

Analisis Tahap Kesesuaian Item Peperiksaan Akhir Sesi Jun 2015 Oleh Panel Luar Bagi Program Diploma Teknologi Makanan Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah

Suhana Binti Mohd Jamil
Jabatan Perdagangan, Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah
E-mail: suhana@polisas.edu.my

Abstrak

Kesesuaian item dan ujian diukur berdasarkan kesukaran item, diskriminasi item, kebolehpercayaan set item (ujian) dan kesahan set item (ujian). Secara umum kesahan sesuatu alat ukuran bermaksud sejauh mana alat tersebut dapat mengukur apa yang sepatutnya diukur oleh alat tersebut. Sehubungan dengan itu, analisis tahap kesesuaian item peperiksaan akhir dijalankan untuk menentukan kesahan sejauh mana set item peperiksaan mewakili kandungan kurikulum dalam memastikan hasil pembelajaran sesuatu kursus dapat dicapai. Analisis dilakukan terhadap 25 set item bagi 25 kursus yang ditawarkan oleh Program Diploma Teknologi Makanan di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah. Analisis dilakukan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS). Analisis tahap kesesuaian item peperiksaan akhir dilakukan menggunakan pendekatan komponen Statistik Deskriptif untuk mendapatkan min. Hasil analisis menunjukkan min tahap kesesuaian item peperiksaan akhir Sesi Jun 2015 oleh panel luar bagi Program Teknologi Makanan di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah ialah 3.92. Nilai min yang diperolehi melalui analisis menunjukkan tahap kesesuaian item berada dalam skor Tinggi (3.67 – 5.00) merujuk kepada skor min Levin dan Rubin (2000). Justeru 25 set item yang telah dibina adalah sangat sesuai dan mencakupi kandungan kurikulum bagi Program Diploma Teknologi Makanan.

Kata Kunci : Kesesuaian item, kesahan

1. Pengenalan

Kementerian Pendidikan Tinggi menggariskan beberapa prinsip dan arahan yang perlu diikuti dan dipatuhi untuk memastikan keadilan dan kewajaran pelaksanaan pentaksiran pengajian politeknik. Dasar dan Prinsip Pentaksiran Pengajian Politeknik (2011) digunakan sebagai garis panduan oleh pensyarah dan politeknik bagi mewujudkan keseragaman dalam pengendalian segala urusan yang berkaitan dengan peperiksaan atau lain-lain penilaian.

Menurut Dasar dan Prinsip Pentaksiran Pengajian Politeknik (2011), pentaksiran adalah proses penilaian hasil pembelajaran pelajar dari segi pengetahuan dan kemahiran termasuk kemahiran insaniah. Tujuan utama pentaksiran merangkumi perkara-perkara seperti:

- a. Pentaksiran untuk pembelajaran (*assessment for learning*), untuk memberi maklum balas kepada pelajar dan pensyarah bagi tujuan memantapkan proses pengajaran dan pembelajaran.
- b. Pentaksiran terhadap pembelajaran (*assessment of learning*) untuk mengukur apa dan sejauh mana yang telah dipelajari oleh pelajar, dan seterusnya boleh digunakan untuk meningkatkan hasil pembelajaran kursus dan program.

c. Pentaksiran untuk mendapatkan maklumat bagi tujuan jaminan kualiti dan akauntabiliti sistem pengajian politeknik.

Dasar dan Prinsip Pentaksiran Pengajian Politeknik (2011) menetapkan beberapa prinsip yang perlu dipatuhi bagi memastikan pentaksiran yang dijalankan adalah adil dan saksama kepada pelajar. Antara prinsip-prinsip pentaksiran adalah seperti berikut:

a. Pentaksiran yang mempunyai nilai kebolehpercayaan

Kebolehpercayaan pentaksiran menitik beratkan kepada pentaksiran yang tepat yang sentiasa memberikan hasil keputusan yang sama. Ini melibatkan proses penggubalan dan penyaringan soalan, pemarkahan, penggredan, dan moderasi pentaksiran yang jelas dan selaras.

b. Pentaksiran yang mempunyai nilai kesahan

Kesahan memastikan aktiviti dan kriteria pentaksiran yang dilaksanakan dapat mengukur hasil pembelajaran yang berkesan dan relevan.

c. Pentaksiran yang adil dan fleksibel

Politeknik memastikan aktiviti dan prosedur pentaksiran dilaksanakan tanpa mendiskriminasikan mana-mana individu sama ada berlainan etnik, kaum, jantina atau orang kurang upaya malah dapat memenuhi keperluan setiap individu.

d. Pentaksiran formatif dan sumatif terangkum dalam setiap tahap dan program

Pentaksiran formatif merupakan penilaian yang dilaksanakan secara berterusan sepanjang tempoh pengajian dan pentaksiran sumatif merupakan penilaian di akhir suatu tempoh tertentu bagi menilai pencapaian hasil pembelajaran pelajar.

