terhadap keselamatan, kelengkapan dan keceriaan setiap dewan kuliah, bilik tutorial, makmal, bengkel dan studio yang terdapat di Fakulti.
- 4.2.3 Memastikan ruang P&P dilengkapi dengan peralatan yang bersesuaian untuk proses pengajaran dan pembelajaran selaras dengan perkembangan terkini dalam penggunaan teknologi untuk pengajaran dan pembelajaran.
- 4.2.4 Menyediakan dan mengemaskini inventori peralatan yang terdapat di semua ruang P&P yang terdapat di Fakulti.

4.2.5 Mengambil langkah-langkah yang perlu bagi menjamin keselamatan peralatan yang terdapat di semua ruang P&P.

4.2.6 Memastikan latihan yang sesuai diberi kepada staf dalam penggunaan peralatan P&P

4.3 Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Pusat ICT)

Pusat ICT bertanggungjawab:

4.3.1 Menyedia dan menyelenggara makmal komputer berpusat untuk kegunaan pelajar.

4.3.2 Mengadakan kursus dan program latihan kepada pelajar dari segi penggunaan perisian yang biasa digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

4.3.3 Menyediakan khidmat nasihat di makmal komputer berpusat bagi membantu pelajar menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan ICT.

4.3.4 Menyediakan khidmat kepakaran bagi menyokong semua aktiviti P&P yang berkaitan dengan penggunaan ICT.

4.3.5 Menyediakan kemudahan komputer yang dilengkapi dengan sistem rangkaian kepada semua asrama dan bahagian akademik.

4.3.6 Merancang dan menyelaraskan pembelian perisian berlesen yang diguna sama oleh staf dan pelajar.

4.4 Pejabat Hal Ehwal Pelajar

Pejabat Hal Ehwal Pelajar bertanggungjawab:

4.4.1 Merancang keperluan asrama untuk semua pelajar yang berdaftar.

4.4.2 Memastikan setiap pelajar diberi kemudahan tempat tinggal yang kondusif untuk pengajaran dan pembelajaran.

4.4.3 Merancang dan menyediakan kemudahan kesihatan untuk pelajar.

4.5 Kolej Kediaman

Kolej Kediaman bertanggungjawab:

4.5.1 Mengurus dan menyelenggara kemudahan penginapan yang bersih dan selesa untuk pelajar yang tinggal di asrama.

- 4.5.2 Menyediakan ruang belajar yang kondusif bagi membolehkan pelajar mengulangkaji pelajaran, membuat tugas atau berbincang dengan rakan-rakan.
- 4.5.3 Menyediakan makmal komputer yang mempunyai rangkaian internet.
- 4.5.4 Menjamin keselamatan dan mengawal disiplin pelajar yang tinggal di asrama.
- 4.5.5 Menyediakan persekitaran yang kondusif dan selesa untuk menggalakkan pembelajaran.

5.0 PROSES DAN PERLAKSANAAN

Universiti bertanggungjawab menyediakan kemudahan infrastruktur yang kondusif untuk pengajaran dan pembelajaran. Infrastruktur yang perlu disediakan adalah seperti berikut:

5.1 Peralatan dalam Ruang P&P

- 5.1.1 UTM komited untuk menyediakan ruang P&P yang kondusif dan dilengkapi dengan peralatan bersesuaian dengan amalan masa kini untuk P&P yang berkesan.
- 5.1.2 Semua dewan kuliah mestilah dilengkapi dengan peralatan asas untuk penyampaian kuliah yang berkesan seperti berikut:
 - a. *LCD projector*
 - b. *Overhead projector*
 - c. Komputer atau sambungan *LCD projector* ke komputer riba
 - d. Kemudahan internet
 - e. Sistem siar raya (*PA system*)
- 5.1.3 Bilik kuliah, bilik tutorial dan bilik perbincangan pula hendaklah dilengkapi sekurang-kurangnya dengan *LCD projector*.
- 5.1.4 Fakulti hendaklah melantik seorang pegawai atau juruteknik yang bertanggungjawab atas peralatan yang terdapat di bilik-bilik kuliah. Nama serta nombor telefon staf berkenaan hendaklah ditampalkan di tempat yang mudah dilihat supaya mudah dihubungi oleh pengguna sekiranya mereka menghadapi masalah penggunaan ruang atau peralatan yang terdapat di dalamnya.

- 5.1.5 Fakulti perlu menyediakan pusat sumber yang menyimpan bahan rujukan, peralatan bantu mengajar dan lain-lain sumber yang berkaitan dengan bidang pengajian di Fakulti.
 - 5.1.6 Makmal, bengkel dan studio perlu dilengkapi dengan peralatan yang bersesuaian dengan fungsi makmal atau studio tersebut. Sekurang-kurangnya seorang pembantu makmal atau juruteknik hendaklah ditempatkan di makmal bagi membantu pensyarah mengendalikan kelas amali, menyediakan dan mengemaskini inventori peralatan yang terdapat di dalamnya dan menjaga kebersihan dan keselamatan makmal, bengkel atau studio tersebut.
 - 5.1.7 Audit terhadap peralatan yang terdapat di ruang P&P mestilah dilaksanakan setiap tahun.
 - 5.1.8 Fakulti dan kolej kediaman bertanggungjawab memantau dan menyediakan peraturan dan panduan penggunaan setiap kemudahan ruang dan peralatan yang disediakan.
- 5.2 Aspek Keselamatan
- 5.2.1 Fakulti dan unit-unit lain berkaitan bertanggungjawab menyediakan peraturan keselamatan ruang dan peralatan di bawah kawalannya.
 - 5.2.2 Fakulti mesti mengambil langkah untuk mematuhi akta dan peraturan yang berkaitan dengan keselamatan pekerja dan perlupusan sisa-sisa berjadual.
 - 5.2.3 Ruang P&P mesti dikunci di luar waktu pejabat. Sekiranya pelajar atau staf ingin menggunakan ruang di luar waktu kelas yang biasa, mereka hendaklah mendapat kebenaran terlebih dahulu daripada pihak fakulti.
- 5.3 Kemudahan Untuk Orang Kurang Upaya (OKU)
- 5.3.1 Universiti sentiasa berusaha untuk memastikan laluan dan kemudahan yang sesuai disediakan untuk OKU sehingga membolehkan mereka mengikuti proses P&P dengan selesa.
 - 5.3.2 Universiti sentiasa berusaha untuk menyediakan kemudahan asrama dan rekreasi yang bersesuaian supaya pelajar kurang upaya berpeluang menggunakan fasiliti yang disediakan sama seperti pelajar-pelajar lain.
- 5.4 Kemudahan Asrama
- 5.4.1 Universiti komited untuk menyediakan kemudahan tempat tinggal yang mencukupi, bersih dan selesa. Kemudahan ini menyediakan persekitaran yang kondusif untuk aktiviti pembelajaran dan menggalakkan suasana bermasyarakat melalui interaksi antara pelajar.

5.4.2 Universiti juga komited untuk menyediakan kemudahan yang mampu menggalakkan aktiviti pelajar bagi memperkasa kemahiran generik seperti yang dinyatakan dalam Atribut Graduan UTM.

5.4.3 Di antara kemudahan P&P yang perlu disediakan untuk pelajar yang tinggal di asrama ialah:

- a. Ruang gunasama
- b. Kemudahan kafeteria
- c. Makmal computer
- d. Kemudahan internet
- e. Kemudahan pengangkutan

5.5 Kemudahan Sukan dan Rekreasi

5.5.1 Universiti adalah komited untuk menggalakkan gaya hidup sihat di kalangan pelajar dan stafnya. Oleh yang demikian pihak universiti menyediakan berbagai kemudahan sukan dan rekreasi yang boleh digunakan oleh pelajar dan staf.

5.5.2 Di antara kemudahan yang disediakan ialah:

- a. Gelanggang sukan
- b. Padang
- c. Gimnasium
- d. Kemudahan sukan air
- e. Kawasan perkhemahan

6.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

Kod Amalan Jaminan Kualiti, IPTA

Atribut Graduan UTM

Asrama

Unit Sukan

KA-06

**KOD AMALAN
PENAKSIRAN PEMBELAJARAN**

KA-06 : KOD AMALAN PENAKSIRAN PEMBELAJARAN

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Penaksiran pembelajaran merupakan salah satu aktiviti penting dalam proses P&P. Ianya dilakukan menggunakan pelbagai kaedah sementara maklumat yang diperolehi pula digunakan untuk pelbagai tujuan.
- 1.2 Tujuan utama penaksiran pembelajaran ialah untuk:
 - a. menentukan pencapaian pembelajaran seseorang pelajar melalui ujian & pengukuran yang sesuai.
 - b. menentukan gred pencapaian pelajar (dari aspek pembelajaran).
 - c. mengumpul maklumat mengenai pencapaian hasil pembelajaran, kaedah P&P dan kurikulum program yang diikuti.
 - d. menentukan prestasi dan/atau keberkesanan keseluruhan seseorang individu, kumpulan, kaedah P&P, hasil pembelajaran, kurikulum, program akademik, dsb.
- 1.3 Keperluan tujuan dan kegunaan maklumat penaksiran memerlukan kepada kepelbagaian proses dan kaedah yang digunakan. Staf akademik mesti mengetahui kaedah penaksiran yang terbaik dan berkesan bagi menilai prestasi pelajar dalam sesuatu subjek.
- 1.4 Kod Amalan ini diperlukan bagi menggariskan amalan terbaik Universiti untuk pelbagai jenis penaksiran untuk program pengajian peringkat sarjana muda dan diploma.
- 1.5 Kod Amalan Penaksiran Pembelajaran ini disediakan untuk membantu Fakulti, staf akademik dan pelajar dalam merancang dan menjalankan proses penaksiran P&P.

2.0 SKOP

Kod Amalan Penaksiran Pembelajaran ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

3.0 DEFINISI

- 3.1 Penaksiran Pembelajaran

Penaksiran pembelajaran bermaksud suatu aktiviti atau proses pengumpulan dan penafsiran maklumat bersepadu berkaitan dengan pembelajaran. Aktiviti atau proses ini dilaksanakan menggunakan pelbagai kaedah dan instrumen sementara maklumat yang diperolehi digunakan untuk pelbagai tujuan formatif dan sumatif berkaitan pembelajaran. Penaksiran pembelajaran melibatkan semua komponen penyediaan ujian, kaedah pengukuran dan tatacara penilaian yang merujuk kepada pernyataan hasil pembelajaran.

