

MODUL 3: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Modul 3F Penyeliaan Pelajar

JUMLAH JAM: 3 JAM (BERSEMUKA)

**2 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN
KENDIRI)**

1. SINOPSIS

Modul ini memperkenalkan konsep penyeliaan, peranan penyelia dan kemahiran penyeliaan peringkat ijazah pertama dan pasca-siswazah.

2. HASIL PEMBELAJARAN

Pada akhir modul ini, peserta kursus akan dapat:

- i. Mengenal pasti peranan pensyarah sebagai penyelia;
- ii. Menyeneraikan ciri-ciri penyeliaan berkesan;
- iii. Mempertingkatkan kemahiran penyeliaan.

3. PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

TOPIK	JAM
1 Penyeliaan 1.1 Definisi penyeliaan 1.2 Peranan penyelia, kemahiran dan etika penyeliaan 1.3 Penyeliaan pelajar ijazah pertama 1.4 Penyeliaan pelajar pasca siswazah	3 JAM
JUMLAH	3 JAM

4. PENILAIAN

Tugas (100%)

Menyediakan folio yang mengandung garis panduan pelbagai penyeliaan dalam bidang masing-masing.

5. RUJUKAN

Bruce, R. E., & Grimsley, E. E. (1987). *Readings in educational supervision (Vol. 2)*. Association for Supervision and Curriculum.

Cox, B. (1994). *Practical pointers for university teachers*. London: Kogan Page.

Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (2003). *A handbook for teaching & learning in higher education: Enhancing academic practice (2nd ed.)*. London: Kogan Page.

Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (1998). *Supervision of instruction: A developmental approach*. Boston: Allyn and Bacon.

Newble, D., & Cannon, R. (1995). *A handbook for teachers in universities & colleges: A guide to improving teaching methods (3rd ed.)*. London: Kogan Page.

HURAIAN KANDUNGAN

1.0 PENYELIAAN PELAJAR

1.1 Definisi Penyeliaan

Dalam konteks pendidikan, pelbagai istilah berikut digunakan untuk penyeliaan: penyeliaan pengajaran (*instructional supervision*), penyeliaan pendidikan (*educational supervision*), dan penyeliaan pelajar (*student supervision*). Walau apapun istilah yang digunakan, penyeliaan dalam pendidikan mempunyai “*its central mission the facilitation of effective instruction*” (Bruce & Grimsley, 1987, hlm. 1). Definisi yang diberi oleh Glickman et al. (1998), juga menekankan bahawa penyeliaan dalam konteks pendidikan adalah bertujuan mempertingkatkan keberkesanan pengajaran. Mereka yang telah membuat tinjauan literatur tentang penyeliaan merumuskan,

Almost all writers agree that the primary focus in educational supervision is – and should be – the improvement of teaching and learning. The term instructional supervision is widely used in the literature to embody all efforts to those ends. (Glickman et al., 1998, hlm. 8)

Apabila diaplikasikan dalam konteks institusi pendidikan tinggi, penyeliaan pelajar bermakna penyeliaan pembelajaran pelajar bagi kedua-dua peringkat siswazah dan pasca-siswazah walaupun di Malaysia istilah yang kerap digunakan pada peringkat siswazah ialah “Penasihat Akademik” sementara istilah “Penyelia” lebih kerap digunakan di peringkat pasca-siswazah. Dalam hal ini, definisi yang diberikan oleh Glickman et al. (1998) lebih sesuai iaitu, “*supervision is assistance for the improvement of instruction*” (hlm. 8) kerana definisi ini membolehkan penyeliaan dilihat sebagai satu fungsi dan proses, bukan sahaja sebagai satu peranan atau jawatan. Perkara ini bermakna kesemua pensyarah terlibat dalam proses penyeliaan iaitu usaha mempertingkatkan keberkesanan pembelajaran pelajar mereka.

1.2 Peranan Penyelia dan Kemahiran Penyeliaan

Selaras dengan definisi penyeliaan dalam konteks pendidikan di atas, peranan utama penyelia adalah:

- Memberi motivasi

Menggalak, memotivasi dan menasihati pelajar merupakan satu daripada fungsi utama pendidik pada mana-mana tahap pun, termasuk peringkat pendidikan tinggi. Pengalaman menunjukkan perkara ini tidaklah mudah dilakukan seperti yang jelas daripada kenyataan berikut:

Perhaps the best way to motivate students is to develop a good rapport with the class, to fire them with your enthusiasm and persuade them of the interest and importance of your subject – not easy. It is sometimes possible to improve the motivation of students by choosing examples relevant to their interests, taking advantage of any topical issues or events involving your subject, and relating your material to the rest of their programme. Repeated reference to the examination helps too. (Cox, 1994, hlm. 52)

Walau bagaimanapun, terdapat teknik-teknik yang boleh pensyarah gunakan untuk mempertingkatkan kemahiran mereka dalam hal ini (sila rujuk Modul 3 D bagi perbincangan lanjut).

- Memberi bimbingan

Satu lagi peranan penting penyelia adalah memberi tunjuk ajar termasuk mengarahkan pelajar kepada sumber yang relevan, mencungkil dan memperkembangkan bakat dan kebolehan pelajar, mengesan kekuatan dan kelemahan, membetulkan kesalahan pelajar dengan serta-merta dan memberi penghargaan kepada hasil kerja yang baik.

Berdasarkan peranan di atas, beberapa jenis kemahiran yang diperlukan bagi penyeliaan walaupun kemahiran tersebut umumnya (lebih-lebih lagi pada peringkat pendidikan tinggi) diperoleh *on the job*, bukan semasa program persediaan profesional dan *internship* (Alfonso et al., dalam Bruce & Grimsley, 1987).

Daripada klasifikasi yang dikemukakan oleh Bruce dan Grimsley (1987) dan Glickman et al. (1998), dapat dirumuskan bahawa terdapat dua jenis utama kemahiran yang diperlukan bagi penyeliaan pelajar, iaitu:

- Kemahiran hubungan manusia (*human relations skill*) atau kemahiran interpersonal iaitu keupayaan berkomunikasi dan bekerjasama dengan pelajar dan memotivasi mereka agar mereka berusaha untuk memperoleh prestasi baik.
- Kemahiran teknikal dan pengurusan iaitu pengetahuan dan keupayaan khusus yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas utama sebagai penyelia merangkumi aktiviti merancang, mentaksir, membuat pemerhatian, dan menilai program pengajaran.

Jika kemahiran yang pertama boleh dipertingkatkan melalui pembacaan tentang cara-cara memotivasi pelajar (sila lihat Modul 3 D), peningkatan kemahiran teknikal dan pengurusan boleh dilakukan melalui pengumpulan dan penelitian terhadap garis panduan bagi pelbagai bentuk pembelajaran yang dilalui oleh pelajar (perkara ini dibincangkan pada bahagian 1.4 di bawah).

Semua penyeliaan mestilah dilakukan berpandukan kod etika akademik universiti masing-masing khususnya yang berkaitan dengan hubungan antara kakitangan dengan kakitangan lain dan pelajar, dan yang berkaitan dengan tugas pengajaran dan pembelajaran. Misalnya, adalah menjadi suatu pelanggaran etika bagi seseorang kakitangan akademik melakukan perkara berikut: mencabul kehormatan pelajar di dalam kawasan kampus; merahsiakan kejadian ketidakjujuran akademik yang dilakukan oleh pelajar supaya tidak diketahui oleh pihak pengurusan universiti. Selaras dengan perkembangan semasa, kini terdapat juga etika bagi penyeliaan yang dilakukan secara maya (*virtual supervision*).

1.3 Refleksi - Aktiviti Kajian Kes

1. Teliti senarai “Tugas dan Tanggungjawab Penasihat Akademik Pelajar” (bagi penyeliaan peringkat siswazah) dan “Peranan Penyelia bagi Program Ijazah Tinggi” (bagi penyeliaan peringkat pasca-siswazah) daripada sebuah intitusi yang diberikan di bawah. Bagi setiap satunya kenal pasti jenis peranan dan kemahiran yang diperlukan. Apakah perbezaan antara penyeliaan peringkat siswazah dan pasca-siswazah?
2. Dapatkan garis panduan sedemikian bagi fakulti anda dan bandingkan dengan senarai yang diberikan. Apakah perbezaan dan persamaan yang anda boleh kenal pasti?

Tugas dan Tanggungjawab Penasihat Akademik Pelajar

1. Penasihat Akademik akan dibekalkan dan hendaklah menyimpan fail rekod pelajar di bawahnya. Maklumat mengenai latar belakang pelajar, program pengajiannya, kursus-kursus yang telah diambil dan yang dirancang akan diambil, dan hasil setiap perbincangan yang diadakan dengan pelajar hendaklah dimasukkan dalam fail ini.
2. Penasihat Akademik hendaklah bertemu pelajar sekurang-kurangnya tiga kali dalam satu semester .
3. Dalam memberi bimbingan, Penasihat Akademik tidak seharusnya memaksa pelajar membuat pemilihan program pengajian atau kursus yang hendak diambil oleh pelajar. Peranan Penasihat Akademik ialah sebagai pembimbing yang cuba memperjelaskan pemahaman dan fikiran pelajar tentang program pengajiannya. Pelajar sendiri bertanggungjawab membuat keputusan.
4. Penasihat Akademik hendaklah memberi peringatan kepada pelajar di bawahnya tentang peraturan-peraturan peperiksaan.
5. Dalam memberi bimbingan, hubungan antara Penasihat Akademik dan pelajarnya hendaklah mesra supaya perbincangan dapat dijalankan dengan terbuka dan objektif.
6. Penasihat Akademik hendaklah memberi sokongan dan motivasi yang sesuai kepada pelajar dalam pembelajarannya.
7. Penasihat Akademik digalakkan memahami dan membantu pelajar, di mana boleh dalam aspek peribadi dan sosial pelajarnya. Di mana terdapat masalah pelajar yang di luar kemampuan Penasihat Akademik untuk menyelesaikannya, beliau hendaklah merujuk pelajarnya kepada pakar lain yang lebih arif, misalnya kepada pegawai perubatan atau kaunselor.
8. Terserah kepada kebijaksanaan dan budi bicara Penasihat Akademik untuk menjadikan peranannya lebih efektif.

9. Penasihat Akademik hendaklah menetapkan dan mempamerkan dengan jelas jadual waktu khusus penemuan dengan pelajar dalam sesuatu semester.

Peranan Penyelia Bagi Program Ijazah Tinggi

- (a) Sebelum memulakan tugas sebagai Penyelia kepada calon, beliau perlu mengetahui peraturan universiti terkini dan peraturan berkenaan dengan calon pasca ijazah.
- (b) Penyelia perlu mempunyai kemantapan ilmu dan kerangka pendekatan teori dan konsep yang mencukupi dan terkini dalam bidang pengajian calon berkenaan.
- (c) Penyelia perlu arif tentang jadual kerja yang diperuntukkan untuk menyiapkan sesuatu projek penyelidikan supaya ia mematuhi peruntukan masa bagi ijazah-ijazah yang tertentu. Ini bertujuan untuk memastikan projek penyelidikan calon berjalan lancar.
- (d) Penyelia bertanggungjawab untuk memberi tunjuk ajar dan sokongan akademik yang relevan dan mencukupi kepada calon dalam tempoh waktu penyeliaannya bagi membolehkan calon tersebut menjalankan penyelidikan dan penulisan dengan cemerlang. Tanggungjawab ini termasuk perancangan yang teliti mengenai penyelidikan, kajian latar belakang dan kajian perpustakaan, keperluan menghadiri kursus untuk melengkapkan bidang kajian termasuk kaedah-kaedah saintifik. Kesedaran mengenai kesan pemalsuan dan plagiarisme perlu dimaklumkan kepada calon.
- (e) Penyelia perlu mewujudkan hubungan akrab dengan calon. Pertemuan adalah untuk memantau dan memberi nasihat akademik kepada calon tersebut. Cara ini akan dapat memastikan bahawa calon dapat menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan untuk ijazah tersebut.
- (f) Penyelia bertanggungjawab untuk memastikan bahawa calonnya dapat berhubung dengan pakar yang bersesuaian sekiranya bidang penyelidikan calon memerlukannya. Dalam kes-kes tertentu, Penyelia tambahan atau perunding mungkin boleh dilantik.
- (g) Dalam kes yang melibatkan lebih daripada satu Penyelia/Perunding, tanggungjawab masing-masing perlu jelas dan hubungan bekerja yang efektif antara kesemua pihak perlu dikekalkan.
- (h) Penyelia perlu membantu calon membuat persiapan dan persediaan dalam hal berkaitan dengan pembentangan di persidangan, seminar, mesyuarat dan bengkel.
- (i) Penyelia perlu membuat penilaian kemajuan dengan mendapatkan laporan bertulis calon dan memantau pencapaian secara relative mengikut mutu yang ditetapkan untuk ijazah tertentu. Calon hendaklah dimaklumkan sekiranya mutu kerjanya tidak mencapai piawaian yang ditetapkan. Jika kemajuan calon tidak memuaskan, Penyelia perlu mengambil tindakan untuk membantu calon meningkatkan pencapaian beliau.

(j) Penyelia perlu menyediakan dan mengemaskini fail rekod pencapaian dan kemajuan projek penyelidikan untuk setiap calon.

(k) Penyelia perlu memastikan laporan tahunan setiap 6 bulan untuk setiap calon seliaan dihantar ke Akademik/Fakulti/Institut/Pusat seperti yang dijadualkan.

(l) Penyelia perlu menggalakkan calon seliaannya untuk menulis kertas ilmiah untuk dibentangkan dalam persidangan dan diterbitkan. Bagi semua kertas ilmiah yang dihantar untuk penerbitan yang ditulis bersama oleh Penyelia dan calon, maka kedua-duanya perlu memberikan kebenaran hak penulisan bagi tujuan penerbitan, penghargaan dan pengedaran.

(m) Penyelia perlu menguruskan sebarang dana (contoh: Vot PJP, IRPA, dan lain-lain) untuk projek penyelidikan.

(n) Penyelia perlu memastikan peraturan keselamatan bekerja dipatuhi semasa penyelidikan dijalankan mengikut polisi keselamatan dan kesihatan yang diperuntukkan.

(o) Penyelia perlu memberi komen yang membina dan kritis untuk draf tesis atau disertasi calon dalam jangka masa yang sepatutnya dan menasihati format tesis atau disertasi adalah mengikut format dan peraturan yang ditentukan oleh universiti.

(p) Penyelia perlu membantu dan menasihati proses penamaan dan penilaian kepakaran pemeriksa luar dan dalam. Beliau juga perlu memberitahu calon mengenai pembedaan yang perlu dilakukan berasaskan ulasan yang dikemukakan oleh Jawatankuasa Pemeriksa. Penyelia perlu membantu calon dalam membuat pembedaan yang diperlukan dan terus menyelia dalam kes di mana tesis/disertasi dirujuk balik untuk kajian lanjut.

1.4 Pelbagai jenis penyeliaan pelajar ijazah pertama

Oleh sebab terdapat pelbagai jenis pembelajaran yang pelajar lalui semasa mereka menjalani pengajian peringkat ijazah pertama atau ijazah dasar, terdapat pelbagai jenis penyeliaan yang perlu dilakukan oleh pensyarah. Secara umumnya, pembelajaran peringkat ijazah pertama boleh diklasifikasikan kepada dua jenis, iaitu:

- (a) Pembelajaran teori
- (b) Pembelajaran praktikal

(a) Pembelajaran teori

Bagi kebanyakan program, pembelajaran teori yang lazimnya dijalankan melalui kuliah dan tutorial merupakan komponen terbesar dalam program pengajian dan penyeliaan

pelajar dalam hal ini bermaksud pensyarah memantau keberkesanan pengajarannya melalui pengujian, pentaksiran dan penilaian yang dijalankan (sila lihat Modul 4).

(b) Pembelajaran praktikal

Oleh sebab aspek pembelajaran praktikal wujud dalam pelbagai bentuk mengikut keperluan disiplin masing-masing, penyeliaan setiap satunya juga dijalankan mengikut keperluan disiplin masing-masing. Umumnya pembelajaran praktikal berlaku dalam dua situasi iaitu:

- Di bilik-bilik khusus yang disediakan di fakulti/institusi seperti makmal dan studio di mana peluang tersusun boleh diberikan kepada pelajar untuk mengamalkan kemahiran dan teknik yang dijangkakan dimiliki oleh graduan dalam sesuatu disiplin.
- Apabila pelajar keluar daripada fakulti/institusi dan berada dalam dunia/situasi sebenar seperti kerja lapangan (*fieldwork*), latihan klinikal, latihan mengajar, dan praktikum. Termasuk dalam kategori ini adalah latihan industri atau *work placement*.

Lazimnya, bagi kedua-dua situasi, terdapat pelbagai garis panduan yang telah disediakan oleh fakulti/institusi masing-masing mengikut keperluan disiplin masing-masing. Pensyarah baru perlulah mendapatkan dan menjalankan penyeliaan mengikut garis panduan tersebut.

Penyeliaan pembelajaran teori dan praktikal di atas telah dinamakan sebagai 'penyeliaan rutin' oleh Fry et al. (2003) dan mengikut mereka penyeliaan ini memerlukan "*self-awareness (e.g., of one's personality style, gender, class and race) combined with an ability to engage in reflective practice and acute sensitivity to the needs of the student*" (hlm. 108).

Di samping itu, terdapat satu lagi jenis pembelajaran yang perlu diselia oleh pensyarah iaitu projek penyelidikan. Projek penyelidikan menyediakan pengalaman penyelidikan dalam kehidupan sebenar (*real-life*) kepada pelajar dan boleh dijalankan secara individu, berkumpulan, atau secara sangkutan (*attachment*) kepada sepasukan

penyelidikan (pelajar bertanggungjawab bagi aspek tertentu projek sedia ada itu). Walau apapun pendekatannya, peranan penyelia sangat penting.

Oleh sebab di Malaysia kini, projek penyelidikan sedemikian lebih kerap dijalankan oleh pelajar dalam pengajian peringkat pasca-siswazah, penyeliaannya dibincangkan dengan lebih terperinci pada bahagian berikut.

1.5 Penyeliaan Projek/Disertasi/Tesis Peringkat Pasca-Siswazah

Penyeliaan projek/disertasi/tesis peringkat pasca-siswazah merupakan antara tugas yang mendapat keprihatinan utama pensyarah baru mungkin kerana penyeliaan sedemikian lebih merupakan satu pengurusan projek yang memerlukan kemahiran pengurusan projek (*project management skills*) pada kedua-dua pihak penyelia dan pelajar (Fry et al., 2003). Dalam satu kerangka masa, pelajar perlu menghasilkan *output* iaitu satu disertasi atau tesis mengikut panjang dan format yang telah ditentukan. Oleh sebab pelajar menentukan skop (*parameters*) kerja mereka sendiri dan ini menyediakan potensi untuk mereka mendalami minat mereka sendiri dalam sesuatu bidang disiplin, peranan penyelia “*moves away from that of teacher providing the format within which students will be expected to perform to that of facilitator*” (Fry et al., 2003, hlm. 107). Malah, mengikut Fry et al. (2003), ciri inilah yang membezakan penyeliaan projek/disertasi/tesis dengan penyeliaan rutin. Penyeliaan projek/disertasi/tesis merupakan “*a time-bound, managed activity that requires project management skills on the part of both supervisor and supervisee*” (hlm. 108).

Penyeliaan projek/disertasi/tesis memerlukan strategi pengajaran dan pembelajaran yang meletakkan tanggungjawab terhadap pembelajaran atas diri pelajar, lantas memerlukan penyelia mengubah peranannya daripada pensyarah kepada fasilitator. Implikasi anjakan peranan ini menyediakan potensi yang luas untuk pembelajaran pelajar tetapi pada masa yang sama memberikan banyak potensi untuk konflik peranan pada pihak penyelia – bahaya *over-* atau *under supervising*. Oleh itu, penentuan dan persetujuan tentang hubungan yang bersesuaian antara penyelia dan pelajar merupakan kunci kepada memaksimumkan potensi pembelajaran bagi sesuatu projek/disertasi/tesis. Di bawah dihuraikan prinsip-prinsipnya:

Merangka penyeliaan: Sebelum memulakan projek/disertasi/tesis penyelia perlu menjawab empat persoalan utama.

- **Apakah matlamat dan objektif strategi pembelajaran melalui projek/disertasi/tesis?** Penyelia perlu jelas mengapa kaedah pengajaran dan pembelajaran sedemikian dipilih untuk mencapai matlamat program. Lazimnya, rasional projek/disertasi/tesis adalah untuk mengintegrasikan subjek/kandungan di samping latihan dalam teknik dan kaedah penyelidikan.
- **Adakah penyelia akan menggunakan pendekatan berstruktur atau tidak berstruktur?** Banyak hujah yang telah dikemukakan bagi kedua-dua pendekatan. Pada satu pihak, telah dipersetujui bahawa memberi struktur kepada pelajar mengurangkan risiko kegagalan di samping menjadikan peranan penyelia lebih mudah dalam erti kata penyelia dapat memantau kemajuan pelajar berdasarkan tahap-tahap yang telah ditentukan dengan jelas. Kritiknya pula adalah, kaedah sedemikian tidak cukup terbuka dan oleh itu tidak begitu mencabar pelajar. Pada pihak yang lagi satu, dipersetujui bahawa projek yang terbuka/tidak berstruktur memberi peluang kepada pelajar untuk mengumpulkan pelbagai data dan seterusnya menguji teori atau membuat penjelasan. Walau bagaimanapun, pendekatan sedemikian dikritik kerana memberi pelajar terlalu banyak pilihan dan skop, dan ini mungkin menyebabkan pelajar gagal.
- **Apakah peranannya sebagai penyelia?** Empat ciri utama dalam kerangka penyeliaan yang memerlukan perancangan dan perkongsian dengan pelajar adalah: pertama, tentukan dan persetujui matlamat; kedua, tentukan dan persetujui objektif spesifik yang merangkumi tarikh akhir; ketiga, persetujui sasaran yang ditentukan; dan akhir sekali, nilai semula serta pastikan pemahaman tentang kriteria penilaian. Dalam kerangka ini, peruntukan masa

bagi penyeliaan perlu jelas untuk mengelakkan sebarang kekeliruan pada masa hadapan, misalnya dengan menentukan waktu perjumpaan.

Bagi kedua-dua projek/disertasi/tesis tidak berstruktur dan berstruktur, penyeliaan bermaksud membantu pelajar dalam membentuk persoalan kajian, memilih kaedah, dan akhirnya menentukan skop pengumpulan data. Oleh sebab produk akhir sepatutnya merupakan harta intelektual pelajar, penyelia mesti sensitif kepada keupayaan pelajar untuk menentukan perkara-perkara ini dengan sendirinya. Penyelia perlu sedar perbezaan antara membimbing dan memberitahu (*guiding and telling*), dan ini banyak bergantung kepada kebolehan dan visi pelajar di samping sensitiviti penyelia.

Penyelia yang memfokus kepada peranannya sebagai fasilitator sepatutnya menekankan respons yang merangkumi: menanyakan soalan-soalan terbuka kepada pelajar, membuat refleksi terhadap persoalan, dan menggalakkan pelajar mencuba strategi yang boleh menggerakkan kerja mereka ke hadapan.

Di samping itu, penyelia dan pelajar perlu tentukan danersetujui bentuk hubungan (*working relationship*) yang bersesuaian. Dalam perjumpaan pertama, kedua-duanya perlu membincangkan jangkaan (*expectations*) dalam erti kata pembahagian tanggungjawab. Pendekatan formal yang paling diiktiraf dalam hal ini ialah “kontrak pembelajaran” (*learning contract*).

- **Bagaimana memperluas sokongan yang diberikan kepada pelajar?** Satu cara adalah dengan menggalakkan penubuhan kumpulan yang boleh memberi sokongan sebaya seperti persatuan pasca-siswazah. Selain itu, boleh disediakan *poster board* laman web yang mengandungi nota panduan seperti tentang format dan jawapan kepada persoalan yang kerap ditanya (*frequently asked questions – FAQs*), dan menggalakkan pelajar mengemukakan pertanyaan. Walau bagaimanapun, penyelia perlu memantau *poster board* itu

untuk memastikan ketepatan maklumat. Juga, penyelia boleh mencadangkan buku-buku yang terdapat dalam pasaran yang memberi petua cara ('*how to tips*') melakukan sesuatu.

Menguruskan jadual: Pelbagai dokumen boleh digunakan untuk memastikan projek/disertasi/tesis berjalan lancar. Antaranya, penggunaan kriteria panduan dan kontrak pembelajaran sebagai permulaan. Jadual, pelan bertindak dan senarai semak juga berguna (lihat contoh yang diberi di bawah). Senarai semak dan pendokumentasian adalah berguna untuk mengelakkan *memory overload*, juga sebagai rekod bertulis tentang perjumpaan yang merangkumi tindakan yang dipersetujui. Rekod bertulis sedemikian sangat berguna dalam kes-kes rayuan pelajar.

Senarai Semak sebagai Persediaan bagi Perjumpaan Penyeliaan Projek/Disertasi/Tesis

Merancang bagi penyeliaan – bagaimana anda akan:

- membincangkan kekuatan dan kelemahan sedia ada
- menggalakkan pelajar untuk merancang untuk bergerak ke hadapan
- menentukan objektif jangka pendek (termasuk rancangan kontigensi) dalam suatu pelan tindakan
- menentukan kerangka masa dan tindakan yang lebih terperinci

Apakah agenda anda?

- persetujuan bagi pelan tindakan dan/atau
- menilai semula kemajuan berdasarkan pelan tindakan
- memberi maklum balas bagi prestasi
- menyelesaikan sesuatu masalah
- melihat semula kriteria penilaian
- melihat semula dan mendefiniskan semula pelan tindakan dan skala masa

Apakah maklumat yang perlu anda rujuk?

- laporan bertulis kemajuan oleh pelajar

- bahan draf pelajar
- peraturan berhubung dengan projek dan kriteria penilaian

Urusan bagi perjumpaan penyeliaan:

- pastikan 'waktu kualiti' yang bebas daripada gangguan
- pastikan tempat perjumpaan kondusif bagi perbincangan terbuka

Perjumpaan penyeliaan hendaklah berstruktur dan tersusun baik:

- pembukaan – jelaskan tujuan dan bersetuju tentang agenda
- pertengahan – memudahcarakan perbincangan tentang idea, bincangkan isu-isu spesifik, pantau kemajuan, beri maklumbalas konstruktif, menyoal dengan berkesan, tentukan dan capai persetujuan tentang objektif bagi perjumpaan penyeliaan yang akan datang
- akhir – catat/rekod pelan tindakan termasuk objektif jangka pendek; akhiri dalam nada yang positif

(Sumber: Fry et al., 2003, hlm. 114-115)

Garis Panduan Penyeliaan

Glickman et al. (1998, hlm. 120-121) telah menyenaraikan perlakuan interpersonal yang sesuai bagi sesi perjumpaan penyeliaan, iaitu apa yang mereka namakan sebagai 'perlakuan bertujuan' (*purposeful behavior*) yang didefinisikan sebagai perlakuan yang menyumbang kepada pembuatan keputusan semasa perjumpaan. Senarai itu diperturunkan di bawah (dalam bahasa asal untuk mengekalkan maksud dengan tepat). Teliti senarai tersebut dan pertimbangkan kesesuaiannya bagi penyeliaan dalam bidang anda.

- **Listening:** *The supervisor sits and looks at the speaker and nods his or her head to show understanding. Gutteral utterances (“uh-huh,” “umm”) also indicate listening.*
- **Clarifying:** *The supervisor asks questions and statements to clarify the speaker’s point of view: “Do you mean that?”, “Would you explain this further?”, “I’m confused about this.”*
- **Encouraging:** *The supervisor provides acknowledgment responses that help the speaker continue to explain his or her positions: “Yes, I’m following you”, “Continue on”, “Ah, I see what you’re saying: tell me more.”*
- **Reflecting:** *The supervisor summarizes and paraphrases the speaker’s message for verification of accuracy”, “I understand that you mean . . . “, “So, the issue is . . . “, “ I hear you saying . . . “*
- **Presenting:** *The supervisor gives his or her own ideas about the issue being discussed: “This is how I see it.”, “What can be done is . . . “, “I’d like us to consider . . . “, “ I believe that . . . “*
- **Problem solving:** *The supervisor takes the initiative, usually after a preliminary discussion of the issue or problem, in pressing all those involved to generate a list of possible solutions. This is usually done through statements such as: “Let’s stop and each write down what can be done”, “What ideas do we have to solve this problem?”, “Let’s think of all possible actions we can take.”*
- **Negotiating:** *The supervisor moves the discussion from possible to probable solutions by discussing the consequences of each proposed action, exploring conflict or priorities, and narrowing down choices with questions such as “Where do we agree?”, “How can we change that action to be acceptable to all?”, “Can we find a compromise that will give each of us part of what we want?”*
- **Directing:** *The supervisor tells the participant(s) either what the choices are”, “As I see it, these are the alternatives: You could do A. . . , B. . . , or C Which of these make the most sense to you and which will you use?” Or the supervisor tells the participants what is to be done: “I’ve decided*

that we will do . . . “, “I want you to do . . . “, “The policy will be . . .”, “This is how it is going to be”, “We will then proceed as follows.”

- **Standardizing:** The supervisor sets the expected criteria and time for the decision to be implemented. Target objectives are set. Expectations are conveyed with words, such as: “By next Monday, we want to see . . .”, “Report back to me on this change by . . . “, “Have the first two activities carried out by . . . “, “I want an improvement of 25 percent involvement by the next meeting”, “We have agreed that all tasks will be done before the next observation.”
- **Reinforcing:** The supervisor strengthens the directive and the criteria to be met by telling of possible consequences. Possible consequences can be positive, in the form of praise: “I know you can do it!”, “I have confidence in your ability!”, “I want to show others what you’ve done!” Consequences also can be negative: “If it’s not done on time, we’ll lose the support of . . . “, “It must be understood that failure to get this done on time will result in . . .”

1.6 Refleksi

Dalam *Best Practices in Graduate Supervision Conference* yang diadakan di University of Saskatchewan, Kanada (lihat http://www.usask.ca/tlc/grad_best_prac_forum_r.html), pada tahun 2002, pelajar telah diminta menyenaraikan ciri-ciri (*descriptors*) penyelia berkesan sementara penyelia telah diminta menyenaraikan ciri-ciri pelajar pasca-siswazah berkesan. Lihat senarai yang terhasil di bawah dan fikirkan sejauh mana anda bersetuju dengan senarai tersebut.

<i>Effective Supervisor</i>	<i>Effective Graduate Student</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Balance</i> • <i>understanding</i> • <i>independence</i> • <i>accessible</i> • <i>guidance</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>motivated</i> • <i>unselfish</i> • <i>careful</i> • <i>focused</i> • <i>reliable</i>

<ul style="list-style-type: none">• <i>encouraging</i>• <i>clear objectives</i>• <i>open and honest</i>• <i>time, motivation, interest</i>• <i>motivating</i>• <i>expert (credible)</i>• <i>approachable</i>• <i>supportive</i>• <i>patient</i>• <i>available</i>• <i>knowledgeable</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>dedicated</i>• <i>open</i>• <i>organized</i>• <i>conscientious</i>• <i>professional</i>• <i>honest</i>• <i>willingness to work hard & learn</i>
---	--

MODUL 3: PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Modul 3G Motivasi dan Kemahiran Kaunseling

JUMLAH JAM: 6 JAM (BERSEMUKA)

**4 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN
KENDIRI)**

1. SINOPSIS

Modul ini memperkenalkan jenis-jenis motivasi, faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dan kemahiran asas kaunseling.

2. HASIL PEMBELAJARAN

Pada akhir modul ini peserta kursus akan dapat:

- i. Mengenalpasti pendekatan dalam kajian motivasi;
- ii. Menjelaskan hubungan motivasi dengan matlamat dan keperluan;
- iii. Menjelaskan hubungan atribusi dan kepercayaan dengan motivasi;
- iv. Mengenalpasti kemahiran asas kaunseling dan peranannya dalam meningkatkan motivasi pelajar.

3. PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

TOPIK	JAM
1. Jenis dan pendekatan motivasi	2 JAM
2. Motivasi dan matlamat pembelajaran	1 JAM
3. Motivasi, atribusi dan kepercayaan diri	1 JAM
4. Kemahiran asas kaunseling	2 JAM
JUMLAH	6 JAM

4. PENILAIAN

Tugasan bertulis berkumpulan 100%

Menyelesaikan kes yang berkaitan dengan motivasi pelajar-pelajar.

5. RUJUKAN

Atkinson, J.W. (1964). An introduction to motivation. Princeton, NJ: Van Nostrand

Bandura, A. (1986). Social foundation of thought and action: A social-cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.

Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura, (Ed.). *Self Efficacy in changing societies* (pp. 1-45). New York: Cambridge University Press

Brophy, J. E. (1988). On motivating students. In D. Berliner & B. Rosenshine (Eds.), *Talks to teachers* (pp. 201-245). New York: Random House.

- Covington, M., & Omelich, C. L. (1984). An empirical examination of Weiner's critique of attribution research. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1214-1225.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Darley, J. M., Glucksberg, S., & Kinchla, R. (1991). *Psychology* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Deci, E. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.
- Flammer, A. (1995). Developmental analysis of control beliefs. In A. Bandura, (Ed.). *Self-efficacy in changing societies* (pp. 69-113). New York: Cambridge University Press.
- Graham, S. (1991). A review of attribution theory in achievement contexts. *Educational Psychology Review*, 3, 5-39.
- Guskey, T. R., & Passaro, P.D. (1994). Teacher efficacy: A study of construct dimensions, *American Educational Research Journal*, 31, 645-674.
- HEQE (1994). *Guidance and counseling in higher education*. Higher Education Funding Council for England. Bristol.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Maslow, A. H. (1968). *Toward psychology of being* (2nd ed.). New York: Van Nostrand.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. (2nd ed.). New York: Harper and Row.
- McClelland, D. (1985). *Human motivation*. Glenview, IL: Scott, Foresman.
- McClelland, D., Atkinson, J. W., Clark, R. W., & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.

- Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K. H. (1960). Plans and the structure of behaviour. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). The cognitive structure of emotions. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). Motivation in education: Theory, research and applications. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Raffini, J. P. (1966). 150 ways to increase intrinsic motivation in the classroom. Boston: Allyn & Bacon.
- Reeve, J. (1996). Motivating others: Nurturing inner motivational resources. Boston: Allyn & Bacon.
- Rogers, C. R., & Freiberg, H. J. (1994). Freedom to learn (3rd ed.). Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Rotter, J. (1954). Social learning and clinical psychology. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). When paradigms clash: Comments on Cameron and Pierce's claim that rewards do not undermine intrinsic Motivation. *Review of Educational Research*, 66, 33-38.
- Schunk, D. H. (1996). Learning theories: An educational perspective (2nd ed.). Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- Stipek, D. J. (1993). Motivation to learn (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Stipek, D. J. (1996). Motivation and instruction. In D. Berliner & R. Calfree (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 85-109). New York: Macmillan.
- Vroom, V. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphors, theories, and research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Weiner, B., & Graham, S. (1989). Understanding the motivational role of Affect: Lifespan research from an attributional perspective. *Cognition and Emotion*, 4, 401-419.
- Woolfolk, A. E. (1998). *Educational Psychology*. Boston: Allyn & Bacon.

HURAIAN KANDUNGAN

1.0 JENIS DAN PENDEKATAN MOTIVASI

Bahagian ini membincangkan definisi motivasi, jenis-jenis motivasi dan pelbagai pendekatan untuk memahami motivasi dan pengaruhnya dalam usaha memahami proses pengajaran dan pembelajaran pelajar.

1.1 Definisi Motivasi

Secara umumnya pengertian konsep motivasi dapat dijelaskan sebagai keadaan dalaman diri yang membangkit, menguasai dan mengekalkan sesuatu tingkah laku dalam diri seseorang itu (Woolfolk, 1998). Apabila membincangkan konsep motivasi, ahli Psikologi memberi fokus kepada beberapa persoalan asas (Graham & Weiner, 1996; Pintrich, Marx, & Boyle, 1993) seperti berikut:

- Bagaimanakah pemilihan ke atas sesuatu itu dibuat yang kemudiannya menentukan tingkahlaku? Sebagai contohnya mengapakah sebahagian

daripada pelajar memilih untuk belajar, dan dalam masa yang sama ada pula yang memilih untuk menonton tv?

- Apabila seseorang itu telah mengambil keputusan untuk membuat sesuatu, berapa lamakah masa yang diambil untuk memulakannya? Mengapakah ada pelajar yang terus bertindak apabila telah membuat keputusan untuk belajar, tetapi ada pula yang menanggah tindakan setelah membuat keputusan?
- Apakah tahap penglibatan, atau kesungguhan seseorang pelajar itu dalam melaksanakan aktiviti yang telah dipilih? Adakah pelajar memberi konsentrasi sepenuhnya atau sebaliknya buat sambil lewa sahaja?
- Apakah yang menyebabkan seseorang pelajar itu terus berusaha dan yang lain pula mudah menyerah kalah?
- Apakah yang dirasa dan difikirkan semasa seseorang itu sedang belajar? Adakah dia merasa tenang dan dapat menumpukan sepenuh perhatian kepada apa yang sedang dipelajarinya, atau lebih banyak memikirkan tentang masalah kewangannya yang belum juga dapat diselesaikan itu?

1.2 Konsep dan Jenis Motivasi: Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik

Apakah perkara yang menggerak dan menentukan tingkah laku seseorang itu? Antara traits yang selalu dikaitkan dengan konsep motivasi ialah : Keinginan (*drives*), keperluan (*needs*), insentif, rasa takut (*fears*), matlamat (*goals*), tekanan sosial (*social pressure*), kepercayaan diri (*self-confidence*), minat (*interests*), rasa ingin tahu (*curiosity*), kepercayaan (*beliefs*), nilai (*values*), pengharapan (*expectations*), dan berbagai lagi.

Konsep motivasi juga dapat dijelaskan berdasarkan ciri-ciri individu atau traits. Sebagai contohnya, ada pelajar yang bertindak melakukan sesuatu disebabkan keinginan yang tinggi untuk berjaya; tetapi ada pula yang bertindak disebabkan takut untuk gagal; mungkin juga mereka bertindak kerana minat yang sangat mendalam dalam perkara itu, dan mungkin pula semata-mata disebabkan rasa bertanggung jawab kepada kedua ibubapa yang menaruh harapan begitu tinggi terhadap mereka.

Ada pula ahli Psikologi yang berpendapat bahawa konsep motivasi dirujuk kepada keadaan diri seseorang buat masa itu sahaja. Sebagai contoh, semua pensyarah yang mengikuti kelas psikologi berusaha memberi sepenuh perhatian terhadap kuliah hari itu kerana mereka tahu apa yang diajar penting untuk ujian kenaikan pangkat. Pada dasarnya, motivasi yang terbentuk pada sesuatu ketika itu adalah gabungan antara traits diri dan keperluan pada masa itu. Persoalan yang boleh diajukan kepada diri sendiri: Adakah saya berada dalam bilik kuliah hari ini disebabkan saya menghargai ilmu, atau adakah kerana saya perlu menduduki ujian?

Satu kesimpulan boleh dibuat bahawa motivasi bergantung kepada dua faktor, iaitu faktor dalaman dan faktor luaran yang masing-masing dikenali sebagai motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

a) Motivasi Intrinsik

Jenis motivasi ini dikaitkan dengan faktor dalaman diri seperti keperluan, minat, rasa ingin tahu, dan rasa kepuasan diri. Jenis motivasi ini dikenali sebagai motivasi dalaman (intrinsik). Ia juga merupakan ciri semula jadi manusia, atau tabii manusia, untuk cuba mengatasi segala cabaran dalam proses mendapatkan sesuatu yang diinginkannya (Reeve, 1996). Apabila seseorang itu mempunyai keinginan yang intrinsik, dia tidak memerlukan apa-apa insentif atau hukuman untuk melakukannya kerana aktiviti itu sendiri sudah dapat memenuhi keperluan dan keperluan dalaman individu itu. Mengikut Raffini (1996), motivasi intrinsik merupakan '*...what motivates us to do something when we don't have to do anything (p.3).*'

b) Motivasi Ekstrinsik

Jenis motivasi ini dikaitkan dengan faktor luaran diri atau faktor persekitaran seperti hadiah atau ganjaran, tekanan sosial, hukuman, dan lain-lain. Jenis motivasi ini dikenali sebagai ekstrinsik atau motivasi luaran. Motivasi ekstrinsik adalah berlawanan dengan motivasi intrinsik di mana aktiviti yang dibuat adalah

bertujuan untuk mendapatkan ganjaran, atau untuk dipuji, atau untuk mengelak daripada hukuman, atau untuk mendapatkan perhatian seseorang yang disayangi, atau apa sahaja sebab selain daripada untuk pemenuhan sendiri. Hakikatnya seseorang itu tidak sebenarnya berminat untuk melakukan aktiviti itu, tetapi sebaliknya semata-mata untuk mendapat ganjaran.

