



**POLISI DAN KOD AMALAN
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
PROGRAM DIPLOMA DAN IJAZAH SARJANA MUDA¹
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

¹ Hakcipta Terpelihara © 2007 Universiti Teknologi Malaysia

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 Kepelbagaian 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 (JKTSPPP)

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. Mampengurusikan 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 menyediakan 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