3.2 Penilaian Formatif

Penilaian formatif bermaksud pengumpulan dan analisis maklumat berkaitan perkembangan dan pencapaian seseorang pelajar secara berterusan dengan menggunakan pelbagai sumber dan strategi. Penilaian berlaku ketika proses P&P sedang berjalan bagi tujuan menunjukkan peningkatan kefahaman dan kemahiran dalam bidang tertentu.

3.3 Penilaian Sumatif

Penilaian sumatif bermaksud analisis dan penilaian terhadap maklumat yang dikumpulkan melalui aktiviti penilaian menyeluruh di akhir sesuatu proses P&P bagi menentukan gred dan pencapaian seseorang pelajar.

3.4 Penskalaan

Penskalaan merujuk kepada penyelarasan sekumpulan markah bagi sesuatu kelas atau beberapa seksyen sesuatu kursus. Istilah ini tidak merangkumi penyelarasan markah individu atau penyelarasan kerana perbezaan skim pemarkahan.

3.5 Objektif Kursus

Kenyataan matlamat umum yang menggambarkan pencapaian graduan yang dijangkakan dalam kerjaya dan kehidupan profesional selepas bergraduasi.

3.6 Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran adalah pengetahuan, kemahiran dan sikap yang perlu dikuasai oleh pelajar hasil daripada proses pembelajaran tertentu yang dilalui oleh pelajar di akhir sesuatu kursus atau kursus.

3.7 Skim Pemarkahan

Skrip jawapan standard bagi sesuatu peperiksaan yang disediakan oleh staf akademik berserta taburan markah.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

4.1 Universiti bertanggungjawab secara keseluruhan terhadap penaksiran pembelajaran. Perincian setiap unit yang terlibat mengenai tanggungjawab tersebut adalah seperti berikut:

4.1.1 Senat

Senat bertanggungjawab menggubal, melulus dan memantau setiap polisi berkaitan dengan penaksiran. Senat juga bertanggungjawab meluluskan semua keputusan peperiksaan dan penganugerahan pelajar.

4.1.2 Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Peperiksaan dan Keputusan Peperiksaan (JKTSPKP)

Jawatankuasa ini memperakukan keputusan peperiksaan pelajar dan memajukannya kepada pihak Senat untuk kelulusan. Ia juga bertanggungjawab untuk menentukan Indeks Prestasi Utama (IPU) bagi pencapaian pembelajaran di Universiti.

4.1.3 Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Pengajaran dan Pembelajaran (JKTSPP)

Jawatankuasa ini bertanggungjawab terhadap pemantauan dan penyemakan polisi dan kod amalan pengajaran dan pembelajaran berkaitan penilaian.

4.1.4 Unit Pengurusan Akademik

Unit ini bertanggungjawab terhadap penyediaan jadual kerja proses penaksiran secara keseluruhan. Unit ini juga memproses dan membuat analisis terhadap keputusan peperiksaan setiap semester. Unit ini menyimpan segala keputusan dan rekod peperiksaan pelajar serta bertanggungjawab terhadap pengeluaran transkrip pelajar.

4.1.5 Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (CTL)

CTL bertanggungjawab meningkatkan kefahaman proses penaksiran yang berkesan kepada staf akademik dari masa ke semasa. Pusat ini juga bertanggungjawab merancang penambahbaikan proses penaksiran secara berterusan.

- 4.2 Fakulti bertanggungjawab memastikan semua program dan kursus yang ditawarkan mempunyai sistem penaksiran yang adil dan seimbang.

4.2.1 Dekan Fakulti

Dekan bertanggungjawab kepada Timbalan Naib Canselor (Akademik &P) bagi memastikan proses penaksiran di Fakulti berlaku secara cekap dan berkesan. Tanggungjawab utama Dekan adalah:

- a. Menyediakan suasana kondusif di Fakulti yang menggalakkan amalan baik dalam penaksiran.
- b. Menggalakkan proses penaksiran yang adil dan saksama dalam semua bentuk P&P.
- c. Memastikan hasil pembelajaran sesuatu program dinilai dengan sewajarnya.
- d. Memastikan segala keperluan, prosedur dan amalan penaksiran dinyatakan dalam dokumen terbitan Fakulti bagi edaran pelajar, staf dan pihak yang berkepentingan.
- e. Memastikan jadual peperiksaan akhir tidak bertindih dalam tempoh minggu peperiksaan.
- f. Memastikan setiap Ketua Jabatan/Kursus merancang, mengurus, menyelaras, mengawal dan menyelia:
 - i. penyediaan soalan peperiksaan dan skim jawapan.
 - ii. pemarkahan skrip jawapan pelajar.
 - iii. penyemakan dan moderasi markah bagi aktiviti penaksiran, markah peperiksaan atau gred.
 - iv. jika perlu, mengarahkan penaksiran sampingan/tambahan atau peperiksaan khas bagi pelajar tertentu.
- g. Mengambil tindakan sewajarnya bagi pelajar yang memerlukan bantuan khas.
- h. Mempengerusikan mesyuarat Jawatankuasa Akademik Fakulti atau yang setaraf bagi memastikan keputusan pemarkahan dan gred pelajar telah dipertimbangkan sewajarnya.

- i. Melaksanakan peraturan berkenaan peperiksaan dan penyelewengan akademik seperti tertera dalam buku Peraturan Akademik UTM.
- j. Memastikan proses rayuan semakan keputusan oleh pelajar dilaksanakan mengikut prosedur yang ditetapkan.
- k. Memastikan setiap staf akademik melakukan refleksi terhadap maklumat penilaian bagi memperbaiki amalan penilaian, P&P serta penyemakan terhadap silabus kursus dan program pengajian.

4.2.2 Jawatankuasa Akademik Fakulti (JKAF) atau yang setaraf

JKAF bertanggungjawab:

- a. penetapan skim, kekerapan dan wajaran bagi semua aktiviti penaksiran seperti berikut:
 - i. kerja kursus (kuiz, ujian, tugasan dan lain-lain)
 - ii. peperiksaan akhir
 - iii. amali/studio
 - iv. kerja lapangan
 - v. latihan praktik
 - vi. projek sarjana muda/reka bentuk
- b. memantau dan menyelaras prestasi akademik pelajar serta menyemak dan memperakukan pencapaian akademik serta penganugerahan ijazah mereka.
- c. memantau dan menyelaras pencapaian dan prestasi sesuatu kursus yang ditawarkan oleh Fakulti.
- d. menjaga kerahsiaan segala maklumat berkenaan penaksiran di Fakulti.

4.2.3 Jabatan/Panel

Jabatan/Panel bertanggungjawab terhadap proses dan pelaksanaan penaksiran yang dikendalikan di peringkat jabatan/panel. Setiap jabatan/panel di Fakulti adalah berperanan untuk:

- a. Memastikan segala aktiviti penaksiran yang dilakukan adalah bersesuaian dengan Objektif Kursus dan Hasil Pembelajaran.
- b. Memantau skim, wajaran dan kekerapan penaksiran yang dilaksanakan di jabatan/panel masing-masing.
- c. Menilai, menyelaras dan memoderasi soalan peperiksaan.
- d. Menyemak, menyelaras dan membuat perskalaan keputusan dan prestasi setiap kursus.
- e. Memantau prestasi akademik pelajar setiap semester.
- f. Menjaga kerahsiaan terhadap segala maklumat berkaitan penaksiran.

4.2.4 Penyelaras Kursus

Tanggungjawab utama penyelaras kursus dalam penaksiran adalah:

- a. Memastikan penaksiran yang dilaksanakan untuk kursus selaras dengan objektif dan hasil pembelajaran yang telah ditentukan.
- b. Memastikan set soalan peperiksaan akhir yang sama digunakan bagi setiap matapelajaran.
- c. Memastikan semua jenis penaksiran selain peperiksaan akhir diselaras dari segi kewajaran, ketepatan dan kualiti.
- d. Memastikan kewajaran pemarkahan dan penggredan bagi semua seksyen. Jika perlu penyelarasan dan perskalaan markah mesti dilakukan sebelum pembentangan dalam JKAF.

4.3 Staf Akademik

Staf akademik bertanggungjawab terhadap semua aktiviti berkaitan penaksiran bagi sesuatu kursus yang di ajar dalam sesuatu semester. Peranan yang harus dilakukan oleh staf akademik termasuk:

- 4.3.1 Menggunakan penaksiran yang selari dengan kaedah P&P dan hasil pembelajaran yang perlu dicapai.
- 4.3.2 Merancang dan melaksanakan aktiviti penaksiran yang adil bagi sesuatu kursus selaras dengan hasil pembelajaran yang ditetapkan.

- 4.3.3 Menggunakan pelbagai kaedah penaksiran bagi menguji hasil pembelajaran.
- 4.3.4 Sentiasa meningkatkan kefahaman terhadap proses penaksiran melalui seminar atau bengkel yang berkaitan.
- 4.3.5 Menyediakan soalan dan skim jawapan bagi peperiksaan.
- 4.3.6 Memulangkan segala hasil aktiviti penaksiran dan memberi maklumbalas kepada pelajar terhadap kerja kursus dalam jangkamasa yang munasabah.
- 4.3.7 Membantu pelajar untuk mengenalpasti kelemahan mereka dalam tugas yang diberi dan mencadangkan langkah-langkah penambahbaikan.
- 4.3.8 Menyemak dan mengesahkan pencapaian kursus yang diajar.
- 4.3.9 Melaksanakan aktiviti penilaian yang menyumbang sekurang-kurangnya 15% daripada markah keseluruhan dan memaklumkan hasilnya kepada pelajar sebelum tarikh akhir Tarik Diri kecuali bagi matapelajaran yang tiada peperiksaan akhir.
- 4.3.10 Menyimpan bahan dan rekod penaksiran untuk kegunaan/semakan proses akreditasi atau audit kualiti.
- 4.3.11 Menjaga kerahsiaan terhadap segala maklumat berkaitan penaksiran.