1.2.1 Bagaimanakah Kita Dapat Membezakan Antara Kedua-Dua Jenis Motivasi Ini?

Pada dasarnya tidak mungkin kita dapat membezakan kedua-dua jenis motivasi ini hanya dengan melihat kepada tingkahlaku. Sebaliknya kita boleh memahaminya dengan mencuba melihat dari aspek sebab mengapa seseorang itu melakukan perbuatan itu, yang dikenali sebagai lokas sebab-musabab (*locus of causality*). Jikalau seseorang itu sentiasa berada di perpustakaan kerana minatnya yang suka membaca, maka dikatakan dia mempunyai lokas sebab-musabab dalaman, iaitu motivasi dalaman. Sebaliknya jikalau dia berada di perpustakaan kerana satu-satunya cara dia boleh bersama kawannya, maka kita boleh buat kesimpulan bahawa faktor luaran yang mempengaruhinya berada di perpustakaan dan ini dikenali sebagai lokas sebab-musabab luaran, atau motivasi ekstrinsik.

1.2.2 Bagaimanakah Kita Dapat Mengenalpasti Samaada Lokas Sebab-Musabab Kita Berbentuk Dalaman Atau Luaran?

Dalam proses menjawab soalan ini, kemungkinan besar kita akan menyedari bahawa pada dasarnya dikotomi antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik ini adalah tidak begitu jelas – iaitu setiap aktiviti tidak akan berlandaskan sepenuhnya kepada motivasi intrinsik atau sepenuhnya kepada motivasi ekstrinsik. Sebagai contoh, seorang mahasiswa bidang perubatan menghabiskan beberapa jam belajar anatomi dengan tekunnya walaupun dia tidak begitu meminati kursus ini. Adakah mahasiswa ini belajar disebabkan motivasi intrinsiknya untuk mendapatkan ilmu, atau sebaliknya motivasi ekstrinsik untuk mendapatkan ijazah? Jawapannya adalah kedua-duanya.

Mahasiswa ini telah menerima tekanan luar, iaitu dia perlu belajar untuk lulus kursus anatomi jikalau dia mahu dapat ijazah dalam bidang perubatan, dan dalam masa yang sama dia belajar adalah secara sukarela kerana keinginannya untuk berjaya. Dengan perkataan lain, mahasiswa ini telah menjadikan faktor luaran sebagai faktor dalaman untuk berjaya (*internalized an external cause*).

Dalam bilik kuliah peranan kedua-dua motivasi intrinsik dan ekstrinsik adalah penting. Persoalannya, bagaimanakah seorang pensyarah dapat menanamkan motivasi intrinsik dalam diri pelajar melalui pengajarannya? Jawapannya ialah dengan menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran lebih menarik, iaitu dengan cara menggerakkan keinginan untuk mengetahui dan menjadikan mereka merasa lebih kompeten dalam proses pembelajaran; dan dalam masa yang sama menjadikan motivasi ekstrinsik (seperti usaha yang lebih akan lulus dengan gred cemerlang) menyokong pembelajarannya dalam usaha mendapat keputusan yang cemerlang (Brophy, 1988; Ryan & Deci, 1996).

1.3 Pendekatan Dalam Kajian Motivasi

Terdapat pelbagai teori dan kajian untuk membincangkan konsep motivasi. Ada kajian yang dibuat dalam makmal dengan menggunakan binatang; ada pula kajian yang dibuat ke atas manusia dalam makmal atau klinik psikologi. Perbincangan di sini akan hanya memfokuskan kepada kajian yang boleh diaplikasikan kepada pembelajaran dalam bilik kuliah.

Terdapat EMPAT pendekatan utama dalam mengkaji konsep motivasi:

- Pendekatan Behaviourisme atau Tingkahlaku
- Pendekatan Humanistik atau Kemanusiaan
- Pendekatan Kognitivisme
- Pendekatan Pembelajaran Sosial

a) Motivasi dan Pendekatan Behaviourisme atau Tingkahlaku

Dalam pendekatan ini, konsep motivasi dikaitkan secara jelas dengan prinsip ganjaran dan peneguhan. Tingkahlaku yang telah diberikan peneguhan pada masa yang lalu diandaikan lebih berkemungkinan diulangi berbanding dengan tingkahlaku yang tidak diberikan peneguhan atau yang telah dikenakan hukuman.

Dalam pendekatan ini, soalan-soalan yang selalu ditanyakan adalah seperti berikut: Mengapakah ada di kalangan mahasiswa yang semakin tercabar dan semakin gigih berusaha apabila menghadapi kegagalan, tetapi sebaliknya ada pula yang terus merasa kecewa dan mengundur diri? Mengapakah pula ada di kalangan mahasiswa yang berusaha keras hanya semata-mata untuk memenuhi harapan kedua ibu bapa, dan ada pula yang belajar semata-mata kerana minat terhadap mata pelajaran itu? Mengapakah ada mahasiswa yang berjaya mencapai kejayaan lebih baik daripada jangkaan kemampuannya, dan ada pula yang sebaliknya?

Untuk memahami persoalan seperti ini, ahli-ahli kaji behaviourisme menerangkan motivasi melalui konsep 'peneguhan/ganjaran' dan 'insentif'. Ganjaran ialah objek atau situasi yang menarik yang diperolehi hasil daripada sesuatu perbuatan atau tingkahlaku. Insentif pula ialah objek atau situasi yang menggalakkan atau tidak menggalakkan tingkah laku itu diulang. Sebagai contoh, janji untuk memberi Sijil Dekan kepada mahasiswa yang berusaha dengan gigih dan mendapat PNGK 3.5 ke atas adalah satu insentif kepada pelajar. Mendapat gred A juga adalah merupakan satu ganjaran dari usaha yang gigih. Oleh itu dari kacamata ahli behaviourisme, bagi memahami motivasi mahasiswa untuk mencapai gred cemerlang, maka perlulah dibuat satu analisis yang teliti berkenaan dengan sistem insentif dan ganjaran yang terdapat dalam masyarakat, sebagai contoh, kaitan antara peluang kerjaya dengan pencapaian akademik yang cemerlang.

Seterusnya, jikalau kita secara konsisten memberi ganjaran kepada sesuatu tingkahlaku yang diharapkan, dengan secara tidak langsung kita akan membentuk kebiasaan dalam diri pelajar untuk bertindak dengan cara yang

tertentu. Sebagai contoh, jikalau mahasiswa-mahasiswa yang aktif dalam bidang sukan diberikan ganjaran dalam bentuk pujian, wang ringgit, *privilege*, atau kedudukan tertentu kerana peranan mereka sebagai juara sukan di peringkat universiti, maka dengan sendirinya mereka akan berusaha mempergiatkan usahanya dalam bidang sukan berbanding dengan bidang akademik bagi tujuan mendapatkan segala ganjaran itu.

b) Motivasi dan Pendekatan Humanistik

Pendekatan ini juga dikenali sebagai 'third-force' di awal tahun 1940an sebagai gerak balas terhadap dua pendekatan yang dominan pada masa itu, iaitu behaviorisme dan psikoanalisis Freud. Pelopor bidang humanistik seperti Abraham Maslow dan Carl Rogers berpendapat bahawa kedua-dua pendekatan behaviorisme dan psikoanalisis tidak dapat menerangkan dengan sepenuhnya mengapa seseorang itu bertindak.

Pendekatan humanistik mencuba menunjukkan bahawa keinginan intrinsik seseorang itu adalah digerakkan oleh keperluan untuk mencapai "*self-actualization*" (Maslow, 1968, 1970), "*inborn actualizing tendency*" (Rogers & Freiberg, 1994), atau keperluan kepada "*self-determination*" (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991).

Pada dasarnya teori ini berpegang kepada kepercayaan bahawa manusia dilahirkan dengan keinginan untuk berusaha memenuhi potensi yang ada pada mereka. Dalam pendekatan ini, memotivasikan pelajar adalah bermakna memberi ransangan kepada resos dalaman yang ada pada setiap orang, iaitu antaranya rasa kompeten diri, harga diri, autonomi, dan pemenuhan sendiri. Kajian mendapati pendekatan ini mencuba menonjol '*self-esteem movement*', iaitu satu pendekatan yang kontroversi dalam memenuhi keperluan pelajar untuk mendapatkan kedudukan sosial melalui persoalan harga diri dan digniti para pelajar.

c) Motivasi dan Teori Kognitivisme

Pendekatan ini mencuba menunjukkan bahawa keinginan mengekalkan imej sendiri adalah merupakan satu kuasa motivasi yang kental. Banyak daripada tingkahlaku kita adalah bertujuan untuk mengekalkan standard yang kita kenakan pada diri kita sendiri. Contohnya jikalau kita merasa diri kita orang yang amanah dan bertanggungjawab, maka kemungkinan besar segala perbuatan kita akan mengambilkira nilai dalam diri kita ini, walau pun dalam keadaan di mana tidak ada seorang pun yang memerhatikan kita, kerana kita mahu kekalkan imej sendiri kita itu. Jikalau kita percaya diri kita cerdik dan berkebolehan tinggi, maka kita akan bertindak cara yang sepatutnya bagi menentukan kita sentiasa dalam keadaan selesa dengan imej sendiri itu. Walau bagaimanapun tidak dinafikan adakalanya dalam keadaan tertentu perbuatan kita bercanggah dengan imej sendiri serta nilai dan kepercayaan kita kerana menjaga sesuatu kepentingan.

Pendekatan ini juga adalah hasil daripada rasa tidak puas hati terhadap pendekatan behavioursme. Ahli-ahli dalam bidang ini percaya bahawa setiap tindakan kita adalah ditentukan oleh pemikiran kita, bukan hanya disebabkan oleh kita diberikan ganjaran atau telah dihukum dengan melakukan perbuatan itu (Schunk, 1996; Stipek, 1993). Setiap tingkah laku yang dibuat adalah hasil daripada perancangan (Miller, Galanter, & Pribram, 1960), matlamat (Locke & Latham, 1990), skema (Ortony, Clore, & Collins, 1988), pengharapan (Vroom, 1964), dan atribusi (Weiner, 1992). Andaian yang dibuat dalam pendekatan ini ialah respon yang diberikan oleh kita bukan disebabkan oleh situasi luaran atau keadaan fizikal tetapi sebaliknya berdasarkan interpretasi ke atas situasi dan kejadian ini. Sebagai contoh, apabila kita begitu terlibat dalam sesuatu projek kita lupa makan, dan tidak pula terasa lapar sehinggalah kita melihat jam pada masa itu. Dalam pendekatan ini manusia dilihat sebagai aktif dan tinggi rasa ingin tahu, dan sentiasa mendapatkan maklumat untuk menyelesaikan persoalan personal yang relevan. Manusia bekerja keras kerana mereka suka bekerja dan kerana mereka ingin memahami apa yang berlaku di sekeliling mereka. Ini bermakna pendekatan kognitif menekankan motivasi intrinsik yang ada dalam diri seseorang itu.

d) Motivasi dan Pendekatan Pembelajaran Sosial atau Teori Personaliti

Pendekatan ini adalah gabungan antara pendekatan behaviourisme dan kognitivisme. Ia mengambil penekanan ahli behaviorisme ke atas kesan atau hasil sesuatu tingkahlaku, dan minat ahli kognitif pula ke atas impak hasil dari kepercayaan dan pengharapan seseorang itu. Pendekatan ini boleh diringkaskan sebagai teori 'pengharapan x nilai'. Ini bermakna bahawa motivasi adalah gabungan antara dua kekuatan, iaitu pengharapan seseorang itu untuk sampai ke matlamat yang ditujunya, dan nilai matlamat itu untuk dirinya. Dengan lain perkataan, persoalan yang mungkin akan ditanya ialah "Jikalau saya sungguh-sungguh berusaha, bolehkah saya berjaya?" dan "Jikalau saya berjaya, adakah hasilnya akan membawa kebahagiaan kepada kehidupan saya?". Di sini, motivasi dilihat sebagai gabungan antara dua elemen penting, iaitu 'kejayaan' dan 'kebahagiaan hidup', dan jikalau salah satu daripadanya tidak ada, maka kemungkinan besar motivasi untuk berusaha mencapai matlamat itu akan menjadi lemah dan tidak signifikan lagi.

RUMUSAN EMPAT PENDEKATAN MOTIVASI

	Behaviouristik	Humanistik	Kognitivisme	Pembelajaran Sosial
Sumber Motivasi	Ransangan Ekstrinsik	Ransangan Intrinsik	Ransangan Intrinsik	Ransangan Ekstrinsik dan Intrinsik
Pengaruh Penting	Ganjaran, insentif dan hukuman	Keperluan harga diri, pemenuhan sendiri dan kekuatan diri	Kepercayaan, ciri-ciri kejayaan dan kegagalan, serta pengharapan	Pengharapan dan nilai sesuatu matlamat yang hendak dicapai
Pelopor Teori	Skinner	Maslow, Deci	Weiner, Covington	Bandura

Diubahsuai dari Woolfolk, 1998

2.0 MATLAMAT, KEPERLUAN DAN MOTIVASI

Matlamat ialah sesuatu benda atau perkara, atau tujuan, atau keinginan atau kejayaan atau apa sahaja yang individu akan berusaha untuk mendapatkannya (Locke & Latham, 1990). Sebagai contoh, apabila seorang pelajar bercita-cita hendak menghabiskan membaca satu bab dalam satu hari, maka dengan sendiri tingkahlakunya akan dikawal oleh matlamat yang dirancangan itu. Matlamat ini seterusnya akan memberi motivasi baginya bertindak untuk menentukan cita-citanya tercapai dan dengan sendirinya mengurangkan diskrepansi di antara 'di mana dia berada sekarang' dan 'di mana dia ingin berada dalam jangka masa tertentu seperti yang dirancangan'.

Seterusnya mengikut Locke dan Latham (1990), terdapat EMPAT sebab mengapa penentuan matlamat dapat memperbaiki prestasi seseorang itu:

- Matlamat menentukan tumpuan kepada tugas yang perlu dibuat
- Matlamat menggerakkan usaha
- Matlamat meningkatkan keinginan
- Matlamat menghidupkan perkembangan strategi baru apabila strategi lama tidak berjaya

a) Jenis Matlamat

Jenis matlamat yang kita pilih akan mempengaruhi kekuatan motivasi untuk berjaya. Matlamat yang spesifik, sederhana sukar, dan berkemungkinan dicapai dalam jangka masa yang terdekat akan lebih memeransangkan motivasi dan kesungguhan untuk mencuba (Pintrich & Schunk, 1996; Stripek, 1996). Matlamat yang spesifik juga memberi standard yang jelas dalam membuat penilaian ke atas prestasi atau pencapaian.

Dalam proses pengajaran dan pembelajaran, terdapat dua kategori utama matlamat, iaitu matlamat pembelajaran dan matlamat pencapaian.

- **Matlamat pembelajaran** ialah bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan ilmu pengetahuan tanpa mengira berapa banyak kesalahan yang telah dibuat. Pelajar yang mempunyai matlamat pembelajaran seperti ini tidak akan gentar dengan cabaran dan akan

tetap berusaha untuk mencapai matlamatnya walau pun menghadapi banyak masalah dan rintangan.

- **Matlamat pencapaian** pula adalah lebih menitikberatkan bagaimana penilaian oleh orang lain ke atas dirinya. Dalam konteks seorang pelajar, dia mahu dilihat sebagai seorang pelajar yang 'cerdik dan pintar' dan tidak mahu dilihat sebagai seorang yang tidak kompeten. Jikalau sesuatu matlamat itu dianggap terlalu sukar dan tidak mungkin dapat dicapai olehnya, maka ia akan menjadi defensif dan berkemungkinan besar dia akan mengambil strategi mencuba mengelakkan dari kegagalan. Mereka berlagak sebagai tidak mengambil endah, tidak mencuba dengan bersungguh-sungguh, atau juga seolah-olah mereka tidak ingin mencuba langsung. Pelajar seperti ini terlalu memikirkan tentang dirinya dan pandangan orang lain terhadap dirinya. Dia dinamakan oleh Miller (1984) sebagai '*ego-involved learner*'.

Mengikut Stipek pula (1996), antara tingkahlaku pelajar yang boleh digolongkan di bawah kategori ini ialah mereka yang menunjukkan ciri-ciri berikut:

- Mengambil jalan pintas untuk menyiapkan sesuatu tugas
- Menipu dengan meniru kertas tugas kawan yang cemerlang
- Menunjukkan prestasi pembelajaran yang baik semata-mata bagi mendapat perhatian
- Berusaha keras hanya apabila tugas akan diberikan gred
- Menunjukkan marah dan kesal apabila mendapat gred rendah
- Terlalu mementingkan persaingan dalam semua aspek kerja dan suka membuat perbandingan dengan rakan lain
- Memilih tugas yang akan mendapatkan penilaian yang positif
- Merasa tidak senang dengan tugas yang tidak mempunyai kriteria penilaian dan ganjaran yang jelas

2.1 Motivasi Dan Keperluan Manusia

Apakah itu keperluan? Pada dasarnya ia merupakan “...a biological or psychological requirement; a state of deprivation that motivates a person to take action toward a goal” (Darley, Glucksberg, & Kinchla, 1991). Pada hakikatnya keperluan manusia tidak pernah dapat dipenuhi secukupnya, sebaliknya memerlukan pembaikan yang berpanjangan.

a) Hirarki Keperluan Maslow

Manusia dipercayai mempunyai banyak dan pelbagai keperluan. Persoalannya, daripada keperluan yang banyak dan pelbagai itu, yang mana satukah keperluan asas yang perlu dipenuhi dahulu? Mengikut Maslow, keperluan manusia bermula dari yang paling rendah iaitu asas untuk hidup, seperti makan dan minum serta tempat tinggal, kepada keperluan yang lebih tinggi, seperti pencapaian intelek, sehinggalah ke peringkat yang paling tinggi, iaitu pemenuhan sendiri.

Maslow menamakan keempat-empat keperluan ini sebagai keperluan untuk hidup, keperluan fizikal, keselamatan, rasa dipunyai dan dihargai, serta pemenuhan keperluan diri yang lain. Keempat-empat ini diletakkan di bawah kategori keperluan defisien. Apabila semua keperluan ini sudah berjaya dipenuhi, maka keperluan ini akan menurun dan motivasi untuk mencapainya akan berkurangan. Sebaliknya bagi keperluan perkembangan dan peningkatan keintelektualan serta estetika, seperti keperluan untuk mendapatkan serta meningkatkan ilmu pengetahuan, menghayati keindahan dalam apa jua bentuk, tidak akan dapat dipenuhi sepenuhnya oleh sesiapa pada bila-bila masa pun. Malah semakin banyak seseorang itu mencari ilmu untuk cuba memahami kejadian di sekelilingnya, maka semakin kurang dia merasa akan dirinya dan semakin tinggi keinginannya untuk mencari dan meneroka.

Maslow juga membincangkan tentang tahap pemenuhan sendiri atau “*self-actualization*” yang didefinisikan sebagai “*the desire to become everything that one is capable of becoming*” (Maslow, 1954). Tahap pemenuhan sendiri ini

dapat dilihat apabila seseorang itu telah berjaya menunjukkan pembentukan sifat sendiri yang mantap atau jati diri, unggul atau juga dalam istilah yang digunakan oleh YAB Perdana Menteri sebagai 'Towering Personality' seperti tahap penerimaan diri dan orang lain dalam semua keadaan, jati diri, ketrampilan diri, keterbukaan, ramah mesra, berdaya menjalinkan hubungan yang sihat dan positif, kreatif, inovatif dan berdikari. Dengan lain perkataan sifat seseorang yang telah berjaya menunjukkan kemantapan psikologi dan kesihatan mental yang tinggi. Walau pun mengikut Maslow terdapat kurang daripada 1% manusia yang berjaya sampai ke tahap ini, tetapi adalah tidak mustahil bagi kita semua mencuba sampai ke puncak ini.

b) Implikasi Teori Maslow ke atas pendidikan.

Kepentingan teori Maslow ini dapat dilihat daripada aspek hubungan antara keperluan difisien dengan keperluan perkembangan seseorang pelajar itu. Sebagai contoh, seorang pelajar yang berada dalam serba kekurangan fizikal sudah tentu tidak ada kekuatan emosi dan psikologi untuk belajar dengan baik. Semua pendidik menerima hakikat bahawa jikalau keperluan asas pelajar tidak dipenuhi, maka proses pembelajaran mereka sudah tentu akan terjejas. Pelajar yang merasa dirinya tidak disayangi, tidak dihargai, dan tidak mempunyai kebolehan, agak sukar untuk membentuk motivasi yang tinggi untuk berjaya tanpa usaha, dorongan dan bantuan daripada pensyarahnya.

2.2 Pencapaian dan Motivasi

Ahli-ahli psikologi juga cuba menunjukkan bahawa seseorang pelajar yang berusaha mendapatkan kejayaan dalam pelajarannya semata-mata untuk mencapai kecemerlangan bagi memenuhi keperluan dirinya, dan sebaliknya bukan untuk mendapatkan ganjaran atau pujian, adalah dianggap mereka ini mempunyai keinginan untuk berjaya yang tinggi. Teori ini telah diperkenalkan oleh David McClelland dan John Atkinson dalam tahun 1950an. Mereka membuat andaian bahawa motivasi untuk berjaya ini adalah bermula dari keluarga dan budaya di mana anak itu dibesarkan. Jikalau dalam sesuatu keluarga itu telah ada budaya yang menggalak serta menghargai kejayaan,

yang mana dilihat dari penekanan ciri-ciri seperti mementingkan usaha dan inisiatif, memberi ruang untuk persaingan positif, berusaha, berdikari serta melatih mereka dalam kemahiran menyelesaikan masalah, maka kemungkinan besar pelajar akan dapat membentuk nilai pencapaian yang tinggi dalam diri masing-masing dan tidak mudah berputus asa dan menyerah kalah.

Atkinson (1954) telah menggariskan beberapa dimensi baru kepada persoalan hubungan motivasi dan pencapaian apabila beliau membuat saranan bahawa semua manusia pada hakikatnya mempunyai keinginan untuk berjaya yang tinggi, dan juga keinginan untuk mengelak dari kegagalan. Mengikutnya lagi, jikalau keinginan untuk berjaya adalah lebih tinggi daripada perasaan takutkan kegagalan, maka akan timbul motivasi untuk menghadapi apa sahaja risiko bagi tujuan mencapai kejayaan itu. Sebaliknya jikalau keinginan untuk mengelakkan kegagalan adalah lebih besar daripada keinginan untuk berjaya, maka risiko yang akan diambil lebih berfungsi sebagai 'ugutan' untuk mengelak daripada menghadapi situasi itu; dan ia bukan lagi bertindak sebagai 'cabaran' untuk mencapai kejayaan.

Seterusnya, jikalau motivasi untuk berjaya lebih tinggi daripada motivasi untuk mengelak daripada kegagalan, maka kegagalan di peringkat awal akan meninggikan lagi usahanya untuk mencapai kejayaan itu. Tetapi sebaliknya jikalau dia mendapat kejayaan dengan senang tanpa banyak berusaha, maka hal ini akan mengurangkan motivasinya untuk berusaha dengan lebih giat lagi. Pelajar yang mempunyai motivasi yang tinggi untuk mengelak kegagalan, maka kegagalan pada peringkat awal akan terus mematikan semangatnya untuk berusaha, sebaliknya jikalau dia memperolehi kejayaan, ini akan membantu meninggikan lagi semangat dan motivasinya untuk berjaya.

2.3 Keperluan Membuat Penentuan Kendiri

Penentuan sendiri ialah keperluan untuk membuat pilihan sendiri dalam apa sahaja perkara yang hendak dilakukan. Segala tindakan yang dibuat oleh seseorang itu sepatutnya menunjukkan keinginannya, dan bukan disebabkan

ganjaran atau tekanan dari luar (Deci & Ryan, 1985). Seseorang itu seharusnya bertanggungjawab ke atas tingkahlaku dan tindakannya. Dan seharusnya juga berusaha mengelak daripada tekanan luar seperti peraturan-peraturan yang mengongkang, dan dia juga perlu berani dalam menyatakan pendiriannya.

3.0 TEORI ATRIBUSI, KEPERCAYAAN DAN MOTIVASI

Teori atribusi adalah merupakan sebahagian daripada pendekatan kognitif. Persoalan asas yang ditimbulkan ialah bagaimanakah kita berjaya memahami faktor yang menyebabkan kejayaan dan kegagalan seseorang itu. Soalan yang selalu ditanyakan ialah “mengapa?”. Sebagai contoh, pelajar yang gagal mungkin bertanya kepada dirinya seperti ini “Mengapakah saya gagal dalam ujian akhir tahun?” dan “Mengapakah saya lupa mengingati semua yang telah saya pelajari?” Pelajar-pelajar ini mungkin meletakkan sebab atau “atribut” kegagalan dan kejayaan mereka ke atas beberapa perkara seperti kebolehan atau keupayaan intelek, usaha, mood, pengetahuan, nasib, bimbingan, minat, kejelasan arahan, interpretasi yang dibuat, polisi dan sebagainya. Teori atribusi menjelaskan bagaimana penerangan, justifikasi, dan alasan yang dibuat oleh seseorang itu akan mempengaruhi motivasinya.

3.1 Dimensi Lokas, Kestabilan dan Tanggungjawab

Weiner merupakan salah seorang ahli psikologi pendidikan yang mengaitkan atribusi dengan pencapaian pembelajaran. Mengikut beliau, beberapa sebab yang selalu dikaitkan dengan kejayaan dan kegagalan dalam pembelajaran oleh pelajar-pelajar pada amnya boleh dibahagikan kepada tiga dimensi:

- Lokas atau tumpuan: lokas kawalan dalaman dan luaran yang dikaitkan dengan sebab sesuatu itu terjadi
- Kestabilan: sama ada sebab-sebab yang diberikan itu tekal untuk beberapa masa atau sentiasa berubah
- Tanggungjawab: sama ada sebab yang diberikan itu boleh dikawal atau di luar dari kawalan

Terdapat berbagai sebab yang diberikan oleh pelajar mengapa mereka gagal dalam dalam peperiksaannya. Weiner telah menyarankan lapan sebab hasil dari gabungan ketiga-tiga dimensi ini, iaitu lokas kawalan, kestabilan, dan tanggungjawab (Weiner, 1992).

Bil.	Klasifikasi Dimensi	Sebab mengapa gagal (contoh)
i.	Lokas Kawalan Dalaman (LKD): Stabil dan tidak dapat dikawal	Rendah aptitude
ii.	LKD: Stabil dan boleh dikawal	Tidak pernah belajar
iii.	LKD: Tidak stabil dan tidak dapat dikawal	Demam pada hari menduduki peperiksaan
iv.	LKD: Tidak stabil dan dapat dikawal	Tidak belajar untuk ujian tertentu
v.	Lokas Kawalan Luaran (LKL): Stabil dan tidak dapat dikawal	Terlalu banyak mengenakan peraturan
vi.	LKL: Stabil dan boleh dikawal	Pengajar tidak adil (bias)
vii.	LKL: Tidak stabil dan tidak dapat dikawal	Nasib kurang baik
viii.	LKL: Tidak stabil dan dapat dikawal	Kawan kurang membantu

Weiner percaya ketiga-tiga dimensi ini mempunyai implikasi yang penting ke atas motivasi.

a) Lokas Kawalan Dalam Dan Luaran adalah berkait secara rapat dengan rasa harga diri (*self esteem*). Jikalau kejayaan dan kegagalan disebabkan faktor dalaman, iaitu faktor diri yang boleh dikawal, maka kejayaan yang diperolehi akan membantu meningkatkan lagi harga diri dan seterusnya meningkatkan motivasinya untuk berjaya pada masa akan datang; sebaliknya kegagalan akan menyebabkan menurun rasa harga diri.

b) Dimensi Kestabilan pula lebih dikaitkan dengan pengharapan dan kejayaan pada masa hadapan. Jikalau seseorang itu meletakkan kejayaan atau kegagalannya semata-mata ke atas faktor kestabilan seperti darjah kesukaran mata pelajaran itu sendiri, maka dia akan lebih percaya bahawa dia akan gagal pada masa akan datang. Sebaliknya jikalau dia mengaitkan dengan faktor yang tidak stabil seperti perasaan, persekitaran pembelajaran atau minat, maka dia boleh mengharapkan perubahan yang lebih positif jikalau dia menghadapi masalah yang sama.

c) Dimensi Tanggungjawab pula lebih dikaitkan dengan emosi seperti rasa marah, kesihan, terhutang budi, atau malu. Jikalau seseorang merasakan bahawa kegagalan adalah disebabkan sesuatu perkara yang dia tidak dapat mengawalinya, maka dia akan merasa bersalah dan dalam masa yang sama merasa kesal; sebaliknya jikalau dia berjaya dia akan merasa gembira dan merupakan satu kemenangan.

Konsep lokas dan tanggungjawab yang disarankan oleh Weiner adalah lebih kurang sama dengan konsep lokas sebab musabab (*locus of causality*) Deci dan konsep lokas kawalan yang disarankan oleh Rotter (1954). Rotter berpendapat lokas kawalan adalah suatu trait yang stabil. Sebagai contoh, ada orang yang mempunyai lokas kawalan dalaman dan mereka percaya bahawa kejayaan dan kegagalan adalah disebabkan usaha atau kurang usaha diri mereka sendiri. Mereka bertanggungjawab ke atas nasib mereka sendiri. Mereka suka bekerja dalam suasana di mana terdapat kepercayaan bahawa kemahiran dan usaha akan membawa kepada kejayaan. Ada pula yang

mempunyai lokas kawalan luaran di mana mereka percaya orang lain dan kuasa luar yang menentukan nasib mereka. Lokas kawalan seseorang itu boleh dipengaruhi oleh tingkah laku orang lain yang berada di sekelilingnya dan juga suasana serta iklim di mana dia berada.

3.2 Perasaan Kecewa Dan Kurang Daya

Kebanyakan teori percaya bahawa kemampuan membuat pemilihan, kawalan dan penentuan sendiri adalah kritikal dalam membentuk motivasi dalaman. Apabila seseorang itu merasakan segala apa yang terjadi dalam hidupnya adalah di luar daripada kawalan diri mereka, maka mereka belajar menerima kegagalan dan kekecewaan sebagai sebahagian daripada diri mereka. Perasaan kecewa yang berpanjangan ini boleh menyebabkan seseorang itu merasa lemah dan kurang berdaya dalam aspek peningkatan motivasi, kognitif, dan afektif. Pelajar yang seperti ini akan merasa tidak bermotivasi, tidak berminat, rendah pengharapan diri dan tidak mahu berusaha. Pelajar ini juga akan bersikap pesimistik dan tidak mahu berusaha untuk meningkatkan kemahiran atau prestasinya. Dengan sendirinya terbentuk satu sikap yang dikenali sebagai defisit kognitif dalam dirinya. Keadaan ini akhirnya akan menyebabkan defisit afektif, dan ini dapat dilihat melalui keadaan diri yang selalu dalam kemurungan, kerisauan, serba salah dan kurang minat.

3.3 Atribusi Dan Motivasi Pelajar

Ramai pelajar yang cuba mencari jawapan kepada kegagalan yang dihadapinya. Apabila pelajar yang biasanya berjaya tiba-tiba gagal, pada biasanya mereka mencuba membuat atribusi dalaman yang boleh dikawal: kerana mereka tidak memahami arahan, kurang menguasai pengetahuan yang diperlukan, atau tidak belajar dengan secukupnya. Pelajar seperti ini akan berusaha untuk memperbaiki diri dan mencari strategi untuk berjaya di masa akan datang. Ini merupakan respon yang berorientasikan masteri, dan adaptasi kepada perubahan yang seterusnya membawa kepada kejayaan, rasa harga diri, rasa dapat menguasai keadaan dan percaya kepada kemampuan serta kekuatan diri.

Sebaliknya masalah akan timbul apabila pelajar meletakkan kegagalan kepada atribusi stabil, dan di luar daripada kawalan mereka. Pelajar seperti ini menerima kegagalan sebagai satu penghukuman diri yang seolah-olah tidak ada jalan keluar. Mereka menjadi murung, tidak berdaya, dan pada dasarnya pelajar seperti ini juga yang selalu dilabelkan sebagai tidak berminat atau tidak mempunyai motivasi. Pelajar seperti ini meletakkan kegagalan kepada kelemahan diri seperti kekurangan kebolehan intelek. Sebagai kesannya, mereka akan bersikap negatif, dan kurang berminat terhadap pelajaran. Mereka juga tidak akan mencuba mendapatkan pertolongan kerana mereka percaya tiada siapa pun yang dapat membantu mereka. Sebagai kesimpulannya, pelajar-pelajar yang percaya bahawa faktor (atribusi) kejayaan dan kegagalan disebabkan faktor-faktor yang di dalam kawalannya, akan mempunyai motivasi untuk berusaha dan berjaya; sebaliknya jikalau mereka merasakan kejayaan dan kegagalan adalah disebabkan faktor di luar kawalannya, maka pelajar-pelajar seperti ini kurang keinginan untuk belajar dan kurang berusaha bagi mencapai kejayaan.

3.4 Kepercayaan Tentang Kebolehan Diri

Di antara faktor atau atribusi yang mempengaruhi motivasi pelajar ialah kepercayaan tentang kebolehan dan keupayaan diri. Pada dasarnya orang dewasa mempunyai dua konsep kebolehan. Pertama, melihat kebolehan sebagai satu entiti yang stabil dan tidak dapat dikawal – bermakna ia merupakan satu traits manusia yang tidak dapat diubah kerana ia adalah satu fitrah. Mengikut pandangan ini, setiap orang mempunyai kebolehan yang berlainan, dan ada yang lebih tinggi kebolehan mereka berbanding dengan yang lain, dan keadaan ini sudah tetap dan tidak dapat diubah lagi. Sebaliknya terdapat pandangan lain yang melihat kebolehan atau kecerdasan sebagai suatu keadaan yang sentiasa berubah dan boleh berkembang. Mereka berpendapat bahawa kebolehan seseorang itu adalah dalam bentuk ilmu pengetahuan dan kemahiran yang sentiasa berkembang. Kebolehan atau kecerdasan ini juga tidak stabil, dan boleh dikawal melalui peningkatan minat, pembelajaran yang berpanjangan, kegigihan serta usaha yang tidak mengenal jemu. Segala usaha ini akan meningkatkan pencapaian dan kejayaan. Pelajar seperti ini akan sentiasa

berusaha bagi mencapai kejayaan yang diharapkan dan tidak akan mudah berputus asa.

3.5 Kepercayaan Tentang Efikasi Diri

Ahli psikologi percaya bahawa salah satu sumber motivasi ialah pemikiran, jangkaan dan kepercayaan seseorang itu berkenaan dengan kesan tingkah lakunya (Bandura, 1995). Jangkaan dan kepercayaan ini pula adalah dipengaruhi oleh efikasi diri dalam sesuatu bidang. Efikasi diri ini dapat dijelaskan sebagaib *“beliefs in one’s capabilities to organize and execute the courses of action required to manage prospective situations”* (Bandura, p. 2). Ciri-ciri efikasi mempengaruhi empat perkara utama: pengalaman penting di masa yang lalu, pengalaman vikarious, persekitaran sosial, dan makluman balas berbentuk fisiologi dan juga emosi. Dan di antara faktor-faktor ini, yang paling penting ialah pengalaman yang kita sendiri melaluinya.

a) Hubungan Antara Motivasi Dan Efikasi: Efikasi diri bukan sahaja mempengaruhi pengharapan seseorang terhadap kejayaan dan kegagalan tetapi juga mempengaruhi motivasi melalui penentuan matlamat dirinya. Jikalau seseorang itu mempunyai efikasi diri yang tinggi dalam sesuatu bidang, dia akan meletakkan matlamat yang tinggi, tidak takut menghadapi kegagalan dan akan gigih berusaha dalam menghadapi masalah. Sebaliknya orang yang rendah efikasi diri berkemungkinan besar mengelakkan sebarang situasi yang boleh membawa cabaran kepadanya (Bandura, 1995).

Efikasi diri juga dipercayai berkaitan dengan atribusi. Seseorang yang tinggi efikasi diri dalam sesuatu bidang percaya bahawa kegagalan dalam bidang itu adalah disebabkan dia kurang berusaha. Sebaliknya mereka yang rendah efikasi diri mengaitkan kegagalan disebabkan kurang kebolehan.

Mengikut Flammer (1995), kepercayaan kepada efikasi diri membantu meninggikan motivasi. Pelajar yang optimis terhadap masa depannya, mempunyai pengharapan yang tinggi dan percaya kepada kebolehan dirinya,

mempunyai fizikal dan mental yang sihat, kurang menghadapi kemurungan dan lebih tinggi motivasi untuk berjaya.

b) Efikasi Diri Dan Kaitan Dengan Pendidik: Kajian yang dijalankan oleh Guskey dan Passaro (1994) berpendapat bahawa kepercayaan seseorang pendidik terhadap efikasi pengajarannya, iaitu kepercayaannya bahawa dia boleh membantu pelajar untuk belajar dengan baik adalah suatu sifat diri pendidik yang didapati mempunyai korelasi dengan kejayaan pelajar. Ini adalah selaras dengan teori efikasi-diri yang bermaksud bahawa pendidik yang mempunyai perasaan efikasi yang tinggi akan berusaha dengan lebih gigih dan tidak mudah berputus asa dalam menghadapi pelajar yang lemah dan menghadapi kesukaran dalam pembelajarannya. Keadaan ini adalah disebabkan mereka percaya kepada kemampuan dirinya untuk membantu dan juga kepercayaan terhadap kebolehan pelajar.

c) Atribusi, Motivasi Pencapaian Dan Harga Diri

Ahli pendidik selalu membawa persoalan ini: apakah kaitan antara keinginan kita untuk berjaya, atribusi terhadap kejayaan dan kegagalan, kepercayaan terhadap kebolehan kita, efikasi diri, dan harga diri? Terdapat tiga set motivasi yang dapat menerangkan hubungan antara faktor-faktor di atas, iaitu orientasi masteri, pengelakan-kegagalan, dan penerimaan-kegagalan (Convington,1992; Woolfolk, 1998).

Hubungan Antara Atribusi, Motivasi Pencapaian Dan Harga Diri

	Keperluan Pencapaian	Matlamat pembelajaran	Atribusi	Pandangan tentang	Strategi
--	----------------------	-----------------------	----------	-------------------	----------

		yang ditetapkan		kebolehan	
Orientasi Masteri	Tinggi keinginan pencapaian	Sederhana tinggi dan mencabar	Kejayaan bergantung kepada usaha, strategi, dan tahap ilmu pengetahuan	Berkembang dan sentiasa terdedah kepada perubahan	Adaptasi kepada kepelbagaian cara, amalan yang banyak dan berusaha mencari pertolongan jika perlu
Pengelakan kegagalan	Tinggi perasaan takut gagal	Samaada terlalu tinggi atau terlalu rendah	Sebab kegagalan ialah kurang kebolehan	Satu entiti yang telah ditentukan	Usaha yang kurang dan seolah-olah tidak ambil peduli
Penerimaan kegagalan	Memang menjangkakan kegagalan dan bersikap murung	Tidak jelas	Sebab kegagalan ialah kurang kebolehan	Satu entiti yang telah ditetapkan	Merasa diri tidak berdaya dan tidak ada harapan

Ubahsuai dari Woolfolk, 1998.