4.4 Pelajar

Semua pelajar UTM dikehendaki mematuhi semua peraturan berkenaan penaksiran. Jika berlaku rasa tidak puas hati terhadap mana-mana aspek penaksiran, pelajar boleh mengemukakan rayuan seperti termaklum dalam buku Peraturan Akademik UTM. Sehubungan dengan itu semua pelajar UTM dikehendaki:

- 4.4.1 Mendapatkan maklumat berkenaan hasil pembelajaran sesuatu kursus, hasil pembelajaran program yang diikuti, kaedah penaksiran yang digunakan dan kriteria pemarkahan.
- 4.4.2 Memaklum dan berbincang dengan staf akademik berkaitan, Penasihat Akademik, Ketua Jabatan, Timbalan Dekan (Akademik) atau Dekan jika mereka merasakan kaedah penaksiran yang dicadangkan tidak wajar atau tidak adil.
- 4.4.3 Memaksimumkan peluang untuk berjaya dalam sesuatu kursus dengan menghadiri semua kuliah, menghadiri semua aktiviti penaksiran,

melengkapkan semua tugas dan menggunakan segala kemudahan bantuan yang disediakan.

- 4.4.4 Mendapatkan maklumbalas ke atas semua penaksiran yang telah dilakukan dan nasihat untuk memperbaiki kelemahan yang ada.
- 4.4.5 Mendapatkan bantuan awal bagi meningkatkan kemahiran belajar atau teknik menghadapi peperiksaan.
- 4.4.6 Mendapatkan bantuan Penasihat Akademik, Ketua Jabatan atau Dekan jika perlu apabila menghadapi masalah dengan penyelia projek.
- 4.4.7 Bertindak jujur dan telus dalam segala bentuk tugas dan penaksiran.
- 4.4.8 Mematuhi segala tarikh penghantaran tugas.
- 4.4.9 Memaklumkan kepada pensyarah kursus jika menghadapi masalah fizikal atau peribadi untuk menduduki sebarang bentuk penaksiran dalam kadar yang awal.
- 4.4.10 Mengambil maklum jadual peperiksaan bagi semua kursus yang diambil.
- 4.4.11 Mengambil maklum prosedur untuk menangguh peperiksaan, peperiksaan khas dan sebagainya melalui buku Panduan Akademik UTM.
- 4.4.12 Mematuhi segala peraturan dan tata tertib peperiksaan seperti yang dinyatakan dalam buku Panduan Akademik UTM.

5.0 GARIS PANDUAN DAN PROSEDUR PENAKSIRAN

- 5.1 Segala aktiviti penaksiran yang dilakukan mesti menuju ke arah pencapaian perkara-perkara berikut:
 - a. Visi dan Misi Universiti
 - b. Visi dan Misi Fakulti
 - c. Objektif Kursus
 - d. Hasil Pembelajaran
- 5.2 Amalan penaksiran yang baik mesti mengambilkira elemen berikut:
 - a. bersifat terbuka, sah, boleh dipercayai (*reliable*) dan adil.
 - b. mengandungi komponen utama dalam rekabentuk program/kursus.

- c. menggalakkan perubahan
- d. menggalakkan kualiti pembelajaran yang tinggi.

5.3 Bagi menjadikan aktiviti penaksiran berkesan dalam pembelajaran, setiap program harus memastikan penaksiran yang dijalankan memerlukan pelajar untuk:

- a. menunjukkan kefahaman berkenaan idea, teori dan perspektif utama dalam bidang yang dipelajari.
- b. menggunakan kaedah pembelajaran yang memerlukan mereka merujuk, menyelidik, berkomunikasi dan berbincang yang merupakan karakter penting dalam dunia akademik dan profesional.
- c. menggabungkan pengetahuan dari pelbagai bidang.
- d. menyusun maklumat dan mensintesis idea.
- e. menilai pelbagai pandangan dalam sesuatu isu.
- f. menghubungkan ilmu yang dipelajari di universiti dengan isu di alam kerjaya dan dunia luar.
- g. membuat refleksi terhadap perkembangan pengetahuan, kemahiran dan sikap mereka.
- h. bekerja secara individu dan berkumpulan.
- i. mengiktiraf dan menghargai pengetahuan dalam bidang yang bukan disiplin mereka.

5.4 Perancangan dan Pengurusan Penaksiran

5.4.1 Dalam merancang segala aktiviti penaksiran perkara berikut hendaklah diambil kira:

- a. Tentukan tujuan penaksiran samada formatif atau sumatif, menilai kemahiran teknikal atau kemahiran generik, menguji kefahaman atau menguji aplikasi konsep dan sebagainya.
- b. Apa yang hendak dinilai.
- c. Kaedah penaksiran yang digunakan.

- d. Syarat-syarat lain untuk lulus (syarat tambahan harus dinyatakan dalam perancangan pengajaran).
- e. Tarikh penaksiran (nyatakan tarikh-tarikh penting penilaian akan dijalankan dalam perancangan pengajaran).
- f. Tarikh penghantaran tugas atau kerja kursus (nyatakan penalti bagi tugas yang lewat dihantar).

5.4.2 Pengurusan aktiviti penaksiran menitikberatkan perkara berikut:

- a. Kerahsiaan dan keselamatan soalan peperiksaan.
- b. Menyimpan rekod kemajuan pelajar sepanjang semester dengan baik.
- c. Agihan beban penaksiran yang seimbang.
- d. Bilangan dan bentuk penaksiran yang sesuai.
- e. Skim pemarkahan dan penggredan.
- f. Penyelarasan aktiviti penaksiran
- g. Maklumbalas kepada pelajar
- h. Jaminan kualiti terhadap soalan peperiksaan
- i. Penyelarasan pemarkahan kursus yang lebih dari satu seksyen dari segi ketekalan (*consistency*) dan kesamaan pada gred dan markah

5.5 Kaedah Penaksiran

5.5.1 Jenis aktiviti penaksiran yang boleh dilakukan dalam sesuatu kursus termasuk:

- a. Peperiksaan akhir
- b. Esei yang dinilai
- c. Peperiksaan dengan membuka rujukan (*Open-book exam*)
- d. Ujian
- e. Kuiz
- f. Latihan amali, kerja lapangan dan studio

- g. Ujian lisan (*viva-voce*)
- h. Pembentangan lisan
- i. Seminar
- j. Penilaian rakan sekumpulan
- k. Pembentangan poster/projek
- l. Projek individu (seperti projek sarjana muda)
- m. Projek berkumpulan
- n. Penilaian berkomputer (seperti penggunaan kuiz atau ujian secara elektronik)
- o. Portfolio
- p. Tugas
- q. Nota/laporan (amali atau kerja lapangan)
- r. Ulasan buku/jurnal
- s. Pemerhatian kerja praktik

5.5.2 Pelaksanaan penaksiran harus mengenalpasti tarikh, tempat dan bilangan pelajar. Perhatian harus diberi kepada kursus yang mempunyai lebih dari satu seksyen untuk tujuan penyelarasan.

5.6 Penilaian Pencapaian/Kemajuan Pelajar

5.6.1 Penggredan

5.6.1.1 Pemberian gred kepada pencapaian pelajar adalah berdasarkan kepada panduan yang terdapat dalam Buku Peraturan Akademik UTM.

5.6.1.2 Tafsiran gred seharusnya memberi gambaran kualiti kerja terhadap gred yang diberi kepada hasil kerja pelajar.

5.6.1.3 Skim penggredan dalam Jadual 1 di bawah memberikan keterangan kepada prestasi kemahiran dan kebolehan pelajar berbanding dengan gred yang dicapai.

Jadual 1 : Garis Panduan Penggredan

Gred	Matanilai	Markah	Penerangan
A+ A	4.00 4.00	90-100 80 - 89	Cemerlang: <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dan prestasi cemerlang menggambarkan kefahaman menyeluruh dan lengkap mengenai bahan pelajaran • Penguasaan sebenar kemahiran yang dikenal pasti dan/atau keaslian cemerlang
A-	3.67	75 - 79	Sangat baik/Kepujian: <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dan kefahaman menyeluruh mengenai bahan pelajaran • Penguasaan kemahiran yang dikenal pasti dan/ atau keaslian yang jelas
B+ B B-	3.33 3.00 2.67	70 - 74 65 -69 60 - 64	Baik: <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dan kefahaman yang agak luas mengenai bahan pelajaran • Penguasaan sederhana kemahiran yang dikenal pasti dan/atau keaslian yang ketara
C+ C C-	2.33 2.00 1.67	55 - 59 50 - 54 45 - 49	Memuaskan/Sederhana: <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dan kefahaman yang memadai mengenai bahan pelajaran • Penguasaan memuaskan kemahiran yang dikenal pasti dan/atau keaslian yang sedikit
D+ D D-	1.33 1.00 0.67	40 - 44 35 - 39 30 - 34	Marginal/Lulus <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dan kefahaman yang minimum mengenai bahan pelajaran • Penguasaan minimum kemahiran yang dikenal pasti dan/atau keaslian yang terhad
E	0.00	0 - 29	Gagal: <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dan kefahaman yang terlalu rendah mengenai bahan pelajaran • Penguasaan terlalu rendah kemahiran yang dikenal pasti dan/atau keaslian yang sangat terhad

5.6.2 Pemarkahan

5.6.2.1 Kriteria pemarkahan hendaklah menggambarkan standard pencapaian seseorang pelajar:

- a. Skim pemarkahan yang standard harus disediakan bersama setiap soalan yang dihantar bagi tujuan peperiksaan.
- b. Kriteria pemarkahan perlu disertakan bagi tugas yang diberi kepada pelajar.
- c. Untuk setiap kursus yang diajar, staf akademik harus menyediakan kriteria pemarkahan yang terperinci bagi tujuan penaksiran.
- d. Fakulti harus menyediakan garis panduan mengenai agihan pemarkahan, kekerapan dan bentuk penaksiran sesuatu kursus. Pertimbangan harus diberikan ke atas faktor perbezaan pendekatan, gaya dan tafsiran.
- e. Agihan pemarkahan, kekerapan dan bentuk penaksiran sesuatu kursus harus dibekalkan kepada pelajar di awal semester.
- f. Hasil pembelajaran sesuatu program harus dibekalkan kepada semua staf akademik dan pelajar.
- g. Untuk kursus berbilang seksyen, Penyelaras Kursus harus mengambil langkah bagi memastikan gred yang diberikan kepada pelajar adalah adil dan wajar dengan melakukan penyetaraan markah.

5.6.2.2 Skim pemarkahan adalah kaedah bagi menilai dan melaporkan pencapaian pelajar dalam sesuatu aktiviti penaksiran.

- a. Skim pemarkahan harus jelas dan tepat dengan kriteria pemarkahan yang terperinci.
- b. Taburan markah harus diberikan secara adil dan dinyatakan pada kertas soalan.
- c. Semua jalankerja pelajar harus diberi penaksiran sewajarnya.
- d. Markah harus diberikan kepada penggunaan kaedah yang betul walaupun jawapan akhir adalah salah.

5.6.3 Penskalaan Markah

- 5.6.3.1 Universiti pada umumnya mengamalkan sistem penaksiran berdasarkan kriteria (*criterion based assesment*) namun penskalaan dilakukan bagi mewujudkan taburan markah akhir yang dikehendaki dan saksama jika perlu.
- 5.6.3.2 Penskalaan dilakukan disandarkan kepada profil kursus untuk beberapa tahun yang lepas, iaitu berasaskan perbandingan min dengan median, dan juga dengan melihat *skewness* dan *coefficient of variation (CV)*. Pada kebiasaannya apabila median kurang daripada min ia menandakan terdapat masalah manakala median melebihi min menandakan tidak terdapat masalah.
- 5.6.3.3 Untuk menentukan sama ada sesuatu kursus itu layak untuk dinormalkan, Fakulti perlu memastikan bahawa sistem penyelarasan kursus telah dijalankan dengan sempurna. Misalnya soalan peperiksaan dan ujian telah diseragamkan, dan proses menanda kertas skrip serta proses pemarkahan telah dipastikan selaras (contohnya, telah dibuat *sampling* dengan skema yang teratur). Adalah juga diandaikan pengurusan kursus sudah dijalankan sebaiknya di peringkat Jabatan, termasuklah pelarasan indeks kesukaran dan indeks diskriminasi telah diurus oleh Penyelaras.
- 5.6.3.4 Urusan penskalaan ini wajar dilaksanakan di peringkat kursus dan bukannya pada peringkat seksyen. Isu-isu lain yang mungkin timbul perlu diselesaikan secara berasingan. Misalnya dalam kursus yang mempunyai banyak seksyen dengan pensyarah berbeza-beza, mungkin terdapat ketidakseimbangan ketara pada taburan markah. Dalam hal ini penyelaras boleh memainkan peranannya dengan mengambil contoh skrip jawapan untuk ditanda oleh pensyarah lain, atau menukarganti pemeriksa untuk dua pensyarah yang ekstrim berlawanan jika trend sedemikian berlarutan. Pada contoh lain lagi, seorang pensyarah yang ditugaskan mengendalikan kursus di Fakulti A mungkin mendapati pencapaian pelajarinya sangat baik, sedangkan pensyarah yang sama mengendalikan kursus yang serupa di Fakulti B mungkin mendapati seksyennya bermasalah. Dalam hal begini penskalaan juga dilaksanakan pada peringkat kursus dan bukan mengikut seksyen.
- 5.6.3.5 Penskalaan boleh dilakukan dengan menggunakan perisian yang disediakan oleh pihak universiti setelah langkah berikut dilaksanakan

- a. Mengenalpasti kursus yang layak untuk diskalakan dan memastikan urusan penskalaan telah dijalankan mengikut norma-norma seperti dinyatakan dalam perkara 5.6.3.4.
- b. Kriteria berikut boleh dijadikan panduan untuk proses penskalaan:
 - i. kursus kurang daripada 60% pelajar memperoleh gred C dan lebih baik (dilabel sebagai kursus 'bermasalah')
 - ii. median < min
 - iii. taburan markah matapelajaran tidak normal.

5.6.3.6 JKAF boleh menyemak dan menyelaras taburan gred untuk setiap kursus dan menentukan markah akhir kumpulan pelajar. Staf akademik harus dimaklumkan jika penskalaan dilakukan oleh pihak JKAF.

5.6.3.7 JKAF harus memantau aktiviti penskalaan yang dilakukan oleh staf akademik dan boleh meminta justifikasi dari mereka jika dirasakan perlu.

5.6.4 Kelas Penganugerahan Diploma dan Ijazah

Pelajar yang mengikuti program pengajian di UTM akan diberikan kelas penganugerahan mengikut kedudukan PNGK mereka seperti Jadual 2 di bawah:

Jadual 2. Kelas Penganugerahan Diploma dan Ijazah

Program Diploma	Kedudukan PNGK
Diploma Kelas Pertama	$\text{PNGK} \geq 3.50$
Diploma Kelas Kedua	$2.00 \leq \text{PNGK} < 3.50$
Program Ijazah Sarjana Muda	Kedudukan PNGK
Kepujian Kelas Pertama	$\text{PNGK} \geq 3.67$
Kepujian Kelas Kedua (Tinggi)	$3.00 \leq \text{PNGK} < 3.67$
Kepujian Kelas Kedua (Rendah)	$2.00 \leq \text{PNGK} < 3.00$

5.7 Maklumbalas

- 5.7.1 Bagi memaksimumkan proses pembelajaran, menjadi satu amalan yang baik untuk mengembalikan tugas dan penaksiran yang telah dinilai. Maklumbalas terhadap penilaian formatif akan memberikan gambaran sebenar kepada pelajar terhadap prestasi mereka dan bagaimana mereka boleh memperbaikinya. Ini harus dilakukan dalam tempoh sebelum aktiviti penaksiran akan datang dilakukan.
- 5.7.2 Jabatan atau Fakulti harus menyediakan mekanisma bagi memastikan jadual pelaksanaan perkara 5.7.1 dipatuhi.
- 5.7.3 Pelajar mempunyai hak untuk melihat semua markah dan komen bertulis terhadap tugas, penaksiran dan kerja kursus yang telah dilakukan.
- 5.7.4 Staf akademik hendaklah melaporkan keputusan penaksiran kursus kendaliannya kepada fakulti.
- 5.7.5 Unit Pengurusan Akademik (UPA) bertanggungjawab menyedia dan mengeluarkan transkrip keputusan peperiksaan kepada pelajar serta laporan peperiksaan sesuatu program kepada pihak Senat.
- 5.7.6 Pelajar harus diberi peluang untuk merayu terhadap keputusan yang didapati dari sebarang aktiviti penaksiran misalnya menyemak kertas peperiksaan akhir, menyemak keputusan, pemarkahan semula dan penyemakan rekod penaksiran seperti yang terkandung dalam Buku Peraturan Akademik UTM.

6.0 PELAKSANAAN PENAKSIRAN

- 6.1 Penaksiran pembelajaran di UTM hendaklah dilakukan dalam bentuk formatif dan sumatif dan dilaksanakan secara terancang sepanjang semester.
- 6.2 Penaksiran harus mengambil kira perkembangan kognitif dan/atau psikomotor pelajar. Jenis soalan penaksiran sewajarnya merangkumi pelbagai tahap kognitif seperti yang dinyatakan dalam Taksonomi Bloom. Ini bermakna tugas dan ujian bukan sahaja menguji pengetahuan dan kefahaman pelajar tetapi juga melibatkan kebolehan pelajar membuat aplikasi, sintesis, analisis dan penilaian.
- 6.3 Staf akademik hendaklah peka terhadap pencapaian pelajar dan sentiasa menggunakan maklumbalas dari penilaian yang dibuat untuk memperbaiki sebarang kelemahan dalam pengajaran mereka.

- 6.4 Staf akademik bebas memilih kaedah dan bentuk penaksiran yang difikirkan paling sesuai untuk kursus yang diajar. Bentuk penaksiran untuk sesuatu kursus mungkin berbeza daripada kursus yang lain.
- 6.5 Bagi memastikan pelajar tidak terlalu dibebankan dengan penaksiran, jumlah masa untuk penaksiran (termasuk peperiksaan akhir tetapi tidak termasuk tugas) hendaklah antara 10% hingga 15% daripada jumlah masa pertemuan untuk sesuatu kursus. Misalnya, untuk kursus 3 kredit jumlah masa penaksiran ialah antara 4 hingga 6 jam. Ini mungkin terdiri daripada 3 kuiz (1 jam), 2 ujian (2 jam) dan peperiksaan akhir (3 jam).
- 6.6 Peperiksaan Akhir mesti diadakan dalam tempoh yang telah ditetapkan oleh pihak Universiti. Biasanya ia dilaksanakan dalam minggu ke 16 hingga ke 19 semester.

7.0 PEMROSESAN MARKAH DAN KEPUTUSAN PELAJAR

- 7.1 Staf akademik bertanggungjawab menyimpan semua rekod aktiviti penaksiran bagi menentukan pemberian gred kepada seseorang pelajar bagi kursus yang diajar dalam sesuatu semester.
- 7.2 Semua markah penaksiran kursus wajib diserahkan kepada pihak Fakulti dalam tempoh yang telah ditetapkan oleh pihak Fakulti.
- 7.3 Semua markah penaksiran kursus mesti dibentangkan bagi tujuan semakan dan pemantauan dalam JKAF atau panel yang dilantik. JKAF atau panel boleh mengambil tindakan penyelarasan markah dengan kaedah penskalaan jika perlu.
- 7.4 Ketua Jabatan pelajar mesti menyemak dan memperakukan segala rekod yang tercatat dalam keputusan pelajar adalah betul.
- 7.5 Fakulti bertanggungjawab untuk membentangkan keputusan peperiksaan semua pelajar di peringkat JKTSPKP bagi pengesahan. Jika perlu pihak JKTSPKP boleh mengubah atau menyelaraskan markah penaksiran pelajar apabila berlaku abnormaliti atau permasalahan.
- 7.6 Semua pihak yang terlibat dengan markah dan keputusan pelajar bertanggung jawab untuk menjaga kerahsiaan maklumat.

8.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

Kod Amalan Jaminan Kualiti, IPTA (KA-01)

Polisi Pengajaran dan Pembelajaran, UTM

Buku Peraturan Akademik, UTM

Manual Akreditasi, Program Kejuruteraan, Lembaga Jurutera Malaysia

Garis panduan Projek Sarjana Muda

Garis panduan Latihan Industri/Praktik

KA-07

**KOD AMALAN
PENILAIAN PENGAJARAN**

KA-07: KOD AMALAN PENILAIAN PENGAJARAN PENSYARAH

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Universiti komited terhadap usaha penambahbaikan pengajaran dan pembelajaran melalui aktiviti Penilaian Pengajaran Pensyarah (PPP) yang dijalankan secara menyeluruh di kalangan semua staf akademiknya.
- 1.2 PPP juga direkabentuk, dibangunkan dan dilaksanakan berasaskan keperluan dan garis panduan yang dijelaskan dalam Amalan Jaminan Kualiti, Institusi Pengajian Tinggi Malaysia dan keperluan badan akreditasi.
- 1.3 PPP bertujuan untuk mengumpul maklumat pengajaran seseorang staf akademik secara sistematik bagi:
 - a. memperbaiki pengajaran dan seterusnya pembelajaran.
 - b. menggalakkan staf akademik untuk terlibat dalam keserjanaan pengajaran (*scholarship of teaching*) melalui amalan refleksi terhadap maklum balas penilaian pengajaran mereka.
 - c. membantu staf akademik dalam menyediakan Portfolio Pengajaran.
- 1.4 Kod amalan ini bertujuan bagi menyediakan garis panduan pelaksanaan PPP sebagai alat penambahbaikan berterusan yang digunakan bagi meningkatkan kualiti dan keberkesanan P&P.