Refleksi:

Apakah motivasi? Bagaimanakah teori behaviourisme yang menekankan kepada peranan hadiah, hukuman dan ganjaran berbeza dengan teori hirarki keperluan manusia yang disarankan oleh Maslow dalam menerangkan kedudukan motivasi? Bagaimanakah pula teori atribusi mencuba memahami pemikiran seseorang itu berkaitan dengan kejayaan dan kegagalannya? Bagaimanakah pula motivasi pencapaian dapat dipertingkatkan? Bagaimanakah pula peranan pensyarah dalam meningkatkan motivasi pelajar untuk belajar?

4.0 KEMAHIRAN ASAS KAUNSELING

Kaunseling merupakan perhubungan menolong yang diberikan oleh individu yang terlatih dalam bidang kaunseling dalam hubungan menolong ini kaunselor tidak memberikan sebarang jawapan secara langsung kepada semua persoalan klien, kerana apa yang baik untuk kaunselor tidak semestinya baik untuk klien. Keistimewaan khidmat kaunseling ialah ia membimbing klien mencari sumber dirinya yang menyumbangkan kepada isu yang dihadapi. Penerimaan dan perakuan sumber diri adalah penting dalam menghasilkan perubahan diri. Nasihat juga tidak diberi kerana ingin memberikan peluang dan ruang kepada klien bertanggungjawab dengan keputusan dan tindakan yang diambil. Proses kaunseling mengelakkan unsur pergantungan klien kepada kaunselor. Kaunseling juga menggalakkan peningkatan kemahiran dan kematangan diri klien. Unsur nasihat tercetus dalam bentuk celikakal yang merupakan salah satu strategi yang dipilih.

Hubungan kaunseling adalah berbentuk dua hala. Kaunselor cuba mendengar dan memahami serta menolong dengan memberikan layanan serta interaksi yang baik, manakala klien memperihalkan masalah mereka dan cuba memahami dan mengambil tindakan menguruskan masalah tersebut. Interaksi terapeutik di antara kaunselor dan klien juga turut membantu klien mengenali diri dan persoalan yang dihadapinya.

Kaunseling juga menggerakkan klien memahami diri, meneroka dan mengenal pasti faktor yang menjadi punca masalah dalam hidup dan bagaimana klien terdedah kepada permasalahannya. Oleh itu, fokus perbincangan bukan hanya kepada permasalahan klien tetapi bertumpu kepada diri klien dan peranannya dalam menyelesaikan permasalahannya.

Kaunseling merupakan proses pembelajaran semula. Pembelajaran semula berlaku melalui perkongsian pengalaman atau pengalihan perasaan, mendapat pengetahuan atau maklumat baru hasil daripada interaksi bersama kaunselor, Kemahiran baru diperolehi melalui contoh atau model serta perbincangan alternatif bersama kaunselor.

Dengan itu kaunseling merupakan pertemuan bersemuka yang bermakna untuk perkembangan diri klien. Sesi kaunseling dengan itu merupakan sesi bermatlamat dan berstruktur.

4.1 Definisi Kaunseling

Terdapat beberapa definisi yang telah dikemukakan oleh pakar-pakar kaunseling mengenai perkhidmatan ini. Setiap definisi bergantung pula kepada teori yang digunakan.

Blocher (Shertzer & Stone, 1974) mendefinisikan kaunseling sebagai proses interaksi yang menggerakkan pemahaman yang bermakna terhadap diri dan persekitaran dan menghasilkan pembentukan dan/ atau penjelasan matlamat dan nilai untuk tingkah laku masa depan.

Manakala Burks dan Steffire dalam (George & Cristiani, 1990) pula mendefinisikan kaunseling sebagai satu perhubungan yang profesional di antara seorang kaunselor yang terlatih dengan seorang klien. Perhubungan ini kadangkala melibatkan lebih daripada dua individu. Ianya bertujuan membantu klien memahami dan menjelaskan pandangan mereka terhadap ruang kehidupan dan belajar mencapai matlamat yang mereka tentukan sendiri melalui pemilihan-pemilihan yang bermakna, dan melalui penyelesaian masalah yang berbentuk emosional antara individu.

Krumboltz dalam (George & Cristiani, 1990) pula menyatakan kaunseling merangkumi aktiviti-aktiviti yang beretika yang dilakukan oleh seorang kaunselor yang terlatih dalam usaha membantu klien melibatkan diri dengan

jenis-jenis tingkah laku yang akan menghasilkan penyelesaian kepada masalah klien.

Ivey & Downing (1987) pula menyatakan kaunseling sebagai :

'... a process concerned with assisting normal people to achieve their goals or functions more effectively.'

Hansen, Ressberg dan Cramer (1994) memberikan pula definisi kaunseling sebagai *'... a process that helps people learn about themselves, their enviroment, and ways to handle their roles and relationship.'*

Di Malaysia, Lembaga Kaunselor Malaysia (1998) mendefinisikan kaunseling sebagai satu proses yang sistematik untuk membantu perhubungan berdasarkan prinsip-prinsip psikologi yang dilaksanakan oleh kaunselor berdaftar mengikut kod etika kaunseling untuk mencapai satu perubahan, kemajuan dan penyesuaian yang holistik, baik dan sukarela pada diri klien supaya perubahan, kemajuan dan penyesuaian itu akan berterusan sepanjang hayat klien.

Walaupun berbagai cara kaunseling didefinisikan namun beberapa unsur penting yang ditekan oleh semua pakar kaunseling yang dapat disimpulkan sebagai, 'kaunseling adalah proses pertolongan yang profesional yang bertujuan membantu individu memahami dirinya dan alam sekeliling.'

4.2.1 Proses Kaunseling

Proses kaunseling adalah merupakan proses menolong yang melibatkan hubungan bersemuka antara kaunselor dan klien pada satu-satu masa dalam usaha untuk membantu perkembangan diri individu.

- **Kaunseling ialah satu proses.** Proses kaunseling dilaksanakan dalam bentuk yang berstruktur serta mengambil kira factor jangka masa

tertentu. Sessi kaunseling boleh berlaku dalam bentuk beberapa siri dan diakhiri dengan peringkat penamatan.

- **Proses juga membawa unsur** kaedah. Iaitu adanya cara yang tertentu untuk melaksanakannya. Ia perlu dimulakan dengan membina hubungan dengan klien, membuat penstrukturan, mendengar, memahami dan barulah bantuan diberikan. Disamping itu beberapa kaedah digunakan terutama diperingkat intervensi mengikut teori dan pendekatan yang dipilih.
- Proses ini juga mempunyai **unsur ada matlamat atau produk** yang perlu dihasilkan dan dituju. Sekiranya tiada matlamat pastilah proses itu tidak dapat dijalankan dengan baik.
- Proses ini juga melibatkan unsur **kemahiran perhubungan menolong**. Hanya dengan kemahiran yang khusus sahaja barulah proses ini akan berjaya.
- **Menolong** atau membantu atau membimbing adalah satu lagi unsur dalam kaunseling. Ini membawa maksud yang menolong perlu mempunyai kelebihan samada dari segi ilmu pengetahuan, kemahiran, kekuatan emosi, kekuatan kerohanian berbanding dengan yang memerlukan pertolongan. Dengan itu barulah proses pertolongan dapat dijalankan dengan baik.
- Proses kaunseling juga melibatkan unsur individu dan unsur alam seperti penjelasan berikut:
 - a) **Individu** membawa maksud diri atau sendiri samaada seorang atau individu dalam satu kelompok. Diri atau sendiri membawa unsur sifat diri individu yang mengandungi aspek fizikal, emosi,

daya intelektual, kemahuan, dan kerohaniannya. Ini adalah aspek yang terkandung dalam diri individu. Setiap satu aspek adalah bersepadu dan mana-mana daripada satu aspek tersebut menghadapi masalah ia akan membabitkan aspek diri yang lain dan dengan itu keseluruhan diri individu itu akan terasa. Oleh itu pertolongan akan diberikan untuk meneliti setiap aspek diri ini.

b) Alam tidak hanya bermakna alam sekitar yang terdiri dari pokok-pokok, gunung, lembah dan lurah tetapi ianya juga meliputi insan lain yang berada disekeliling setiap insan samaada mereka ini dianggap 'penting' atau 'kurang penting.' Antara elemen-elemen alam yang diambilkira dalam proses kaunseling termasuklah perubahan alam, iklim ekonomi dan perubahan teknologi serta kaitannya dengan diri individu ini. Alam juga mengabil kira faktor persekitaran dan interaksi sesama manusia.

Oleh itu, interaksi individu dan alam boleh mewujudkan berbagai pertembungan termasuk positif dan negatif. Kesemua elemen ini mempunyai kaitan dengan setiap individu dan alam sekelilingnya.

4.3 Prinsip Kaunseling

Prinsip ialah merupakan pegangan dan satu kepercayaan yang diikuti oleh pengamal kaunseling. Ia menjadi panduan semasa memberikan perkhidmatan kepada klien. Antara prinsip utama kaunseling adalah seperti berikut:

- Manusia mempunyai harga diri
- Manusia itu unik
- Manusia yang memiliki personaliti yang bersepadu juga memiliki personaliti yang sihat
- Manusia cenderung ke arah kesempurnaan sendiri
- Manusia berkembang melalui proses sosialisasi

- a) **Manusia Mempunyai Harga Diri.** Harga diri manusia terletak pada diri dan maruahanya. Setiap manusia mempunyai nilainya yang tersendiri. Apabila manusia dilanda masalah, aspek diri yang paling 'menyakitkannya' ialah maruahanya yang 'hilang' ataupun 'tercemar'. Maruah manusia memerlukan pengiktirifan daripada orang-orang penting dalam persekitarannya.
- b) **Manusia Itu Unik.** Tidak ada manusia yang sama. Setiap manusia perlu membentuk, mengekal dan mempertahankan identiti dirinya asalkan ianya tidak menghalang dirinya dan orang lain daripada berkembang sambil menikmati kebahagiaan hidup. Manusia perlu merasa bahagia di atas keunikannya. Manusia tidak sepatutnya 'menggadaikan' keunikan ini semata-mata untuk menjaga hati dan kecenderungan orang lain, padahal hatinya sendiri 'merontar-ronta'. Manusia yang dapat menilai dirinya sebagai unik dan istimewa, akan dapat menilai dan melayan orang lain sebagai unik dan istimewa juga.
- c) **Manusia Yang Memiliki Personaliti Yang Bersepadu Juga Memiliki Personaliti Yang Sihat.** Ia merujuk kepada kesepaduan diantara aspek-aspek diri seperti persepsi, realiti, hasrat, moraliti dan nilai (Shertzer & Stone, 1974). Manusia yang sepadu bukan hanya dapat hidup dengan kekuatan, tetapi juga dengan kelemahannya. Manusia ini dapat memperakukan kelemahan yang paling dibenci dan kekuatan yang paling disukai. Manusia yang berpersonaliti sihat, juga berani mengambil risiko sihat dan mengubah, memperbaiki serta mempertingkatkan kualiti dalaman dirinya. Pendek kata, personaliti yang sepadu dan sihat merupakan asas kepada kesejahteraan dan kebahagiaan hidup.
- d) **Manusia Cenderung Ke Arah Kesempurnaan Kendiri.** Manusia memiliki kecenderungan semulajadi yang menggerakkannya ke arah perkembangan dan peningkatan diri. Bagi manusia, perkembangan dan peningkatan diri boleh berupa penyesuaian, sosialisasi, kesihatan, kebebasan, kesedaran atau

autonomi (Capuzzi & Gross, 1991). Perjalanan ke arah kesempurnaan sendiri ini memerlukan persekitaran, iklim atau syarat-syarat yang sesuai.

- e) **Manusia Berkembang Melalui Proses Sosialisasi.** Masyarakat memainkan peranan penting dalam kehidupan manusia. Sebahagian besar mana yang dilalui oleh seseorang manusia dilalui bersama masyarakat. Tanpa bantuan yang berupa bimbingan, tunjuk ajar, teguran, sekatan dan dorongan daripada masyarakat, tidak mungkin akan lahir manusia yang kuat dan tahan lasak. Masyarakat adalah landasan bagi manusia menguji kekuatan dan kelemahannya. Sejauhmanakah manusia sanggup mempertahankan identitinya sambil mencari titik pertemuan di antara hasratnya dan hasrat masyarakat? Selagi manusia ingin tinggal dengan selesa di tengah-tengah masyarakat, selagi itulah manusia perlu mencari keseimbangan. Manusia perlu menghormati peraturan-peraturan yang ditentukan oleh masyarakat. Walaupun masyarakat meletakkan kuasanya ke atas manusia, ini tidak bermakna seseorang manusia itu tidak memiliki kebebasan untuk berbuat demikian. Manusia harus sedar bahawa dia tidak perlu membenarkan masyarakat ataupun persekitaran menguasai atau mengurung hidupnya. Andai kata dia memilih untuk berbuat demikian, itu adalah pilihannya sendiri.

MODUL 4: PENGUJIAN, PENGUKURAN DAN PENILAIAN

JUMLAH JAM: 14 JAM (BERSEMUKA)

8 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN KENDIRI)

SINOPSIS

Modul ini memperkenalkan konsep pengujian, pengukuran dan penilaian serta perbezaan penilaian berasaskan norma dan kriteria. Semasa merancang penilaian formatif dan sumatif, peserta akan didedahkan dengan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU) dan tatacara menggubal soalan objektif dan esei. Dalam modul penyediaan skema pemarkahan, ditunjukkan cara-cara membina skema secara analitik dan holistik. Pentaksiran ujian akan dilakukan secara analisis item dengan mengira indeks kesukaran dan indeks diskriminasi. Peserta dijelaskan tentang tatacara membuat

keputusan tentang kualiti setiap item. Akhir sekali, kandungan modul membincangkan tentang analisis markah untuk membuat interpretasi terhadap prestasi pelajar.

PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

Bil.		Jam (Bersemuka)	Jam (Tugasan dan Pembelajaran Kendiri)
4A	Konsep Pengujian, Pengukuran dan Penilaian	2	1
4B	Perancangan Ujian	5	3
4C	Penyediaan Skema	2	1
4D	Analisis Item Ujian	3	2
4E	Analisis Peperiksaan	2	1
	JUMLAH	14	8

MODUL 4: PENGUJIAN, PENGUKURAN DAN PENILAIAN

Modul 4A Konsep Pengujian, Pengukuran dan Penilaian

JUMLAH JAM: 2 JAM (BERSEMUKA)

1 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN KENDIRI)

1. SINOPSIS

Modul ini memperkenalkan konsep dan kaedah pengujian, pengukuran dan penilaian di institusi pengajian tinggi. Modul ini juga meliputi ciri-ciri utama ujian, bentuk-bentuk penilaian dan membezakan di antara penilaian berasaskan norma dan kriteria.

2. HASIL PEMBELAJARAN

Pada akhir modul ini, peserta kursus akan dapat;

- i. Menjelaskan konsep dan matlamat pengujian, pengukuran dan penilaian dalam pendidikan;
- ii. Menjelaskan konsep kesahan, kebolehpercayaan, keobjektifan, kebolehtadbiran dan kemudahtafsiran;
- iii. Membezakan bentuk penilaian formatif, sumatif, pra kelayakan dan diagnostik serta penilaian alternatif;
- iv. Membezakan penilaian berasaskan norma dan kriteria.

3. PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

Topik	Jam
1. Pengertian dan Tujuan Pengajaran dan Penilaian 2. Ciri Utama Ujian 3. Jenis-Jenis Penilaian 4. Ujian Rujukan Norma dan Kriteria	2 JAM
Jumlah	2 JAM

4. PENILAIAN

Ujian bertulis 100%

Ujian bertulis mengenai konsep-konsep yang terkandung dalam modul.

5. RUJUKAN

Gronlund, N.E. (1997). *Constructing Achievement Test*. London: Prentice-Hall.

Kubiszyn, T. & Borich, G. (1996). *Educational Testing and Measurement: Classroom Application and Practice*, (5thEd). New York: HarperCollins.

Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2004). *Pembinaan Skema*. Kuala Lumpur: Lembaga Peperiksaan Malaysia.

Mohamad Sahari Nordin. (2002). *Pengujian dan Penaksiran di Bilik kuliah dan makmal*. Gombak: Universiti Islam Antarabangsa Malaysia.

Mohd. Najib Abdul Ghafar. (1997). *Pembinaan dan Analisis Ujian Bilik kuliah dan makmal*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

Mokhtar Ismail. (1995). *Penilaian di Bilik kuliah dan makmal*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Siti Rahayah Ariffin. (2003). *Teori, Konsep dan Amalan Dalam Pengukuran dan Penilaian*. Pusat Pembangunan Akademik Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

HURAIAN KANDUNGAN

1 Pengertian dan Tujuan Pengajaran dan Penilaian

Penilaian memainkan peranan penting dalam pendidikan. Penilaian dilakukan dalam semua aspek pendidikan bagi mengenal pasti status semasa dan seterusnya bagi tujuan perancangan program penambahbaikan pendidikan. Dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik kuliah dan makmal, penilaian dilakukan bagi mengetahui sama ada pensyarah 'mengajar' dan pelajar 'belajar'.

Justeru itu, penilaian pengajaran dan pembelajaran perlu dilakukan dengan sempurna dan berkesan. Bukti-bukti empirikal tentang sesuatu pengajaran dan pembelajaran yang diperoleh menggunakan pengukuran perlu dianalisis. Memandangkan pengukuran di bilik kuliah dan makmal sering menggunakan ujian, pengujian merupakan salah satu aspek utama dalam bidang penilaian pengajaran.

Seseorang pensyarah biasanya merangka objektif dan kandungan kursus yang hendak diajar sebelum merancang strategi dan kaedah pengajaran kursus berkenaan. Kemudian, beliau akan menyediakan soalan sama ada untuk kuiz, ujian atau peperiksaan. Dalam merancang dan membina soalan, adalah penting agar soalan-soalan tersebut relevan, sesuai dan menepati objektif kursus yang dirancang dan kandungan yang diajar. Seterusnya, kertas jawapan pelajar perlu diperiksa, diskor, dianalisis dan ditafsir bukan sahaja untuk membuat penilaian yang adil terhadap penguasaan pelajar dalam kursus yang diajar, malah bagi mengenal pasti kekuatan dan kelemahan soalan dan seterusnya pengajaran pensyarah. Justeru pemahaman terhadap konsep penilaian, pengukuran dan pengujian, ciri-ciri utama soalan ujian, matlamat mereka bentuk soalan formatif, sumatif, pra kelayakan dan diagnostik serta norma dan kriteria sangat penting bagi seseorang pensyarah bagi memastikan pengajaran dan penilaiannya bermutu dan adil.

1.1 Pengertian Penilaian

Apakah itu penilaian pendidikan? Menurut Stufflebeam (1971), penilaian adalah proses mengenalpasti, memperoleh dan menyediakan maklumat berguna bagi keputusan mempertimbangkan pilihan-pilihan yang ada pada kita. Penilaian menentukan jurang perbezaan antara “apa yang dihasilkan” dengan “apa yang dihasratkan” dari sesuatu program pendidikan. Penilaian merupakan pertimbangan profesional iaitu proses yang membolehkan seseorang membuat keputusan.

Meskipun banyak definisi penilaian pendidikan dikemukakan oleh pakar-pakar seperti Stufflebeam (1971), Thorndike dan Hagen (1977) dan Kubiszyn dan Borich (1996), pada dasarnya penilaian merupakan suatu proses membuat keputusan yang sistematis melibatkan pengenalpastian, pemerolehan dan pentafsiran maklumat yang berguna bagi pertimbangan pilihan-pilihan keputusan berasaskan kepada sesuatu objektif pendidikan. Dari segi pengajaran dan pembelajaran di universiti, penilaian boleh didefinisikan secara ringkas sebagai satu proses sistematis untuk menentukan sejauh mana objektif pengajaran dan pembelajaran di dewan kuliah dan makmal dicapai.

Definisi penilaian ini membawa maksud objektif pengajaran perlu dikenal pasti terlebih dahulu sebelum penentuan pencapaian objektif tersebut dibuat berasaskan pertimbangan terhadap bukti empirikal. Bukti empirikal pencapaian biasanya diperoleh secara pengukuran terhadap penguasaan pelajar dengan menggunakan alat ukur yang dinamakan ujian. Namun, perkembangan dalam bidang penilaian menunjukkan banyak cara kita boleh menilai pengajaran pensyarah. Antara pelbagai jenis penilaian yang sering dilakukan di universiti adalah penilaian terhadap disertasi, projek, kajian kes, portfolio, bengkel, seminar, oral pelajar. Bukti empirikal dikumpul secara sistematis berasaskan maklumat sah, tekal, telus dan boleh dipertahankan. Tanpa bukti empirikal, pertimbangan terhadap pencapaian objektif pengajaran dan pembelajaran mungkin dibuat berasaskan pendapat iaitu pertimbangan nilai bersifat subjektif, pincang dan rapuh.

Kuantifikasi dan Kualifikasi Dalam Penilaian

Penilaian pendidikan membabitkan dua unsur utama iaitu kuantifikasi dan kualifikasi. Kuantifikasi menggunakan ujian bagi mengukur kewujudan bukti empirikal penguasaan pelajar dalam sesuatu kursus yang diajar. Kualifikasi menggunakan pertimbangan nilai terhadap bukti empirikal penguasaan pelajar bagi membuat keputusan sama ada objektif pengajaran dan pembelajaran dicapai atau tidak.

Bukti empirikal penguasaan pelajar dalam bentuk skor yang sah dan boleh dipercayai sangat diperlukan bagi membuat penilaian. Keperluan ini adalah kerana setiap keputusan yang dibuat melibatkan risiko. Bukti empirikal membantu kita membuat keputusan dengan risiko yang kecil. Semakin tepat pensyarah mengukur pencapaian pelajar, semakin tepat penilaian pensyarah terhadap keberkesanan pengajarannya.

Aktiviti 1

- a. Cuba fikirkan apakah matlamat pensyarah mengajar sesuatu kursus di bilik kuliah dan makmal.
- b. Apakah peranan penilaian dalam memastikan bahawa matlamat pengajarannya dicapai?
- c. Apakah aspek-aspek penilaian yang perlu diperhatikan oleh pensyarah bagi memastikan matlamat pengajarannya dicapai?
- d. Apakah langkah-langkah yang perlu diambil oleh pensyarah bagi memastikan matlamat pengajarannya tercapai?
- e. Senaraikan risiko yang berkait dengan keputusan pensyarah untuk membuat keputusan sama ada pengajarannya berkesan atau tidak berkesan.

1.2 Pengertian Pentaksiran dan Pengukuran

Kesahan bukti empirikal yang digunakan bagi penilaian sangat bergantung kepada sejauh mana pensyarah berupaya mengkuantifikasikan dengan tepat kewujudan atribut atau ciri penguasaan pelajar yang digunakan sebagai asas penilaian. Pentaksiran adalah suatu proses yang meliputi pelbagai kaedah untuk menentukan tahap sesuatu ciri atau atribut yang diperolehi seseorang individu. Pengukuran merupakan suatu proses kuantifikasi dengan memberi nilai angka kepada kewujudan sesuatu ciri dan atribut. Dalam pengajaran dan pembelajaran di universiti, kewujudan ciri “penguasaan” sesuatu isi kursus yang

diajar oleh pensyarah pada pelajar dikuantifikasikan dengan memberi skor ujian.

Aktiviti 2

- a. Cuba fikirkan yang mana lebih berkesan: meyakinkan seseorang dengan pendapat atau dengan angka? Berikan alasan mengapa anda berfikiran sedemikian?
- b. Perkembangan sains selalu dikaitkan dengan angka. Cuba fikirkan bagaimanakah pengukuran membantu membangunkan bidang sains.
- c. Sejauh mana kebenaran kata-kata Edward Thorndike (1914): “Jika sesuatu perkara itu wujud, ia wujud pada jumlah tertentu. Jika ia wujud pada jumlah tertentu, maka kita boleh mengukurnya”.

1.3 Pengertian Pengujian

Pengujian merupakan proses mengaturkan satu siri tugas untuk diselesaikan supaya pemerhatian tepat dibuat tentang penguasaan pelajar dalam sesuatu kursus di universiti. Ujian adalah alat ukur. Ujian digunakan bagi mengukur ‘penguasaan’ pelajar dalam sesuatu kursus. Ujian mengandungi satu set tugas (dalam bentuk tugas) yang berdasarkan sesuatu kursus bagi merangsang pelajar untuk ‘menunjukkan’ tahap penguasaan mereka dalam kursus berkenaan. Tahap penguasaan pelajar biasanya dikuantifikasikan dengan memberi skor kepada jawapan yang diberi.

Memandangkan ujian merupakan alat ukur yang sering digunakan untuk mendapatkan bukti empirik bagi tujuan penilaian pengajaran dan pembelajaran di universiti, tumpuan perlu diberi bagi membina ujian yang bermutu, mentadbir ujian berkenaan dengan betul dan mentafsir dapataannya dengan tepat. Kita perlu memastikan penilaian terhadap keberkesanan pengajaran dan pembelajaran dapat dilakukan dengan sempurna dan boleh dipertahankan. Satu daripada cara-cara memastikan ini berlaku ialah dengan menjalankan pengujian yang berkualiti.

Aktiviti 3

- a. Cuba fikirkan apakah cara lain untuk mendapatkan bukti penguasaan pelajar dalam sesuatu kursus selain daripada pengujian?
- b. Senaraikan apakah ciri-ciri ujian sebagai alat ukur yang sah?
- c. Fikirkan bagaimanakah ujian yang baik boleh dibina?
- d. Terangkan bagaimanakah pengujian boleh dilaksanakan dengan berkesan?

1.4 Tujuan Pengujian Pengajaran dan Pembelajaran

Tujuan utama pengujian ialah untuk menghasilkan bukti yang boleh digunakan bagi membuat penilaian terhadap pengajaran dan pembelajaran di universiti. Penilaian di bilik kuliah dan makmal boleh membantu para pensyarah menambah baik pengajaran mereka dan pembelajaran pelajar. Selain matlamat diagnosis pengajaran dan pembelajaran, skor ujian digunakan sebagai asas bagi pengredan, pemilihan, penempatan, kaunseling dan bimbingan pelajar.

Diagnosis

Satu daripada tujuan pengujian ialah untuk mendiagnos kesukaran yang dihadapi dalam pengajaran dan pembelajaran. Diagnosis pengajaran diperlukan bagi mengesan sejauhmana pengajaran pensyarah berkesan. Sekiranya berkesan, pensyarah akan lebih yakin untuk meneruskan strategi dan kaedah pengajarannya. Sekiranya tidak berkesan, pensyarah boleh menganalisis dan mengesan kelemahan yang ada supaya strategi dan kaedah pengajaran pensyarah boleh diubahsuai, diperbaiki dan dipertingkatkan.

Diagnosis terhadap pembelajaran pelajar pula diperlukan bagi mengesan sejauhmana pembelajaran berlaku. Sekiranya berkesan, kita boleh meneruskan strategi dan gaya pembelajaran sedia ada. Sekiranya tidak berkesan, kita perlu menganalisis dan mengenal pasti apakah kelemahan yang berlaku supaya

strategi dan gaya pembelajaran pelajar boleh diubahsuai, diperbaiki dan dipertingkatkan.

Pengredan

Pengujian juga dilakukan bagi tujuan pengredan pelajar. Pensyarah boleh mengred pencapaian pelajar kepada kategori 'lulus' atau 'gagal', 'lemah', 'sederhana' atau 'cemerlang' atau gred 'A', 'B' 'C', 'D' atau 'E'. Melalui pengredan pelajar, kita boleh memberitahu ibu bapa dan pihak berkaitan tentang prestasi akademik pelajar khususnya berbanding dengan prestasi pelajar lain.

Dengan adanya maklumat gred, pensyarah dan ibu bapa boleh memainkan peranan membantu dan seterusnya melibatkan diri dalam proses pendidikan pelajar. Rangsangan luaran seperti penghargaan, nasihat, sokongan, bantuan dan kerjasama dari pihak-pihak yang terbabit dengan pendidikan pelajar khususnya ibu bapa sangat penting bagi meransang kemajuan dan pembangunan pelajar di universiti.

Pemilihan dan Penempatan

Seringkali juga skor dan keputusan ujian digunakan sebagai asas bagi pemilihan dan penempatan pelajar. Sebagai contoh pelajar yang cemerlang dalam sesuatu kursus sains mungkin dipilih untuk mewakili fakulti atau universiti. Skor dan keputusan ujian juga digunakan bagi pemilihan pelajar untuk mengikuti kursus tumpuan bidang tertentu. Malah, keputusan ujian di universiti digunapakai oleh bakal majikan sebagai kriteria pemilihan dan penempatan graduan ke dalam pekerjaan yang sesuai.

Kaunseling dan Bimbingan

Keputusan dan skor ujian boleh digunakan untuk membantu pelajar supaya berdaya maju. Berasaskan keputusan ujian, para pensyarah dan kaunselor boleh membantu pelajar mengenal pasti kelemahan dan kekuatan masing-masing supaya program dan tindakan intervensi dilakukan bagi memperbaiki keadaan pelajar. Keputusan ujian juga membantu para pensyarah dan kaunselor untuk memberi khidmat bimbingan misalnya bagi memandu pelajar menceburi bidang kerjaya yang diminati apabila pelajar bergraduasi.

Aktiviti 4

- a. Cuba fikirkan adakah cara lain kita boleh mengesan kekuatan dan kelemahan pengajaran dan pembelajaran di bilik kuliah dan makmal selain daripada pengujian?
- b. Bandingkan sejauh manakah pengujian mencapai matlamat diagnosis pengajaran dan pembelajaran berbanding dengan matlamat pengredan, pemilihan, penempatan, kaunseling dan bimbingan?
- c. Keputusan ujian dan peperiksaan sering menjadi isu sensitif di kalangan ibu bapa dan masyarakat. Pada pendapat anda mengapakah keputusan ujian dan peperiksaan menjadi isu sensitif?

2 Ciri Utama Ujian

Bagi memastikan sesuatu ujian mengumpul bukti dengan berkesan, ujian berkenaan mestilah sah, boleh dipercayai, objektif, boleh ditadbir dan mudah ditafsir.

2.1 Kesahan Ujian

Soalan ujian mestilah relevan dan menguji apa yang hendak diuji. Soalan juga mestilah seimbang dari segi bilangan berdasarkan tajuk dan sub-tajuk kandungan yang diajar. Justeru, soalan yang dibina mestilah menepati objektif dan kandungan sesuatu kursus.

Kesahan merujuk kepada sejauh mana ujian mengukur apa yang hendak diukur. Sebagai contoh, jika pensyarah memberi satu ujian kepada pelajar bagi menentukan tahap kefahaman membaca berasaskan petikan rencana, ujian tersebut mestilah dengan sebenarnya mengukur kefahaman membaca. Isu kesahan boleh dilihat daripada tiga aspek iaitu kesahan kandungan, kesahan gagasan dan kesahan berkaitan kriteria.

Kesahan Kandungan

Kesahan kandungan merujuk sejauh mana sesuatu ujian merangkumi domain kandungan yang hendak dinilai. Kandungan sesuatu ujian perlu merupakan sampel 'representative' kandungan bidang yang ingin diukur. Untuk menentukan ujian yang digunakan meliputi kandungan bidang yang diuji, pensyarah perlu menaekrifkan kurikulum dan isi pelajaran kursus yang diajar.

Kandungan kursus biasanya luas. Oleh itu, pensyarah boleh menggunakan teknik persampelan kandungan bagi mewakili kandungan kursus. Pensyarah boleh merangka Jadual Spesifikasi Ujian (JSU) bagi menggambarkan kadar tingkah laku yang perlu diuji bagi mewakili kandungan kursus. Pendapat pakar, misalnya profesor dalam bidang berkaitan boleh digunakan bagi memastikan ujian yang dibina mempunyai kesahan kandungan yang tinggi.

Kesahan Gagasan

Gagasan merupakan sekumpulan konsep yang ada pada fikiran tetapi kita tidak dapat dilihat objeknya secara langsung seperti pencapaian, kecerdasan dan kreativiti. Setiap gagasan pendidikan mengandungi konsep-konsep yang rumit yang terdiri daripada banyak faktor yang saling berkait dan sukar dicerakinkan. Setiap gagasan mungkin diperlihatkan dalam suatu situasi tetapi tidak pada

situasi lain. Sebab itu, tidak ada satu ujian yang boleh mengukur sesuatu gagasan dengan tepat.

Oleh kerana gagasan tidak dapat dilihat, pengukuran ke atasnya juga tidak dapat dilakukan secara langsung. Bagaimanapun terdapat ciri-ciri atau kesan yang dapat dicerap daripada sesuatu gagasan. Misalnya, gagasan penguasaan pelajar dalam kursus Bahasa Inggeris. Pensyarah boleh mencerp kesan gagasan penguasaan pelajar tersebut yang ditunjukkan oleh ciri-ciri seperti bilangan perbendaharaan kata Bahasa Inggeris yang dikuasai, kebolehan pelajar membina ayat mudah dalam Bahasa Inggeris dan kebolehan pelajar membincangkan sesuatu isu dalam Bahasa Inggeris. Oleh itu, gagasan boleh diukur dan diuji secara tidak langsung berasaskan kesan-kesan atau ciri-ciri yang terhasil dari kewujudannya. Dengan itu, kesahan gagasan bagi ujian penguasaan Bahasa Inggeris boleh ditentukan dengan menghitung pertalian antara skor ujian itu dengan pencapaian dalam ujian perbendaharaan kata Bahasa Inggeris dan pembinaan ayat dalam Bahasa Inggeris.

Kesahan Berkaitan Dengan Kriteria

Kesahan berkaitan dengan kriteria merujuk kepada sejauh mana kaitan antara pencapaian dalam sesuatu ujian dengan kriteria luaran yang berkecuali. Kesahan berkaitan dengan kriteria mempersoalkan sama ada ujian sah mengukur kriteria yang hendak diukur. Sekiranya kriteria luaran yang berkecuali sebenarnya sah bagi mengukur kriteria yang hendak diukur, maka kaitan yang bererti antara ujian dengan kriteria luaran tersebut menunjukkan kesahan berkaitan dengan kriteria.

Terdapat dua jenis kriteria yang boleh digunakan. Kriteria serentak ialah kriteria yang ditunjukkan pada masa yang sama atau hampir sama dengan pengukuran yang dikenakan ke atas kriteria tersebut. Kriteria jangkaan ialah kriteria yang ditunjukkan pada satu selang masa selepas pengukuran dikenakan ke atas ujian tersebut. Sebagai contoh, ujian Matematik di universiti dikatakan

mempunyai kesahan serentak yang tinggi sekiranya pencapaian pelajar dalam ujian tersebut konsisten dengan pencapaian cemerlang dalam satu lagi ujian Matematik lain yang menguji kemahiran Matematik yang sama, yang ditadbirkan serentak. Ujian tersebut juga dikatakan mempunyai kriteria jangkaan yang tinggi sekiranya pencapaian pelajar dalam ujian konsisten dengan prestasi dalam Matematik sepanjang karier selepas pelajar bergraduat nanti.

Aktiviti 5

Senaraikan objektif pengajaran dan pembelajaran bagi satu topik kursus yang anda minati. Jelaskan apakah konsep dan gagasan yang ingin diukur bagi setiap objektif pengajaran yang anda nyatakan. Bagaimanakah anda boleh memastikan bahawa soalan ujian anda mempunyai kesahan kandungan, gagasan dan kriteria yang tinggi?

2.2 Kebolehpercayaan Ujian

Kebolehpercayaan merujuk kepada ketekalan ujian dalam mengukur apa yang hendak diukur. Ujian yang mengukur sesuatu gagasan dengan skor yang tekal dikatakan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Sebaliknya, ujian yang menghasilkan skor yang berubah-ubah mempunyai kebolehpercayaan yang rendah. Sesuatu ujian yang mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi tidak semestinya sah. Bagaimanapun, sesuatu ujian yang sah biasanya boleh dipercayai. Jika faktor-faktor lain serupa, sesuatu ujian yang mempunyai pekali kebolehpercayaan yang tinggi perlu dipilih kerana ujian tersebut mempunyai ketekalan pemerinkatan individu dalam kumpulannya.

Kebolehpercayaan ujian dipengaruhi oleh faktor yang tidak sistematik. Faktor tidak sistematik adalah faktor yang menghasilkan perubahan atau variasi yang tidak dijangka yang dikenali sebagai perubahan rawak. Ujian yang mengukur dengan pincang sesuatu konsep boleh menghasilkan perubahan rawak. Ujian

yang mengandungi arahan, soalan, butiran dan pernyataan yang tidak jelas dan mengelirukan juga boleh menghasilkan perubahan tidak sistematik.

Terdapat tiga sumber faktor tidak sistematik. Pertama, variasi individu. Individu berubah disebabkan minat, kecergasan fizikal dan kestabilan emosi yang berbeza pada dua situasi ujian. Kedua, variasi perubahan tugas. Menulis jawapan ke dalam kertas jawapan pada ujian pertama dan menghitamkan kertas OMR pada ujian kedua akan menghasilkan perubahan rawak disebabkan kedua-dua tugas menjawab memerlukan kemahiran yang berbeza. Ketiga, variasi persampelan gagasan yang terhad. Soalan ujian biasanya dibina berasaskan kepada sampel kandungan yang diajar. Sampel tingkah laku yang terhad lebih terdedah kepada faktor peluang.

Indeks Kebolehpercayaan

Indeks kebolehpercayaan digunakan bagi menunjukkan ketekalan sesuatu ujian. Indeks ini ditentukan dengan menggunakan kaedah korelasi antara dua set skor ujian. Dua set skor boleh diperolehi dengan menggunakan kaedah uji dan uji kembali, kaedah bentuk setara atau kaedah bahagi dua. Uji dan uji kembali dibuat apabila pensyarah memperoleh dua set skor dari ujian yang sama yang ditadbirkan kepada pelajar yang sama pada dua masa berlainan. Kaedah bentuk setara dibuat apabila pensyarah memperoleh dua set skor dari dua set ujian yang setara yang ditadbirkan pada pelajar pada masa yang sama. Kaedah bahagi dua dibuat apabila pensyarah memperoleh dua set skor dari jawapan pelajar terhadap soalan bernombor ganjil dan soalan bernombor genap dari satu set ujian yang ditadbirkan pada pelajar. Sekurang-kurangnya indeks kebolehpercayaan 0.75 diperlukan bagi memastikan ujian yang dibina boleh dipercayai.

Mempertingkatkan Kebolehpercayaan

Berikut adalah cara bagaimana pensyarah boleh meningkatkan kebolehpercayaan sesuatu ujian yang dibina.

- a. Arahan hendaklah jelas dan tepat.
- b. Pernyataan soalan mestilah jelas dan tepat.
- c. Soalan hendaklah seragam (homogen).
- d. Situasi dan masa ujian dijalankan hendaklah piawai, serupa dan terkawal.
- e. Elak gangguan kepada pelajar disebabkan arahan dan soalan tidak jelas.
- f. Elak kebimbangan pelajar semasa mereka menjawab soalan.

Aktiviti 6

Anda membina 60 soalan objektif berdasarkan objektif pengajaran dan kandungan yang anda ajar dan mengasingkan gerak balas pelajar terhadap soalan bernombor ganjil dengan soalan bernombor genap. Apakah kesan pembahagian bilangan gerak balas pelajar terhadap aspek kebolehpercayaan ujian?

2.3 Keobjektifan Ujian

Keobjektifan ujian berkait dengan sejauh mana perskoran sesuatu jawapan ujian bebas daripada pertimbangan pemeriksa. Jawapan yang sama mestilah mendapat skor yang sama walaupun diperiksa oleh dua orang pemeriksa. Sekiranya dua atau lebih pemeriksa memberi skor yang sama kepada jawapan yang sama, maka ujian mempunyai keobjektifan yang tinggi. Sebab itu, soalan aneka pilihan dikenali sebagai soalan objektif kerana mempunyai keobjektifan penskoran yang tinggi.