2.0 SKOP

- 2.1 PPP mesti dibuat ke atas pengajaran seseorang staf akademik sekali setiap semester menggunakan kaedah yang ditetapkan oleh Universiti.
- 2.2 PPP dilaksanakan dengan menggunakan kaedah secara konvensional (borang bercetak) atau secara elektronik (e-PPP).
- 2.3 Keputusan PPP adalah merupakan persepsi pelajar terhadap keberkesanan pengajaran seseorang staf akademik yang mengajar dalam sesuatu semester. Sebarang kegunaan maklumat PPP selain daripada dinyatakan dalam Perkara 1.3 mesti dibuat bersama dengan maklumat tambahan lain.

3.0 DEFINISI

- 3.1 Penilaian Pengajaran Pensyarah

Penilaian Pengajaran Pensyarah ialah proses penilaian yang dilakukan oleh pelajar terhadap kaedah P&P yang dikendalikan oleh pensyarah dalam sesuatu kursus.

3.2 Min Individu

Min Individu ialah min skor keseluruhan item PPP bagi seseorang staf akademik.

3.3 Min Item

Min Item ialah min skor sesuatu item PPP bagi keseluruhan staf akademik bergantung kepada peringkat Fakulti atau Universiti.

3.4 Min Fakulti

Min Fakulti ialah min skor keseluruhan item PPP bagi keseluruhan staf akademik Fakulti tersebut.

3.5 Min Universiti

Min Universiti ialah min skor keseluruhan item PPP bagi keseluruhan staf akademik Universiti.

3.6 Penarafan

Penarafan ialah kedudukan skor Min Individu staf akademik berasaskan lima kumpulan skor. Setiap kumpulan skor menggambarkan kedudukan sela 20 peratus yang sama bermula daripada 20 peratus terbawah. Ini bermaksud seseorang staf akademik dengan Taraf P1 memperolehi skor Min Individu PPP dalam kumpulan 20 peratus terbawah sementara Taraf P5 bermaksud beliau memperolehi skor Min Individu PPP dalam kumpulan 20 peratus teratas.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

4.1 Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (*Centre for Teaching and Learning* atau CTL)

CTL bertanggungjawab terhadap perancangan dan pengurusan aktiviti PPP meliputi rekabentuk dan pembangunan instrumen, menyediakan borang penilaian (manual dan dalam talian), mengedar borang ke fakulti, memproses maklumat, membentang analisis hasil keputusan, menyediakan slip keputusan PPP dan menyimpan rekod hasil penilaian.

4.2 Fakulti

Fakulti bertanggungjawab:

- a. menyediakan maklumat berkaitan kursus yang akan dinilai meliputi nama pensyarah, nama, kod dan seksyen kursus.
- b. mengedar dan mengumpul borang PPP dan kemudiannya mengemukakan kepada pihak CTL.
- c. menyediakan kemudahan bagi penilaian e-PPP.
- d. memastikan pelajar membuat penilaian PPP (manual dan dalam talian) mengikut tempoh dan prosedur yang ditetapkan.
- e. mengambil tindakan pembedaan yang sewajarnya berasaskan keputusan PPP staf akademik masing-masing.

4.3 Staf Akademik

Staf akademik perlu:

- a. memastikan PPP dilaksanakan untuk setiap kursus bagi seksyen yang dikendalikan.
- b. menggalakkan penglibatan keseluruhan pelajar.
- c. melakukan refleksi secara mendalam dan menambahbaik pengajaran berdasarkan komen dan skor yang diperolehi daripada PPP.

4.4 Pelajar

Semua pelajar dikehendaki memberikan penilaian terhadap pengajaran, pembelajaran dan sebarang aktiviti dalam kuliah dengan menggunakan borang atau melalui sistem e-PPP. Pelajar juga boleh memberi komen bertulis untuk penambahbaikan pengajaran pensyarah.

5.0 PROSES DAN PERLAKSANAAN

5.1 Kandungan PPP

Soalan-soalan dalam PPP direkabentuk bagi:

- a. merangkumi semua isu-isu utama pengajaran yang patut dinilai.
- b. membolehkan staf akademik menerima komen secara kualitatif.

Kandungan soalan-soalan dalam PPP terbahagi kepada dua bahagian.

Bahagian I (PENILAIAN PENGAJARAN)

Bahagian ini mengandungi empat kategori meliputi aspek pengajaran, penyampaian, penilaian dan hubungan pensyarah dan pelajar. Setiap kategori mengandungi beberapa soalan terpilih yang menggambarkan amalan pengajaran yang baik. Skala yang digunakan adalah berdasarkan skala Likert 1 – 5 seperti di bawah:

①Sangat Lemah ②Lemah ③Sederhana ④Baik ⑤ Sangat Baik

A. Pengajaran

1. Penerangan maklumat berkaitan kursus di awal semester (objektif/hasil pembelajaran, rancangan pengajaran, penilaian, rujukan)
2. Persediaan pensyarah untuk setiap kuliah
3. Keberkesanan penggunaan masa kuliah
4. Rumusan dan penekanan kandungan penting pengajaran
5. Penguasaan pensyarah terhadap kandungan bahan yang diajar

B. Penyampaian

1. Kebolehan pensyarah menyampaikan bahan pengajaran dengan jelas dan mudah difahami
2. Pensyarah memberikan contoh / latihan yang sesuai
3. Penggunaan pelbagai teknik penyampaian
4. Interaksi antara pensyarah dan pelajar semasa kuliah
5. Susunan, hubungkait dan pengembangan isi pengajaran
6. Komitmen dan kesungguhan dalam menyampaikan pengajaran
7. Aktiviti pengajaran dalam menerapkan kemahiran generik

C. Penilaian

1. Penilaian dilaksanakan secara adil (skop, tempoh, wajaran dan notis)
2. Pensyarah menggunakan kaedah penilaian yang mencabar pelajar untuk mengembangkan kapasiti individu
3. Hasil penilaian dimaklumkan kepada pelajar dalam tempoh yang munasabah
4. Pensyarah membincangkan jawapan setiap penilaian yang telah dijalankan
5. Pensyarah mengambil kira hasil penilaian untuk memperbaiki pengajarannya

D. Hubungan Pensyarah dan Pelajar

1. Pensyarah mudah dihubungi
2. Pensyarah sedia membantu pelajar
3. Pensyarah mengambil berat terhadap kemajuan pelajaran
4. Pensyarah sedia mendengar pandangan dan soalan pelajar
5. Pensyarah bersikap terbuka dan mesra pelajar

Bahagian II (ATRIBUT GRADUAN UTM)

Bahagian ini menekankan persepsi pelajar terhadap usaha staf akademik terhadap penguasaan kemahiran generik berikut dikalangan pelajar semasa pengajaran:

1. Kemahiran Berkomunikasi (*secara lisan dan penulisan*)
2. Bekerja Dalam Kumpulan (*memberi dan menerima pandangan, bertolak ansur, bekerjasama, memimpin dan dipimpin, dll*)
3. Penyelesaian Masalah (*berfikir secara kritikal, logik, kreatif dan analiti*)
4. Kebolehan Menyesuaikan Diri (*kebolehan menghadapi dan mengendali perubahan situasi keperluan semasa dan tekanan*)
5. Pembelajaran Sepanjang Hayat (*mencari maklumat tambahan, keterbukaan kepada idea dan mengarahkan pembelajaran sendiri*)
6. Keyakinan Diri (*berfikiran positif, yakin diri, keseimbangan emosi dan rohani*)
7. Etika dan Integriti (*jujur dan amanah, beretika, mempunyai integriti dan melaksanakan tanggungjawab sosial*)

Skala penilaian pada bahagian ini adalah berasaskan skala dibawah:

①Tiada ②Sedikit ③Sederhana ④Banyak

Skor dari bahagian ini tidak diambil kira bagi pengiraan skor Min Individu.

Contoh borang PPP adalah seperti pada **Lampiran 1**.

5.2 Kaedah Penilaian

Penilaian PPP boleh dijalankan secara elektronik (e-PPP) atau menggunakan borang bercetak. Bagi penilaian secara elektronik pelajar dikehendaki membuat penilaian melalui komputer di luar waktu kuliah pada tempoh masa yang telah ditetapkan. Bagi penilaian menggunakan kertas kaedah berikut diguna pakai:

- 5.2.1 Penilaian PPP mesti diuruskan oleh Timbalan Pendaftar Fakulti atau sesiapa yang dipertanggungjawabkan.

5.2.2 Staf akademik dikehendaki memberikan kerjasama dengan memperuntukan masa pelajar melakukan penilaian namun tidak dibenarkan menguruskan penilaian bagi kuliah mereka sendiri.

5.2.3 Staf akademik mesti meninggalkan bilik kuliah semasa proses penilaian dilakukan bagi kuliah mereka.

5.3 Jadual Penilaian

PPP harus dijalankan di antara minggu ke sepuluh hingga minggu ke tiga belas bagi matapelajaran yang diajar dalam satu semester. Bagi pengajaran secara berpasukan (*team teaching*) penilaian ke atas semua staf akademik harus dijalankan pada masa yang sama.

5.4 Keputusan PPP

5.4.1 Slip keputusan PPP (lihat **Lampiran 2**) mengandungi skor bagi perkara-perkara berikut:

- a. Min bagi setiap kategori dalam Bahagian I (Pengajaran, Penyampaian, Penilaian dan Hubungan Pensyarah dan Pelajar). Bagi kategori ini nilai min yang diberi adalah Min Anda, Min Fakulti dan Min Universiti.
- b. Min bagi setiap item dalam sesuatu kategori. Taburan frekuensi bagi setiap pilihan pelajar juga diberikan.
- c. Statistik pencapaian keseluruhan. Nilai min yang diberi adalah merupakan Min Individu, Min Fakulti dan Min Universiti secara keseluruhan.
- d. Penarafan staf akademik.
- e. Bagi penerapan kemahiran generik, taburan frekuensi bagi setiap pilihan pelajar diberikan.