Bagi memastikan ujian mempunyai keobjektifan yang tinggi, skema penskoran perlu disediakan. Skema penskoran perlu dibuat lebih awal sebelum ujian ditadbirkan kepada pelajar. Seboleh mungkin skema penskoran disemak oleh beberapa pensyarah yang pakar dalam bidang yang diuji. Selain mengelak dari dipengaruhi oleh jawapan pelajar, penyediaan skema jawapan sebelum

pentadbiran ujian boleh mengesan kelemahan-kelemahan yang mungkin berlaku pada soalan supaya langkah pembetulan dapat dilakukan. Penyelarasan semakan perskoran antara pemeriksa juga perlu dibuat bagi memastikan proses penskoran mempunyai keobjektifan yang tinggi.

Aktiviti 7

Bina satu set 5 soalan subjektif bagi menguji satu topik kursus yang anda minati. Sediakan skema jawapan dan penskoran bagi setiap soalan yang anda bina.

2.4 Kebolehtadbiran

Sesuatu ujian mestilah boleh ditadbirkan dengan sempurna. Pentadbiran ujian yang sempurna sangat penting supaya semua pelajar mempunyai suasana yang sesuai untuk memberi jawapan yang terbaik. Dengan adanya suasana yang sesuai, kita lebih yakin bahawa jawapan diberi adalah berasaskan penguasaan pelajar dalam bidang yang diuji dan bukannya sumbangan faktor-faktor gangguan.

Berikut adalah panduan bagi memastikan pentadbiran ujian dijalankan dengan sempurna.

- Arahan terutama cara menjawab soalan ujian mestilah diberi dengan tepat, jelas dan ringkas.
- Soalan mestilah disusun dari mudah kepada sukar.
- Pensyarah perlu memadamkan bilangan dan kesukaran soalan dengan masa yang diperuntukan untuk menjawab.
- Dicadangkan agar soalan jawapan dipilih yang mengandungi 5 pilihan diperuntukan 45 saat untuk pelajar menjawab.
- Dewan di mana ujian dijalankan haruslah selamat, ceria dan sempurna dengan kerusi meja yang berkeadaan baik dan sesuai, jarak yang sesuai, pencahayaan yang terang, suhu yang sederhana, sistem siar raya yang sempurna dan tidak berdekatan dengan punca kebisingan

seperti dekat jalan raya atau alat pendingin udara.

- Ujian boleh ditadbirkan oleh sesiapa sahaja.
- Sekiranya tersangat perlu, pemberitahuan tersebut mestilah ringkas, jelas dan difahami oleh semua pelajar.
- Masa perlu ditambah bagi menggantikan masa gangguan yang berlaku.

Aktiviti 8

Berdasarkan pengalaman anda mengambil ujian, jelaskan apakah perkara-perkara berkaitan dengan pentadbiran ujian yang anda tidak sukai? Bagi setiap perkara yang anda senaraikan, bagaimanakah pentadbir ujian boleh memperbaikinya?

2.5 Kemudahtafsiran

Penilaian pengajaran dan pembelajaran di bilik kuliah dan makmal memerlukan skor ujian sebagai asas untuk membuat keputusan. Sesuatu ujian mestilah boleh diskor dengan cekap. Skor yang diperoleh hendaklah mudah ditafsir.

Penskoran Ujian

Pemberatan markah dan kaedah yang digunakan bagi penskoran jawapan sesuatu soalan perlu diberitahu kepada pelajar terlebih dahulu. Maklumat penskoran boleh disertakan pada arahan menjawab setiap soalan. Maklumat ini sangat perlu supaya pelajar dapat menjawab dengan tepat sebagaimana yang diharapkan oleh pembina dan pemeriksa ujian.

Kriteria penskoran jawapan dipilih biasanya telah ditentukan dan diketahui oleh pelajar semasa mereka menduduki ujian. Misalnya, sekiranya terdapat 50 soalan aneka pilihan dan jumlah markah yang diperuntukkan ialah 100, maka setiap soalan yang dijawab dengan betul akan mendapat 2 markah.

Penskoran jawapan dibina terutamanya yang memerlukan jawapan panjang tidak terhad lebih mencabar. Seringkali, pemeriksa sukar untuk mengelakkan diri daripada melakukan penskoran subjektif terhadap jawapan dibina. Sebab itu soalan esei biasanya dikenali sebagai ujian subjektif. Pemeriksa boleh mengurangkan kepincangan penskoran dengan memeriksa satu soalan bagi semua pelajar, sebelum berpindah kepada soalan berikutnya. Pemeriksa perlu mengelakkan diri dari mengenali identiti pelajar seperti nama dan nombor matrik pelajar. Pemeriksa sebagai ahli profesional perlu sentiasa ingat bahawa penskoran perlu dilakukan dengan bijaksana dan amanah. Kepincangan penskoran disebabkan kelemahan pemeriksa akan mendatangkan kesan yang serius kepada masa depan pelajar, masyarakat dan negara.

Penilaian jawapan dibina haruslah berasaskan kepada kriteria berikut:

- a. Kandungan. Adakah pelajar mengemukakan semua isi atau kandungan bagi sesuatu soalan pokok?
- b. Susunan atau organisasi. Adakah susunan atau organisasi jawapan teratur, kemas dan logik?
- c. Proses. Adakah proses penggunaan, analisis, sintesis dan penilaian dilakukan dengan teratur dan sistematik?
- d. Ketepatan dan kemunasabahan. Adakah isi jawapan tepat dan munasabah?
- e. Keaslian dan kreativiti. Adakah jawapan yang diberi asli berasaskan kepada kreativiti pelajar sendiri?
- f. Kesempurnaan dan ketekalan dalaman. Adakah isi jawapan yang dibentangkan sempurna dan mempunyai ketekalan dalaman yang tinggi?

Pentafsiran Skor Ujian

Skor ujian tidak mendatangkan apa-apa makna kecuali pensyarah berupaya membuat tafsiran yang tepat dan sesuai. Skor 60 yang diperoleh oleh seseorang pelajar dalam ujian matematik tidak memberi makna kecuali kita boleh mentafsirkannya sebagai penguasaan yang lemah, sederhana atau cemerlang. Tafsiran terhadap skor ujian adalah sangat penting bagi menentukan sejauh mana objektif pengajaran dan pembelajaran di universiti dicapai. Tafsiran perlu dilakukan dengan objektif bagi mengelakkan pertimbangan peribadi penilai.

Justeru itu, skor ujian perlu dianalisis bagi menentukan ciri yang tepat yang ada pada set skor. Di antara ciri yang biasanya diperlukan bagi membuat tafsiran yang tepat ialah ciri kecenderungan memusat dan serakan skor-skor ujian. Skor-skor ujian perlu juga diipawaikan bagi membolehkan perbandingan dibuat antara pencapaian seseorang pelajar dengan pelajar lain.

Aktiviti 9

Bina satu soalan esei bagi menguji sejauh mana pelajar menguasai isi pelajaran yang anda ajar. Sediakan satu set skema jawapan bagi soalan berkenaan beserta dengan pemberatan markahnya.

3 Jenis-Jenis Penilaian

Banyak cara kita boleh mengelaskan penilaian. Penilaian yang dibuat berasaskan tujuan dan masa boleh dikelaskan kepada penilaian formatif, sumatif, pra kelayakan dan diagnostik dan alternatif. Penilaian pengajaran juga boleh dilakukan melalui pelbagai hasil pembelajaran pelajar seperti disertasi, projek, kajian kes, portfolio, bengkel, seminar dan oral pelajar. Justeru ujian yang dibina perlu mencerminkan tujuan dan masa sesuatu penilaian dilakukan. Terdapat dua

jenis penilaian berdasarkan kepada masa dan tujuan pelaksanaan penilaian iaitu penilaian formatif dan sumatif.

3.1 Penilaian Formatif

Penilaian formatif digunakan untuk mengesan kemajuan yang dicapai oleh pelajar dalam unit-unit pelajaran yang diajar. Penilaian formatif dilakukan bagi memastikan pelajar telah menguasai setiap unit pelajaran sebelum mereka diperkenalkan dengan unit pelajaran baru seterusnya. Penilaian formatif sangat berguna bagi tujuan diagnosis. Dengannya punca-punca kelemahan pelajar dapat dikesan. Penilaian formatif dapat menentukan samada pelajar telah bersedia untuk mengikuti pelajaran berikutnya yang lebih tinggi dan rumit. Penilaian formatif juga boleh meningkatkan motivasi pelajar untuk belajar. Penggunaan penilaian formatif sangat ditekankan di universiti.

Memandangkan laporan penilaian formatif adalah untuk tujuan diagnosis kelemahan pelajar dalam unit-unit pelajaran, pelaporan penilaian formatif amat sesuai dirumuskan sebagai “menguasai” atau “tidak menguasai” sesuatu isi unit pelajaran. Pencapaian ujian formatif tidak sesuai digred.

3.2 Penilaian Sumatif

Penilaian sumatif pula digunakan bagi menentukan tahap penguasaan pelajar dalam keseluruhan kursus. Penilaian sumatif biasanya dilakukan pada akhir sesi kursus. Contoh penilaian sumatif ialah ujian akhir semester. Memandangkan penilaian sumatif dibuat pada akhir kursus, skor-skor dari penilaian sumatif biasanya lebih berguna untuk tujuan melaporkan kemajuan pelajar daripada

memperbaiki kelemahan awal pengajaran pensyarah dan pembelajaran pelajar. Skor penilaian sumatif banyak digunakan bagi tujuan pemilihan dan penempatan graduan ke alam pekerjaan.

Aktiviti 10

Cuba kenal pasti perbezaan antara penilaian formatif dengan penilaian sumatif. Pada pendapat anda, apakah kekuatan dan kelemahan penilaian formatif berbanding dengan penilaian sumatif?

3.3 Penilaian Pra Kelayakan dan Diagnostik

Penilaian pra kelayakan digunakan sebagai petunjuk sama ada pelajar berpontensi, bersedia dan mempunyai kecerdasan, bakat dan minat terhadap sesuatu bidang yang ingin beliau ceburi. Penilaian diagnostik pula dilakukan sebagai cara untuk mengesan sama ada pelajar sudah bersedia untuk mengikuti pelajaran seterusnya. Sekiranya beliau belum bersedia, pensyarah dapat mengesan kelemahan dan kekuatan pelajar agar pembedahan serta penambahbaikan yang berkaitan boleh dilakukan.

Ujian Pencapaian

Ujian pencapaian mengukur secara khusus sejauh mana pelajar telah menguasai isi sesuatu kursus yang diajar. Ujian pencapaian mempersoalkan apa yang pelajar telah belajar? Seringkali ujian pencapaian merujuk kepada ujian bagi mengukur tingkah laku pengajaran dan pembelajaran kognitif, afektif dan psikomotor.

Ujian Kecerdasan

Ujian kecerdasan adalah ujian yang direka khusus untuk mensampel secara luas pelbagai fungsi mental (pemikiran) supaya dapat menganggarkan tahap intelektual am seseorang individu.

Ujian Prestasi

Ujian prestasi adalah ujian yang memerlukan pelajar menunjukkan pemahaman dan kemahiran mereka dalam melakukan aktiviti atau siri aktiviti seharian. Ujian prestasi memberi rangsangan kepada pelajar untuk memperkenalkan dan mengembangkan aktiviti pemikiran dan taakulan mereka berasaskan kepada kurikulum yang diajar. Di antara teknik yang digunakan dalam ujian prestasi ialah menghendaki pelajar merakam sebahagian aktiviti, menemubual pelajar bagi mengesahkan kebolehan, kefahaman dan pemikiran mereka. Teknik portfolio juga sering digunakan bagi memeriksa hasil kerja pelajar. Melalui teknik portfolio guru boleh menentukan sama ada kerja yang dilakukan memenuhi kehendak soalan ujian.

3.4 Penilaian Alternatif

Penilaian prestasi yang menegaskan bahawa kaedah penilaian ini memberi satu alternatif kepada pengujian kertas dan pensil tradisional. Penilaian pengajaran di universiti sering melibatkan penilaian berdasarkan hasil pembelajaran yang ditunjukkan oleh pelajar. Antara penilaian alternatif ini adalah penilaian terhadap disertasi, projek, kajian kes, portfolio, seminar, bengkel dan oral pelajar. Sebagai contoh, pensyarah boleh menilai keberkesanan pengajarannya dalam sesuatu kursus melalui portfolio yang disediakan oleh pelajar. Penilaian alternatif ini memerlukan pengetahuan dan kemahiran khusus dan tidak dibincangkan dalam modul ini.

Aktiviti 11

Berdasarkan kepada pengalaman anda, cuba kenalpasti satu contoh ujian pencapaian, ujian kecerdasan, ujian prestasi, dan ujian alternatif.

4 Ujian Rujukan Norma dan Kriteria

Selain berasaskan tujuan dan masa pelaksanaan, ujian juga boleh dikategorikan berasaskan kegunaan hasil ujian iaitu rujukan norma dan kriteria.

4.1 Ujian Rujukan Norma

Rujukan berasaskan norma digunakan sekiranya pensyarah ingin membandingkan prestasi pencapaian individu pelajar dengan prestasi pencapaian pelajar lain sama ada dalam kumpulan yang sama atau kumpulan yang berbeza mengikut kelas atau kumpulan. Apa yang ditekankan adalah apakah pelajar A lebih mahir dari pelajar B? Keputusan rujukan norma sesuai digunakan bagi tujuan pemilihan dan penempatan pelajar ke dalam sesuatu program pendidikan.

Ujian rujukan norma tidak memberi maklumat sama ada pelajar sudah menguasai sesuatu isi pelajaran dan kemahiran yang diajar. Soalan ujian rujukan norma biasanya bersifat umum dengan matlamat untuk memaksimumkan perbezaan pencapaian antara seorang pelajar dengan pelajar lain. Soalan ujian rujukan norma mengambil berat aspek kesukaran ujian agar soalan-soalan mempunyai kepelbagaian aras kesukaran serta tidak terlalu sukar dan terlalu mudah dengan jangkaan jawapan betul 50 peratus. Soalan ujian rujukan norma juga mempunyai indeks diskriminasi antara pelajar pandai dan pelajar lemah yang tinggi. Dalam pelaporannya, ujian rujukan norma kadang-kadang menggunakan kelok normal sebagai asas perbandingan pencapaian antara pelajar.

4.2 Ujian Berasaskan Kriteria

Rujukan kriteria pula digunakan sekiranya pensyarah ingin membandingkan prestasi pencapaian seseorang pelajar dengan kriteria yang ditetapkan. Ujian rujukan kriteria memberi penekanan sama ada seseorang pelajar telah menguasai sesuatu isi pelajaran dan kemahiran yang diajar. Ujian rujukan kriteria tidak mengambil kira kedudukan seseorang pelajar berbanding dengan pelajar lain.

Meskipun ujian rujukan kriteria sesuai untuk kursus berbentuk kumulatif iaitu pelajar perlu menguasai setiap unit sebelum unit berikutnya, kriteria yang digunakan dalam ujian rujukan ini tidak semestinya berbentuk akhiran atau sumatif. Maksudnya kriteria yang digunakan tidak semestinya isi sesuatu kursus yang hanya diperoleh pada akhir kursus. Para pensyarah boleh menggunakan kriteria berbentuk formatif iaitu ciri-ciri setiap unit pelajaran. Justeru itu, para pensyarah perlu membina banyak ujian rujukan kriteria bagi membuat penilaian sama ada seseorang pelajar telah menguasai sesuatu kemahiran yang diuji. Soalan-soalan ujian rujukan kriteria perlu mempunyai tahap padanan yang tinggi dengan objektif pembelajaran.

Rajah berikut menjelaskan perbandingan antara ciri-ciri rujukan norma dengan ciri-ciri rujukan kriteria.

Dimensi Ciri	Rujukan Norma	Rujukan Kriteria
1. Matlamat	Membandingkan prestasi seseorang pelajar dengan pelajar lain	Membandingkan prestasi seorang pelajar dengan kriteria piawai yang ditetapkan.
2. Pembinaan Soalan	Soalan menggalakkan kepelbagaian. Soalan menggunakan pengacau terbaik	Soalan memberi tumpuan kepada kriteria tingkah laku yang diuji. Menumpukan kepada pengenalpastian tingkah laku.
3. Kandungan Ujian	Cetek, kebiasaannya 1 atau 2 soalan setiap objektif	Mendalam, banyak soalan bagi setiap objektif.
4. Kepelbagaian	Semakin pelbagai soalan	Kepelbagaian soalan

Kandungan	ujian semakin baik	ujian adalah minimum.
5. Pelaporan dan Pentafsiran	Persentil dan skor piawai	Bilangan lulus atau gagal serta julat prestasi yang boleh diterima.

Berikut diberikan contoh soalan ujian bagi rujukan norma (Contoh 1) dengan soalan rujukan kriteria (Contoh 2). Adakah anda berupaya untuk membezakannya?

Contoh 1:

Semasa Perang Iraq yang dilakukan oleh Amerika Syarikat pada tahun 2004, senjata berikut yang mana paling banyak digunakan oleh Amerika Syarikat?

- A. Senjata Biologi
- B. Senjata Nuklear
- C. Missile Scud
- D. Pengeboman udara

Contoh 2:

Semasa Perang Iraq yang dilakukan oleh Amerika Syarikat pada tahun 2004, senjata berikut lebih banyak mendatangkan kemusnahan berbanding dengan senjata yang lain.

- A. F14 Tomcat
- B. F16 Hornet
- C. A6 Intruder
- D. A10 Thunderbolt

Aktiviti 12

Jelaskan mengapa Contoh 1 dikatakan lebih mirip kepada soalan ujian norma berbanding dengan Contoh 2 yang dikatakan lebih mirip kepada soalan ujian rujukan kriteria?

MODUL 4: PENGUJIAN, PENGUKURAN DAN PENILAIAN
Modul 4B Perancangan Ujian

JUMLAH JAM: 5 JAM (BERSEMUKA)

3 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN KENDIRI)

1. SINOPSIS

Modul ini memperkenalkan jenis penilaian formatif, sumatif, dan jenis-jenis soalan serta faktor penentu mutu ujian.

2. HASIL PEMBELAJARAN

Pada akhir modul ini, peserta akan dapat:

- i. Menjelaskan faktor-faktor yang menentukan mutu ujian;
- ii. Mengamalkan langkah-langkah dalam pembinaan ujian dengan betul;
- iii. Membina ujian berdasarkan taksonomi Bloom berpandukan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU);
- iv. Mengaplikasi pelbagai jenis soalan dalam pembinaan ujian;
- v. Mengenalpasti kegunaan pelbagai teknik penilaian autentik;

3. PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

TOPIK	JAM
1 Ujian Sumatif	4 JAM
2. Ujian Formatif	
3. Jenis-jenis Soalan	
4. Faktor Penentu Mutu Ujian	
Jumlah	4 JAM

4. PENILAIAN

Tugasan bertulis 100%

Membina soalan pertengahan semester atau peperiksaan akhir semester mengikut Jadual Spesifikasi Ujian (JSU).

5. RUJUKAN

Gronlund, N.E. (1997). *Constructing Achievement Test*. London: Prentice-Hall.

Kubiszyn, T. & Borich, G. (1996). *Educational Testing and Measurement: Classroom Application and Practice*, (5th Ed). New York: HarperCollins.

Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2004). *Pembinaan Skema*. Kuala Lumpur: Lembaga Peperiksaan Malaysia.

Mohamad Sahari Nordin. (2002). *Pengujian dan Penaksiran di Bilik kuliah dan makmal*. Gombak: Universiti Islam Antarabangsa Malaysia.

Mohd. Najib Abdul Ghafar. (1997). *Pembinaan dan Analisis Ujian Bilik kuliah dan makmal*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

Mokhtar Ismail. (1995). *Penilaian di Bilik kuliah dan makmal*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Siti Rahayah Ariffin. (2003). *Teori, Konsep dan Amalan Dalam Pengukuran dan Penilaian*. Pusat Pembangunan Akademik Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

HURAIAN KANDUNGAN

1 Penilaian Sumatif

Sebahagian besar penilaian di institusi pengajian tinggi melibatkan ujian pensel dan kertas. Penilaian ini kebiasaannya membawa peratusan yang besar terutama bagi program pra siswazah. Peratusan yang diamalkan dalam penilaian sumatif kebiasaannya berada dalam lingkungan 50% – 70%. Pemberatan penilaian sumatif bergantung kepada jenis kursus yang ditawarkan oleh fakulti. Bagi menghasilkan ujian sumatif yang bermutu yang berkualiti, lima langkah perlu diambil kira seperti berikut:

- Merancang ujian
- Menggubal soalan
- Memilih dan menyelaraskan soalan
- Memprauji soalan
- Menyediakan kertas soalan

Merancang Ujian

Proses yang penting dalam merancang ujian ialah pembinaan Jadual Spesifikasi Ujian (JSU) yang mengandungi maklumat tertentu bagi sesuatu ujian. Pada tahap ini, kandungan sukatan pelajaran dianalisis untuk menentukan pentingnya setiap tajuk/subtajuk dalam kandungan sukatan pelajaran berkenaan. Antara aspek yang perlu dianalisis termasuklah yang berikut:

- a) Liputan dan dalamnya kajian yang dibuat bagi sesuatu tajuk
- b) Pendekatan dalam mempelajari sesuatu tajuk
- c) Kepentingan bandingan antara satu tajuk dengan tajuk yang lain
- d) Bagaimana kompleksnya sesuatu tajuk
- e) Masa pengajaran-pembelajaran yang perlu bagi sesuatu tajuk

Maklumat di atas penting kepada penggubal soalan kerana maklumat itu menentukan sifat ujian dari segi bilangan soalan yang perlu dimasukkan untuk setiap tajuk/subtajuk.

Di samping itu, analisis perlu juga dibuat terhadap objektif pendidikan yang diasaskan pada taksonomi pendidikan yang dikemukakan oleh Benjamin S. Bloom. Huraian mengenai pelbagai tahap Taksonomi Bloom adalah seperti dalam Jadual 4.1.

Berdasarkan analisis inilah Jadual Spesifikasi Ujian (JSU) dirangka. Biasanya JSU terdiri daripada dua paksi, iaitu paksi kandungan dan paksi peringkat kemahiran. JSU ini akan menetapkan bilangan soalan yang perlu diuji bagi setiap tajuk/subtajuk pada setiap peringkat kemahiran. JSU yang lengkap dibina akan menjadi panduan kepada penggubal soalan. Jika JSU dipatuhi dengan teliti, maka ujian yang dibina adalah:

- a) sah dari segi kandungan sukatan pelajarannya,
- b) stabil dari segi mutu, tahap, dan kesukarannya dari setahun ke setahun,
- c) sama dari segi mutu, tahap, dan kesukarannya walaupun ujian dibina oleh orang yang berlainan.

Jadual 4.1 Taksonomi Kognitif Bloom (1956)

TAHAP	ISTILAH
<p>Pengetahuan Ingat kembali, mengenal idea, fakta asas, definisi teori, hukum, tarikh, peristiwa dll daripada pembelajaran yang lepas.</p>	<p>Nyatakan, terangkan, namakan, labelkan.</p>
<p>Kefahaman Mengubah kefahaman daripada satu bentuk kepada satu bentuk yang lain, menyatakan idea-idea utama dalam ayat sendiri, menterjemah, memberi contoh kepada konsep, menterjemah draf.</p>	<p>Pilih, terangkan, tulis semula.</p>
<p>Penggunaan Menggunakan maklumat dalam situasi yang baru, termasuk menyelesaikan masalah menggunakan prinsip, kaedah, hukum, teori, formula. Bina graf daripada data, dll.</p>	<p>selesaikan, ramalkan, cari, kesilapan, bina alat.</p>
<p>Analisis Sesuatu yang kompleks dipecahkan kepada yang kecil, bezakan fakta daripada pendapat, kaitan kenal di antara bahagian, kenali struktur organisasi.</p>	<p>Bezakan, pasti, pilih.</p>
<p>Sintesis Menyepadu, mencantum idea menjadi satu, usaha tersendiri, menyelesaikan masalah, membuat ramalan, membuat klasifikasi.</p>	<p>Bina, hasilkan, susun, kembangkan.</p>
<p>Penilaian Membuat pertimbangan termasuk memberi rasional atas alasan dalaman atau luaran, menafsir dan mengkritik</p>	<p>Pilih, berikan alasan, kritikan, buktikan.</p>

Contoh 1 Jadual Spesifikasi (JSU)

Kandungan	Tahap Kognitif				Jumlah	Peratus%
	Pengetahuan	Pemahaman	Penggunaan	Penilaian		
Stuktur						
Pemakanan:	x					
Jenis makanan	x	x	x			
Proses						
Pencernaan	x	x	x	x		
Penghazaman	x	x				
Jumlah	20%	20%	50%	10%	100%	

Contoh 2 Jadual Spesifikasi (JSU)

Kandungan	Tahap Kognitif				Jumlah	Peratusan%
	Pengetahuan	Pemahaman	Penggunaan	Penilaian		
Stuktur						
Pemakanan:	4(AP)				4	4
Jenis makanan	4(AP)	6(T)	10(AP)		20	20
Proses						
Pencernaan	6(BS)	6(T)	10(AP)	10(E)	32	32
Penghazaman	6(BS)	8(T)			44	44
jumlah	20%	20%	30(AP)	10%		100

Contoh 3 : JADUAL SPESIFIKASI UJIAN

<i>Kandungan</i>	Aras																		Jumlah %
	Pengetahuan			Kefahaman			Aplikasi			Analisis			Sintesis			Penilaian			
	M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S	
Lembangan dan istilah			1			1		1	1		1	1		1	1	1		1	10 (20%)
Konsep kedudukan kordinat		1			1	1	1	1		1	2	2		2	1		1	1	15 (30%)
Faktor cuaca dan pengaruhnya					1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	11 (22%)
Kegiatan ekonomi			1	1		1		1	1	1	2			2	1		2	1	14 (28%)
Jumlah %		1	2	1	2	3	2	4	3	2	6	4	1	6	4	2	4	3	
	3 (6%)			6 (12%)			9 (18%)			12 (24%)			11 (22%)			9 (18%)			50 (100%)

M = Mudah

Sd = Sederhana

S = Sukar

Menggubal soalan

Langkah ini dilakukan oleh pakar-pakar dalam mata pelajaran berkenaan. Penggubal perlu menulis soalan berdasarkan JSU dari segi kandungan dan kemahiran yang hendak diuji. Soalan hendaklah ditulis berpandukan kepada prinsip penulisan soalan. Secara umumnya, kriteria yang perlu ada pada seseorang penggubal ialah:

- a) menguasai isi kandungan silibus, termasuklah kesedaran tentang sebarang kesukaran yang dihadapi oleh pelajar untuk menguasai mata pelajaran, kesedaran tentang kekeliruan atau kesilapan yang lazim dibuat oleh pelajar (penting untuk membina distraktor dalam soalan aneka pilihan), dan kesedaran tentang kesukaran bandingan antara tajuk- tajuk yang ada. Kesedaran itu penting kerana sampel soalan perlu didasarkan pada kesukaran bandingan yang ada supaya kertas soalan tidak menjadi terlalu mudah atau terlalu susah,
- b) mempunyai objektif pendidikan yang rasional supaya dapat membezakan antara perkara yang penting diketahui oleh pelajar dengan perkara yang remeh-temeh yang tidak perlu diuji,
- c) memahami dan menyedari tahap pendidikan pelajar supaya soalan yang dibina dapat disesuaikan dengan kemampuan mental pelajar tanpa menjejaskan standard soalan. Ini penting untuk mengelakkan sebarang perkara yang menimbulkan keraguan atau perkara di luar liputan sukatan pelajaran,
- d) mahir dalam perhubungan verbal supaya soalan yang ditulis tepat maknanya secara eksplisit dan implisit dan betul jalan bahasanya; kesilapan tafsiran kerana penggunaan kata-kata atau ungkapan yang kurang tepat dalam soalan esei dapat dibetulkan dengan mengubahsuaikan skema pemarkahan tetapi dalam soalan aneka pilihan, ubahsuaian ini tidak dapat dilakukan,
- e) mahir dalam teknik menulis soalan dengan menggunakan imaginasi dan daya cipta sendiri.

Memilih dan menyelaraskan soalan

Soalan (terutamanya soalan aneka pilihan) hendaklah digubal berdasarkan kehendak JSU disemak oleh satu jawatankuasa/panel berdasarkan kriteria yang berikut.

- a) Pokok soalan lengkap dan jelas.
- b) Tugas soalan jelas dan terfokus.
- c) Soalan dapat digolongkan ke dalam mana-mana satu bidang isi kandungan-kemahiran yang terdapat dalam JSU.
- d) Teori, konsep, prinsip yang terlibat adalah arlit kepada pelajar.
- e) Laras bahasa sesuai dan tatabahasa betul.

Jawatankuasa/panel juga bertanggungjawab memperbaiki sebarang kesilapan atau kecacatan yang terdapat pada soalan-soalan yang dipilih.

Memprauji soalan

Soalan-soalan yang terpilih disusun mengikut kehendak JSU sehingga menjadi satu set soalan untuk diprauji kepada satu sampel calon. Praujian ini bertujuan untuk mengetahui aras kesukaran dan indeks diskriminasi setiap soalan. Hanya soalan yang mempunyai aras kesukaran yang dibenarkan dan kuasa diskriminasi yang baik sahaja yang dipilih untuk digunakan dalam peperiksaan sebenar .

Menyediakan kertas soalan

Setelah diprauji, soalan-soalan yang bermutu dipilih mengikut bilangan yang ditetapkan oleh JSU untuk dijadikan kertas soalan sebenar. Soalan yang dipilih ialah soalan yang mempunyai aras kesukaran yang sederhana dan mempunyai kuasa diskriminasi yang baik.

Aktiviti.1

Senaraikan langkah-langkah yang perlu diambil kira oleh seorang pendidik sebelum melaksanakan sesuatu ujian bilik kuliah?

2 Penilaian Formatif

Selain penilaian sumatif, penilaian formatif juga menjadi amalan di institusi pengajian tinggi. Penilaian formatif merupakan penilaian yang dilakukan secara berterusan dalam tempoh sesuatu semester. Pelbagai bentuk penilaian seperti penilaian autentik, penilaian kompetensi, penilaian proses dan produk dan penilaian kemahiran afektif boleh digunakan.

2.1 Penilaian Autentik

Selain prestasi pengajaran pensyarah, prestasi pembelajaran pelajar sangat penting bagi menilai keberkesanan pengajaran di universiti. Banyak jenis kemahiran yang pelajar boleh perolehi semasa pengajaran dan pembelajaran di universiti. Seseengah kemahiran memerlukan pelajar menguasai maklumat melalui hafalan, mengingat formula, menyebut tarikh peristiwa sejarah dan merumus prinsip. Kemahiran lain memerlukan pelajar melibatkan diri dalam aktiviti pembelajaran berterusan semasa menyelesaikan sesuatu masalah matematik, diagnos dan membedah pesakit serta merancang dan membina jambatan. Untuk menilai kemahiran berkenaan, pensyarah perlu menggunakan tugas yang memerlukan pelajar menunjukkan kebolehan melakukan aktiviti yang lebih realistik.

Sebahagian kemahiran pembelajaran pelajar sesuai ditaksir dan diukur dengan menggunakan ujian berasaskan kertas dan pensil. Namun, sebahagian kemahiran khususnya yang melibatkan pertimbangan, pemikiran kritikal dan analitikal serta pembuatan keputusan sesuai ditaksir dengan menggunakan

ujian prestasi yang mengukur dan mentaksir kemahiran berkenaan dengan menggunakan teknik dan cara penilaian yang lebih autentik.

2.2 Penilaian Kompetensi

Ujian prestasi boleh digunakan secara berkesan bagi mengukur kompetensi pembelajaran pelajar. Ujian prestasi sering digunakan dalam bidang penilaian atletik, penyelaman, gimnastik, persembahan sajak, malah permainan muzik dan konsert di mana hakim memberi penilaian pementakan secara langsung.

Pensyarah boleh menggunakan ujian prestasi bagi menilai kompetensi pembelajaran kognitif yang rencam di samping mentaksir sikap dan kemahiran sosial yang dikuasai oleh seseorang pelajar semasa melakukan kemahiran sains, sosial atau matematik. Pensyarah boleh mengadakan situasi yang membolehkan kemahiran pelajar dalam sesuatu tugas dicerap dan diperingkat secara langsung semasa pelajar menganalisis, menyelesaikan masalah, melakukan eksperimen, mengukur dan merekod data, membuat keputusan, berkerjasama dengan rakan pelajar, membentangkan hasil serta menghasilkan sesuatu produk pembelajaran. Situasi sebegini merangsang aktiviti dunia sebenar di luar dewan kuliah dan makmal yang bakal dihadapi oleh pelajar dalam alam pekerjaan dan kehidupan bermasyarakat.

2.3 Penilaian Proses dan Produk

Ujian prestasi boleh juga digunakan secara berkesan bagi mentaksir proses pembelajaran pelajar, hasil pembelajaran pelajar atau kedua-dua proses dan hasil secara serentak. Sebagai contoh, pensyarah bahasa boleh mentaksir proses pembacaan seseorang pelajar dengan cara mengambil peratus perkataan yang dibaca dengan betul semasa pembacaan lisan, bilangan ayat

yang dibaca secara bermakna dalam konteks cerita yang dibaca oleh pelajar dan peratus unsur cerita yang boleh dikupas oleh pelajar selepas pembacaan. Seorang pensyarah lain mungkin boleh menilai portfolio hasil penulisan pelajar yang bukan sahaja mengandungi draf akhir penulisan sajak, esei dan biografi malah refleksi pelajar terhadap penulisannya sendiri. Seorang pensyarah matematik boleh mentaksir portfolio hasil usaha pelajarnya dalam menyelesaikan masalah matematik yang mengandungi projek jangka panjang, nota harian, catatan harian tentang masalah ujian matematik yang beliau hadapi, penjelasan bertulis tentang bagaimana mereka menyelesaikan masalah dan penyelesaian masalah yang mereka kemukakan. Pelajar boleh menjawab soalan-soalan tugas pensyarah dalam pelbagai bentuk sama ada secara individu atau kumpulan melalui tugas penulisan, tugas lisan atau pameran.

2.4 Penilaian Berterusan

Selain ujian prestasi yang melibatkan prestasi yang berlaku di luar konteks sesuatu pelajaran dan diselesaikan pada akhir semester atau semasa tempoh peperiksaan, pensyarah boleh menggunakan ujian prestasi sebagai sebahagian daripada proses pengajarannya secara berterusan. Malah sebahagian pendokong ujian prestasi percaya bahawa ujian prestasi amat sesuai dijadikan sebagai sebahagian daripada aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Seorang pensyarah kejuruteraan elektrik boleh mencerap dan memeringkat pelajar dalam kaedah yang mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah pendawaian, ketelitian semasa mereka melakukan pengukuran arus elektrik dan ketelitian cara mereka merekodkan keputusan. Contoh lain ujian prestasi yang digabungkan dengan pengajaran termasuklah mencerap dan memeringkat pelajar dalam aktiviti menaip sajak, menyediakan power-point bagi persembahan, membaca, menggunakan kalkulator, memberi persembahan lisan, menentukan bagaimana tumbuhan bertindak balas

terhadap sesuatu nutrient, membina soal selidik penyelidikan dan menyelesaikan masalah matematik.

Ujian prestasi yang dibina dengan baik boleh dijadikan sebagai aktiviti pengajaran dan juga pentaksiran. Ujian prestasi seperti ini memberikan maklumbalas segera kepada pensyarah semasa pengajarannya tentang bagaimana pelajar melaksanakan tugas yang meneguhkan proses latihan tangan (hands-on) pengajaran dan pembelajaran di samping memberi ruang kepada pelajar untuk menggarap kepentingan kaitan antara pengajaran dan pengujian. Dengan cara ini, pengajaran pensyarah boleh dipertingkatkan dari tingkahlaku pelajar peringkat rendah ke tingkahlaku peringkat tinggi yang lebih autentik.

2.5 Penilaian Afektif

Pensyarah boleh menggunakan ujian prestasi bagi menilai kemahiran afektif dan sosial pelajar. Ujian prestasi bukan sahaja boleh digunakan untuk menaksir kemahiran kognitif peringkat tinggi malah boleh digunakan bagi mentaksir hasil pembelajaran bukan kognitif seperti arah kehidupan pelajar, kebolehan berkerja dengan orang lain dan kesedaran sosial pelajar. Ujian prestasi seperti ini sangat berguna bagi mentaksir kemahiran prestasi bagi pelbagai tugas yang rencam yang melibatkan pelbagai kebolehan mengingat maklumat, membina konsep, membuat generalisasi dan menyelesaikan masalah di samping mempamerkan tabiat pemikiran dan tingkahlaku individu yang dikenali sebagai kemahiran interpersonal atau sosial yang amat ditekankan dalam pendidikan universiti dewasa ini,

Sebagai rumusan, ujian prestasi merupakan teknik alternatif bagi mengukur dan menilai keberkesanan amalan pengajaran dan pembelajaran di universiti. Sekiranya dibina dengan betul, ujian prestasi boleh mentaksir secara cekap kemahiran pemikiran pelajar yang rencam serta kemahiran sosial mereka.

Ujian prestasi boleh dilakukan melalui penggunaan disertasi, kajian kes, projek, portfolio, bengkel, seminar dan oral yang dilakukan oleh pelajar. Setiap cara penilaian alternatif ini boleh digunakan mengikut matlamat penilaian pengajaran dan pembelajaran sesuatu kursus. Setiap cara penilaian alternatif ini mempunyai kekuatan dan kelemahan masing-masing. Penggunaannya juga memerlukan kemahiran yang berbeza yang lebih mendalam dan tidak mampu dijelaskan dalam modul asas ini.

Aktiviti 2

Fikirkan satu tajuk suatu kursus yang anda ajar. Bagaimanakah anda boleh melakukan penilaian terhadap keberkesanan pengajaran anda dan pembelajaran pelajar tentang tajuk berkenaan secara autentik dengan menggunakan ujian prestasi terhadap kompetensi pelajar, ujian prestasi terhadap proses dan produk pembelajaran serta ujian prestasi terhadap aspek afektif dan sosial pelajar secara berterusan.

3 Jenis Soalan

Pada prinsipnya soalan ujian perlu dibina dengan sistematik dan jelas agar matlamat untuk memperoleh bukti markat yang sah dan dipercayai bagi tujuan penilaian pengajaran dicapai. Pensyarah perlu mengaplikasikan prinsip dan teknik penggubalan dan penyediaan soalan ujian yang bermutu. Pensyarah seharusnya berupaya menggubal soalan-soalan objektif dan soalan esei yang bermutu. Bagi tujuan penggubalan soalan, pemahaman terhadap pengertian kata tugas yang akan digunakan bagi penggubalan kedua-dua bentuk soalan objektif dan soalan esei sangat perlu bagi memastikan soalan bukan sahaja jelas, malah tepat mengukur sesuatu objektif pengajaran. Dengan memahami persamaan dan perbezaan serta kekuatan dan kelemahan kedua-dua teknik soalan serta kata tugas yang sesuai digunakan, anda seharusnya berupaya menggubal sesuatu soalan berasaskan kesesuaiannya

dengan penilaian yang akan anda gunakan untuk menilai keberkesanan pengajaran anda.

3.1 Soalan Ujian Jawapan Dipilih

Ujian boleh dikelaskan mengikut jenis gerak balas yang kita inginkan dari pelajar. Pada umumnya terdapat ujian jenis gerak balas pelajar iaitu ujian jawapan dipilih yang juga dikenali sebagai ujian objektif dan ujian jawapan bina yang dikenali sebagai ujian subjektif. Jenis jawapan dipilih memerlukan pelajar memilih jawapan daripada pilihan jawapan yang diberi oleh pensyarah. Pensyarah bukan sahaja perlu menyediakan soalan, malah perlu menyediakan jawapan yang paling tepat bagi soalan berkenaan beserta pengacau-pengacaunya. Di antara ujian jenis jawapan dipilih yang sering digunakan ialah jenis soalan salah benar, pemadanan dan aneka pilihan. Sebagai pensyarah, anda perlu menggunakan jenis soalan yang sesuai dengan keperluan objektif pengajaran anda.

a) Soalan Salah-Benar

Soalan jenis Salah-Benar menghendaki pelajar menyatakan sama ada sesuatu kenyataan yang dikemukakan benar atau salah. Soalan jenis ini mempunyai banyak kelebihan. Antaranya, soalan jenis salah benar menguji banyak kandungan dan bahan pengajaran dan pembelajaran yang hendak diuji, memerlukan masa pembinaan soalan yang sedikit dan juga memerlukan masa pemarkatan jawapan yang pendek. Namun, kelemahan utamanya ialah soalan jenis ini lebih menekankan ingatan pelajar daripada mengembangkan daya intelek mereka, terhad kepada jawapan benar atau salah dan mempunyai kebarangkalian tekaan yang tinggi. Sekiranya seseorang pelajar tidak tahu isi yang diuji atau tidak mempelajari pelajaran berkenaan, peluang untuk beliau menjawab dengan benar adalah tinggi iaitu 50 peratus.

b) Pemadanan

Soalan jenis pemadanan menghendaki pelajar memadankan sesuatu ciri dengan gagasan, konsep atau prinsip yang berkaitan. Soalan bentuk pemadanan mudah dibina dan dimarkat serta sesuai untuk menguji kefahaman pelajar dalam mengaitkan antara fakta ciri yang dinyatakan dengan gagasan, konsep atau prinsip yang berkaitan. Soalan pemadanan juga mempunyai kebarangkalian tekaan jawapan benar yang rendah bergantung kepada bilangan pilihan yang diberi.

Bagaimanapun, soalan pemadanan cenderung untuk bertanya maklumat yang remeh-temeh. Kesukaran juga sering berlaku apabila terdapat bilangan pilihan padanan yang banyak. Kebanyakan borang jawapan komersial mempunyai ruang jawapan yang terhad bagi sesuatu soalan. Sekiranya bilangan pilihan padanan banyak, penggunaan borang OMR tidak sesuai. Kebiasaannya terhad kepada lima pilihan jawapan.

Justeru itu, arahan soalan pemadanan mestilah jelas. Soalan-soalan pada setiap set hendaklah serupa dari segi isi yang diuji. Susunan soalan perlu diteliti agar kenyataan ciri-ciri sesuatu pilihan yang biasanya menggunakan ayat yang lebih panjang disenaraikan dahulu sebelum mengemukakan pilihan jawapan yang biasanya menggunakan perkataan pendek. Para pensyarah juga perlu mengelakkan bilangan kenyataan sama dengan bilangan pilihan jawapan bagi mengurangkan tekaan. Kita juga boleh mengurangkan kebarangkalian tekaan dengan memaklumkan kepada pelajar bahawa setiap pilihan yang diberi boleh digunakan lebih daripada sekali.

c) Pelbagai Pilihan

Soalan pelbagai atau aneka pilihan menghendaki pelajar memilih jawapan yang paling tepat daripada beberapa pilihan jawapan bagi soalan yang dikemukakan. Justeru itu, soalan jenis pelbagai pilihan bukan sahaja mengandungi satu pilihan jawapan yang benar tetapi juga mengandungi pengacau.

Pengacau adalah pilihan jawapan yang salah. Pengacau dibina untuk mengelirukan pelajar. Walaupun salah, pengacau perlu dibina dengan berkesan supaya ianya memainkan peranan sebagai pengacau yang berkesan dan seterusnya mengelakkan pemilihan jawapan tekaan.

Banyak kelebihan soalan pelbagai pilihan. Soalan pelbagai pilihan boleh digunakan untuk menguji pelbagai tahap objektif pengajaran dari aras pengetahuan ke penilaian untuk domain kognitif hingga ke pelbagai aras domain afektif dan psikomotor. Ujian jenis ini membolehkan pelajar membezakan tahap ketepatan jawapan. Ujian pelbagai pilihan juga boleh menguji banyak kandungan pelajaran. Pemarkatan ujian ini juga sangat objektif sehingga jenis pelbagai pilihan sering dikenali sebagai "soalan objektif". Analisis soalan seperti analisis diskriminasi dan kesukaran mudah dilakukan.

Namun, ujian pelbagai pilihan mempunyai kelemahan. Pembinaan soalan dan pilihan jawapan bagi jenis ujian ini memakan tenaga dan masa. Sekiranya soalan ujian pelbagai pilihan tidak ditulis dengan baik dan sempurna, kemungkinan terdapat beberapa pilihan jawapan yang benar. Kebarangkalian tekaan tinggi (25 peratus) sekiranya bilangan pilihan jawapan 4 dan menurun kepada 20 peratus sekiranya bilangan soalan 5.

d) Pelengkap

Soalan pelengkap menghendaki pelajar melengkapkan ayat atau rumusan sesuatu kenyataan. Soalan pelengkap boleh jadi berbentuk jawapan dipilih sekiranya pilihan jawapan untuk melengkapkan sesuatu ayat atau kenyataan diberi. Soalan pelengkap boleh menjadi berbentuk soalan jawapan dibina sekiranya pilihan jawapan tidak diberi.

Soalan jawapan pelengkap mudah dibina dan ditulis. Soalan jenis ini juga boleh menampung lebih banyak kandungan berbanding dengan soalan pelbagai pilihan kerana jawapan soalan pelengkap mudah ditulis. Di samping itu, soalan pelengkap berupaya mengelak tekaan kerana soalan jenis ini memerlukan daya ingatan yang tinggi. Namun jawapan tekaan tinggi sama ada pilihan jawapan diberi atau tidak oleh penggubal soalan.

Kelemahan utama soalan pelengkap ialah ianya menggalak jawapan aras rendah yang tidak sesuai untuk objektif aras tinggi. Soalan jenis ini sesuai untuk mengukur ingatan, fakta, nama, tempat dan peristiwa khusus dan tidak sesuai untuk tingkah laku rencam seperti pemikiran kreatif dan bercapah. Di samping itu, soalan pelengkap sangat sukar dimarkat sekiranya soalan tidak disertakan dengan pilihan jawapan yang benar.

Aktiviti 3

- a. Perhatikan jenis-jenis format soalan ujian yang pernah anda lalui. Pada pandangan anda, jelaskan apakah kelebihan dan kelemahan ujian soalan aalah-benar, soalan pepadanan, soalan pelbagai atau aneka pilihan, soalan pelengkap dan soalan esei?
- b. Sepanjang anda menjadi pensyarah, kenalpasti berapa peratuskah nisbah di antara soalan ujian jawapan dipilih dan jawapan dibina. Bagi soalan jawapan dipilih yang anda gunakan, berapa peratuskah jenis

soalan salah benar, pemadanan, pelbagai pilihan dan pelengkap. Berikan sebab mengapa sedemikian.

Teknik Pembinaan Soalan Jawapan Dipilih

Soalan jawapan dipilih ialah soalan yang menghendaki pelajar memilih jawapan yang paling tepat dari senarai pilihan-pilihan jawapan. Pensyarah bukan sahaja perlu mengemukakan soalan malah perlu menyediakan jawapan yang benar berserta pilihan-pilihan jawapan yang bertindak sebagai pengacau. Soalan jawapan dipilih boleh juga dalam bentuk sumbangan pelajar seperti jenis mengisi tempat kosong. Soalan jenis jawapan dipilih mempunyai aras keobjektifan yang tinggi kerana soalan ini memerlukan pelajar memberi jawapan yang tepat dan ringkas yang dapat diperiksa dengan tepat, mudah dan serupa.

a) Pokok Soalan

Pokok soalan ialah kenyataan yang merujuk kepada sesuatu masalah atau isu khusus. Sebagai contoh: Apakah pengertian pengujian? Di sini pokok soalan ialah *pengertian pengujian*. Pokok soalan mestilah jelas. Gunakan bahasa yang ringkas, tepat dan mudah difahami. Elakkan dari mengemukakan soalan berbentuk negatif. Sekiranya perlu, tonjolkan perkataan negatif dengan mengaris, mencondong atau membesarkan perkataan berkenaan.

b) Pilihan Jawapan

Pilihan jawapan perlu bersesuaian dengan pokok soalan. Sebagai contoh, jika pokok soalan menghendaki pelajar menjawab dengan ayat sebagaimana contoh soalan apakah pengertian pengujian, pilihan jawapan yang diberi mestilah ditulis dengan menggunakan ayat. Sebaliknya sekiranya pokok soalan menghendaki

pelajar menjawab dengan angka seperti soalan penyelesaian masalah matematik, pilihan jawapan mestilah dalam bentuk angka.

Oleh kerana pelajar dikehendaki memilih hanya satu pilihan yang paling tepat sebagai jawapan yang benar, pilihan-pilihan jawapan yang dikemukakan mestilah saling eksklusif dan habisan. Saling eksklusif bermaksud tidak berlaku tindanan pilihan-pilihan jawapan. Habisan pula bermaksud semua kemungkinan jawapan diberi.

Satu kelemahan utama soalan jawapan dipilih ialah ianya mempunyai kebarangkalian tekaan yang tinggi. Sekiranya terdapat hanya dua pilihan jawapan, kebarangkalian jawapan benar berasaskan tekaan ialah 50 peratus. Sekiranya terdapat 4 pilihan jawapan, kebarangkalian tekaan ialah 25%. Bagi mengelakkan jawapan benar semata-mata kerana tekaan dan bukannya penguasaan pelajar, kita digalakkan untuk menyediakan sebanyak mungkin pilihan jawapan.

Memandangkan hanya ada satu sahaja pilihan yang benar, pilihan-pilihan lain adalah salah. Pilihan-pilihan lain yang salah bertindak sebagai pengacau. Sebagai pengacau, pilihan lain perlu memainkan peranan sebagai pengacau yang berkesan. Bukanlah menjadi matlamat mengadakan pilihan-pilihan lain semata-mata bagi memenuhi kuota pilihan jawapan. Justeru itu, pilihan yang tidak berperanan sebagai pengacau yang berkesan seperti “semua di atas benar”, “semua di atas salah” dan “tiada jawapan” bukanlah pilihan yang berkesan.

Aktiviti 4

Berdasarkan pengalaman anda membina soalan ujian jawapan dipilih yang dikenali sebagai soalan objektif, jelaskan apakah kelebihan dan kelemahan menggunakan soalan ujian jawapan dipilih? Sekiranya diberi pilihan, bentuk

soalan ujian yang manakah yang anda lebih gemar membinanya? Bina satu soalan jawapan dipilih bagi satu tajuk yang anda ajar dengan menggunakan pokok soalan dan pilihan jawapan berserta pengacau yang sesuai.

3.2 Soalan Ujian Jawapan Dibina

Soalan ujian jenis jawapan dibina memerlukan pelajar membekalkan sendiri jawapan berdasarkan kepada soalan yang dikemukakan. Soalan ujian jawapan dibina biasanya berbentuk soalan esei menghendaki pelajar membina sendiri jawapan berasaskan soalan yang diberi. Tidak seperti soalan jawapan dipilih yang mengundang tekaan jawapan, soalan jawapan dibina memerlukan pelajar bukan sahaja pandai membaca dan memahami soalan, malah berupaya merangka, membina, menulis dan mengarang dengan baik jawapannya. Ringkasnya, soalan ujian esei memerlukan kemahiran komunikasi khususnya komunikasi tulisan yang tinggi. Justeru itu, soalan esei merupakan cara berkesan untuk menguji dan menilai hasil pembelajaran yang rencam.

Berikut adalah panduan bagi menyediakan soalan esei jawapan dibina. Soalan ujian esei mestilah ringkas dan objektif. Semua soalan yang dikemukakan mestilah dijawab oleh semua pelajar. Pemilihan soalan untuk dijawab tidak seharusnya berlaku kerana setiap soalan dikemukakan berdasarkan objektif dan kandungan pelajaran. Arahan menjawab mestilah jelas dan pemarkahan bagi setiap soalan perlu telus diberitahu kepada pelajar.

Berikut diberikan jenis-jenis soalan penilaian proses yang sesuai diuji dengan menggunakan ujian esei memandangkan soalan esei sesuai untuk menguji hasil pembelajaran yang melibatkan proses yang rencam.

- a. Soalan menekankan perbezaan dan perbandingan.
- b. Soalan menekankan sokongan dan bantahan
- c. Soalan penggunaan prinsip bagi situasi khusus
- d. Soalan menekankan pengkelasan ciri sesuatu konsep

- e. Soalan menekankan hubungan sebab musabab
- f. Soalan membincangkan contoh atau ilustrasi
- g. Soalan bertujuan untuk pemilihan bahan
- h. Soalan menekankan kritikan terhadap kesempurnaan, kesesuaian situasi, kenyataan atau gambar rajah
- i. Soalan menekankan pentaksiran atau inferens berdasarkan data
- j. Soalan menekankan perbincangan
- k. Soalan membincangkan garis panduan
- l. Soalan penjelasan atau definisi
- m. Soalan yang memerlukan pelajar mengingat kembali fakta
- n. Soalan menekankan rumusan atau ringkasan
- o. Soalan membincangkan hasil cerapan

Terdapat kelemahan soalan ujian esei. Sampel kandungan yang diuji adalah terhad. Jawapan pelajar sukar dimarkat. Markat yang diberi kurang dipercayai berbanding dengan markat bagi ujian jenis jawapan dipilih. Sering kali juga berlaku pensyarah tertipu dengan jawapan yang panjang dan ditulis dengan cantik sedangkan isinya tidak sesuai dengan soalan yang dikemukakan.

Pensyarah boleh meningkatkan mutu ujian berbentuk esei. Antara tindakan yang boleh dilakukan oleh pensyarah ialah:

- a. Gunakan ujian berbentuk esei sekiranya tujuan adalah untuk menilai proses pengajaran dan pembelajaran.
- b. Menghadkan pernyataan soalan supaya jawapannya ringkas dan berkait dengan sesuatu objektif atau fungsi yang lebih khusus.
- c. Menghendaki semua pelajar menjawab semua soalan yang sama.
- d. Memastikan pelajar memahami apa yang mereka perlu lakukan untuk menjawab soalan.

- e. Memastikan pelajar jelas bagaimana pemarkahan jawapan akan dilakukan.
- f. Teknik Menggubal Soalan Jawapan Dibina

Soalan esei jawapan dibina ialah soalan yang memerlukan gerak balas berbentuk sumbangan pelajar. Pensyarah menyediakan soalan dan pelajar membina sendiri jawapannya. Soalan jawapan dibina terdiri daripada soalan yang memerlukan jawapan pendek iaitu tindak balas terhad atau memerlukan jawapan panjang iaitu tindak balas tidak terhad.

Aktiviti 5

Bina tiga soalan yang berkait dengan bidang pengajaran anda dengan menggunakan teknik soalan jawapan dibina.

3.3 Kata Tugas Soalan Ujian

Kata tugas adalah perkataan yang digunakan bagi memberi arahan kepada pelajar bagaimana menjawab sesuatu soalan. Arahan yang jelas sangat penting bukan sahaja kepada pensyarah yang membina soalan malah kepada pelajar yang akan menjawab soalan. Kata tugas yang sesuai sangat perlu bagi memastikan sesuatu objektif pengajaran dinilai dengan tepat. Kata tugas yang sesuai juga sangat penting bagi memastikan setiap pelajar dapat menjawab sesuatu soalan yang dikemukakan dengan benar sebagaimana yang diharapkan oleh penilai. Para pensyarah dan pelajar harus memahami makna kata tugas yang biasa digunakan dalam pengujian di bilik kuliah dan makmal supaya penilaian pengajaran dan pembelajaran dilakukan dengan berkesan.

Jadual 4.2 di bawah menjelaskan kata tugas dan jawapan yang diharapkan dari penggunaan kata tugas berkenaan yang sering digunakan bagi membina soalan ujian .

Jadual 4.2 Takrifan kata tugas soalan ujian

Kata Tugas	Jawapan yang diharapkan dari pelajar
Analisis	Mencerakinkan sesuatu kepada bahagian atau unit dan menghuraikan dengan terperinci dan jelas
Anggarkan	Memberi nilai kuantitatif berdasarkan pengiraan atau pertimbangan
Apakah	Memberi maklumat yang khusus atau spesifik
Bagaimanakah	Memerihal atau memberi penerangan tentang proses, cara, keadaan, langkah atau kejadian
Bandingkan	Memberi persamaan dan perbezaan antara dua atau lebih perkara yang dirujuk
Berapakah	Memberi kuantiti
Bezakan	Memberi kelainan atau ketidaksamaan antara dua atau lebih perkara
Bilakah	Menyatakan masa sesuatu peristiwa berlaku
Binakan	Melukis rajah atau sesuatu perkara dengan menggunakan prinsip, kaedah atau alat
Bincangkan	Memberi pandangan dari pelbagai aspek secara kritis tentang baik-buruk, pro-kontra atau pengaruh
Buktikan	Menyatakan kebenaran dengan fakta atau contoh
Cadangkan	Mengemukakan sesuatu idea atau pendapat
Carikan	Memberi jawapan dengan mengenal pasti bukti, tanpa atau dengan hitungan ringkas
Cerakinkan	Menghuraikan sesuatu perkara kepada bahagian-bahagian yang lebih kecil
Deduksikan	Membuat rumusan atau kesimpulan berdasarkan sesuatu perkara

Fokuskan	Menumpukan kepada sesuatu aspek
Gariskan	Memberi ciri-ciri penting sesuatu proses secara umum
Hitungkan	Memberi jawapan melalui kaedah pengiraan
Huraikan	Memperihalkan sesuatu perkara dengan teratur dan terperinci dengan memberi sebab atau alasan
Ilustrasikan	Menjelaskan dengan contoh, gambar atau rajah
Jadualkan	Membuat susunan perkara yang diatur mengikut aspek yang ditentukan
Jelaskan	Memberi keterangan tentang sesuatu supaya mudah difahami
Kelaskan	Mengasingkan sesuatu perkara kepada beberapa kumpulan mengikut prinsip atau ciri tertentu
Kemukakan	Memberi pendapat sama ada menyokong atau membangkang
Kenal pasti	Menunjukkan sesuatu berdasarkan fakta atau rangsangan yang diberi
Lakarkan	Melukis rajah, gambar atau graf secara kasar tanpa skala yang tepat dan terperinci
Lorekkan	Melukis dengan garisan atau corengan apda kawasan, rantau atau ruangan
Lukiskan	Membuat rajah carta, gambar, graf atau bentuk dengan menggunakan alat dan mengikut ukuran atau skala yang tepat dan terperinci
Mengapakah	Memberi sebab atau alasan
Namakan	Memberi panggilan atau sebutan bagi sesuatu perkara, bahagian, komponen, proses atau alat
Nilaikan	Memberi pandangan, pegangan, kepercayaan atau timbangtara berdasarkan kriteria yang digunakan

Nyatakan	Memberi fakta tanpa huraian atau sokongan
Ramalkan	Membuat atau menyatakan jangkaan sesuatu yang akan berlaku berdasarkan fakta
Rekodkan	Mencatat dapatan kajian, eksperimen, pemerhatian atau cerapan mengikut format tertentu
Sarankan	Mengemukakan sesuatu idea atau pendapat
Sejauhmana	Menilai peranan sesuatu faktor dalam sesuatu proses berbanding dengan faktor lain
Senaraikan	Menyatakan fakta atau pernyataan dalam bentuk mata atau senaraian tanpa huraian
Siapakah	Mengenal pasti individu dalam konteks dinyatakan
Susunkan	Mengatur mengikut tertib yang ditentukan
Syorkan	Mengemukakan sesuatu idea atau pendapat
Tafsirkan	Menerangkan maksud kenyataan dengan terperinci
Takrifkan	Memberi takrifan istilah atau kenyataan yang diberi
Tentukan	Memberi kenyataan berdasarkan proses atau alasan
Tentusahkan	Mengesahkan sesuatu dengan memberi bukti
Terangkan	Menyatakan fakta dengan sokongan atau menjelaskan sesuatu dengan sebab
Ukurkan	Memberi kuantiti dengan unit pengukuran
Ulas	Memberi pandangan, pendapat, komen atau kritikan berasaskan fakta dengan tujuan merumus

Aktiviti 2.6

Kenalpasti satu tajuk yang anda ingin ajar di bilik kuliah dan makmal. Senaraikan objektif pengajaran anda. Berasaskan kepada objektif pengajaran, buat keputusan tentang perkara berikut:

- a. Kenalpasti apakah jenis soalan yang sesuai anda bina.
- b. Tentukan bilangan soalan yang anda ingin uji dalam tempoh 1 jam.
- c. Tentukan kata tugas yang sesuai digunakan bagi setiap soalan berdasarkan objektif pengajaran yang disenaraikan.
- d. Sekiranya soalan jawapan dipilih, sediakan pilihan jawapan yang benar berserta empat pengacau yang berkesan.
- e. Sekiranya soalan jawapan dibina, sediakan skema jawapan yang benar dan agihan markah.

4 Faktor Penentu Mutu Ujian

Keberkesanan sesuatu kertas ujian banyak bergantung pada mutu kertas ujian itu sendiri. Justeru, pembinaan kertas soalan bagi sesuatu ujian perlu dilaksanakan dengan teliti untuk menjamin mutunya dari segi kesahan (*validity*) dan kebolehpercayaan (*reliability*). Ujian dikatakan bermutu jika ujian itu sah dan boleh dipercayai. Sebagai alat pengukuran, sesuatu kertas soalan hendaklah gab, yakni berkemampuan mengukur apa yang hendak diukur, di samping boleh dipercayai, yakni dapat menghasilkan keputusan yang tekal (konsisten).

Faktor-faktor utama yang perlu diambil kira dalam proses pembinaan dan penyediaan kertas soalan yang bermutu adalah seperti yang berikut.

4.1 Kerelevanan

Ujian yang dibina hendaklah mengandungi soalan-soalan yang dipilih dengan teliti agar soalan itu dapat menguji apa yang hendak diuji. Relevan atau tidaknya sesuatu ujian yang dibina bergantung pada faktor sejauh mana ujian itu dapat menguji objektif sukatan pelajaran berkenaan. Kertas soalan yang relevan seharusnya dapat menguji objektif sukatan pelajaran.

4.2 Keseimbangan

Sesuatu ujian hendaklah mempunyai bilangan soalan yang ditentukan mengikut tajuk/subtajuk berdasarkan penekanan tajuk/subtajuk berkenaan dalam sukatan pelajaran. Lazimnya keseimbangan sesuatu ujian (terutamanya bagi ujian aneka pilihan) boleh dicapai dengan menggubal soalan mengikut kehendak Jadual Spesifikasi Ujian yang mengandungi maklumat tentang bentuk ujian, panjangnya ujian, jenis soalan, kandungan tajuk/subtajuk, aras kemahiran yang hendak diuji, bilangan soalan, dan peruntukan markah.

4.3 Keobjektifan

Semua soalan yang terkandung dalam sesuatu ujian hendaklah cukup jelas dan jawapan yang disediakan bagi setiap soalan hendaklah tepat. Bagi soalan aneka pilihan, semua pakar (penaksir soalan) dalam bidang yang diuji hendaklah bersetuju tentang jawapan yang betul (atau jawapan terbaik) antara pilihan jawapan (opsyen) yang diberikan oleh penggubal. Demikian juga, jawapan bagi soalan esei hendaklah diperakukan oleh semua pakar dalam bidang berkenaan.

4.4 Aras kesukaran

Soalan sesuatu ujian hendaklah mempunyai kesukaran yang sederhana, iaitu tidak terlalu senang dan tidak pula terlalu sukar. Aras kesukaran sesuatu soalan dapat dilihat daripada kadaran bilangan calon yang dapat menjawab soalan ill dengan belli. Julat aras kesukaran yang boleh diterima ialah 30%-80%. fui bermakna bahawa setiap soalan hendaklah dapat dijawab dengan betul oleh sekurang-kurangnya 30% daripada calon yang menjawabnya dan selebih-lebihnya 80%. Soalan yang dapat dijawab betul oleh kurang daripada 30% calon dianggap terlalu sukar, manakala yang dapat dijawab belli oleh lebih daripada 80% calon dianggap terlalu mudah.

4.5 Diskriminasi

Soalan sesuatu ujian hendaklah dapat membezakan dengan jelas antara calon yang baik (tinggi prestasinya) dengan calon yang lemah (rendah prestasinya). Sesuatu soalan dikatakan mempunyai kuasa diskriminasi yang baik apabila kebanyakan calon yang baik memilih opsyen yang betul manakala kebanyakan calon yang lemah memilih opsyen yang salah. Salah satu cara mengukur kuasa diskriminasi adalah dengan menggunakan rumus

$$D = \frac{U - L}{\frac{N}{2}}$$

D = indeks diskriminasi,

U = bilangan calon daripada kumpulan yang tinggi prestasinya yang menjawab soalan dengan betul,

L = billangan calon daripada kumpulan yang rendah prestasinya yang menjawab soalan dengan betul,

N = Jumlah calon dalam kedua-dua kumpulan tinggi dan kumpulan rendah.

Bagi soalan aneka pilihan, soalan yang baik hendaklah mempunyai nilai D yang positif bagi jawapan dan nilai D yang negatif bagi semua yang bukan jawapan (*distraktor*).

MODUL 4 : PENGUJIAN, PENGUKURAN DAN PENILAIAN

Modul 4C Penyediaan Skema Pemarkahan

JUMLAH JAM: 2 JAM (BERSEMUKA)

1 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN KENDIRI)

1. SINOPSIS

Modul ini memperkenalkan konsep pemarkahan, kriteria pemarkahan skrip jawapan esei, kaedah pemarkahan dan menentukan kebolehpercayaan pemarkahan.

2. HASIL PEMBELAJARAN

Pada akhir modul ini, peserta akan dapat:

- i. Menjelaskan konsep pemarkahan;
- ii. Menjelaskan kriteria pemarkahan skrip jawapan esei;
- iii. Membina kaedah pemarkahan;
- iv. Menentukan kebolehpercayaan pemarkahan.

3. PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

TOPIK	JAM
1. Konsep Pemarkahan	2 JAM
2. Kriteria Pemarkahan Skrip Jawapan Esei	
3. Kaedah Pemarkahan	
4. Menentukan Kebolehpercayaan Pemarkahan	
JUMLAH	2 JAM

4. PENILAIAN

Tugasan bertulis 100%

Menyediakan satu contoh skema pemarkahan soalan esei.

5. RUJUKAN

Gronlund, N.E. (1997). *Constructing Achievement Test*, Prentice-Hall International INC London.

Bloom, B.Englehart, Hill Furst and Krathwall. (1956). *Taxonomy of Educational Objective : Handbook I, Cognitive Dumain*, New York : D.McKay.

Lien, A. J. (1980). *Measurement and Evaluation of Learning*, Forth Edition. Wm. C. Brown Company Pub. Iowa.

Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2004). *Pembinaan Skema*. Kuala Lumpur: Lembaga Peperiksaan Malaysia.

Mohd Najib Abdul Ghafar. (1997). *Pembinaan dan Analisis Ujian Bilik Darjah*. Skudai, UTM.

Siti Rahayah Ariffin (2003). Teori, Konsep dan Amalan Dalam Pengukuran dan Penilaian. Penerbitan Pusat Pembangunan Akademik, Bangi, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Tuckman, B. W. (1975). *Measuring Education Outcomes, Fundamentals of Teaching*. Harcourt Rbace Jovanovich, Inc. N.Y.

HURAIAN KANDUNGAN

1 Konsep Pemarkahan

Soalan esei memerlukan pelajar memberikan pandangan dan mengolah jawapan. Pelajar dikehendaki mengemukakan idea dan fakta bagi menyokong jawapan mereka dalam konteks yang relevan dengan soalan. Oleh itu, tidak terdapat hanya satu jawapan yang tepat dan memenuhi keperluan soalan. Kesesuaian soalan bergantung kepada bagaimana pelajar mengolah jawapan dengan sokongan fakta-fakta. Dengan itu, pemeriksa perlu memastikan bahawa keobjektifan dan kesahan jawapan diberi perhatian yang teliti. Konsep ini mengandungi beberapa kriteria dan kaedah yang perlu diambil perhatian.

2 Kriteria Pemarkahan Skrip Jawapan Esei

Memeriksa skrip jawapan calon merupakan proses mengukur dan menilai yang memerlukan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam pemarkahan jawapan esei berkaitan rapat dengan tujuan dan tugas soalan. Kriteria ini terbahagi kepada tiga seperti yang berikut:

- a. Kriteria kandungan yang merujuk kepada penguasaan maklumat dan pengetahuan yang berkaitan dalam penulisan
- b. Kriteria pengolahan yang merujuk kepada kemahiran menghuraikan idea secara logis dan matang serta penggunaan bahasa yang tepat
- c. Kriteria proses yang merujuk kepada aspek ketepatan, kemunasabahan, kelengkapan, ketekalan, keaslian, dan kreativiti dalam teknik penulisan

3 Kaedah Pemarkahan

Pada umumnya, terdapat dua kaedah pemarkahan jawapan esei yang boleh digunakan sama ada secara berasingan atau secara gabungan oleh pemeriksa. Kaedah pemarkahan tersebut ialah kaedah analitik dan kaedah holistik (atau global).

Kaedah Pemarkahan Analitik

Kaedah analitik dikenal juga sebagai kaedah markah poin kerana kaedah ini memerlukan skema pemarkahan yang terperinci dan setiap unit jawapan diberi perhatian dan pemberatan. Dalam kaedah ini, markah diuntukkan kepada unsur-unsur penting mengikut pemberatannya. Unsur-unsur penting yang merangkum kriteria kandungan, pengolahan, dan proses itu dikesan dan dimarkahi secara berasingan. Ini bermakna bahawa jika unsur-unsur tiga kriteria tersebut banyak terdapat dalam jawapan calon, maka tinggilah markah yang akan diberikan kepadanya. Pemarkahan analitik memberikan perhatian bukan sahaja kepada unsur isi atau idea utama tetapi juga kepada organisasi dan kebersepaduan unsur-unsur berkenaan.

Kaedah analitik sering digunakan dalam peperiksaan awam, khasnya bagi soalan yang memerlukan jawapan yang terperinci, seragam, dan berstruktur. Skala pemarkahan yang digunakan ialah skala interval. Skema pemarkahan yang dihuraikan secara terperinci memudahkan pemeriksa untuk memberikan markah dengan tepat. Oleh itu keobjektifan pemarkahan serta kebolehpercayaan dapat ditingkatkan.

Contoh Kaedah Pemarkahan Analitik

Nyatakan tiga jenis pencemaran. Cadangkan langkah yang boleh diambil untuk mengatasi masalah tersebut.

Skema pemarkahan

Kriteria kandungan

a) Pencemaran air, udara dan bunyi.

(1 markah x 3 fakta = 3 markah)

Kriteria pengolahan

- b) Punca pencemaran air.
Punca pencemaran bunyi.
Punca pencemaran udara.

(3 x 2 markah = 6markah)

Kriteria proses

- c) Keaslian cadangan yang dikemukakan.

(2 x 3 markah = 6 markah)

Kekuatan Kaedah Analitik

- a) Skema pemarkahan yang terperinci memudahkan pemberian markah dengan tepat terutama apabila terdapat lebih daripada seorang pemeriksa.
- b) Memberikan gambaran yang jelas tentang asas taburan markah, oleh sebab itu cara ini dapat menjelaskan mengapa pencapaian calon tinggi atau rendah.
- e) Pemarkahan lebih objektif. Ketekalan dapat dikekalkan sekiranya pemeriksa menjalankan tugas dengan teliti.

Kelemahan Kaedah Analitik

- a) Masa yang agak lama diperlukan untuk memeriksa setiap skrip jawapan.

Kaedah Pemarkahan Holistik (Global)

Pemarkahan jawapan dengan kaedah holistik untuk menentukan pencapaian calon dalam ujian subjektif didasarkan pada andaian bahawa pelajar mempunyai pandangan keseluruhan tentang keseluruhan soalan. Kaedah ini menekankan aspek yang baik, bukan yang buruk, dalam sesuatu jawapan.

Oleh itu kaedah ini sesuai digunakan untuk memeriksa soalan yang menekankan pengkonsepsian yang menyeluruh. Dengan demikian penekanan holistik diberi berasaskan pandangan pemeriksa terhadap jawapan pelajar secara keseluruhan. Dalam pemarkahan kaedah holistik ini, ada dua jenis skala yang lazim digunakan, iaitu skala ordinal dan skala nominal.

Sekiranya pemarkahan secara holistik dibuat dengan menggunakan skala ordinal, pemeriksa perlu mengikut langkah-langkah yang berikut:

- a) Memeriksa setiap skrip jawapan calon secara keseluruhan.
- b) Menyusun skrip-skrip jawapan calon mengikut prestasinya, iaitu prestasi terbaik diletakkan di atas dan prestasi terburuk diletakkan dibawah.
- c) Menentukan berapa peratus calon yang patut diberi gred A, B, C, D dan sebagainya.
- d) Memberikan gred kepada skrip jawapan mengikut kumpulan berdasarkan peratusan calon yang telah dipertimbangkan untuk setiap gred.

Dalam pemarkahan yang menggunakan skala nominal, pemeriksa dikehendaki membaca skrip jawapan calon sekali lalu berdasarkan kriteria kandungan, pengolahan, dan proses untuk memperoleh gambaran setinggi mana tahap jawapan calon. Pemeriksa kemudian dikehendaki menetapkan gred yang difikirkan sesuai diberikan kepada skrip tersebut berdasarkan kriteria pemarkahan yang disediakan. (Lihat contoh kriteria pemarkahan di bawah).

Proses pemarkahan secara holistik amat subjektif sifatnya. Oleh sebab itu pemarkahan cara ini memerlukan pemeriksa yang berpengalaman serta menguasai bidang berkenaan. Ciri keobjektifan pemarkahan secara holistik ini dapat ditingkatkan dengan mengadakan mesyuarat penyelarasan antara ketua pemeriksa dengan pemeriksa-pemeriksa. Pada mesyuarat itu pemeriksa akan diberi taklimat dan panduan tentang cara memeriksa skrip jawapan dan

kemudian berlatih memeriksa beberapa contoh skrip jawapan. Dengan cara ini, perselisihan dalam pemberian markah dan penentuan gred antara pemeriksa dapat dikurangkan.

Contoh Skema Pemarkahan Kaedah Holistik Berdasarkan Skala Nominal

Contoh Skema Pemarkahan

Gred / Markah	Ciri Jawapan
<p>Gred A (75% -100%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Takrif yang tepat terhadap tajuk karangan yang dipilih. • Bahasa lancar dan bersih daripada segala aspek kesalahan. • Terdapat keragaman struktur ayat dengan susunan yang sangat menarik. • Isinya cukup dan berkembang dengan contoh yang sesuai. • Hujah sangat logis dan memperlihatkan ciri-ciri kematangan fikiran.
<p>Gred B (60% -74%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Takrif terhadap tajuk karangan yang dipilih masih tepat. • Isinya cukup dan pengolahannya agak menarik. • Bahasa memuaskan. Keragaman struktur ayat agak sedikit. • Masih terdapat ciri-ciri kematangan fikiran dalam penulisan.
<p>Gred C (40% -59%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Takrif terhadap tajuk karangan yang dipilih kurang tepat. • Isinya kurang, ada yang sesuai dan ada yang tidak. • Terdapat beberapa kesalahan bahasa yang dapat

	<p>dimaafkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiada keragaman struktur ayat. Kosa kata agak terhad.
--	---

Gred / Markah	Ciri Jawapan
Gred D (30% -39%)	<ul style="list-style-type: none"> • Takrif terhadap tajuk karangan kurang difaharni. • Isinya terpesong sipi. Pengolahannya agak lemah dan kurang teratur. • Terdapat beberapa kesalahan bahasa yang tidak dapat dimaafkan. • Penguasaan bahasa dan kosa kata kurang cekap.
Gred E (0 -29%)	<ul style="list-style-type: none"> • Takrif terhadap tajuk karangan tidak difahami langsung. • Isinya terpesong sama sekali. Pengolahannya tidak teratur. • Penguasaan bahasanya lemah dengan susunan ayat yang kelam kabut dan kesalahan kosa kata yang banyak.

Kekuatan Kaedah Holistik

- a) Memeriksa skrip jawapan tidak mengambil masa yang panjang.
- b) Dapat menilai jawapan secara keseluruhan dalam aspek penguasaan pengetahuan serta dapat menilai kemahiran yang lain terutamanya kemahiran aras tinggi seperti kebolehan mengolah idea dan membuat rumusan tentang sesuatu perkara atau keadaan.
- c) Penilaian jawapan dibuat oleh lebih daripada seorang pemeriksa atau pemarkahan dibandingkan antara pemeriksa dalam kumpulan.

- d) Mengiktiraf dan memberi ganjaran kepada pelajar yang memberi jawapan secara kreatif dan inovatif.

Kelemahan Kaedah Holistik

- a) Terdapat kemungkinan perselisihan memberikan markah antara pemeriksa dan sukar diselaraskan.
- b) Pemarkahan kurang objektif. Pemeriksa mudah dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak relevan seperti bentuk tulisan dan kekemasan skrip jawapan.
- c) Pemeriksaan hanya sesuai dijalankan oleh orang yang menguasai bidang berkenaan dan yang berpengalaman sahaja.
- d) Kesan *halo* dan kesan *horn* akan berlaku apabila pemeriksa dipengaruhi oleh pengetahuannya tentang latar belakang pelajar. Kesan *halo* merujuk kepada situasi pemeriksa memberikan markah tinggi untuk satu jawapan yang sederhana atau kurang baik kerana calon dikenalnya sebagai pelajar yang cergas. Sebaliknya kesan *horn* merujuk kepada keadaan satu jawapan baik diberi markah yang rendah kerana jawapan itu datangnya daripada calon yang dianggap kurang berkebolehan.

Pemarkahan dengan Kaedah Gabungan Analitik dan Holistik

Pemarkahan skrip jawapan boleh juga dijalankan dengan menggunakan kedua-dua kaedah analitik dan holistik. Dalam menggunakan kaedah gabungan ini, contoh jawapan hendaklah disediakan semasa membina soalan kerana ini dapat membantu menentukan ketepatan fakta. Selain daripada itu kaedah gabungan membolehkan perhatian diberi kepada aspek perincian fakta dan pengolahan jawapan.

Maksud Istilah dalam Tugas Soal

Penyataan yang menjadi panduan kepada pelajar menyusun, mengolah, dan mempersembahkan responnya, juga merupakan pernyataan yang menjadi panduan kepada penggubal untuk menggubal skema pemarkahan. Beberapa tugas soal yang lazim digunakan, antaranya ialah;

Istilah	Maksud
Takrifan	Definisi istilah.
Apakah yang dimaksudkan dengan	Pemberian takrif dengan sedikit ulasan.
Senaraikan	Jawapan dalam bentuk 'listing' dan tidak memerlukan huraian bagi setiap perkara dalam 'listing' itu.
Gariskan	Memberikan asas-asas sahaja- jawapan ringkas.
Lukiskan	Berskala.
Lakarkan	Tanpa skala.
Nyatakan	Menyebut, menuliskan atau memberikan jawapan secara ringkas dan padat tanpa ulasan atau hujah.
Huraikan dan perihalkan	Memerihalkan sesuatu perkara yang dikemukakan mengikut aspek yang dikehendaki.
Galurkan	Huraian beserta sebab menjadikan sesuatu perkara itu lebih terang dan difahami.
Jelaskan dan terangkan	Huraian beserta sebab menjadikan sesuatu perkara itu lebih terang dan difahami.
Bincangkan	Memberi huraian yang kritis tentang isu yang dikemukakan seperti menyatakan baik/buruk , pro/kontra, pengaruh sedikit sebanyak dan lain-lain.
Sejauh manakah	Menilai peranan suatu faktor dalam suatu proses atau fenomena berbanding dengan faktor lain.
Mengapakah	Memberi hujah /ulasan/sebab bagi suatu situasi yang diberi.

Nilaikan	Menimbang suatu perkara berdasarkan kriteria.
Bagaimanakah	Menjelaskan sebab musabab bagi sesuatu fenomena atau menjelaskan sesuatu proses yang terlibat dalam sesuatu hasil terakhir.

Istilah	Maksud
Ulasan	Membuat rumusan/kesimpulan dengan alasan daripada fakta/ data/ kesimpulan/ dll.
Analisiskan	Memecahkan sesuatu kepada bahagian-bahagian dan menghuraikan/ menjelaskan bahagian itu.
Bandingkan	Melihat yang sama dan juga yang berbeza tentang dua hal yang dikemukakan.