5.4.2 Komen bertulis akan diserahkan secara langsung oleh pihak Fakulti kepada staf akademik terlibat.

5.4.3 Keputusan penilaian hanya akan dimaklumkan kepada staf akademik terlibat sementara keputusan Penilaian e-PPP boleh didapati secara dalam talian. Satu salinan keputusan juga dibekalkan secara sulit kepada Dekan setiap Fakulti bagi tujuan penambahbaikan P&P di fakulti masing-masing.

6.0 PENGGUNAAN MAKLUMAT PPP

Universiti menggunakan pelbagai kaedah untuk mengumpul data bagi menilai kualiti dan keberkesanan P&P. Data PPP merupakan sebahagian dari proses jaminan kualiti yang berterusan. Data ini juga digunakan bagi menyokong kesarjanaan pengajaran di UTM. Ini bermakna data yang diperolehi boleh diterbitkan dalam bentuk laporan, artikel jurnal, kertas kerja persidangan, buku atau di laman web. Penglibatan dalam proses penilaian ini merupakan persetujuan dalam penggunaan data bagi tujuan di atas. Walau bagaimanapun dalam semua keadaan, kerahsiaan semua peserta yang terlibat dengan PPP adalah dijamin. Kerahsiaan ini meliputi penggunaan dan penyimpanan data.

7.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

Kod Amalan Jaminan Kualiti (KA-01)

Peraturan Akademik Program Sepenuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)

Peraturan Akademik Program Separuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)

UTM Graduate Attributes

KA-08

**KOD AMALAN
E-PEMBELAJARAN**

KA-08 : KOD AMALAN e-PEMBELAJARAN

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Universiti adalah komited dalam menyediakan kaedah pembelajaran yang luwes yang mengambilkira kepelbagaian dalam mod pembelajaran di Universiti Teknologi Malaysia.
- 1.2 Kod amalan ini disediakan bagi menggalakkan pembangunan dan juga penggunaan e-pembelajaran sebagai satu kaedah dalam proses P&P di universiti ini.
- 1.3 Kod amalan ini juga bertindak sebagai panduan bagi memastikan pengalaman pengajaran dan pembelajaran dapat ditingkatkan melalui penggunaan e-pembelajaran yang berkesan.
- 1.4 Kod amalan ini akan dikemaskini dari masa ke semasa sejajar dengan keperluan semasa dan kemajuan teknologi.

2.0 SKOP

Kod amalan ini secara umumnya merangkumi semua aspek yang melibatkan pelaksanaan e-pembelajaran di universiti ini. Ianya terpakai untuk semua pengajian perdana sepenuh masa dan separuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

3.0 DEFINISI

3.1 e-Pembelajaran

e-Pembelajaran (*e-learning*) ialah penggunaan web dan lain-lain teknologi internet untuk meningkatkan pengalaman pengajaran dan pembelajaran.

3.2 Sistem Pengurusan Pembelajaran (*Learning Management System, LMS*)

Sistem Pengurusan Pembelajaran ialah suatu sistem yang membolehkan maklumat kursus, nota kuliah, kemudahan komunikasi dan lain-lain aktiviti pembelajaran diakses melalui rangkaian komputer universiti.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

Berikut disenaraikan peranan dan tanggungjawab yang perlu dimainkan oleh setiap pihak yang terlibat dalam penggunaan dan perkembangan e-pembelajaran di Universiti Teknologi Malaysia.

4.1 Senat Universiti

Pihak pengurusan universiti menerusi Senat bertanggungjawab menetapkan hala tuju dan polisi universiti khususnya yang berkaitan dengan penggunaan e-pembelajaran dalam proses P&P.

4.2 Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (CTL)

4.2.1 Menyediakan program latihan dan sokongan untuk pensyarah.

4.2.2 Menyediakan kemudahan dan sokongan kepada pensyarah dalam merekabentuk dan membangunkan bahan P&P multimedia.

4.2.3 Menyediakan manual, panduan penggunaan, garis panduan, tutorial dan sebagainya untuk kegunaan pensyarah.

4.2.4 Memantau pelaksanaan dan perkembangan penggunaan e-pembelajaran di kalangan pensyarah dan pelajar dan melaporkannya kepada pihak universiti secara berkala.

4.2.5 Menyediakan indeks aktiviti yang menjadi penunjuk aras kepada aktiviti e-pembelajaran.

4.2.6 Menjalankan kajian keberkesanan program e-pembelajaran dan mencadangkan penambahbaikan yang diperlukan.

4.3 Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (Pusat ICT)

4.3.1 Menyediakan program latihan dan sokongan untuk pelajar.

4.3.2 Menyediakan kemudahan komputer, perisian dan talian internet untuk kegunaan pelajar mencapai sistem e-pembelajaran universiti.

4.3.3 Mengurus, membangun dan memastikan infrastruktur teknologi, seperti komputer pelayan, perisian sistem pengurusan pembelajaran (LMS) yang digunakan, berfungsi dengan baik.

4.3.4 Mencari, mengkaji dan membangunkan teknologi-teknologi baru dan bersesuaian dengan keperluan P&P berasaskan penggunaan teknologi di universiti bersama pihak CTL.

4.3.5 Menjamin keselamatan data utama dalam sistem e-pembelajaran dan melakukan 'backup' supaya data e-pembelajaran disimpan sekurang-

kurangnya untuk tempoh dua tahun (atau empat semester) bagi tujuan rujukan.

4.4 Dekan Fakulti

- 4.4.1 Menyediakan sokongan dari segi kemudahan komputer yang dilengkapi dengan rangkaian komunikasi termasuk capaian kepada internet bagi kegunaan staf akademik dan juga pelajar.
- 4.4.2 Melengkapkan bilik-bilik kuliah dengan kemudahan berasaskan teknologi yang bersesuaian bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.
- 4.4.3 Menyediakan sokongan dan motivasi yang bersesuaian kepada staf akademik dalam penggunaan e-pembelajaran atau pembangunan bahan P&P digital.
- 4.4.4 Membentuk jawatankuasa penyelarasan e-pembelajaran di peringkat fakulti yang diketuai oleh Dekan bagi memantau pelaksanaan e-pembelajaran di fakulti.
- 4.4.5 Mengambil tindakan penambahbaikan susulan berdasarkan laporan pemantauan.

4.5 Staf Akademik

- 4.5.1 Menyediakan nota atau bahan P&P yang bersesuaian dengan silabus kursus dan memasukkan ke dalam sistem e-pembelajaran untuk rujukan pelajar.
- 4.5.2 Bekerjasama dengan pihak CTL sebagai pakar rujuk atau pakar isi kandungan bagi tujuan mereka bentuk dan membangunkan bahan P&P multimedia interaktif bagi kursus kendalian masing-masing.
- 4.5.3 Bertanggungjawab sepenuhnya terhadap bahan-bahan yang dimasukkan ke dalam kursus kendalian masing-masing di dalam sistem e-pembelajaran.
- 4.5.4 Melibatkan diri secara aktif di dalam sistem e-pembelajaran bagi kursus kendalian masing-masing.
- 4.5.5 Mengemaskini dan mempertingkatkan bahan pembelajaran yang disediakan.

4.6 Pelajar

- 4.6.1 Mengambil bahagian aktif dalam penggunaan aktiviti pembelajaran yang telah disediakan melalui sistem e-pembelajaran.
- 4.6.2 Tidak menyalahgunakan kemudahan yang disediakan bagi tujuan-tujuan lain selain daripada untuk tujuan pembelajaran.

5.0 PROSES DAN PELAKSANAAN

5.1 Mod Pelaksanaan

E-pembelajaran yang dilaksanakan di UTM adalah merupakan pendekatan tambahan/sampingan kepada kaedah pembelajaran konvensional. Ia juga selalu dipanggil kaedah hibrid atau 'blended learning'. Ini bermakna e-pembelajaran tidak boleh menggantikan kaedah pertemuan dalam bilik kuliah. Dalam erti kata lain, pensyarah dan pelajar masih perlu bersemuka di dalam bilik kuliah mengikut masa dan waktu kuliah yang telah ditetapkan oleh pihak universiti.

5.2 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan e-pembelajaran UTM dijalankan di semua peringkat pengajian (diploma dan ijazah) dan mengandungi kategori berikut:

Kategori 1: Penyediaan maklumat Rangka Kursus. Semua kursus yang ditawarkan mesti mempunyai Rangka Kursus yang boleh diakses oleh pelajar di awal semester.

Kategori 2: Penyediaan bahan P&P seperti nota kuliah, soalan-soalan latihan, sumber rujukan dan lain-lain bahan berkaitan. Ini dilaksanakan secara berperingkat-peringkat dimulai dengan nota untuk kursus tahun pertama.

Kategori 3: Penyediaan modul pengajaran dan pembelajaran interaktif berasaskan penggunaan teknologi multimedia.

5.3 Pemantauan Standard

Bagi menjamin pelaksanaan e-pembelajaran di universiti memenuhi matlamat yang ditetapkan, bahan yang dimasukkan mestilah yang terkini dan memenuhi standard yang telah ditetapkan oleh Fakulti. Misalnya, maklumat Rangka Kursus perlu dimasukkan selewat-lewatnya pada minggu kedua selepas kuliah bermula. Bagi nota kuliah pula, perlulah dimasukkan secara berterusan sepanjang semester.

5.4 Bahasa

Bahasa yang digunakan bagi bahan e-pembelajaran yang dibangunkan boleh dalam Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris bergantung pada bahasa pengantar bagi kursus tersebut.

5.5 Capaian oleh Pelajar

Semua pelajar aliran perdana (Sarjana Muda dan Diploma) yang berdaftar di universiti secara automatik boleh menggunakan sistem e-pembelajaran. Pelajar yang bukan berada dalam aliran perdana juga berpeluang menggunakan sistem e-pembelajaran UTM tetapi berdasarkan permintaan oleh staf akademik yang berkaitan. Sistem e-pembelajaran UTM boleh dicapai sama ada dari dalam kampus mahupun luar kampus dengan menggunakan nama pengguna (user ID) dan kata laluan (password) yang dibekalkan kepada setiap pelajar yang berdaftar.

5.6 Indeks Aktiviti

Bagi menjamin tahap penggunaan sistem e-pembelajaran adalah aktif sepanjang semester, suatu penunjuk aras yang dikenali sebagai indeks capaian minimum (ICM) akan digunakan bagi mengukur sejauh mana sistem e-pembelajaran bagi sesuatu kursus itu dimanfaatkan oleh pelajar dan juga staf akademik.