4 Menentukan Kebolehpercayaan Pemarkahan

Bagi memastikan keobjektifan dan kebolehpercayaan pemarkahan seorang pemeriksa hendaklah mengambilkira faktor-faktor berikut:

- menyediakan skema jawapan yang terperinci dengan menyenaraikan fakta yang dikehendaki dan pembahagian markah;
- melaksanakan pemeriksaan sampel untuk menentukan keselarasan dalam pemarkahan;
- mengadakan perbincangan antara pemeriksa bagi menentukan kebolehpercayaan antara pemeriksa;
- pemeriksaan dilakukan mengikut urutan soalan bagi menentukan penanda aras skema yang sedia ada dan perbandingan jawapan antara pelajar bagi menentukan jawapan yang baik, sederhana atau lemah;

- memastikan pemeriksaan dibuat dalam keadaan selesa dan tenteram agar tidak mempengaruhi agihan markah;
- elakkan daripada memeriksa terlalu banyak skrip jawapan pada satu-satu masa.

MODUL 4: PENGUJIAN, PENGUKURAN DAN PENILAIAN

Modul 4D Analisis Item Ujian

JUMLAH JAM: 3 JAM (BERSEMUKA)
2 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN
KENDIRI)

1. **SINOPSIS**

Modul ini memperkenalkan indeks kesukaran, indeks diskriminasi, perbandingan kedua-dua indeks, kaedah membuat tindakan dan keputusan memilih item ujian dan kaedah memilih penganggu (*distractor*) yang berkesan.

2. **HASIL PEMBELAJARAN**

Pada akhir modul ini, peserta kursus dapat:

- i) Menjelaskan prosedur analisis item;
- ii) Mengira indeks kesukaran bagi setiap item ujian;
- iii) Mengira indeks diskriminasi bagi setiap item ujian;
- iv) Menilai keberkesanan penganggu bagi setiap item ujian;
- v) Membandingkan indeks kesukaran dan indeks diskriminasi.

3. PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

TOPIK	JAM
1. Prosedur Analisis Item 2. Indeks Kesukaran 3. Indek Diskriminasi 4. Analisis Pengganggu 5. Perbandingan Indeks	2 JAM
JUMLAH	2 JAM

4. PENILAIAN

Tugas bertulis secara individu 100%

Menyelesaikan satu analisis item ke atas soalan objektif bagi peperiksaan pertengahan semester atau peperiksaan akhir.

5. RUJUKAN

Aiken, L.R. (1997). Psychological Testing And Assessment. (9 th. ed.) Boston: Allyn and Bacon.

Carey, M.L. (1994). Measuring and Evaluation: School Learning. Massachusettes: Allyn and Bacon.

Gronlund, N.E. (1993). How to make Achievement Test and Assessments. (5 th. Ed.) New York: Macmillan Co.

Hopkins, K.D. (1998). Educational and Psychological Measurement and Evaluation. 8 th. Ed. Boston: Allyn and Bacon.

Kubiszn, T. & Borich, G. (1996). Educational Testing & Measurement: Classroom Application & Practice. (6 th. Ed.) New York: Harper Collins College Publishers.

Mehrens, W.A & Ebel, R.L. (1998). Principles of Educational and Psychological Measurement. Chicago: Rand McNally.

- Noll, V.H. & Scannel, D.P. (1992). Introduction to Educational Measurement. Boston: Houghton Mifflin Company.*
- Popham, W.J. (2000). Modern Educational Measurement, Practical Guidelines for Educational Leaders. (3 rd. Ed.) Boston: Allyn and Bacon.*
- Siti Rahayah Ariffin (2003). Teori, Konsep dan Amalan Dalam Pengukuran dan Penilaian. Penerbitan Pusat Pembangunan Akademik, Bangi, Universiti Kebangsaan Malaysia.*
- Thordike, R.L. (1997). Measurement and Evaluation in Psychological and Education. (6 th. Ed.) New Jersey: Prentice Hall.*

HURAIAN KANDUNGAN

1. Prosedur Analisis Item

Analisis item bagi soalan objektif dan esei boleh dilaksanakan mengikut prinsip yang sama. Prosedur analisis item bagi soalan objektif adalah seperti berikut:

- Kumpul skrip jawapan pelajar dan susun mengikut jumlah markah dari skor tinggi ke rendah.
- Ambil sebanyak satu pertiga (30%) skrip yang mempunyai skor tertinggi dan labelkannya sebagai kumpulan Tinggi (T). Katakan jumlah skrip adalah 32, maka kumpulan T ini mempunyai 10 skrip atau $N_T = 10$.
- Seterusnya, ambil sebanyak satu pertiga (30%) skrip yang mempunyai skor terendah dan labelkannya sebagai kumpulan Rendah (R). Oleh itu, daripada 32 skrip, kumpulan R juga mengandungi 10 skrip atau $N_R = 10$.
- Kirakan indeks kesukaran untuk setiap item ujian dan rumuskan tahap kesukaran soalan tersebut.
- Kirakan indeks diskriminasi untuk setiap item ujian dan rumuskan kuasa diskriminasi bagi soalan tersebut.
- Kenalpasti keberkesanan semua pengganggu (distraktor) dalam setiap item ujian.
- Bandingkan indeks kesukaran dengan indeks diskriminasi.
- Kenalpasti bagi setiap item ujian samada boleh digunakan semula, digugurkan atau perlu diperbaiki.

2 Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran (IK) ialah nisbah pelajar yang menjawab dengan betul daripada keseluruhan pelajar. Jika jumlah pelajar kumpulan T menjawab betul diberikan pemboleh ubah T dan jumlah pelajar kumpulan R menjawab betul diberikan pemboleh ubah R , maka indeks kesukarannya adalah

$$IK = \frac{T + R}{N_T + N_R} .$$

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.1. Oleh kerana jawapan yang betul adalah 'B', maka indeks kesukaran untuk item ujian ini adalah:

$$\begin{aligned} IK &= \frac{T + R}{N_T + N_R} \\ &= \frac{5 + 2}{10 + 10} . \\ &= 0.35 \end{aligned}$$

Jadual 5.1

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B*	C	D	E
10 pelajar kumpulan T	0	5	4	1	0
10 pelajar kumpulan R	3	2	2	3	0

* Jawapan betul ialah B

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.2. Oleh kerana jawapan yang betul adalah 'C', maka indeks kesukaran untuk item ujian ini adalah:

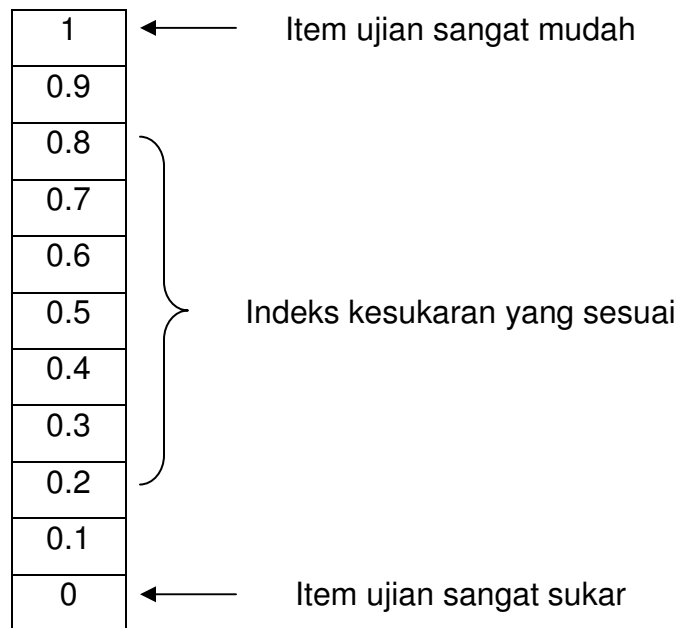
$$\begin{aligned} IK &= \frac{T + R}{N_T + N_R} \\ &= \frac{3 + 1}{5 + 5} . \\ &= 0.4 \end{aligned}$$

Jadual 5.2

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
5 pelajar kumpulan T	0	1	3	1	0
5 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	1

* Jawapan betul ialah C

Setelah mengira nilai IK, nilai ini perlu diteliti kerana ia menggambarkan tahap kesukaran item ujian tersebut dari pandangan pelajar. Jika nilai IK = 1 bermaksud item ujian sangat mudah sehingga semua pelajar dalam kumpulan T dan kumpulan R dapat menjawab dengan betul. Nilai IK = 0 menunjukkan item ujian sangat sukar sehingga tiada seorangpun dari kumpulan T dan kumpulan R yang berjaya menjawabnya dengan betul. Sebagai panduan, nilai IK perlu berada dalam julat 0.25 – 0.75 dan item ujian seperti inilah yang boleh dikekalkan dalam bank soalan. Pengkelasan merujuk kepada tahap kesukaran boleh dibuat mengikut Rajah 5.1 di bawah.



Rajah 5.1

Skala Rujukan untuk Indeks Kesukaran

Aktiviti 1

Kirakan indeks dan tahap kesukaran bagi setiap item ujian berikut:

1.

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
6 pelajar kumpulan T	1	1	3	1	0
6 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	2

* Jawapan betul ialah C

$$IK = \frac{T + R}{N_T + N_R} =$$

Tahap kesukaran:

Jawapan: IK = 0.333, sederhana sukar

2.

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C	D*	E
9 pelajar kumpulan T	1	1	3	3	1
9 pelajar kumpulan R	2	2	2	1	2

* Jawapan betul ialah D

$$IK = \frac{T + R}{N_T + N_R} =$$

Tahap kesukaran:

Jawapan: IK = 0.222, sukar

3.

Item Ujian 3	Pilihan				
	A*	B	C	D	E
7 pelajar kumpulan T	6	1	0	0	0
7 pelajar kumpulan R	4	1	0	0	1

* Jawapan betul ialah A

$$IK = \frac{T + R}{N_T + N_R} =$$

Tahap kesukaran:

Jawapan: IK = 0.714, mudah

3 Indeks Diskriminasi

Indeks diskriminasi (ID) digunakan untuk membezakan pencapaian di antara pelajar kumpulan T dengan pelajar kumpulan R. Diskriminasi yang positif menunjukkan bahawa item tersebut boleh dijawab oleh ramai pelajar kumpulan T tetapi ramai pelajar kumpulan R yang tidak dapat menjawabnya dengan betul. Diskriminasi yang negatif pula menunjukkan bahawa item tersebut tidak boleh dijawab oleh ramai pelajar kumpulan T tetapi pelajar kumpulan R pula yang boleh menjawabnya. Jika jumlah bilangan skrip untuk kumpulan T dan kumpulan R adalah sama, $N_T = N_R$, formula untuk indeks diskriminasi adalah

$$ID = \frac{T - R}{N_T}.$$

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.3. Oleh kerana jawapan yang betul adalah 'B', maka indeks diskriminasi untuk item ujian ini adalah:

$$\begin{aligned}ID &= \frac{T-R}{N_T} \\ &= \frac{5-2}{10} \\ &= 0.3\end{aligned}$$

Jadual 5.3

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B*	C	D	E
10 pelajar kumpulan T	0	5	4	1	0
10 pelajar kumpulan R	3	2	2	3	0

* Jawapan betul ialah B

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.4. Oleh kerana jawapan yang betul adalah 'C', maka indeks diskriminasi untuk item ujian ini adalah:

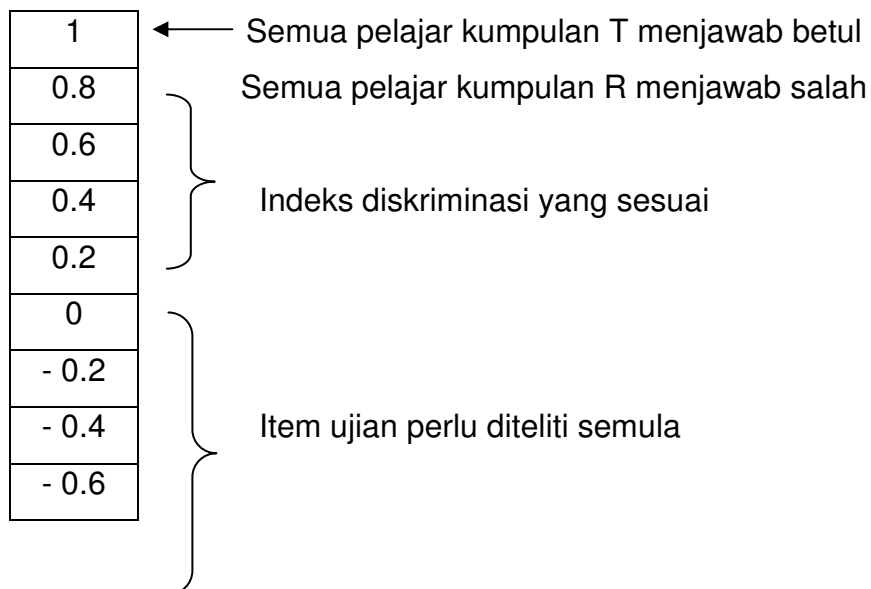
$$\begin{aligned}ID &= \frac{T-R}{N_T} \\ &= \frac{3-1}{5} \\ &= 0.4\end{aligned}$$

Jadual 5.4

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
5 pelajar kumpulan T	0	1	3	1	0
5 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	1

* Jawapan betul ialah C

Setelah mengira indeks diskriminasi, nilai ini perlu dianalisis kerana ia menggambarkan kuasa diskriminasi soalan tersebut dalam membezakan pelajar pandai dengan pelajar lemah. Jika nilai $ID = 1$ bermaksud item ujian boleh dijawab oleh semua pelajar dalam kumpulan T tetapi tiada seorangpun di kalangan pelajar kumpulan R dapat menjawab dengan betul. Nilai -1 menunjukkan keadaan sebaliknya. Nilai $ID = 0$ pula menunjukkan bahawa prestasi kumpulan T dan kumpulan R bagi item ujian tersebut adalah sama. Sebagai panduan, nilai ID perlu berada dalam julat $0.2 - 0.8$ dan soalan-soalan seperti inilah yang sepatutnya dikekalkan dalam bank soalan. Pengkelasan berkenaan dengan kuasa diskriminasi boleh dibuat mengikut Rajah 5.2 di bawah.



- 0.8	Semua pelajar kumpulan T menjawab salah
- 1	Semua pelajar kumpulan R menjawab betul

Rajah 5.2

Skala Rujukan untuk Indeks Diskriminasi

Aktiviti 2

Kirakan indeks diskriminasi bagi setiap item ujian berikut:

1.

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
6 pelajar kumpulan T	1	1	3	1	0
6 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	2

* Jawapan betul ialah C

$$ID = \frac{T - R}{N_T} =$$

Jawapan: ID = 0.333

2.

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C	D*	E
9 pelajar kumpulan T	1	1	3	3	1
9 pelajar kumpulan R	2	2	2	1	2

* Jawapan betul ialah D

$$ID = \frac{T - R}{N_T} =$$

Jawapan: ID = 0.222

3.

Item Ujian 3	Pilihan				
	A*	B	C	D	E
7 pelajar kumpulan T	6	1	0	0	0
7 pelajar kumpulan R	4	1	0	0	1

* Jawapan betul ialah A

$$ID = \frac{T - R}{N_T} =$$

Jawapan: ID = 0.286

4 Analisis Pengganggu (Distraktor)

Untuk item ujian aneka pilihan, salah satu perkara yang menentukan kualiti soalan keseluruhan adalah pengganggu, iaitu pilihan-pilihan lain yang salah dalam soalan yang sama. Jika soalan dan jawapannya sudah dipastikan tepat, pemilihan pengganggu yang lemah boleh mengurangkan kuasa diskriminasi soalan tersebut dan mungkin juga boleh dianggap agak sukar. Dari segi definisi, pengganggu yang baik boleh menarik minat yang lebih di kalangan pelajar lemah untuk memilihnya, manakala pelajar pandai seharusnya tiada masalah untuk mengenal pasti bahawa pengganggu itu adalah salah.

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.5. Kita boleh rumuskan bahawa pilihan 'A' dan pilihan 'D' mempunyai ciri pengganggu yang baik, pilihan 'C' adalah pengganggu yang kurang baik, manakala pilihan 'E' adalah pengganggu yang paling lemah.

Jadual 5.5

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B*	C	D	E
10 pelajar kumpulan T	0	5	4	1	0
10 pelajar kumpulan R	3	2	2	3	0

* Jawapan betul ialah B

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.6. Kita boleh rumuskan bahawa pilihan 'A' dan pilihan 'E' mempunyai ciri pengganggu yang baik, pilihan 'B' adalah pengganggu yang kurang baik, manakala pilihan 'D' adalah pengganggu yang paling lemah.

Jadual 5.6

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
5 pelajar kumpulan T	0	1	3	1	0
5 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	1

* Jawapan betul ialah C

Aktiviti 3

Kenalpasti setiap pengganggu bagi item ujian berikut. Pengganggu manakah yang baik atau sangat baik, yang manakah yang lemah atau sangat lemah? Pengganggu manakah yang perlu diganti?

1.

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
6 pelajar kumpulan T	1	1	3	1	0

6 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	2
----------------------	---	---	---	---	---

* Jawapan betul ialah C

Pengganggu baik:

Pengganggu lemah:

Jawapan: Pengganggu baik: A dan E; pengganggu lemah: D

2.

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C	D*	E
9 pelajar kumpulan T	1	1	3	3	1
9 pelajar kumpulan R	2	2	2	1	2

* Jawapan betul ialah D

Pengganggu baik:

Pengganggu lemah:

Jawapan: Pengganggu baik: A, B dan E; pengganggu lemah: C

3.

Item Ujian 3	Pilihan				
	A*	B	C	D	E
7 pelajar kumpulan T	6	1	0	0	0
7 pelajar kumpulan R	4	1	0	0	1

* Jawapan betul ialah A

Pengganggu baik:

Pengganggu lemah:

Jawapan: Pengganggu baik: E;

5 Perbandingan Indeks

Bagi membuat keputusan samada sesuatu item soalan dikekalkan, digugurkan atau perlu pembaikan, penggubal soalan perlu meneliti kedua-dua nilai IK dan ID. Apabila maklumat berkenaan kedua-dua indeks kesukaran dan indeks diskriminasi diperolehi untuk setiap item ujian, ia perlu dikumpulkan dan dibandingkan. Tindakan seterusnya ialah sama ada boleh diambil sama ada untuk mengekalkan soalan yang berkualiti dalam bank soalan jika indeks kesukaran dan juga indeks diskriminasi berada di dalam julat yang sesuai, Item soalan yang sangat sukar boleh dipermudahkan manakala yang sangat mudah perlu dipersukarkan.

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.7. Indeks kesukaran bagi item ujian 1 ialah 0.35 (rujuk Contoh 5.1) manakala indeks diskriminasinya ialah 0.3 (rujuk Contoh 5.3). Jadi item ujian ini boleh digunakan kembali dan dimasukkan ke dalam bank soalan.

Jadual 5.7

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B*	C	D	E
10 pelajar kumpulan T	0	5	4	1	0
10 pelajar kumpulan R	3	2	2	3	0

* Jawapan betul ialah B

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.8. Indeks kesukaran bagi item ujian 1 ialah 0.4 (rujuk Contoh 5.2) manakala indeks diskriminasinya juga 0.4 (rujuk Contoh 5.4). Jadi item ujian ini boleh digunakan kembali dan dimasukkan ke dalam bank soalan.

Jadual 5.8

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
5 pelajar kumpulan T	0	1	3	1	0
5 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	1

* Jawapan betul ialah C

Contoh

Jadual 5.9 menunjukkan beberapa tindakan yang boleh dilakukan setelah dibuat perbandingan antara indeks kesukaran dengan indeks diskriminasi. Item 1 boleh diguna kembali dan disimpan di dalam bank soalan. Item 2 boleh dikatakan agak mudah dan tidak dapat membezakan antara pelajar yang baik dengan yang lemah. Jika disukarkan sedikit maka indeks kesukaran akan meningkat. Item 3 dan 4 pula boleh dikatakan agak sukar jadi perlu dipermudahkan. Item 5 tidak sesuai digunakan, mungkin terdapat sedikit kekeliruan yang menyebabkan pelajar yang baik tidak dapat menjawab tetapi pelajar lemah pula yang dapat menjawab. Item 6 boleh dijawab oleh semua pelajar kecuali sebilangan kecil pelajar yang baik melakukan kesilapan. Jadi item 6 mungkin perlu diteliti semula.

Jadual 5.9

Item	IK	ID	Tindakan
1	0.38	0.32	Kekalkan
2	0.89	0.11	Ubahsuai/Sukarkan
3	0.16	0.06	Ubahsuai/Permudahkan
4	0.22	0.08	Ubahsuai/Permudahkan
5	0.50	- 0.33	Tukarkan/Perbaiki

6	0.95	- 0.05	Tukarkan/Perbaiki
---	------	--------	-------------------

Contoh

Lihat soalan dan analisis berikut:

Siapakah penulis buku Das Kapital?

A. Max Webber
 B. Karl Marx
 C. S.L. Dass
 D. C. Engels

	A	B*	C	D
Kumpulan Tinggi	0	4	1	0
Kumpulan Rendah	2	2	1	1

Jawapan betul ialah B

Indeks kesukaran bagi soalan ini adalah

$$\begin{aligned}
 IK &= \frac{T + R}{N_T + N_L} \\
 &= \frac{4 + 2}{5 + 5} \\
 &= 0.6
 \end{aligned}$$

Indeks diskriminasi bagi soalan ini adalah

$$\begin{aligned}
 ID &= \frac{T - R}{N_T} \\
 &= \frac{4 - 2}{5} \\
 &= 0.4
 \end{aligned}$$

Kita boleh kekalkan soalan ini dan disimpan di dalam bank soalan kerana indeks kesukaran dan indeks diskriminasinya berada di dalam julat yang sesuai. Pengganggu 'C' tidak sesuai dan perlu ditukarkan. Tidak ada sebarang pelajar yang mencuba pengganggu 'D'. Jadi pengganggu ini juga perlu diganti.

Aktiviti 4

Apakah tindakan yang perlu dilakukan bagi setiap item ujian berikut setelah perbandingan indeks kesukaran dan indeks diskriminasi dilakukan?

1.

Item Ujian 1	Pilihan				
	A	B	C*	D	E
6 pelajar kumpulan T	1	1	3	1	0
6 pelajar kumpulan R	2	1	1	0	2

* Jawapan betul ialah C

Tindakan:

2.

Item Ujian 2	Pilihan				
	A	B	C	D*	E
9 pelajar kumpulan T	1	1	3	3	1
9 pelajar kumpulan R	2	2	2	1	2

* Jawapan betul ialah D

Tindakan:

3.

Item Ujian 3	Pilihan				
	A*	B	C	D	E
7 pelajar kumpulan T	6	1	0	0	0
7 pelajar kumpulan R	4	1	0	0	1

* Jawapan betul ialah A

Tindakan:

Kesimpulan

Untuk soalan esei, takrifan-takrifan T , R , N_T dan N_R dalam formula-formula bagi IK dan ID berlainan sedikit dan diubah suai memandangkan soalan esei mempunyai variasi markah dari sifar hingga ke markah penuh dan jumlah markah mungkin tidak sama antara satu soalan dengan soalan yang lain. Dalam kes ini, T dan R masing-masing ditakrifkan sebagai jumlah markah semua pelajar kumpulan T dan kumpulan R , manakala N_T dan N_R masing-masing ditakrifkan sebagai jumlah markah penuh semua pelajar kumpulan T dan kumpulan R .

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.10.

Jadual 5.10

Pelajar	Kumpulan	Markah/20
Pelajar 1	Tinggi (T)	18
Pelajar 2	Tinggi (T)	20
Pelajar 3	Tinggi (T)	15
Pelajar 4	Tinggi (T)	15
Pelajar 5	Tinggi (T)	12
Jumlah Skor T	80	
Pelajar 6	Rendah (R)	9
Pelajar 7	Rendah (R)	8
Pelajar 8	Rendah (R)	9
Pelajar 9	Rendah (R)	7
Pelajar 10	Rendah (R)	10
Jumlah Skor R	43	
T + R	123	
T - R	37	

Indeks Kesukaran	0.615
Indeks Diskriminasi	0.37
Tindakan	Kekalkan Item Ujian

Di sini terdapat seramai 5 pelajar dalam kumpulan tertinggi dan 5 pelajar dari kumpulan terendah. Markah penuh yang diperuntukkan bagi soalan ini ialah 20. Jadi $N_T = N_R = 5 \times 20 = 100$. Maka indeks kesukarannya adalah:

$$\begin{aligned} IK &= \frac{T + L}{N_T + N_R} \\ &= \frac{80 + 43}{100 + 100} \\ &= 0.615 \end{aligned}$$

Indeks diskriminasinya pula adalah:

$$\begin{aligned} ID &= \frac{T - L}{N_T} \\ &= \frac{80 - 43}{100} \\ &= 0.37 \end{aligned}$$

Item ujian ini boleh dikategorikan sebagai sederhana mudah dan boleh dikekalkan untuk disimpan di dalam bank soalan.

Contoh

Pertimbangkan skor suatu item ujian dalam Jadual 5.11. Di sini terdapat seramai 6 pelajar dalam kumpulan tertinggi dan 6 pelajar dari kumpulan terendah. Markah penuh yang diperuntukkan bagi soalan ini ialah 15. Jadi $N_T = N_R = 6 \times 15 = 90$. Maka indeks kesukarannya adalah

$$\begin{aligned} IK &= \frac{T + L}{N_T + N_R} \\ &= \frac{46 + 56}{90 + 90} \\ &= 0.567 \end{aligned}$$

Indeks diskriminasinya pula adalah

$$\begin{aligned}
 ID &= \frac{T - L}{N_T} \\
 &= \frac{46 - 56}{90} \\
 &= -0.111
 \end{aligned}$$

Item ujian ini perlu diteliti semula, mungkin perlu diperbaiki atau digugurkan kerana indeks diskriminasinya adalah negatif.

Jadual 5.11

Pelajar	Kumpulan	Markah/15
Pelajar 1	Tinggi (T)	10
Pelajar 2	Tinggi (T)	10
Pelajar 3	Tinggi (T)	5
Pelajar 4	Tinggi (T)	5
Pelajar 5	Tinggi (T)	2
Pelajar 6	Tinggi (T)	14
Jumlah Skor T	46	
Pelajar 7	Rendah (R)	9
Pelajar 8	Rendah (R)	8
Pelajar 9	Rendah (R)	9
Pelajar 10	Rendah (R)	7
Pelajar 11	Rendah (R)	10
Pelajar 12	Rendah (R)	13
Jumlah Skor R	56	

T + R	102
T - R	- 10
IK	0.567
ID	- 0.111
Tindakan	Teliti Semula Item Ujian

Aktiviti 5

Kirakan indeks kesukaran dan indeks diskriminasi bagi setiap item ujian berikut. Lakukan perbandingan indeks. Apakah tindakan yang perlu dilakukan? Item manakah yang perlu dikekalkan atau digugurkan?

1.

Pelajar	Kumpulan	Markah/10
Pelajar 1	Tinggi (T)	10
Pelajar 2	Tinggi (T)	7
Pelajar 3	Tinggi (T)	5
Pelajar 4	Tinggi (T)	5
Pelajar 5	Tinggi (T)	2
Pelajar 6	Tinggi (T)	9
Pelajar 7	Tinggi (T)	8
Pelajar 8	Tinggi (T)	9
Jumlah Skor T		
Pelajar 9	Rendah (R)	9
Pelajar 10	Rendah (R)	4
Pelajar 11	Rendah (R)	3
Pelajar 12	Rendah (R)	5

Pelajar 13	Rendah (R)	1
Pelajar 14	Rendah (R)	4
Pelajar 15	Rendah (R)	2
Pelajar 16	Rendah (R)	9
Jumlah Skor R		
T + R		
T - R		
IK		
ID		
Tindakan		

$$IK = \frac{T - L}{N_T} =$$

$$ID = \frac{T - L}{N_T} =$$

2.

Pelajar	Kumpulan	Markah/12
Pelajar 1	Tinggi (T)	10
Pelajar 2	Tinggi (T)	11
Pelajar 3	Tinggi (T)	12
Jumlah Skor T		
Pelajar 4	Rendah (R)	9
Pelajar 5	Rendah (R)	12
Pelajar 6	Rendah (R)	10

Jumlah Skor R	
T + R	
T - R	
IK	
ID	
Tindakan	

$$IK = \frac{T-L}{N_T} =$$

$$ID = \frac{T-L}{N_T} =$$

3.

Pelajar	Kumpulan	Markah/10
Pelajar 1	Tinggi (T)	10
Pelajar 2	Tinggi (T)	7
Jumlah Skor T		
Pelajar 3	Rendah (R)	9
Pelajar 4	Rendah (R)	4
Jumlah Skor R		
T + R		
T - R		
IK		
ID		
Tindakan		

$$IK = \frac{T-L}{N_T} =$$

$$ID = \frac{T-L}{N_T} =$$

6. Kesimpulan Perbandingan Indeks

Selepas ujian dijalankan, setiap item soalan boleh dianalisis untuk mendapatkan tahap kesukaran dan kuasa diskriminasi setiap soalan. Ini boleh dijadikan asas untuk memastikan bank soalan mengandungi hanya soalan yang berkualiti dan meningkatkan tahap kebolehpercayaan proses pengujian. Kita boleh gunakan perisian Excell untuk mengira indeks kesukaran dan indeks diskriminasi. Berikut diberikan satu contoh templet yang dibangunkan di UKM bagi melakukan pengiraan tersebut. Rujuk Lampiran 6.1.

Aktiviti 6

1. Analisis soalan peperiksaan aneka pilihan anda.
2. Kira indeks kesukaran dan indeks diskriminasi bagi setiap soalan.
3. Nyatakan keputusan yang diambil bagi setiap soalan.

Nombor Soalan	Jawapan Betul	Kump.	A	B	C	D	E	IK	ID	Keputusan
1		T								
		R								
2		T								
		R								
3		T								
		R								
4		T								
		R								
5		T								
		R								
6		T								
		R								

Aktiviti 7

1. Analisis soalan peperiksaan esei anda.
2. Kira indeks kesukaran dan indeks diskriminasi bagi setiap soalan.
3. Nyatakan keputusan yang diambil bagi setiap soalan.

Kumpulan	Soalan 1	Soalan 2	Soalan 3	Soalan 4	Soalan 5	Soalan 6
Markah Penuh						
Tinggi						
Tinggi						
Tinggi						
Tinggi						
Tinggi						
Skor T						
Rendah						
Rendah						
Rendah						
Rendah						
Rendah						
Skor R						
T + R						
T - R						
IK						
ID						
Keputusan						

Lampiran 6.1

Templet Indeks Kesukaran dan Diskriminasi

Skema Jawapan => A E

Bil.	No. matrik	Nama pelajar	1	2
1	A54313	SITI HAJAR BTE HAMDAN	A	E
2	A54314	ALIZATUL SAADAH BINTI MOHAMAD ALI	A	C
3	A54316	ZULKEFLY B ABDOLLAH	B	E
4	A54318	AHMAD SHAHRIR BIN MD NAZIRI	D	E
5	A54319	AZLINA BINTI ABU NAHAR	A	E
6	A54321	SITI AZRAH BT MOHD AKOB	A	E
7	A54327	CHE ROH BT MAT YUSOFF	A	E
8	A54328	SITI AFIZA BT BASIR	A	E
9	A54329	RUSNANI BT SUDIN	A	E

PURATA	55.50	
SISIHAN PIAWAI	13.39	
MAKSIMUM	80	
MINIMUM	20	
BILANGAN DATA YANG DIINPUTKAN	50	50

BILANGAN PELAJAR "H"	23	21
BILANGAN PELAJAR "L"	14	14
PURATA MARKAH PELAJAR "H"	1.00	0.91
PURATA MARKAH PELAJAR "L"	0.70	0.70
INDEKS DISKRIMINASI	0.30	0.21
INDEKS KESUKARAN	0.85	0.81
pq/VARIANS	0.12	0.15

Jawapan A	43	1
Jawapan B	2	3
Jawapan C	0	2

Jawapan D	4	2
Jawapan E	1	42

Kumpulan H: Jawapan A	23	0
Kumpulan H: Jawapan B	0	1
Kumpulan H: Jawapan C	0	0
Kumpulan H: Jawapan D	0	1
Kumpulan H: Jawapan E	0	21

Kumpulan L: Jawapan A	14	1
Kumpulan L: Jawapan B	1	2
Kumpulan L: Jawapan C	0	2
Kumpulan L: Jawapan D	4	1
Kumpulan L: Jawapan E	1	14

MODUL 4 : PENGUJIAN, PENGUKURAN DAN PENILAIAN

Modul 4E Analisis Peperiksaan

JUMLAH JAM: 2 JAM (BERSEMUKA)
1 JAM (TUGASAN DAN PEMBELAJARAN
KENDIRI)

1. SINOPSIS

Modul ini memperkenalkan analisis berstatistik, taburan kekerapan, kecenderungan memusat, ukuran serakan dan pelaporan rekod ujian.

2. HASIL PEMBELAJARAN

Pada akhir modul ini, peserta kursus dapat:

- i. Menginterpretasi analisis berstatistik
- ii. Menginterpretasi jadual taburan kekerapan;
- iii. Mengintrepretasi kecenderungan memusat;
- iv. Mengintrepretasi ukuran serakan;
- v. Melaporkan rekod ujian

3. PEMBAHAGIAN TOPIK DAN MASA

BIL	TOPIK	JAM
1.	Analisis Berstatistik	2 JAM
2.	Taburan Kekekapan	
3.	Kecenderungan Memusat	
4.	Ukuran Serakan	
5.	Pelaporan Rekod Ujian	
	JUMLAH	2 JAM

4. PENILAIAN

Tugasan bertulis secara individu 100%

Melaporkan prestasi pelajar mengikut kursus/subjek yang diajar oleh peserta.

5. RUJUKAN

Aiken, L.R. (1997). Psychological Testing And Assessment. (9th. Ed). Boston: Allyn and Bacon.

Carey, M.L. (1994). Measuring and Evaluation: School Learning. Massachusettes: Allyn and Bacon.

Gronlund, N.E. (1993). How to make Achievement Test and Assessments. (5th. Ed). New York: Macmillan Co.

Hopkins, K.D. (1998). Educational and Psycological Measurement and Evaluation. (8th. Ed). Boston: Allyn and Bacon.

Kubiszn, T. & Borich, G. (1996). Educational Testing & Measurement: Classroom Application & Practice. (6th. Ed). New York: Harper Collins College Publishers.

Mehrens, W.A & Ebel, R.L. (1998). Principles of Educational and Psychological Measurement. Chicago: Rand McNally.

- Noll, V.H. & Scannel, D.P. (1992). Introductions to Educational Measurement. Boston: Houghton Mifflin Company.*
- Popham, W.J. (2000). Modern Educational Measurement, Practical Guidelines for Educational Leaders. (3 rd. Ed). Boston: Allyn and Bacon.*
- Siti Rahayah Ariffin (2003). Teori, Konsep dan Amalan Dalam Pengukuran dan Penilaian. Penerbitan Pusat Pembangunan Akademik, Bangi, Universiti Kebangsaan Malaysia.*
- Thordike, R.L. (1997). Measurement and Evaluationin Psychological and Education. (6 th. Ed). New Jersey: Prentice Hall.*

HURAIAN KANDUNGAN

1 Analisis Berstatistik

Statistik adalah satu teknik mengumpul, menganalisis dan menafsir data. Jadi markah pelajar akan diproses, dianalisis dan ditafsir menggunakan statistik. Sebagai alat analisis data, statistik hanya boleh digunakan jika pensyarah faham dan jelas ciri-ciri dan maklumat yang ada pada data. Proses arithmetik seperti tambah, tolak, darab dan bahagi boleh digunakan untuk menganalisis data.

Dalam konteks pengajaran dan pembelajaran, pensyarah sudah pasti ingin mengetahui gambaran menyeluruh prestasi pelajar. Untuk mendapatkan gambaran umum pencapaian pelajar, analisis statistik taburan kekerapan, ukuran kecenderungan memusat dan ukuran serakan perlu diketahui oleh pensyarah. Perbandingan prestasi seorang pelajar dengan pelajar yang lain juga boleh ditentukan. Begitu juga perbandingan prestasi seorang pelajar dalam dua ujian yang berbeza boleh juga ditentukan. Markah mentah seperti yang kita sering peroleh daripada sesuatu ujian tidak dapat menunjukkan perbandingan ini. Analisis perbandingan ini hanya boleh dilakukan dengan menggunakan markah piawai.

Pada zaman yang serba canggih sekarang, analisis statistik sangat mudah dilakukan dengan menggunakan perisian seperti Excell dan SPSS. Dalam unit ini ditunjukkan secara pengiraan manual sebagai panduan. Tidak perlu dirisaukan sekiranya anda menghadapi masalah untuk memahami langkah-langkah pengiraan tersebut. Anda hanya perlu memahami bagaimana untuk menginterpretasikan peperiksaan anda setelah ukuran-ukuran statistik seperti min, median dan varians diperolehi.

Penyusunan Markah

Markah sebaiknya perlu diisih atau disusun mengikut tertib, misalnya disusun mengikut tertib menaik, dari rendah ke tinggi. Adalah lebih mudah jika kita menggunakan perisian Excel. Data boleh diisih dengan menghitamkan bahagian yang perlu diisih dan seterusnya menggunakan arahan **Data/Sort**.

Contoh

Jika terdapat 30 orang pelajar dalam satu ujian dan markah-markah yang diperoleh adalah seperti dalam Jadual 6.1. Setelah disusun mengikut tertib menaik, kita boleh mengetahui dengan mudah bahawa markah yang paling tinggi ialah 95 dan markah yang paling rendah ialah 15. Perbezaan markahnya adalah

$$\text{julat} = 95 - 15 = 80.$$

Kita boleh tafsirkan bahawa jurang antara prestasi pelajar adalah sangat besar berdasarkan julat markahnya adalah 80.

Jadual 6.1

Nama	Markah
Pelajar 1	70
Pelajar 2	45
Pelajar 3	18
Pelajar 4	72
Pelajar 5	50
Pelajar 6	20
Pelajar 7	75
Pelajar 8	55
Pelajar 9	25
Pelajar 10	77
Pelajar 11	56
Pelajar 12	26

data diisih

Nama	Markah
Pelajar 27	15
Pelajar 30	15
Pelajar 3	18
Pelajar 6	20
Pelajar 9	25
Pelajar 12	26
Pelajar 15	29
Pelajar 18	35
Pelajar 21	38
Pelajar 24	40
Pelajar 29	44
Pelajar 2	45

Pelajar 13	80
Pelajar 14	58
Pelajar 15	29
Pelajar 16	83
Pelajar 17	60
Pelajar 18	35
Pelajar 19	85
Pelajar 20	62
Pelajar 21	38
Pelajar 22	90
Pelajar 23	65
Pelajar 24	40
Pelajar 25	94
Pelajar 26	67
Pelajar 27	15
Pelajar 28	95
Pelajar 29	44
Pelajar 30	15

Pelajar 5	50
Pelajar 8	55
Pelajar 11	56
Pelajar 14	58
Pelajar 17	60
Pelajar 20	62
Pelajar 23	65
Pelajar 26	67
Pelajar 1	70
Pelajar 4	72
Pelajar 7	75
Pelajar 10	77
Pelajar 13	80
Pelajar 16	83
Pelajar 19	85
Pelajar 22	90
Pelajar 25	94
Pelajar 28	95

Penentuan Bilangan Dan Sela Kelas

Bilangan kelas ialah kategori kelas yang perlu ditentukan bagi membina jadual kekerapan. Kita boleh menggunakan budi bicara sendiri untuk menentukan bilangan kelas ini. Bilangan kelas yang terlalu banyak mungkin tidak sesuai kerana kemungkinan ada kategori kelas yang tidak mempunyai sebarang markah, terutamanya jika bilangan pelajar sedikit. Bilangan kelas yang sedikit pula mungkin tidak dapat mengenal pasti kepelbagaian dan serakan markah, terutamanya jika bilangan pelajar terlalu ramai. Bilangan kelas yang dicadangkan biasanya antara 6

hingga 8 kelas. Dalam Contoh 6.1, bilangan pelajarnya sedikit (30 orang), jadi boleh digunakan 6 kelas untuk membentuk taburan kekerapan.

Sela kelas ialah jarak di antara sempadan atas kelas dengan sempadan bawah kelas, boleh ditentukan dengan cara membahagi julat dengan bilangan kelas, iaitu

$$\text{sela kelas} = \frac{\text{julat}}{\text{bilangan kelas}} .$$

Dalam Contoh 6.1, kita peroleh sela kelasnya adalah 13.33 iaitu

$$\text{sela kelas} = \frac{\text{julat}}{\text{bilangan kelas}} = \frac{95 - 15}{6} = \frac{80}{6} = 13.33 .$$

Pilih angka bulat yang tertinggi dan terdekat dengan 13.33 iaitu 14 bagi memastikan semua markah boleh dikategorikan ke dalam taburan kekerapan. Untuk membina taburan kekerapan yang lebih kemas dan mudah ditafsir, kita juga boleh gunakan sela 15. Dalam Contoh 6.1 ini, kita akan memilih sela 15.

Penentuan Had Dan Sempadan Kelas

Berdasarkan kepada bilangan dan sela kelas, kita boleh membina had kelas. Kita boleh bermula dengan markah terendah. Dalam Contoh 6.1, markah terendahnya ialah 15 dijadikan sebagai had bawah. Maka had atas bagi kelas yang pertama ialah 29. Mungkin ada yang terkeliru, mengapa tidak 30 kerana $15 + 15 = 30$? Kita bermula dengan 15, jadi 15 nombor yang pertama berakhir dengan 29! Had kelas yang kedua ialah $30 - 44$, yang ketiga ialah $45 - 59$, yang keempat ialah $60 - 74$, yang kelima ialah $75 - 89$ dan yang keenam ialah $90 - 104$.

Data kuantitatif mempunyai nilai keselanjaran. Jadi penggunaan had kelas untuk ukuran data sela seperti markah ujian adalah tidak sesuai. Markah sebenarnya boleh mengambil sebarang nilai antara 29 dengan 30. Penggunaan had kelas ini seolah-olah tidak ada sebarang nilai pada antara had bawah suatu kelas dengan had atas kelas selbelumnya. Bagi mengatasi kelemahan ini, kita gunakan sempadan kelas yang mengambil nilai tengah di antara had bawah suatu kelas dengan had atas kelas

sebelumnya. Jadi antara 29 dengan 30, kita akan memilih 29.5 sebagai sempadan kelas. Jadual 6.2 menunjukkan perbezaan antara had kelas dengan sempadan kelas.

Jadual 6.2

Had Kelas	Sempadan Kelas
15 – 29	14.5 – 29.5
30 – 44	29.5 – 44.5
45 – 59	44.5 – 59.5
60 – 74	59.5 – 74.5
75 – 89	74.5 – 89.5
90 – 104	89.5 – 104.5

2 Taburan Kekerapan

Berdasarkan kepada sempadan kelas, kita boleh mengira bilangan markah yang tergolong dalam setiap kelas. Jika digunakan perisian Excel, kita boleh menggunakan arahan formula **count**. Dalam Contoh 6.1 terdapat seramai 7 orang pelajar yang berada dalam kelas yang paling rendah (sempadan kelas 14.5 – 29.5) iaitu Pelajar 27, Pelajar 30, Pelajar 3, Pelajar 6, Pelajar 9, Pelajar 12 dan Pelajar 15. Terdapat seramai 4 pelajar yang berada dalam sempadan kelas yang kedua, 5 pelajar dalam sempadan kelas yang ketiga, 6 pelajar dalam sempadan kelas yang keempat, 5 pelajar dalam sempadan kelas yang kelima dan 3 pelajar dalam sempadan kelas yang keenam. Taburan kekerapan bagi Contoh 6.1 ditunjukkan dalam Jadual 6.3. Titik tengah ialah titik yang berada di tengah-tengah di antara sempadan bawah dan atas setiap kelas.

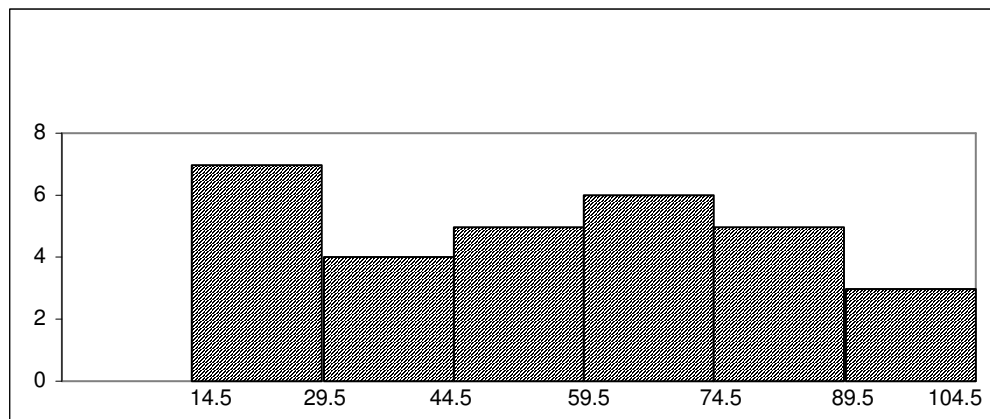
Jadual 6.3

Sempadan Kelas	Titik Tengah	Kekerapan (<i>f</i>)
14.5 – 29.5	22	7
29.5 – 44.5	37	4
44.5 – 59.5	52	5
59.5 – 74.5	67	6
74.5 – 89.5	82	5
89.5 – 104.5	97	3

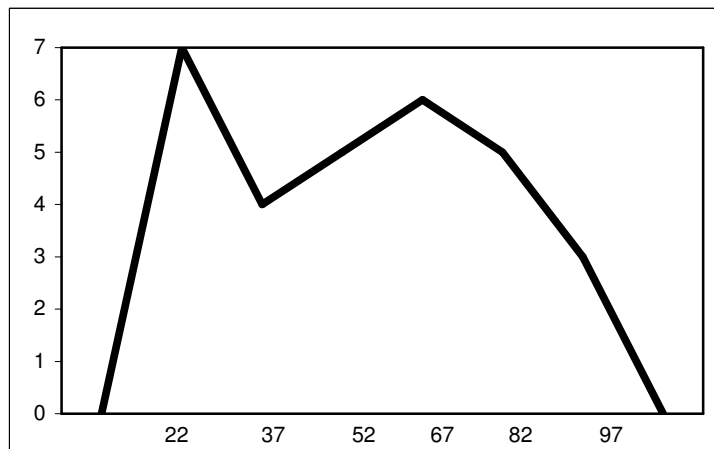
Taburan kekerapan memberi ringkasan markah. Pensyarah boleh mengetahui berapa ramai pelajar yang mencapai kelas-kelas tertentu. Gambaran awal serakan markah juga boleh diketahui. Dalam Contoh 6.1, kebanyakan kelas mempunyai kekerapan yang agak sama iaitu antara 4 hingga 7. Kita boleh tafsirkan yang pencapaian pelajar dalam ujian ini adalah pelbagai. Jadi pensyarah perlu mempelbagaikan kaedah dan strategi pengajaran bagi menyesuaikan dengan pelbagai tahap akademik pelajar.

Histogram Dan Poligon Kekerapan

Langkah seterusnya adalah merekodkan maklumat jadual taburan kekerapan dalam bentuk graf-bar, atau garis-garis lurus. Rajah 6.1 dan Rajah 6.2 masing-masing menunjukkan histogram dan poligon kekerapan bagi Contoh 6.1.



Rajah 6.1 Histogram

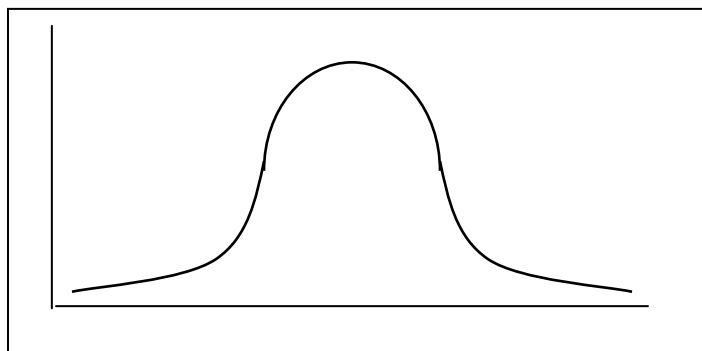


Rajah 6.2 Poligon Kekerapan

Bagi histogram had-had sela kelas digunakan makala bagi poligon kekerapan, titik-titik kekerapan diplot pada titik sela kelas. Secara umumnya kita takrifkan poligon kekerapan sebagai graf yang menyambungkan titik-titik tengah sela kelas. Daripada histogram dan poligon kekerapan, dapat dilihat sepintas lalu samada suatu histogram itu sama ukur, yakni bentuk di sebelah menyebelah garisan tengah adalah hampir-hampir sama ataupun terpencong apabila bentuk itu ke sebelah kiri atau ke sebelah kanan. Kita boleh simpulkan taburan adalah sama ukur jika terdapat hanya satu puncak dalam poligon kekerapan dengan bentuk simetri. Kita juga boleh memerhatikan samada histogram itu unimodal (satu mod), bimodal (dua modal) atau berbilang modal. Poligon kekerapan unimodal mempunyai satu puncak manakala bimodal mempunyai dua puncak dan seterusnya. Taburan sama ukur dan taburan unimodal mudah diolah. Taburan bimodal menunjukkan terdapat dua kumpulan kecil dalam taburan tersebut, jadi mod-mod tersebut perlu diolah berasingan. Penafsiran keputusan menjadi lebih sukar. Histogram juga dapat menunjukkan sebarang nilai-nilai data yang kelihatan terasing daripada data keseluruhan.

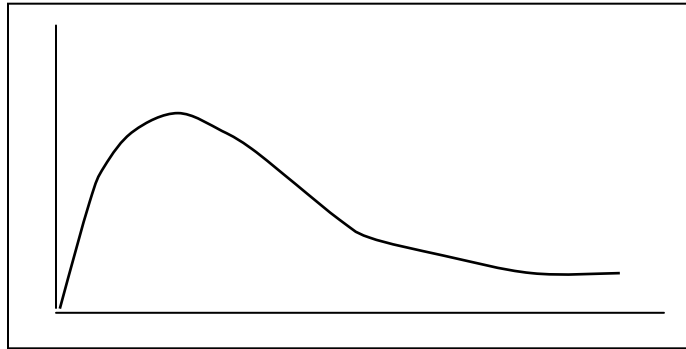
Kecondongan Taburan

Bagi populasi yang agak besar, kebiasaannya taburan adalah sama ukur, tersebar secara normal. Kecondongan bagi taburan normal adalah sifar. Secara umumnya taburan normal berbentuk seperti dalam Rajah 6.3.

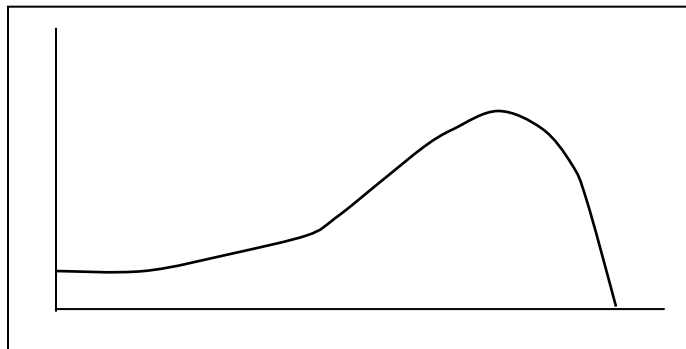


Rajah 6.3 Taburan Normal

Bagi taburan yang tidak normal, kecondongan adalah positif jika taburan tersebar banyak di sebelah kiri manakala kecondongan negatif berlaku apabila jika taburan tersebar banyak di sebelah kanan. Rajah 6.4 dan Rajah 6.5 masing-masing menunjukkan bentuk taburan yang condong positif dan condong negatif.



Rajah 6.4 Kecondongan Positif



Rajah 6.5 Kecondongan Negatif

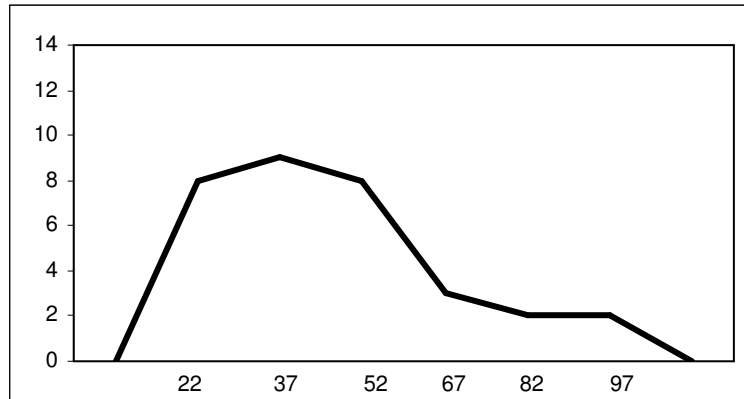
Tujuan tertentu dalam keadaan sesuatu ujian boleh mempengaruhi bentuk taburan. Suatu ujian yang sangat sukar menyebabkan banyak skor rendah dan sedikit skor tinggi. Maka taburannya mempunyai kecondongan positif. Sebaliknya, jika sesuatu ujian terlalu mudah, maka taburannya mempunyai kecondongan negatif kerana terlalu ramai yang memperoleh skor tinggi. Dalam Contoh 6.1, walaupun taburan berbentuk bimodal kerana terdapat dua puncak, namun boleh dikatakan normal kerana populasi 30 adalah kecil.

Aktiviti 1

Pertimbangkan setiap poligon kekerapan markah peperiksaan berikut:

- i) Tentukan taburan kecenderungan kecondongan
- ii) Tentukan serakan taburan.

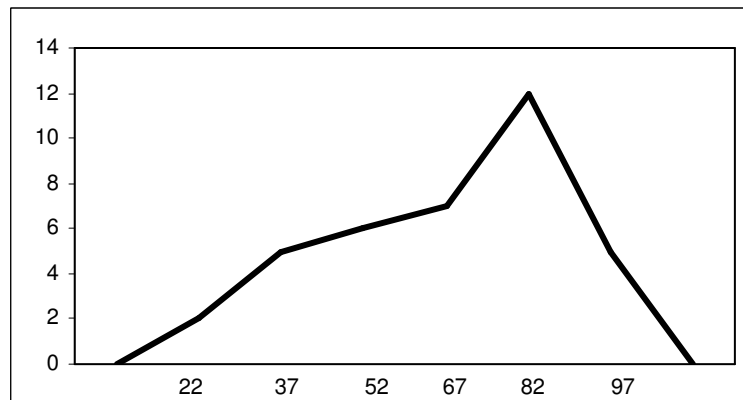
1.



Kecondongan:

Serakan:

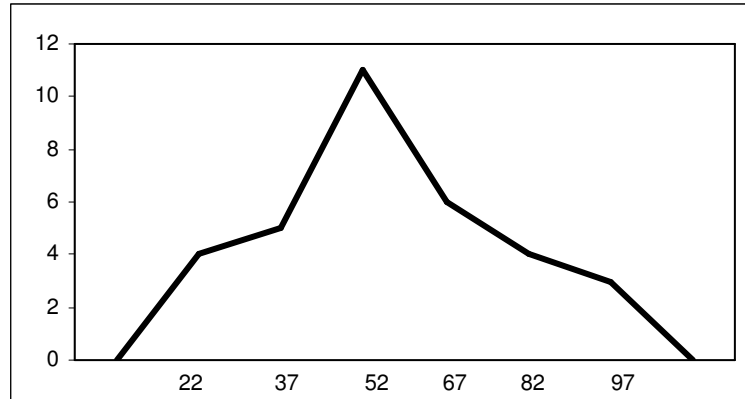
2.



Kecondongan:

Serakan:

3.



Kecondongan:

Serakan:

Jawapan:

1. Kecondongan positif, serakan taburan pelbagai
2. Kecondongan negatif, serakan taburan pelbagai
3. Kecondongan sifar, serakan taburan pelbagai

3 Kecenderungan Memusat

Daripada markah ujian yang dikumpul, pensyarah biasanya ingin mengetahui samada pelajarannya cemerlang, sederhana atau lemah. Berapakah purata markah pelajar bagi ujian tersebut. Statistik kecenderungan memusat mengukur kecenderungan markah-markah yang berkumpul di tengah-tengah pada skala pengukuran. Alat pengukuran memusat adalah kelas mod, median dan min.

Kelas Mod

Kelas mod adalah sela kelas yang mempunyai kekerapan yang tertinggi. Rujuk kembali Contoh 6.1. Daripada Jadual 6.3, kita dapati sela kelas 14.5 – 29.5 mempunyai kekerapan yang paling tinggi iaitu 7 orang pelajar. Kita simpulkan kelas mod bagi contoh ini ialah sela kelas 14.5 – 29.5.

Min

Min atau purata juga dikenali sebagai hitung panjang. Bagi populasi yang kecil, min \bar{X} , boleh dikira menggunakan rumus berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N}$$

$\sum X_i$ perjumlahan semua skor individu

N ialah populasi atau jumlah individu.

Dalam Contoh 6.1, terdapat seramai 30 orang pelajar, jadi $N = 30$. Bagi pula $\sum X_i$, ini bermaksud kita jumlahkan kesemua markah pelajar. Jadi min \bar{X} bagi Contoh 6.1 ialah

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N} = \frac{70 + 45 + 18 + 72 + \dots + 95 + 44 + 15}{30} = \frac{1644}{30} = 54.8.$$

Mungkin ada yang merasa gusar dan bimbang melihat rumus min di atas. Bagi mengatasi masalah ini, lebih mudah gunakan perisian seperti Excell. Hitamkan semua data dan tekan sahaja arahan rumus **Average**. Kita peroleh min yang diinginkan.

Median

Median ialah peratusan yang ke-50, iaitu nilai markah yang membahagikan taburan kepada dua bahagian. Kita boleh mengira median daripada jadual taburan kekerapan dengan membilang setengah daripada jumlah markah taburan daripada bawah. Lebih mudah lagi, jika data diisih atau disusun mengikut tertib menaik, median ialah nilai yang di tengah-tengah. Bagi mengira median dalam Contoh 6.1, terdapat seramai 30 orang pelajar, jadi satu bahagian taburan terdiri daripada 15 pelajar. Jika diperhatikan dalam Jadual 6.1 dalam isihan tertib, kita dapati pelajar yang ke-15 memperoleh markah 56 manakala pelajar yang ke-16 memperoleh markah 58. Jadi kita boleh simpulkan nilai median berada antara 56 dengan 58. Jika digunakan jadual taburan kekerapan seperti dalam Jadual 6.5, terdapat 11 pelajar dalam dua sela kelas yang

pertama. Jadi terdapat 4 orang pelajar lagi yang perlu dihitung dalam sela kelas 44.5 – 59.5. Rujuk Jadual 6.5. Dalam sela kelas ini terdapat 5 orang pelajar manakala sela jaraknya pula ialah 15. Jadi mediannya ialah

$$44.5 + \left(\frac{4}{5}\right)15 = 44.5 + 12 = 56.5.$$

Jadual 6.5

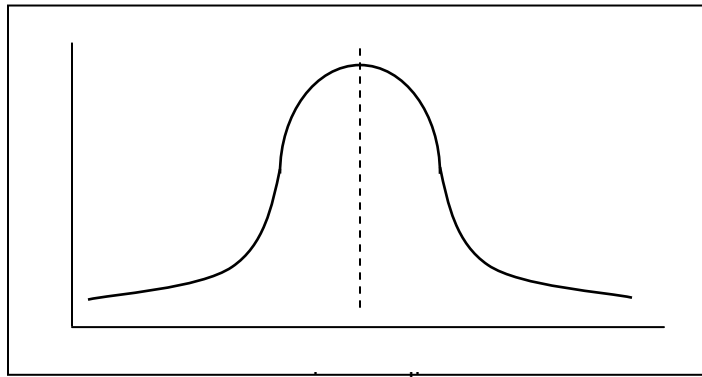
mpadan Kelas	itik Tengah	kerapan (f)
14.5 – 29.5	22	7
29.5 – 44.5	37	4
44.5 – 59.5	52	5
59.5 – 74.5	67	6
74.5 – 89.5	82	5
89.5 – 104.5	97	3

} 11 pelajar
11 + 4 = 15
sela jarak = 15

Seperti juga nilai min, gunakan perisian seperti Excell. Hitamkan semua data dan tekan sahaja arahan rumus **Median**. Kita peroleh nilai median yang diinginkan.

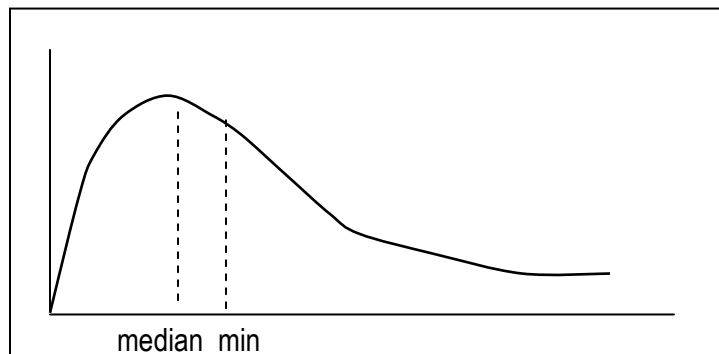
Analisis Memusat

Bagi taburan yang sama ukur atau taburan normal, nilai min adalah sama dengan nilai median. Jika nilai median jauh lebih kecil daripada nilai min, maka taburan mempunyai kecondongan positif. Kecondongan negatif berlaku sebaliknya. Rajah 6.6, Rajah 6.7 dan Rajah 6.8 masing-masing menunjukkan kecondongan sifar, positif dan negatif.



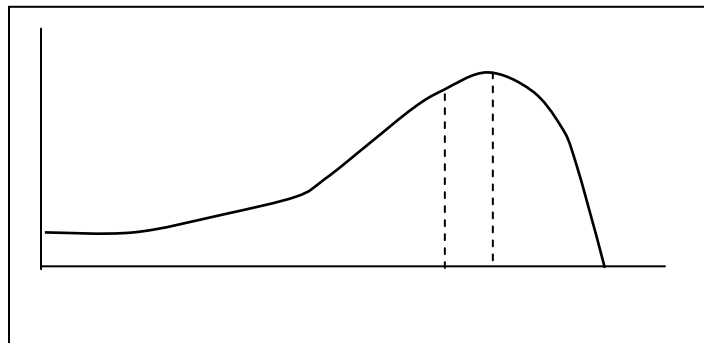
min = median

Rajah 6.6 Taburan Normal: Kecondongan Sifar



median min

Rajah 6.7 Kecondongan Positif



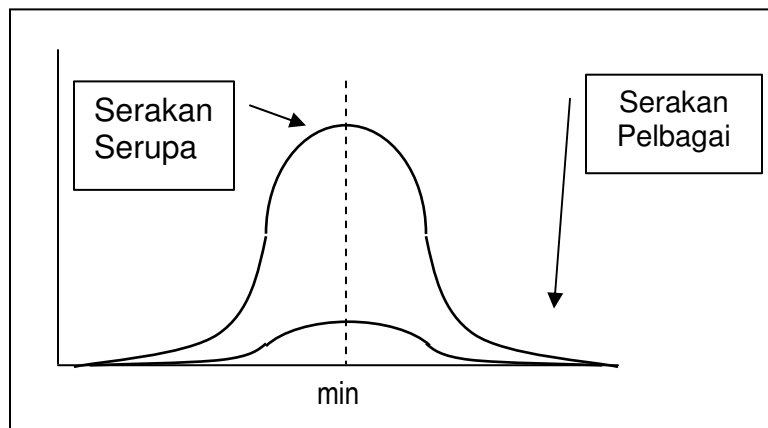
Rajah 6.8 Kecondongan Negatif

Dalam Contoh 6.1, nilai min ialah 54.8, tidak jauh berbeza dengan nilai median iaitu 56.6. Jadi kita simpulkan taburannya agak normal kerana populasi kecil.

4 Ukuran Serakan

Pensyarah juga ingin mengetahui adakah pelajaranya mempunyai pencapaian yang serupa atau pelbagai. Jika serakannya serupa, pensyarah hanya perlu merancang satu program sahaja untuk meningkatkan prestasi pelajar. Sekiranya serakan adalah pelbagai, ada yang terlalu tinggi dan ada pula yang terlalu rendah maka satu program sahaja tidak memadai.

Suatu kumpulan itu seragam jika setiap individu mempunyai kebolehan yang hampir sama. Jadi jika kebanyakan pelajar memperoleh markah yang hampir sama, maka kebanyakan markah berhampiran dengan min, mengakibatkan julat kecil dan serakan kecil atau serupa. Serakan besar dan pelbagai berlaku apabila nilai julat besar, perbezaan prestasi pelajar sangat ketara. Serakan serupa mempunyai puncak yang tinggi manakala serakan pelbagai mempunyai puncak yang rendah. Rajah 6.9 menunjukkan dua taburan kekerapan yang mempunyai nilai min dan jumlah populasi yang sama tetapi berlainan serakan.



Rajah 6.8 Serakan Serupa Dan Pelbagai

Walaupun serakan pelbagai mempunyai julat yang besar, tidak semestinya julat yang besar menunjukkan serakan pelbagai. Jadi ukuran julat kurang tepat untuk mengukur

serakan. Ukuran yang biasa digunakan adalah varians dan sisihan piawai atau sisihan lazim.

Varians

Varians σ^2 , ialah purata jumlah perbezaan markah setiap individu pelajar dengan purata min. Kita gunakan rumus

$$\sigma^2 = \frac{1}{N-1} \sum (X_i - \bar{X})^2$$

yang

X_i skor individu

\bar{X} nilai min

N ialah populasi atau jumlah individu.

Nilai positif σ pula dinamai sisihan piawai atau sisihan lazim.

Maka varians

$$\sigma^2 = \frac{1}{N-1} \sum (X_i - \bar{X})^2 = \frac{1}{29} \times 17750.8 = 612.097$$

manakala sisihan lazim

$$\sigma = \sqrt{612.097} = 24.741.$$

Bagi perisian Excell, taip arahan rumus **Var** untuk memperoleh nilai varians yang diinginkan.

Analisis Varians (Serakan)

Varians yang besar menunjukkan bahawa nilai-nilai terserak dengan luas daripada nilai min. Ini bermaksud, nilai-nilai bertaburan jauh daripada nilai min. Sekiranya varians kecil, serakan data juga kecil. Varians yang sifar menunjukkan bahawa semua nilai adalah sama.

Sisihan piawai atau sisihan lazim juga sering digunakan sebagai sukatan serakan, juga digunakan sebagai petunjuk untuk taburan normal. Petunjuk piawai untuk unit-unit perbandingan di antara taburan-taburan markah yang diukur dengan unit-unit pengukuran yang berbeza juga menggunakan sisihan piawai. Dalam Contoh 6.1, kita dapati sisihan piawainya agak besar iaitu 25.001. Ini bermaksud serakan agak besar. Kita juga boleh perhatikan daripada Jadual 6.1, seramai 7 orang pelajar yang memperoleh markah kurang daripada 30 dan 6 orang pelajar yang memperoleh markah lebih daripada 80.

Aktiviti 2

Pertimbangkan Jadual 6.8 yang menunjukkan 6 markah ujian yang berbeza. Tafsirkan pencapaian bagi setiap ujian.

Nama	Ujian 1	Ujian 2	Ujian 3	Ujian 4	Ujian 5	Ujian 6
Pelajar 1	70	30	77	67	98	34
Pelajar 2	45	35	76	66	78	45
Pelajar 3	18	67	87	58	68	32
Pelajar 4	72	25	66	67	21	42
Pelajar 5	50	35	89	73	11	12
Pelajar 6	20	45	87	67	12	15
Pelajar 7	75	44	79	68	13	32
Pelajar 8	55	34	69	61	89	41
Pelajar 9	25	56	88	62	98	144
Pelajar 10	77	78	69	59	96	17
Pelajar 11	56	55	78	71	58	21
Pelajar 12	26	22	56	73	56	24
Pelajar 13	80	77	89	69	89	18
Pelajar 14	58	50	66	66	24	19
Pelajar 15	32	21	80	67	56	26

Pelajar 16	83	75	79	87	21	24
Pelajar 17	60	22	58	59	35	31
Pelajar 18	35	13	57	78	78	32
Pelajar 19	85	35	70	75	89	21
Pelajar 20	62	44	78	74	89	24
Pelajar 21	38	21	57	89	21	32
Pelajar 22	90	45	88	67	56	43
Pelajar 23	65	33	97	78	32	23
Pelajar 24	40	22	90	89	98	13
Pelajar 25	94	86	60	90	31	16
Pelajar 26	67	45	78	59	25	17
Pelajar 27	15	11	88	68	54	13
Pelajar 28	95	86	87	77	35	23
Pelajar 29	44	23	69	78	67	41
Pelajar 30	15	11	78	69	23	51
Min	54.9	41.53333	76.33333	71.03333	54.03333	30.86667
Median	42.5	20.5	77.5	68	60.5	42.5
Varians	607.0586	499.8437	134.5747	83.41264	931.5506	570.2575
Sisihan piawai	24.63856	22.35718	11.60063	9.133052	30.52131	23.88006

Jawapan

Ujian 1: Nilai min lebih besar daripada nilai median. Taburan condong positif.

Serakan

pelbagai kerana sisihan piawai besar.

Ujian 2: Nilai min jauh lebih besar daripada nilai median. Taburan condong

positif. Serakan

pelbagai kerana sisihan piawai besar.

Ujian 3: Nilai min jauh berhampiran dengan nilai median. Taburan agak normal.

Serakan

agak serupa kerana sisihan piawai kecil.

Ujian 4: Nilai min jauh berhampiran dengan nilai median. Taburan agak normal.

Serakan

agak serupa kerana sisihan piawai kecil.

Ujian 5: Nilai min lebih kecil daripada nilai median. Taburan condong negatif.

Serakan

pelbagai kerana sisihan piawai besar.

Ujian 6: Nilai min lebih kecil daripada nilai median. Taburan condong negatif.

Serakan

pelbagai kerana sisihan piawai besar.

5 Pelaporan Rekod Ujian

Rekod dan laporan boleh dianggap sebagai dua peringkat akhir dalam proses penilaian sebelum sesuatu tindakan dilakukan. Rekod yang sistematik membolehkan maklumat itu disimpan dengan baik. Tiap-tiap maklumat yang diperoleh tentang seseorang pelajar itu bukan sahaja direkodkan dengan baik, tetapi juga dilaporkan kepada pihak-pihak yang tertentu.

Rekod dan laporan ini disediakan untuk pelbagai pengguna yang mempunyai peringkat kefahaman yang berlainan. Rekod untuk pelajar seharusnya meliputi tiga perkara. Pertama ialah prestasinya tentang sesuatu perkara yang khusus. Kedua, teguran dan komen yang dibuat oleh pensyarah dan ketiga hasil dari tindakan pelajar selepas menerima komen daripada pensyarah.

Rekod dan laporan ini baik sekali disimpan di dalam bentuk buku. Ini membolehkan pensyarah merekodkan komen bagi tiap-tiap kemahiran secara terperinci.

PANDUAN AMALAN INSTRUKSIONAL

1. PENGENALAN

Setiap peserta yang mengikuti Kursus Asas Pengajaran dan Pembelajaran Pensyarah Baru yang dianjurkan oleh setiap IPTA, dikehendaki menjalani Amalan Instruksional sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan sijil. Para peserta seharusnya telah mengikuti Modul I (Akuantabiliti Akademia), Modul II (Rekabentuk Kurikulum), Modul III (Pengajaran & Pembelajaran), dan Modul IV (Pengujian, Pengukuran dan Penilaian). Dengan pendedahan tersebut, para peserta berpotensi mengendalikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran secara berkesan. Peserta diperlukan menjalani Amalan Instruksional selama 40 jam.

Penekanan utama yang ingin diketengahkan dalam tempoh pelaksanaan Amalan Instruksional ini adalah konsep bimbingan dan penilaian sendiri secara berterusan. Menenerusi konsep ini diharapkan para peserta mampu memaksimumkan potensi mereka sendiri dalam pengajaran dan pembelajaran berkesan menerusi jalinan bijak dengan pembimbing secara terancang dan sistematik.

2. OBJEKTIF

Objektif Amalan Instruksional ini adalah supaya para peserta dapat:

- i. Mengaplikasikan segala kemahiran dan pengetahuan yang diperolehi dari sesi latihan yang diikuti;
- ii. Mengenalpasti kekuatan/kelebihan dan kekurangan semasa mengendalikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran sebenar;
- iii. Mempraktikkan pelbagai strategi dalam menghasilkan pengajaran dan pembelajaran yang berkesan;
- iv. Membina keyakinan diri dalam mengendalikan pengajaran dan pembelajaran, dan
- v. Menilai keberkesanan pengetahuan, kemahiran dan sikap semasa mengendalikan amalan instruksional sesi latihan diikuti.

3. PERATURAN AM

Semua peserta yang menjalani Amalan Instruksional hendaklah memenuhi peraturan-peraturan berikut:

- i. Menjalani amalan instruksional sepenuhnya seperti yang ditetapkan oleh institusi masing-masing.
- ii. Mempamerkan kesungguhan yang tinggi dan sentiasa berusaha memperbaiki kelemahan dan meningkatkan kelebihan yang ada.
- iii. Sentiasa berbincang dengan pembimbing untuk mempertingkatkan kualiti pembelajaran dan pengajaran.

4. PERANAN PESERTA, PEMBIMBING DAN FAKULTI/PUSAT

4.1 Peranan Peserta

- i. Mengendalikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran dengan bersungguh-sungguh, kreatif dan inovatif.
- ii. Menyediakan portfolio lengkap berdasarkan panduan yang disediakan.
- iii. Berbincang dan bertemu pembimbing secara kerap sepanjang proses Amalan Instruksional untuk mendapatkan maklum balas bagi meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran.
- iv. Mengamalkan penilaian sendiri dalam proses pengajaran dan pembelajaran.
- v. Melakukan sekurang-kurangnya dua kali *peer observation* sesama peserta latihan menggunakan maklumat dari borang penyeliaan sebagai panduan perbincangan yang bertujuan menambahbaik prestasi amalan. Kegiatan penilaian sendiri ini tidak mengemukakan markah tapi cadangan amalan.

4.2 Peranan Pembimbing

- i. Membimbing dan menyelia peserta dalam Amalan Instruksional.
- ii. Memupuk profesionalisme dalam pengajaran dan pembelajaran.
- iii. Menjalin hubungan dua hala yang profesional dengan peserta yang diselia.
- iv. Membantu peserta dalam pembinaan sahsiah dan disiplin yang positif.
- v. Menilai prestasi peserta berdasarkan kriteria penilaian yang disediakan.
- vi. Menyemak dan menilai portfolio.

4.3 Peranan Fakulti/Pusat

- i. Memberikan kerjasama dan sokongan maksimum untuk memastikan Amalan Instruksional mencapai objektifnya.
- ii. Melantik pembimbing terdiri dari pensyarah dalam bidang yang sama.
- iii. Melantik rakan peserta sebolehnya dari kalangan peserta bidang yang sama untuk tujuan melakukan *peer observation*.
- iv. Menyediakan kemudahan (alatan, perkhidmatan dll) yang diperlukan oleh peserta.
- v. Merancang dan menetapkan strategi Amalan Instruksional di Fakulti/Pusat masing-masing.
- vi. Berhubung secara terus dan rapat dengan pihak yang menguruskan kursus asas Pengajaran & Pembelajaran untuk tujuan pemantauan.

5. PENILAIAN

Penilaian prestasi peserta yang menjalani Amalan Instruksional adalah seperti berikut:

- i. Pembimbing/pasukan pembimbing dari Fakulti di mana Peserta menjalani Amalan Instruksional (45%)
- ii. Dekan atau wakil membuat pemantauan Amalan Instruksional (15%)
- iii. Portfolio Pengajaran dan Pembelajaran (40%)
- iv. Pemberian gred yang dicadangkan bagi Amalan Instruksional adalah secara **Lulus** atau **Gagal**. Bagi mendapatkan gred Lulus peserta hendaklah memperoleh sekurang-kurangnya markah keseluruhan sebanyak 60%.

	Penilai/ Penilaian	Bilangan Penyeliaan (Minimum)	Pemberatan
1	Pembimbing/pasukan pembimbing dari Fakulti	3 kali	45%
2	Dekan atau wakil	1 kali	15 %
3	Portfolio Pengajaran dan Pembelajaran	-	40%

6. **BORANG PENYELIAAN (Untuk Pembimbing dan Dekan) ***

BORANG PENYELIAAN AMALAN INSTRUKSIONAL

KOMPONEN	ASPEK	TAHAP				ULASAN
(A = 20%) PERANCANGAN	A. OBJEKTIF PEMBELAJARAN	1	2	3	4	
	B. ISI KANDUNGAN	1	2	3	4	
	C. STRATEGI PENGAJARAN PEMBELAJARAN	1	2	3	4	
	D. SUMBER PENGAJARAN PEMBELAJARAN	1	2	3	4	
	E. PENERAPAN KEMAHIRAN GENERIK	1	2	3	4	
(B = 55%) PELAKSANAAN	A. PERMULAAN PENGAJARAN	1	2	3	4	
	B. PERKEMBANGAN PENGAJARAN	1	2	3	4	
	C. KOMUNIKASI/PERTUTURAN	1	2	3	4	
	D. PENGUASAAN ISI KANDUNGAN	1	2	3	4	
	E. PENYERTAAN PELAJAR	1	2	3	4	
	F. PENGGUNAAN SUMBER PENGAJARARAN	1	2	3	4	
	G. PENUTUP	1	2	3	4	
	H. PENCAPAIAN HASIL PEMBELAJARAN	1	2	3	4	
(C = 15%) AMALAN REFLEKSI	A. PEMIKIRAN REFLEKTIF	1	2	3	4	
	B. CATATAN REFLEKSI	1	2	3	4	
(D = 10%) SIKAP DAN SAHSIAH	A. PENAMPILAN DIRI	1	2	3	4	
	B. KEPRIHATINAN	1	2	3	4	
	C. PEKERTI	1	2	3	4	
	D. SIFAT PROFESIONAL	1	2	3	4	
(E) ULASAN KESELURUHAN:						

.....
TANDATANGAN PENSYARAH PEMBIMBING/DEKAN
(NAMA:)

* Sila rujuk Lampiran 1 untuk panduan kriteria.