5.7 Harta Intelek dan Hakcipta

Terdapat dua pendekatan atau model yang boleh dipraktikkan di peringkat universiti berkaitan dengan isu hak cipta bahan P&P yang disediakan oleh staf akademik. Model yang akan digunakan adalah bergantung pada cara bagaimana bahan tersebut dibangunkan.

5.7.1 Sekiranya staf akademik menerima bantuan dalam bentuk khidmat nasihat daripada perekabentuk pengajaran (instructional designer) atau bantuan daripada staf pembangunan multimedia, hakcipta terhadap bahan yang dihasilkan adalah milik bersama antara pensyarah dan universiti. Dalam hal ini universiti berhak menggunakan bahan tersebut untuk diajar oleh staf lain selain daripada staf yang membangunkannya dengan membayar sedikit royalti. Sebarang keputusan untuk mengkomersilkan bahan tersebut hendaklah dibuat dengan persetujuan kedua belah pihak.

5.7.2 Sekiranya pensyarah diberikan ganjaran seperti pengurangan beban tugas, geran atau upah untuk membangunkan bahan P&P, di samping bantuan daripada *instructional designer* atau staf pembangunan multimedia, hakcipta terhadap bahan yang dihasilkan adalah milik universiti. Pensyarah bagaimanapun masih boleh menggunakan komponen dalam bahan pengajaran (nota, slaid, latihan dll.) untuk kegunaan lain seperti dalam pengajaran di kelas, penerbitan, seminar dan sebagainya. Ianya bagaimanapun tidak boleh digunakan di institusi

5.8 Ganjaran dan Motivasi

Penyediaan bahan P&P dalam bentuk digital untuk menyokong pelaksanaan e-pembelajaran memerlukan pengorbanan dari segi masa dan tenaga staf akademik. Sebagai balasan, universiti akan menyediakan insentif dan ganjaran kepada staf akademik yang menggunakan teknologi untuk membantu pengajaran mereka. Ini termasuklah:

- 5.8.1 Pengiktirafan yang sewajarnya dalam proses kenaikan pangkat.
- 5.8.2 Mengiktiraf kerja-kerja membangunkan bahan pengajaran multimedia sebagai suatu beban tugas.
- 5.8.3 Sokongan dalam bentuk khidmat nasihat daripada *instructional designer* atau staf pembangunan multimedia.
- 5.8.4 Penghargaan dan insentif kepada staf akademik yang telah berjaya membuktikan kesungguhannya dalam meningkatkan peluang pembelajaran yang lebih baik menerusi penggunaan teknologi.

DOKUMEN YANG BERKAITAN

Kod Amalan Jaminan Kualiti (KA-01)

Kod Amalan Rekabentuk dan Pembangunan Kurikulum Program (KA-02)

Kod Amalan Kaedah P&P (KA-03)

Kod Amalan Sumber P&P (KA-04)

Kod Amalan Infrastruktur, Peralatan dan Persekitaran P&P (KA-05)

Kod Amalan Penaksiran Pembelajaran (KA-06)

KA-09

**KOD AMALAN
PEMBANGUNAN PORTFOLIO PELAJAR**

KA-09 : KOD AMALAN PEMBANGUNAN PORTFOLIO PELAJAR

1.0 PENGENALAN

- 1.1 UTM komited dalam mengeluarkan graduan yang mempunyai sahsiah yang tinggi di samping menguasai pengetahuan, kemahiran teknikal dan kemahiran insaniah supaya boleh berfungsi secara berkesan dalam sesebuah organisasi.
- 1.2 Objektif utama UTM memperkenalkan Portfolio Pelajar adalah untuk:
 - a. mempertingkatkan kualiti dan akauntabiliti pelajar terhadap pencapaian akademik mereka
 - b. menggalakkan pelajar melakukan amalan refleksi, pemikiran kritis dan kemahiran penggabungan pengetahuan dan maklumat
 - c. memberi nilai tambah kepada budaya pembelajaran yang berkesan dengan memupuk budaya menulis dan mendokumen maklumat
 - d. membantu pelajar mengenal potensi dan kemahiran diri dari segi pengetahuan, kemahiran teknikal dan kemahiran insaniah
 - e. membantu universiti dan pihak berkepentingan melihat perkembangan pelajar dari pelbagai aspek
 - f. membantu perkembangan akademik dan matlamat kerjaya pelajar
 - g. digunakan sebagai instrumen untuk menilai keberkesanan program akademik yang ditawarkan
 - h. digunakan sebagai bukti pencapaian pelajar seperti yang tercatat dalam Spesifikasi Program
- 1.3 Kod Amalan Pembangunan Portfolio Pelajar ini diperlukan sebagai panduan kepada:
 - a. pelajar dalam membangunkan Portfolio mereka
 - b. pihak fakulti dalam membantu pelajar, memantau dan menilai Portfolio Pelajar
- 1.4 Kod ini menjelaskan tanggungjawab, komitmen dan harapan UTM agar satu suasana budaya pembelajaran yang kondusif dalam membantu pelajar mencapai hasil pembelajaran yang perlu dikuasai.

6.0 SKOP

Kod Amalan Pembangunan Portfolio Pelajar ini digunapakai bagi semua pengajian perdana sepenuh masa program Sarjana Muda dan program Diploma.

7.0 DEFINISI

3.9 Portfolio Pelajar

Portfolio Pelajar adalah satu dokumentasi yang berasaskan bahan-bahan sokongan sebagai bukti di mana pelajar terlibat secara langsung dalam proses refleksi secara berterusan ke atas pembelajaran, sikap, kemahiran serta prestasi dan pencapaian dan perancangan pembangunan personal, akademik dan kerjaya mereka. Ianya boleh wujud dalam bentuk teks, paparan elektronik atau hasil projek yang kreatif. Secara keseluruhannya portfolio pelajar merumuskan skop, pengkayaan dan kerelevanan pembelajaran pelajar. Ianya memfokus secara terancang akan perkembangan pembelajaran, prestasi akademik, sosial dan kemahiran-kemahiran dengan menyertakan bahan bukti. Pengumpulan bahan bukti yang secara digital seperti di laman web dinamakan sistem e-portfolio.

3.10 Projek Sarjana Muda (PSM)

PSM adalah satu kajian ilmiah berkaitan bidang pengajian di Fakulti yang mesti dilaksanakan oleh setiap pelajar sebagai memenuhi salah satu syarat untuk mendapat Ijazah Sarjana Muda. Kajian ilmiah ini dilakukan secara berdikari di bawah bimbingan penyelia bagi mengembangkan potensi pelajar dengan menggunakan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang masing-masing.

3.11 Projek Rekabentuk (PR)

PR adalah satu projek ilmiah berkaitan rekabentuk sesuatu bangunan, struktur, proses, mesin atau peralatan yang dilaksanakan oleh pelajar tahun akhir program tertentu sebagai memenuhi salah satu syarat untuk mendapat Ijazah Sarjana Muda. Projek ilmiah ini dilakukan secara berkumpulan di bawah bimbingan penyelia dengan menggunakan segala pengetahuan dan kemahiran dalam bidang profesional masing-masing.

3.12 Amalan Refleksi

Proses memikirkan kembali mengenai pengetahuan, pengalaman, kemahiran teknikal dan kemahiran insaniah yang telah diperolehi bagi tujuan penambahbaikan.

3.13 *Curriculum Vitae*

Dokumen yang memperihalkan diri seseorang termasuk biodata, pengalaman, latarbelakang pendidikan, kerjaya dan lain-lain

- 3.14 e-Portfolio
Satu kompilasi elektronik yang mengandungi bahan artifak, refleksi terhadap pengetahuan, kemahiran teknikal dan kemahiran insaniah yang dikuasai oleh pelajar bagi tujuan yang tercatat dalam perkara 1.2.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

4.1 Senat Universiti

Senat Universiti bertanggungjawab meluluskan polisi dan kod amalan berkaitan portfolio pelajar.

4.2 Jawatankuasa Tetap Senat Mengenai Pengajaran dan Pembelajaran (JKTSPP)

Jawatankuasa ini bertanggungjawab terhadap pemantauan dan penyemakan polisi dan kod amalan berkaitan portfolio pelajar.

4.3 Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (CICT)

Pusat ini bertanggungjawab:

- a. membangun, memantau dan menyelenggara sistem e-portfolio.
- b. menyediakan *server* bagi e-portfolio yang mampu menampung keperluan pelajar.
- c. memberi latihan penggunaan sistem e-portfolio kepada wakil setiap fakulti.
- d. menyediakan bantuan teknikal (*helpdesk*)
- e. mempertingkatkan sistem e-portfolio dari masa ke semasa mengikut keperluan universiti

4.4 Unit Pengurusan Akademik

Unit ini bertanggungjawab menyimpan segala keputusan dan rekod peperiksaan pelajar serta pengeluaran transkrip pelajar dengan mencatat tahap pencapaian pembangunan portfolio pelajar yang telah disediakan.

4.5 Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (CTL)

Pusat ini sebagai pemilik sistem e-portfolio bertanggungjawab:

- a. menyemak polisi dan kod amalan berkaitan portfolio pelajar
- b. mengatur dan melaksanakan program latihan
- c. merancang keperluan sistem sokongan bagi pelaksanaan portfolio pelajar.
- d. sebagai tempat rujukan mengenai hal berkaitan Portfolio Pelajar
- e. menyediakan laporan pelaksanaan e-portfolio

4.6 Fakulti

Fakulti bertanggung jawab untuk menyediakan suasana dan sistem sokongan yang berkesan. Oleh itu setiap Dekan Fakulti berperanan untuk :

- a. mengenal pasti staf atau jawatankuasa yang bertanggungjawab terhadap pembangunan Portfolio Pelajar
- b. memastikan jadual pemantauan dan penilaian dilaksanakan oleh staf yang dipertanggungjawabkan.
- c. menyediakan program latihan yang sewajarnya di kalangan staf akademik berkaitan pembangunan, pemantauan dan penilaian portfolio pelajar.
- d. menyediakan laporan pencapaian Portfolio Pelajar berasaskan kepada PEO, PO
- e. menyediakan kemudahan infrastruktur dan infostruktur yang bersesuaian
- f. memastikan pelajar membangunkan Portfolio

4.7 Jawatankuasa Akademik Fakulti (JKAF)

JKAF bertanggungjawab:

- a. memperaku dan meluluskan gred pencapaian portfolio pelajar.