7. Garis Panduan Untuk Penilaian Berasaskan Penggunaan Portfolio.

7.1 Rasional

Maksud tersirat epistemologi Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) menyatakan peranan pendidik adalah sebagai fasilitator yang dapat mencuit minda serta mencetuskan pemikiran peserta supaya ia dapat menggunakan akal fikirannya untuk menjanakan ilmu bagi lebih memperkembangkan potensinya tentang keupayaan intelek, rohani, jasmani dan emosi. Pendidik adalah seorang yang dapat menolong atau memudahcarakan pembelajaran peserta secara sendiri. Pengalaman serta kebolehan yang dibawa oleh peserta kepada situasi pengajaran dan pembelajaran perlu diberi pengiktirafan. Kedua, kebenaran bahawa setiap peserta mempunyai gaya pembelajaran tersendiri perlu diterima oleh pendidik. Ketiga, setiap peserta akan belajar mengikut kadar keupayaannya sendiri dan bukan mengikut kadar keupayaan pendidiknya. Maka keindividuan peserta diberi keutamaan. Penyelidikan telah membuktikan bahawa pembelajaran lebih berkesan jika ia adalah berasaskan pengalaman langsung atau tidak langsung. Pembelajaran yang menggunakan pengalaman peserta menggunakan pendekatan seperti, penyelesaian masalah, pembelajaran berpusatkan pembelajar (*learner*) dan pembelajaran secara penyertaan. Kaedah yang menggunakan pendekatan ini merangkumi kaedah projek, perbincangan, pembelajaran teknik penyelesaian masalah yang spesifik serta aktiviti yang memberi peluang untuk mencapai hasil pembelajaran yang spesifik. Pendekatan ini adalah berasaskan pengalaman, refleksi dan pembelajaran. Konsep asasnya adalah proses pembelajaran yang perlu dirancang menerusi tiga proses. Yang pertama, penggunaan pengalaman sedia ada peserta sebagai sebahagian program pembelajaran. Kedua, refleksi yang teratur serta dibimbing oleh pendidik, biasanya untuk memperkukuh, mentafsir, serta mengembangkan konsep, teori, sikap dan nilai. Refleksi tersebut akan

juga menentukan peserta dapat belajar daripada pengalamannya dan ini akan membantu aspek ketiga, ia itu mengenalpasti sebarang keperluan untuk pembelajaran spesifik sebelum pengalaman tambahan diperoleh. Jika pendekatan tersebut digunakan, penilaian juga perlu memberi penekanan kepada ketiga-tiga aspek tersebut. Ia perlu juga menilai pembelajaran berasaskan proses. Penumpuan dalam amalan instruksional adalah proses mengintegrasikan teori dan amalan menerusi penterjemahan teori dan konsep kepada amalan sebenar dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

7.2 Portfolio

Portfolio adalah *folder* yang mengandungi maklumat dan bukti teratur, yang dikumpul oleh peserta tentang pemerolehan sesuatu pengetahuan, ketrampilan, kemahiran, sikap atau nilai menerusi proses pembelajaran. Portfolio perlu mengandungi bukti (*evidence*) bahawa peserta telahpun memperoleh dan mengamalkan kemahiran, pengetahuan dan kefahaman yang membuktikan bahawa ia telah memperoleh sesuatu ketrampilan. Ciri-ciri utama portfolio perlu membuktikan bahawa peserta mempunyai ciri-ciri ketrampilan yang berkaitan. Secara ringkasnya, portfolio adalah *folder* yang mengandungi maklumat tentang:

- Kemahiran
- Pengetahuan
- Kefahaman
- Pencapaian yang merupakan hasil daripada:
 - pemerhatian terhadap amalan
 - perlakuan
 - bukti dalam bentuk dokumen tentang tugas yang telah diselesaikan
 - penulisan tentang aktiviti yang telah dikendalikan

Sumber bukti perlu merangkumi:

- i. catatan, komen atau nota terperinci yang diberi oleh penilai seperti pensyarah, mentor, ketua jabatan ,dekan tentang hasil pemerhatian yang dibuat terhadap peserta berasaskan kriteria yang telah ditetapkan;
- ii. hasil perlakuan atau pencapaian peserta, seperti memo, laporan yang telah dihasilkan sebagai sebahagian tugas yang telah ditetapkan. Ia juga boleh merangkumi rancangan pengajaran, ringkasan mengajar, rancangan atau format penilaian, alat penilaian atau alat bantu mengajar;
- iii. bukti daripada pihak lain tentang kerja dan kebolehan peserta. Ia boleh berbentuk surat, laporan penilaian atau pencerapan daripada mana-mana pihak yang mempunyai perkaitan dengan tugas dan amalan peserta yang berkenaan;
- iv. bukti yang diperolehi daripada hasil aktiviti tambahan seperti projek dan tugas yang telah dicadangkan oleh penilai.

7.3 Kriteria Portfolio yang Baik

Proses pentaksiran adalah lebih baik jika bukti yang dikumpul disampaikan secara teratur. Kriteria utama adalah, portfolio perlu mudah untuk diikuti atau difahami dan bukti-bukti yang berlainan perlu dikenal pasti dengan mudah. Ia perlu mempunyai struktur yang jelas supaya ia mudah difahami. Ini bermaksud portfolio yang disediakan oleh peserta perlu mempunyai logik dan mempunyai indeks serta sistem saling rujuk dan silang rujuk (*cross reference*) yang merujuk kepada bukti berkaitan kriteria ketrampilan atau pencapaian yang telah ditetapkan. Aspek-aspek yang perlu dimasukkan dalam sesuatu portfolio adalah:

- i. maklumat peribadi yang merujuk kepada nama, alamat, tarikh lahir, senarai tugas serta maklumat-maklumat lain yang relevan;
- ii. senarai ketrampilan, kriteria dan skop pencapaian yang perlu dicapai. Kriteria dan skop tersebut dibahagikan mengikut format yang digunakan;
- iii. indeks utama maklumat .Umpamanya, tentang lokasi perletakkan bukti;

- iv. pernyataan tentang unsur-unsur yang diliputi. Ia itu, tentang lokasi bukti-bukti yang berkaitan sesuatu ketrampilan ;
- v. bukti (*evidence*), mungkin lebih elok jika ia dibahagikan mengikut unsur-unsur tertentu.
- vi. maklumat tambahan dalam bentuk bertulis, mengikut unsur-unsur untuk menunjukkan pengliputan skop.

7.4 Senarai Semak Portfolio

Semua portfolio perlu mengikut empat peraturan asas dalam mengemukakan bukti:

- i. kesahan : bukti perlu merujuk, secara langsung kepada standard pencapaian yang telah ditetapkan;
- ii. *authenticity* : bukti perlu merujuk kepada keupayaan sebenar peserta;
- iii. terkini: bukti yang diberi perlu merupakan bukti yang terkini;
- iv. *sufficient*: perlu memastikan bahawa bukti yang telah dikumpul adalah mencukupi untuk membuktikan ketrampilan yang berkaitan.

Jadual 1 memberi satu contoh senarai semak untuk portfolio. Setiap aspek perlu ditandakan dalam ruang yang disediakan('Ya' ATAU 'Tidak').

Jadual 1: Senarai Semak Portfolio

No.	Item	Ya	Tidak
1.	Adakah pengumpulan bukti memenuhi kehendak Kriteria?		
2.	Adakah bukti yang dikumpul menunjukkan bagaimana skop situasi dirangkumi?		
3.	Adakah bukti yang dikumpul relevan dengan keperluan unsur-unsur?		
4.	Adakah bukti yang diberi, secara jelas, merujuk kepada kerja peserta sendiri?		
5.	Adakah terdapat kepelbagaian dalam bukti untuk menunjukkan tahap ketrampilan peserta?		
6.	Adakah peserta telah menggunakan penaakulan dalam memberi justifikasi tentang mengapa sesuatu bukti telah dipilih?		
7.	Adakah semua bukti yang dikumpul relevan?		
8.	Adakah setiap muka surat portfolio dinomborkan?		
9.	Adakah sistem indeks dan bahagian-bahagian sub mempunyai logik?		
10.	Adakah standard penyusunan dan persembahan membolehkan bukti difahami dengan mudah?		

7.5 Penilaian/Pentaksiran Bukti

Asas pentaksiran adalah penjaan bukti oleh peserta untuk menunjukkan bahawa ia boleh mencapai kriteria pentaksiran yang berkaitan dengan aspek yang dinilai. Bukti dinilai dan diverifikasikan oleh pentaksir/penilai untuk memastikan sama ada bukti mencukupi bagi melayakkan peserta untuk pensijilan. Penilaian bukti tentang ketrampilan individu berkaitan kriteria pencapaian adalah tanggungjawab peserta dan penilai/pentaksir. Penilai/pentaksir perlu memastikan:

- i. pentaksiran mempunyai hala tuju atau fokus. Ia perlu mengetahui tentang apa yang ditaksir dan membuat keputusannya berasaskan kriteria yang berkenaan;

- ii. tidak terdapat kesan 'halo'. Contohnya seseorang peserta pada am telah menghasilkan sesuatu kerja yang baik maka diandaikan peserta berkenaan akan terus berbuat demikian;
- iii. pentaksiran adalah terhadap hasil peserta yang dipersembahkan dalam portfolio.

Dalam konteks amalan instruksional, portfolio yang dihasilkan oleh peserta perlu merujuk kepada komponen, aspek dan kriteria yang terdapat dalam **Borang Penyeliaan Amalan Instruksional**. Komponen-komponen yang berkaitan adalah, perancangan, pelaksanaan, amalan refleksi, sikap dan sahsiah serta ulasan keseluruhan. Bukti tentang tahap pencapaian kriteria perlu ditunjukkan. Sistem penilaian portfolio perlu merangkumi proses-proses berikut:

- i. Penjanaan bukti, yang relevan kepada komponen, aspek dan kriteria ketrampilan peserta;
- ii. Pengumpulan bukti yang mencukupi serta relevan;
- iii. Penilaian bukti oleh penilai/pentaksir dan peserta untuk memastikan bukti yang dikemukakan adalah mencukupi serta relevan;
- iv. Verifikasi oleh penilai/pentaksir tentang sama ada bukti yang dikemukakan memenuhi kriteria pencapaian;
- v. Pensijilan untuk menunjukkan bahawa peserta telah berjaya mencapai taraf atau tahap pencapaian yang diperlukan oleh standard dan kriteria yang telah ditetapkan.

7.6 Portfolio Pengajaran

7.6.1. Nama Peserta

7.6.2. Fakulti/Sekolah

7.6.3. Bidang:

7.6.4. Kerangka Kursus yang diajar, yang perlu mengandungi:

- i. Falsafah pengajaran peribadi
- ii. Kod Kursus
- iii. Nama Kursus
- iv. Sinopsis
- v. Objektif
- vi. Isi kandungan Kursus mengikut minggu/urutan
- vii. Bahan-bahan instruksional
- viii. Penilaian/Pentaksiran
- ix. Rujukan (mengikut format APA)

7.6.5. Ulasan Pengajaran dan Pembelajaran

- i. Perancangan
- ii. Pelaksanaan
- iii. Amalan Refleksi
- iv. Isu/masalah dan bagaimana isu/masalah tersebut telah diatasi
- v. Ulasan penyelia/pembimbing
- vi. Ulasan rakan peserta hasil *peer observation*
- vii. Tindakan susulan
- viii. Jadual masa konsultansi dengan pelajar

7.6.6. Lampiran:

- i. Senarai tugas yang diberi
- ii. Sampel soalan kuiz,/ujian/peperiksaan sepanjang semester
- iii. Skema pemarkahan yang berkaitan
- iv. Lain-lain maklumat yang relevan

7.7 Borang Laporan Penilai/Pentaksir (Pensyarah Pembimbing)

Nama: _____ **Fakulti/Jabatan:**

1 Pengajaran dan sokongan untuk Pembelajaran

Untuk memenuhi keperluan Portfolio peserta, bahagian ini biasanya mengandungi:

- Salinan-salinan rancangan kerja, minit mesyuarat dengan pensyarah pembimbing serta lain-lain laporan berkaitan pengajaran;
- Satu huraian deskriptif dan *evaluative* tentang pengajaran dan aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan pengajaran.;
- Satu huraian reflektif tentang perkembangan profesionalisme peserta sebagai pensyarah dengan memberi keterangan bagaimana mesyuarat dan perbincangan telah berimpak kepada pengajaran serta aktiviti yang berkaitan.

Tidak Memuaskan

Sangat Baik

1

2

3

4

5

Tidak memuaskan

Memenuhi keperluan portfolio

2 Perancangan untuk Pengajaran

Untuk memenuhi keperluan portfolio, bahagian ini biasanya mengandungi:

- Senarai tanggungjawab pengajaran, spesifikasi kursus/modul, kerangka kursus serta sample untuk menyokong pembelajaran pelajar.
- Satu huraian tentang tanggungjawab pengajaran dan penilaian/pentaksiran;
- Satu penilaian tentang sumbangan peribadi terhadap perkembangan kursus/modul yang diajara, termasuk sokongan untuk pembelajaran, pentaksiran serta memberi maklum balas untuk pelajar;
- Satu huraian reflektif tentang bagaimana peserta telah menggunakan konsep/model/teori pedagogi, literature tentang pembelajaran, pengajaran, pentaksiran, menagani isu berkaitan diversity dan aplikasi teknologi pembelajaran dalam perancangan, pelaksanaan pentaksiran pengajaran dan pembelajaran.

Tidak Memuaskan

Sangat Baik

1

2

3

4

5

Tidak Memuaskan

Memenuhi keperluan portfolio

3.Maklum balas tentang Pengajaran

Untuk memenuhi keperluan portfolio, bahagian ini biasanya mengandungi:

- Contoh maklum balas daripada pelajar, rakan sebaya dan pensyarah pembimbing (Borang maklum balas, dokumen dsb);
- Satu huraian deskriptif tentang bukti maklum balas berkaitan yang diberi;
- Satu penilaian tentang kesan maklum balas berkaitan perancangan dan pengajaran peserta.
- Satu huraian reflektif tentang peranan maklum balas terhadap perkembangan perancangan dan pengajaran peserta sepanjang tempoh amalan instruksional.

Tidak Memuaskan

Sangat Baik

1

2

3

4

5

Tidak Memuaskan

Memenuhi keperluan portfolio

Ulasan Keseluruhan Penilai/Pentaksir:

Tidak Memuaskan

Sangat Baik

1

2

3

4

5

Tidak Memuaskan

Memenuhi keperluan portfolio

Tandatangan: _____ Tarikh: _____

7.8 Laporan akhir Amalan Instruksional mesti dibuat dalam 2 salinan dan diserahkan kepada

- 1 salinan kepada fakulti di mana Amalan Instruksional dijalankan
- 1 salinan kepada Pusat Kecemerlangan Pengajaran & Pembelajaran

Laporan akhir perlu dihantar dua minggu selepas tamat Amalan Instruksional.

PANDUAN KRITERIA

LAMPIRAN 1

A. PERANCANGAN

TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3	TAHAP 4
<p>a. <u>HASIL PEMBELAJARAN</u></p> <p>HASIL PEMBELAJARAN TIDAK JELAS, TIDAK SESUAI DENGAN PERINGKAT KEMUNDURAN PELAJAR DAN TIDAK MEMENUHI KEHENDAK KURSUS.</p>	<p>HASIL PEMBELAJARAN JELAS TETAPI KURANG TEPAT DAN KURANG SESUAI DENGAN PERINGKAT KEMUNDURAN PELAJAR SERTA KEHENDAK KURSUS.</p>	<p>HASIL PEMBELAJARAN JELAS, TEPAT TETAPI KURANG SPESIFIK MENGIKUT KEMUNDURAN PELAJAR SERTA KEHENDAK KURSUS.</p>	<p>HASIL PEMBELAJARAN JELAS, TEPAT DAN SPESIFIK MENGIKUT KEMUNDURAN PELAJAR DAN KEHENDAK KURSUS.</p>
<p>b. <u>ISI KANDUNGAN</u></p> <p>ISI TIDAK SESUAI DENGAN HASIL PEMBELAJARAN DAN KANDUNGAN KURSUS.</p> <p>PEMERINGKATAN ISI TIDAK MENGIKUT URUTAN BAGI MENCAPAI HASIL PEMBELAJARAN.</p>	<p>ISI KANDUNGAN SESUAI DENGAN HASIL PEMBELAJARAN DAN KANDUNGAN KURSUS.</p> <p>PEMERINGKATAN ISI KANDUNGAN KURANG MENGIKUT URUTAN UNTUK MENCAPAI HASIL PEMBELAJARAN.</p>	<p>ISI SESUAI DENGAN HASIL PEMBELAJARAN DAN KANDUNGAN KURSUS.</p> <p>PEMERINGKATAN ISI KANDUNGAN MENGIKUT URUTAN BAGI PENCAPAIAN HASIL PEMBELAJARAN.</p>	<p>ISI AMAT SESUAI DENGAN HASIL PEMBELAJARAN DAN KANDUNGAN KURSUS.</p> <p>PEMERINGKATAN ISI AMAT JELAS MENGIKUT URUTAN BAGI MENCAPAI HASIL PEMBELAJARAN.</p>
<p>c. <u>STRATEGI PENGAJARAN PEMBELAJARAN</u></p> <p>STRATEGI TIDAK SESUAI DAN TIDAK MENGAMBIL KIRA HASIL PEMBELAJARAN YANG HENDAK DICAPAI, ISI KANDUNGAN, SUMBER PENGAJARAN, MASA DAN SITUASI.</p>	<p>STRATEGI KURANG SESUAI DAN KURANG MENGAMBIL KIRA HASIL PEMBELAJARAN YANG HENDAK DICAPAI, ISI KANDUNGAN, SUMBER PENGAJARAN, MASA DAN SITUASI.</p>	<p>STRATEGI SESUAI DAN MENGAMBIL KIRA HASIL PEMBELAJARAN YANG HENDAK DICAPAI, ISI KANDUNGAN, SUMBER PENGAJARAN, MASA DAN SITUASI.</p>	<p>STRATEGI AMAT SESUAI, BERTEPATAN DAN MENGAMBIL KIRA SEMUA ASPEK PENGAJARAN PEMBELAJARAN.</p>
<p>d. <u>SUMBER PENGAJARAN PEMBELAJARAN</u></p> <p>PEMILIHAN SUMBER YANG TIDAK SESUAI, TIDAK MEMENUHI, TIDAK MENARIK DAN TIDAK BERFUNGSI.</p>	<p>PEMILIHAN SUMBER KURANG SESUAI, KURANG BERKESAN DAN KURANG MEMOTIVASIKAN PELAJAR.</p>	<p>PEMILIHAN SUMBER BAIK DAN SESUAI SERTA MENINGKATKAN PROSES PENGAJARAN PEMBELAJARAN.</p>	<p>PEMILIHAN SUMBER AMAT BAIK DAN AMAT SESUAI SERTA AMAT MEMBANTU PROSES PENGAJARAN PEMBELAJARAN.</p>

<p>e. <u>PENERAPAN KEMAHIRAN GENERIK</u></p> <p>TIDAK JELAS KEMAHIRAN YANG HENDAK DITERAPKAN DALAM PENGAJARAN.</p>	<p>PEMILIHAN KEMAHIRAN YANG KURANG SESUAI UNTUK DITERAPKAN MELALUI PENGAJARAN YANG AKAN DISAMPAIKAN.</p>	<p>PEMILIHAN KEMAHIRAN YANG SESUAI UNTUK DITERAPKAN MELALUI PENGAJARAN YANG AKAN DISAMPAIKAN.</p>	<p>PEMILIHAN KEMAHIRAN YANG AMAT SESUAI UNTUK DITERAPKAN MELALUI PENGAJARAN YANG AKAN DISAMPAIKAN.</p>
---	--	---	--

B. PELAKSANAAN

TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3	TAHAP 4
<p>a. <u>PERMULAAN PENGAJARAN</u></p> <p>MEMBIARKAN PELAJAR DALAM KEADAAN TIDAK TERKAWAL DAN KURANG PEKA TERHADAP KESEDIAAN PELAJAR.</p> <p>TIDAK MENGGUNAKAN CARA PERMULAAN PENGAJARAN YANG MERANGSANGKAN.</p>	<p>KURANG BERJAYA MEWUJUDKAN KESEDIAAN PELAJAR UNTUK BELAJAR.</p> <p>CARA MEMULAKAN PENGAJARAN KURANG MENARIK.</p>	<p>BERJAYA MEWUJUDKAN KESEDIAAN PELAJAR.</p> <p>BERJAYA MENARIK TUMPUAN SEBAHAGIAN BESAR PELAJAR DENGAN CARA PERMULAAN YANG MENARIK.</p>	<p>BERJAYA MEWUJUDKAN KESEDIAAN PELAJAR.</p> <p>BERJAYA MENARIK TUMPUAN SEMUA PELAJAR DENGAN CARA YANG SESUAI, MENARIK, DAN MEMOTIVASIKAN.</p>
<p>b. <u>PERKEMBANGAN PENGAJARAN</u></p> <p>KURANG BERJAYA MELAKSANAKAN LANGKAH-LANGKAH PENYAMPAIAN.</p> <p>PENGGUNAAN MASA TIDAK DIKAWAL.</p> <p>TIDAK PEKA DENGAN KEPERLUAN PELAJAR.</p> <p>PENYAMPAIAN ISI KANDUNGAN TIDAK TERATUR.</p>	<p>BOLEH MELAKSANAKAN LANGKAH-LANGKAH PENGAJARAN.</p> <p>PENYAMPAIAN ISI KANDUNGAN KURANG TERSUSUN. KURANG MEMPELBAGAIKAN AKTIVITI BERDASARKAN KEPERLUAN DAN KEMAMPUAN PELAJAR.</p> <p>PENGURUSAN MASA KURANG LUWES.</p>	<p>BOLEH MELAKSANAKAN LANGKAH PENGAJARAN DENGAN TERATUR DAN BAIK TETAPI ADA KALANYA KURANG DALAM PENGURUSAN MASA.</p> <p>BOLEH MEMPELBAGAIKAN AKTIVITI MENGIKUT KEHENDAK DAN KEMAMPUAN PELAJAR SERTA MENEPATI HASIL PEMBELAJARAN.</p>	<p>BERJAYA MELAKSANAKAN LANGKAH-LANGKAH PENGAJARAN SECARA YANG AMAT TERATUR DAN TERKAWAL.</p> <p>MAKLUMAT/BAHAN YANG DIAJAR BERJAYA DISAMPAIKAN BERPERINGKAT-PERINGKAT.</p> <p>KADAR/KELAJUAN PENYAMPAIAN SESUAI DENGAN TAHAP KEMAMPUAN PELAJAR.</p> <p>PELBAGAI CARA PENILAIAN DIGUNAKAN</p>

			UNTUK MEMANTAU HASIL PEMBELAJARAN.
<p>c. <u>KOMUNIKASI PERTUTURAN</u></p> <p>MENGHADAPI MASALAH SEBUTAN DAN PENGGUNAAN BAHASA UNTUK BERKOMUNIKASI KEPADA PELAJAR.</p> <p>SUARA KURANG LANTANG, NADA INTONASI DAN CARA BERTUTUR TIDAK DIPELBAGAIKAN.</p> <p>KURANG PEKA TENTANG TAHAP PENGGUNAAN BAHASA PELAJAR.</p>	<p>MENGGUNAKAN BAHASA YANG JELAS DAN SESUAI.</p> <p>CUBA MENYESUAIKAN PENGGUNAAN SUARA DARI SEGI KELANTANGAN, NADA DAN INTONASI SERTA PEKA TENTANG TAHAP PENGGUNAAN BAHASA PELAJAR.</p>	<p>DAPAT MENGERAKKAN PELAJAR MELALUI PENGGUNAAN BAHASA YANG EKSPRESIF DAN BERKESAN.</p> <p>MENYAMPAIKAN ILMU DENGAN CARA YANG MERANGSANGKAN DAN PENUH SEMANGAT.</p>	<p>BERJAYA MENGERAKKAN PELAJAR MELALUI PENGGUNAAN BAHASA YANG EKSPRESIF DAN BERKESAN.</p> <p>KUALITI SUARA ADALAH BAIK, DAPAT MEMPELBAGAIKAN NADA DAN INTONASI SERTA KELANTANGAN SUARA SESUAI.</p> <p>SEBUTAN ADALAH JELAS, TEPAT, MENARIK DAN DAPAT MENGEKALKAN PERHATIAN PELAJAR.</p>
<p>d. <u>PENGUASAAN Isi KANDUNGAN</u></p> <p>KEFAHAMAN YANG AMAT KURANG TENTANG ISI KANDUNGAN KULIAH YANG DISAMPAIKAN.</p> <p>AMAT KURANG BERKEUPAYAAN MENGEMBANGKAN PENGETAHUAN TENTANG BIDANG.</p>	<p>KEFAHAMAN YANG SEDERHANA TENTANG PENGETAHUAN, KONSEP DAN KEMAHIRAN DALAM BIDANG.</p>	<p>PENGUASAAN YANG BAIK TENTANG BIDANG DAN BERKEBOLEHAN MENYESUAIKANNYA MENGIKUT TAHAP KEBOLEHAN PELAJAR.</p>	<p>PENGUASAAN YANG AMAT BAIK TENTANG BIDANG.</p> <p>SENTIASA BERUPAYA MENGHADAPI MASALAH DI LUAR JANGKAAN.</p> <p>MEMAHAMI DENGAN BAIK KEPERLUAN PELAJAR PADA KANDUNGAN KURSUS DALAM PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN.</p>

<p>e. <u>PENYERTAAN PELAJAR</u></p> <p>SEBAHAGIAN KECIL PELAJAR MENUNJUKKAN TANDA-TANDA INGIN BERINTERAKSI.</p> <p>MASIH ADA KEKELIRUAN DAN TIADA PENGLIBATAN YANG KETARA.</p>	<p>SEBAHAGIAN BESAR PELAJAR MENUNJUKKAN TANDA INGIN BERINTERAKSI DENGAN PENGAJARAN, TERDAPAT SEDIKIT KEKELIRUAN DAN PENGLIBATAN MASIH KURANG.</p>	<p>PENGAJARAN MELIBATKAN INTERAKSI PELAJAR.</p> <p>PENGLIBATAN PELAJAR YANG AKTIF DAN RESPONSIF.</p>	<p>PENGAJARAN MELIBATKAN INTERAKSI SEPENUHNYA PELAJAR DENGAN AMAT BAIK.</p> <p>PENGLIBATAN PELAJAR YANG AMAT AKTIF, RESPONSIF DAN TERLIBAT SEPENUHNYA.</p>
<p>f. <u>PENGGUNAAN SUMBER PENGAJARAN</u></p> <p>PENGGUNAAN SUMBER KURANG SESUAI DAN KURANG MEMOTIVASIKAN PELAJAR.</p>	<p>PENGGUNAAN SUMBER AGAK SESUAI, MENARIK DAN DAPAT MEMOTIVASIKAN PELAJAR.</p>	<p>PENGGUNAAN SUMBER SESUAI DAN DAPAT MEMBANTU PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN.</p>	<p>PENGGUNAAN SUMBER AMAT MENARIK DAN PELBAGAI, SESUAI SERTA AMAT MEMBANTU PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN.</p>
<p>g. <u>PENUTUP</u></p> <p>GAGAL MENAMATKAN PENGAJARAN.</p> <p>TIDAK MEMBUAT RUMUSAN /KESIMPULAN.</p> <p>PENGURUSAN MASA TIDAK BAIK.</p>	<p>CUBA MEMBUAT PENUTUP TETAPI KURANG BERKAITAN DENGAN TAJUK PENGAJARAN.</p> <p>SEBAHAGIAN SAHAJA DARIPADA MAKLUMAT UTAMA YANG DIBUAT SEBAGAI KESIMPULAN/RUMUSAN.</p>	<p>PENUTUP PELAJARAN YANG SESUAI TETAPI KURANG MENARIK.</p> <p>BERJAYA MEMBUAT RUMUSAN/KESIMPULAN.</p> <p>SEBAHAGIAN BESAR ISI UTAMA/KONSEP UTAMA DIBERI PENEGUHAN.</p> <p>MENGAWAL MASA DENGAN BAIK.</p>	<p>MENAMATKAN PENGAJARAN DENGAN PENGUKUHAN/PENILAIAN DENGAN CARA YANG AMAT BERKESAN.</p> <p>ISI-ISI UTAMA BERJAYA DICUNGKIL.</p> <p>PENGURUSAN MASA AMAT BAIK.</p>
<p>h. <u>PENCAPAIAN HASIL PEMBELAJARAN</u></p> <p>HASIL PEMBELAJARAN YANG DITETAPKAN TIDAK DAPAT DICAPAI.</p>	<p>SEBAHAGIAN KECIL SAHAJA DARIPADA HASIL PEMBELAJARAN DAPAT DICAPAI.</p>	<p>SEBAHAGIAN BESAR HASIL PEMBELAJARAN DAPAT DICAPAI.</p>	<p>SEMUA HASIL PEMBELAJARAN BERJAYA DICAPAI MELALUI SESI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN YANG DILAKSANAKAN.</p>

C. AMALAN REFLEKSI

TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3	TAHAP 4
<p>a. <u>PEMIKIRAN REFLEKTIF</u></p> <p>KURANG BERUSAHA UNTUK MENILAI DIRI.</p> <p>TIDAK DAPAT MENGHUBUNGKAITKAN SEBAB DAN AKIBAT TENTANG TINDAKAN YANG TELAH DIAMBIL.</p> <p>TIDAK MENUNJUKKAN USAHA UNTUK MERANCANG DAN MEMBUAT TINDAKAN SUSULAN.</p>	<p>ADA USAHA UNTUK MENILAI KELEMAHAN DAN KEKUATAN DIRI, TETAPI TIDAK DAPAT MENGHUBUNGKAITKAN SEBAB DAN AKIBAT TENTANG TINDAKAN YANG TELAH DIAMBIL.</p> <p>KURANG MENGAITKAN SITUASI DAN PENGALAMAN UNTUK MEMBUAT INFERENS.</p>	<p>SENTIASA BERUSAHA MENILAI KELEMAHAN DAN KEKUATAN DIRI.</p> <p>DAPAT MENGHUBUNGKAITKAN SEBAB DAN AKIBAT YANG TELAH DIAMBIL.</p> <p>DAPAT MENGAITKAN SITUASI DAN PENGALAMAN UNTUK MEMBUAT INFERENS.</p>	<p>DAPAT MENILAI KEKUATAN DAN KELEMAHAN DIRI.</p> <p>DAPAT MENGHUBUNGKAITKAN SEBAB DAN AKIBAT TENTANG TINDAKAN YANG DIAMBIL.</p> <p>DAPAT MENGAITKAN SEBAB DAN AKIBAT UNTUK MEMBUAT INFERENS.</p> <p>DAPAT MERAMAL KESAN SESUATU TINDAKAN DAN BERTINDAK BERLANDASKAN BUKTI, SETERUSNYA MERANCANG LANGKAH SUSULAN.</p>
<p>b. <u>CATATAN REFLEKSI</u></p> <p>MENYEDIAKAN CATATAN TETAPI TIDAK MEMPERLIHATKAN REFLEKSI.</p> <p>CATATAN SEKADAR MELAPORKAN SITUASI.</p>	<p>MENYEDIAKAN CATATAN, MEMPERLIHATKAN USAHA UNTUK MEMBUAT REFLEKSI.</p> <p>CATATAN REFLEKSI KURANG BERKUALITI.</p>	<p>DAPAT MELAKSANAKAN REFLEKSI UNTUK MEMBUAT TINDAKAN SUSULAN DAN MENUNJUKKAN USAHA MENINGKATKAN KUALITI DIRI.</p>	<p>MENUNJUKKAN KEMATANGAN DALAM MEMBUAT REFLEKSI KRITIKAL DALAM ULASAN KENDIRI.</p> <p>KEBOLEHAN MEMBUAT TINDAKAN SUSULAN.</p> <p>MEMPERLIHATKAN PERKEMBANGAN DAN PENINGKATAN KUALITI DIRI.</p>

D. SIKAP DAN SAHSIAH

TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3	TAHAP 4
<p>a. <u>PENAMPILAN DIRI</u></p> <p>PAKAIAN TIDAK SESUAI DENGAN PROFESION DAN TEMPAT.</p> <p>KURANG BERUPAYA MENYESUAIKAN DIRI DENGAN KEADAAN DAN SITUASI.</p>	<p>BERPAKAIAN KEMAS, BERSOPAN SANTUN, BERBUDI BAHASA.</p> <p>CUBA BERUSAHA UNTUK MENIMBULKAN SUASANA MESRA DAN MENYENANGKAN DI KALANGAN PELAJAR.</p>	<p>BERPAKAIAN KEMAS, BERBUDI BAHASA, SOPAN SANTUN, MEMILIKI SIFAT MESRA DAN MEMPUNYAI PERAWAKAN DAN KEWIBAWAAN SEBAGAI SEORANG PENSYARAH.</p>	<p>PENAMPILAN DIRI YANG MENUNJUKKAN KEYAKINAN DALAM SEGALA PERLAKUAN, MESRA DAN MEMILIKI SIFAT KECINDAN SERTA DAPAT MENIMBULKAN KESAN YANG MENYENANGKAN, BERSOPAN SANTUN, BERBUDI BAHASA DAN BERWIBAWA SEBAGAI SEORANG PENSYARAH.</p>
<p>b. <u>KEPERIHATINAN</u></p> <p>KURANG PRIHATIN TERHADAP KEPERLUAN PELAJAR YANG BERBEZA.</p>	<p>PEKA TERHADAP KEPERLUAN PELAJAR DAN BERUSAHA MENANGANI MASALAH.</p>	<p>MENUNJUKKAN SIFAT-SIFAT KEMANUSIAAN, PEKA, MESRA DAN SABAR SERTA MENGAMBIL BERAT TERHADAP MASALAH DAN KEPERLUAN PELAJAR.</p>	<p>PRIHATIN DAN MENUNJUKKAN SIFAT KEMANUSIAAN SEPERTI PEKA, MESRA, BERTIMBANG RASA, SABAR, EMPATI, DAN AKRAB SERTA MENGAMBIL BERAT TERHADAP MASALAH, KEBAJIKAN DAN KESELAMATAN PELAJAR. DAPAT MEMBUAT TINDAKAN YANG SESUAI DENGAN MASALAH YANG DIHADAPI.</p>
<p>c. <u>PEKERTI</u></p> <p>TIDAK DAPAT MENYESUAIKAN TINGKAH LAKU SEBAGAI SEORANG PENSYARAH.</p>	<p>SUKAR MENYESUAIKAN TINGKAH LAKU SEBAGAI SEORANG PENSYARAH.</p>	<p>BERBUDI BAHASA DAN TAHU MENYESUAIKAN TINGKAH LAKU SEBAGAI SEORANG PENSYARAH.</p>	<p>BERPEKERTI TERPUJI, LUHUR DAN BERSIFAT MULIA SEBAGAI MODEL KEPADA PELAJAR DAN PENSYARAH LAIN.</p>
<p>d. <u>CIRI-CIRI PROFESIONAL</u></p> <p>TIDAK MEMPERLIHATKAN CIRI-CIRI PROFESIONAL SEPERTI TIDAK BERANGGUNGJAWAB, TIDAK</p>	<p>MEMPUNYAI KESEDARAN CIRI-CIRI PROFESIONAL.</p>	<p>MENGAMALKAN CIRI-CIRI PROFESIONAL, BERSEMANGAT, ILTIZAM,</p>	<p>SEDIA BERKORBAN MASA DAN TENAGA.</p>

<p>BERILTIZAM, TIDAK BERDIKARI, TIDAK SANGGUP BERKORBAN MASA, TIDAK MENYUMBANG IDEA.</p>		<p>MENYUMBANG IDEA DAN PANDANGAN.</p>	<p>MENUNJUKKAN TANGGUNGJAWAB DAN ILTIZAM.</p> <p>BEKERJA SEBAGAI ANGGOTA PROFESIONAL DALAM JABATAN/FAKULTI.</p>
--	--	---------------------------------------	---

PANDUAN TUGASAN DAN PEMBELAJARAN KENDIRI

1. PENGENALAN

Untuk meningkatkan profesionalisme pengajaran dan pembelajaran di kalangan tenaga akademik, Institut Pengajian Tinggi di Malaysia perlu mengadakan Kursus Asas Pengajaran dan Pembelajaran secara seragam. Sebuah Jawatankuasa telah dibentuk yang diketuai Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) untuk merekabentuk dan melaksanakannya. Satu daripada komponen kursus ini ialah Pembelajaran Kendiri dan Tugas. Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) dan Universiti Malaysia Sabah (UMS) ditugaskan untuk menyediakan garis panduan tersebut.

2. FALSAFAH PEMBELAJARAN KENDIRI DAN TUGASAN

Pembelajaran kendiri dan tugas adalah untuk membolehkan peserta belajar berdasarkan inisiatif dan motivasi sendiri supaya dapat memperoleh dan menggunakan pengetahuan untuk menjalankan tugas dan menyelesaikan masalah dalam pengajaran dan pembelajaran. Dalam konteks ini, pembelajaran kendiri ialah proses pembelajaran oleh peserta manakala tugas merupakan tugas yang perlu disempurnakan oleh mereka dengan menghasilkan satu output yang dikehendaki.

3. OBJEKTIF

Melalui pembelajaran kendiri dan tugas peserta akan dapat:

- i. memperoleh ilmu pengetahuan yang lebih mendalam berkenaan isi kandungan yang disampaikan dalam keempat-empat modul tersebut;
- ii. mempraktikkan konsep, prinsip dan teori yang dipelajari dalam keempat-empat modul;
- iii. menghayati ilmu pengetahuan yang diperoleh supaya berguna kepada peserta sebagai seorang pensyarah.
- iv. meneruskan pembelajaran sepanjang hayat untuk meningkatkan profesionalisme sebagai ahli akademik.

4. PENGAGIHAN MASA

Pada keseluruhannya, kursus ini mengandung empat modul dengan peruntukan masa seperti berikut:

i.	Akauntabiliti Akademia	=	4 jam
ii.	Rekabentuk kurikulum	=	8 jam
iii.	Pengajaran dan pembelajaran	=	34 jam
iv.	Penilaian	=	12 jam
	Bersemuka	=	60 jam
	Praktikum	=	40 jam
	Pembelajaran Kendiri dan Tugas	=	40 jam
	Jumlah	=	140 jam

Keseluruhan waktu interaksi bersemuka untuk kursus melibatkan 60 jam. Sebagai tambahan, 40 jam dikhaskan untuk pembelajaran sendiri dan tugas. Ini bermakna untuk setiap jam interaksi dalam modul, peserta perlu memperuntukkan 2/3 jam tambahan untuk membuat tugas dan menjalankan pembelajaran sendiri.

Berdasarkan nisbah ini, agihan masa untuk kerja sendiri dan tugas untuk setiap modul adalah seperti berikut:

i.	Akauntabiliti Akademia	=	3 jam
ii.	Reka bentuk kurikulum	=	5 jam
iii.	Pengajaran dan pembelajaran	=	24 jam
iv.	Penilaian	=	8 jam
	Jumlah	=	40 jam

5. PERLAKSANAAN PEMBELAJARAN KENDIRI DAN TUGASAN

5.1 Panduan Tugas dan Pembelajaran Kendiri

- i. Tugas boleh diberi dalam bentuk kerja kumpulan dan individu.
- ii. Gaya penulisan harus menggunakan format *American Psychological Association* (APA).
- iii. Pemberian tugas perlu diselaraskan dengan masa yang

diperuntukkan untuk setiap modul.

- iii. Tugas dan pembelajaran sendiri harus dilakukan di luar masa sesi bersemuka.
- iv. Hasil tugas harus merupakan hasil kerja sendiri.
- v. Pemberian markah dan gred ialah berdasarkan modul masing-masing. Jika terdapat lebih seorang penceramah mengajar modul tertentu, penyelaras modul perlu menyelaras markah dan gred untuk menghasilkan gred akhir untuk modul tersebut.
- vi. Markah dan gred keseluruhan dikira dengan menggabungkan markah setiap modul. Ini perlu mengambil kira pemberatan berdasarkan bilangan jam interaksi setiap modul.

5.2 Peranan Penceramah

- i. Memastikan tugas telah disediakan dan dimaklumkan kepada peserta semasa memulakan modul.
- ii. Menyediakan skema pemarkahan untuk tugas yang diberi.
- iii. Mengenal pasti peruntukan masa yang diperlukan untuk peserta melaksanakan pembelajaran sendiri dan tugas.
- iv. Memberi tugas berdasarkan isi kandungan.
- v. Menentukan jangka masa yang diperlukan untuk tugas masing-masing .
- vi. Memastikan bahan-bahan modul dapat dicapai oleh peserta secara elektronik dan bukan elektronik.
- vii. Memastikan penceramah mudah dihubungi untuk memberi bimbingan kepada peserta.
- viii. Memeriksa hasil kerja dan memberi markah dan gred dalam masa 2 minggu.

5.3 Peranan Peserta

- i. Memahami apa yang dikehendaki daripada tugas tersebut.
- ii. Membuat perancangan untuk melaksanakan tugas.
- iii. Mendapatkan bimbingan dari penceramah berkenaan untuk menyempurnakan tugas.
- iv. Mengumpul maklumat berdasarkan sumber yang relevan dengan tajuk tugas.
- v. Memastikan tugas yang dibuat mematuhi keperluan penulisan akademik.
- vi. Menyerahkan tugas sebelum/tepat pada tarikh akhir serahan tugas.
- vii. Memastikan bahawa tugas yang diserahkan adalah hasil kerja asli sendiri.