- b. mendapatkan maklumbalas dari pihak berkepentingan berkaitan kualiti dan keberkesanan portfolio pelajar dalam pembelajaran pelajar.

4.8 Ketua Jabatan/Kursus

Ketua Jabatan/Kursus bertanggungjawab:

- a. memastikan staf akademik mendapat latihan sewajarnya dalam pembangunan, pemantauan dan penilaian portfolio pelajar.
- b. menyelaraskan dan menyemak jadual pemantauan dan penilaian portfolio pelajar.
- c. melakukan analisis terhadap dapatan dari portfolio pelajar bagi tujuan penilaian keberkesanan kurikulum dan program akademik.
- d. melaksanakan aktiviti penambahbaikan terhadap program akademik hasil dari dapatan portfolio pelajar.
- e. memantau setiap portfolio pelajar dinilai dalam tempoh yang ditetapkan.
- f. menyediakan kriteria penilaian Portfolio Pelajar bagi pelajar yang bergraduasi

4.9 Penasihat Akademik

Penasihat Akademik bertanggungjawab:

- a. memastikan pelajar membangunkan portfolio pelajar mengikut format yang telah ditentukan.
- b. membimbing pelajar di bawah seliaan bagi membangunkan portfolio pelajar menggunakan sistem e-portfolio.
- c. memantau perkembangan dan memberi maklum balas terhadap pembangunan portfolio pelajar di bawah seliaan sekurang-kurangnya sekali setiap sesi
- d. mengesahkan pelajar di bawah seliaan telah menyediakan portfolio pelajar semasa permohonan graduan.
- e. membuat penilaian portfolio pelajar bagi pelajar tahun akhir bersama panel yang dilantik.
- f. mengemukakan gred pencapaian portfolio pelajar yang telah dinilai ke Jawatankuasa Akademik Fakulti untuk diperakukan.

4.10 Panel Penilai Portfolio Pelajar

Panel yang terdiri daripada beberapa orang staf akademik yang dilantik oleh fakulti bertanggung jawab:

- a. menilai Portfolio Pelajar bagi pelajar tahun akhir berdasarkan kriteria yang disediakan oleh fakulti
- b. melaporkan pencapaian pelajar kepada Ketua Jabatan/Kursus

4.11 Pengurus Teknologi Maklumat Fakulti

Pengurus Teknologi Maklumat bertanggungjawab:

- a. memberi bantuan teknikal (*helpdesk*) di peringkat fakulti
- b. mencadangkan keperluan semasa IT berkaitan e-portfolio
- c. memantau supaya sistem beroperasi dengan stabil

4.12 Timbalan Pendaftar (Akademik) Fakulti

Timbalan Pendaftar (Akademik) Fakulti bertanggungjawab membantu fakulti dalam melaksana dan mengurus pembangunan portfolio pelajar.

4.13 Pelajar

Pelajar bertanggungjawab:

- a. mendapatkan maklumat berkenaan pembangunan portfolio pelajar
- b. memahirkan diri dengan format, kaedah dan sistem perisian pembangunan e-portfolio
- c. berbincang dengan penasihat akademik bagi membangunkan portfolio pelajar mengikut format dan keperluan standard yang telah dikenalpasti
- d. mendokumen dan menyimpan segala bahan pembelajaran bagi membuktikan pencapaian kemahiran-kemahiran yang telah dikenal pasti.
- e. melakukan amalan refleksi terhadap pembelajaran dan perkembangan diri dari masa ke semasa

- f. mengambil maklum keperluan penilaian portfolio pada tempoh yang ditetapkan
- g. mematuhi segala tarikh penghantaran portfolio pelajar bagi tujuan penilaian

5.0 PROSES DAN PERLAKSANAAN

5.3 Komponen penting Portfolio Pelajar adalah:

- a. Bahasa
Pelajar boleh membangunkan portfolio dengan menggunakan samada Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.
- b. Ringkasan Eksekutif
 - i. Falsafah (matlamat/ cita-cita/ persepsi tentang hidup)
 - ii. Perancangan dalam kerjaya
- c. *Curriculum Vitae*
 - i. Maklumat umum (gambar, nama, kursus, latar belakang pendidikan, tarikh lahir, hobi dll)
 - ii. Aktiviti akademik
 - Transkrip keputusan peperiksaan
 - Tajuk Projek, PSM dan berkaitan (jika ada)
 - Pembentangan seminar/ kertas kerja
 - Penyertaan Pertandingan
 - Anugerah dan Pengiktirafan
 - Latihan Industri, Khemah Latihan atau Latihan Sambil Belajar
 - Program Pertukaran Pelajar
 - iii. Aktiviti bukan-akademik
 - Jawatan-jawatan persatuan peringkat jabatan, fakulti, kolej atau universiti
 - Pengalaman yang berkaitan (kerja-kerja sambilan samada profesional atau bukan bidang)
 - Khidmat sosial
 - Sukan dan pertubuhan
 - Penglibatan dalam Persatuan
 - iv. Pencapaian dan anugerah
- d. Bukti pencapaian mengikut hasil pembelajaran program (PO) dalam bentuk laporan, pencapaian gred, video, gambar, artifak, sijil dan lain-lain berkaitan:

- i. Pengetahuan dalam bidang
- ii. Kemahiran Teknikal dalam bidang termasuk kemahiran ICT
 - Contoh: penggunaan peralatan, kemahiran, perisian khusus
- iii. Kemahiran Insaniah (*Generic Skills*)
 - Kemahiran berkomunikasi dan pengurusan maklumat
 - Kerja berpasukan
 - Penyelesaian masalah dan pemikiran kritikal
 - Pembelajaran Sepanjang Hayat
 - Keusahawanan
 - Etika dan Integriti
 - Kepimpinan
- iv. Kemahiran dan penguasaan Bahasa (Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris dan Bahasa Ketiga)
- e. Refleksi
 - Penambahbaikan pembangunan diri dari segi pengetahuan, kemahiran teknikal dan kemahiran insaniah. Hubungkait antara pengalaman pembelajaran dengan dunia kerjaya dan matlamat hidup pelajar.
- f. Pengesahan dan tarikh

5.2 Portfolio Pelajar disediakan dalam bentuk digital menggunakan sistem e-portfolio yang disediakan dan dibangunkan berdasarkan kepada rekabentuk seperti berikut:

- a. Kronologi

Ditulis berdasarkan kepada pencapaian setiap tahun pengajian bagi setiap hasil pembelajaran program, **ATAU**
- b. Tema

Ditulis berdasarkan kepada pencapaian setiap hasil pembelajaran program mengikut tahun pengajian.

Walau bagaimanapun samada disediakan secara tema atau kronologi, proses penilaian dan pemantauan adalah sama.

5.5 Sistem e-Portfolio yang dibangunkan mesti mengambil kira :

- a. Penggunaan kemudahan laman web
- c. Saiz storan yang mencukupi bagi menampung keperluan pelajar (sekurang-kurangnya 10GB setiap pelajar)

- d. Mempunyai fasiliti untuk storan imej, video, audio, animasi mengikut format fail dan kandungan yang dibenarkan
- e. Boleh diakses dan digunakan selama 5 tahun selepas graduan

5.4 Pemantauan dan Penilaian Portfolio

- 5.4.1 Pemantauan dan penilaian portfolio akan dijalankan sekali dalam setiap tahun pengajian. Penilaian akan dilakukan dalam minggu pertama sesi pertama pengajian bagi pelajar tahun 2, tahun 3, tahun 4 atau tahun 5 (jika berkenaan). Pemantauan dan penilaian berterusan ini dilakukan oleh penasihat akademik pelajar. Penasihat akademik akan memberi maklum balas mengenai pencapaian pelajar dalam jangkamasa sebulan.
- 5.4.2 Pelajar perlu mengemukakan Portfolio Pelajar sebagai salah satu syarat graduan dan perlu dinyatakan dalam Borang Permohonan Graduan Ijazah
- 5.4.3 Panel yang dilantik oleh fakulti akan membuat penilaian portfolio akhir selepas pelajar mengemukakan borang permohonan graduan.
- 5.4.4 Gred untuk portfolio hanya berdasarkan kepada portfolio akhir yang mengandungi komponen seperti di 5.1 dan dikelaskan kepada empat kategori:
 - Cemerlang
 - Baik
 - Memuaskan
 - Tidak Memuaskan

Hanya Gred Cemerlang, Baik dan Memuaskan akan dicatat dalam Transkrip Keputusan Peperiksaan Akhir Pelajar.

5.5 Penambahbaikan Kurikulum Dan Program Akademik

- 5.5.1 Maklumbalas portfolio pelajar setiap tahun boleh digunakan oleh fakulti untuk menilai pencapaian pelajar dalam pengetahuan, kemahiran teknikal, dan kemahiran insaniah bagi setiap program.
- 5.5.2 Laporan maklumbalas boleh diguna bagi tujuan penambahbaikan pengajaran dan pembelajaran.
- 5.5.3 Penilaian portfolio akhir boleh digunakan untuk menilai pencapaian hasil pembelajaran program. Fakulti perlu menyediakan satu laporan mengenai pencapaian program bagi setiap kohot bagi tujuan penambahbaikan.

- 5.6 Penggunaan sistem e-Portfolio oleh graduan
 - 5.6.1 Portfolio yang telah disediakan oleh graduan akan disimpan dalam *server* UTM bagi tempoh 5 tahun selepas tarikh graduan.
 - 5.6.2 Graduan digalakkan mengemaskini portfolio dan memberikan maklumbalas secara berterusan dalam tempoh yang ditetapkan.
 - 5.6.3 Universiti boleh menggunakan maklumat yang terdapat dalam portfolio dalam tempoh yang ditetapkan.
 - 5.6.4 Universiti boleh memberikan insentif yang sesuai kepada graduan untuk keperluan kerjaya mereka.
 - 5.6.5 Graduan bertanggungjawab sepenuhnya terhadap kesahan maklumat yang terkandung dalam e-portfolio.
- 5.7 Salahguna portfolio
 - 5.7.1 Universiti berhak mengambil tindakan terhadap salahguna portfolio yang menyalahi tujuan e-portfolio serta peraturan universiti dan undang-undang negara.

6.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

Spesifikasi Program

Peraturan Akademik Program Sepenuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)

Peraturan Akademik Program Separuh Masa (Program Diploma dan Ijazah Sarjana Muda)

Buku Panduan Akademik Fakulti

Kod Amalan Kaedah P&P (KA-03)

Kod Amalan Penaksiran Pembelajaran (KA-06)