Selaras dengan Garis Panduan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan Politeknik (Pindaan 2013), Politeknik Penyelaras diwujudkan bagi memastikan pelaksanaan pentaksiran di semua Politeknik Malaysia. Setiap politeknik dipertanggungjawabkan untuk menjadi penyelaras bagi sesuatu program yang ditawarkan di politeknik masing-masing. Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah dilantik sebagai Penyelaras Program Diploma Teknologi Makanan Politeknik Malaysia.

Sebagai Politeknik Penyelaras, POLISAS bertanggungjawab untuk memastikan perkara-perkara berikut:

a. Membangunkan Jadual Spesifikasi Item Peperiksaan Akhir (FEIST) berdasarkan kurikulum yang sedang berkuatkuasa.

b. Menerima item dan peraturan pemarkahan yang disahkan berkualiti daripada Jawatankuasa Penilaian dan Pemurnian Item dan Peraturan Pemarkahan Peperiksaan Akhir untuk disimpan dalam bank item.

c. Memastikan keperluan item dan peraturan pemarkahan bank mencukupi iaitu menghasilkan sekurang-kurangnya 2 set bagi setiap sesi pengajian.

d. Mengambil tindakan terhadap sebarang ralat dalam item dan peraturan pemarkahan yang dirujuk oleh politeknik lain.

- e. Memaklumkan kepada Bahagian Peperiksaan dan Penilaian serta politeknik lain berkaitan perubahan yang berlaku.
- f. Menyimpan, merekod dan mengawalselia bank item dan peraturan pemarkahan mengikut kursus yang telah ditetapkan oleh urusetia politeknik.
- g. Menyimpan, merekod dan mengawalselia bank item dan peraturan pemarkahan mengikut kursus yang telah ditetapkan oleh urusteria politeknik.
- h. Menganalisis item setiap semester bagi meningkatkan kualiti penggubalan item.
- i. Melupuskan item dan peraturan pemarkahan setelah mendapat kelulusan daripada Bahagian Peperiksaan dan Penilaian.

Pelaksanaan tanggungjawab seperti yang dinyatakan di atas, menjamin kualiti item peperiksaan akhir politeknik bagi program tersebut. Bagi memastikan item yang digubal adalah relevan mengikut keperluan, Panel Penilai Luar dari IPT/Industri/Badan Profesional telah dilantik.

Garis Pandan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan Politeknik (Pindaan 2013) menyatakan Panel Penilai Luar bertanggungjawab membantu Politeknik memastikan kualiti dan standard pentaksiran tercapai. Di antara tugas dan fungsi Penilai Luar adalah seperti perkara-perkara berikut:

- a. Menyemak dan menilai kertas item peperiksaan akhir yang digubal.
- b. Menyemak dan menilai instrumen atau Penilaian Kerja Kursus seperti Projek pelajar akhir/Hasil kerja studio/Hasil kajian/Laporan Makmal dan sebagainya.
- c. Memeriksa dan menilai skrip jawapan peperiksaan pelajar.
- d. Mengadakan perbincangan dengan Jawatankuasa Akademik Politeknik dalam hal-hal pentaksiran.
- e. Menggubal item peperiksaan akhir bersama pensyarah politeknik.
- f. Berkongsi ilmu tentang bidang kepakaran masing-masing dengan politeknik.
- g. Menyediakan laporan atau cadangan kepada politeknik atau Jabatan Pendidikan Politeknik berhubung penemuan dan hal-hal yang berkaitan bagi tujuan penambahbaikan.

1.1 Penyataan Masalah

Penggubal Item dan Peraturan Pemarkahan merupakan pensyarah kursus yang dilantik oleh Pengarah Politeknik untuk menggubal item dan peraturan pemarkahan. Penggubal bertanggungjawab membangunkan item yang berkualiti, mencakupi dan memenuhi ciri-ciri yang ditetapkan seperti yang terkandung dalam FEIST dan Format Penulisan Deraf Item dan Peraturan Pemarkahan.

Namun begitu, timbul masalah iaitu terdapat sebilangan kecil penggubal membina item yang tidak menepati kurikulum yang berkuatkuasa dan tidak mengikut Garis Panduan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan. Masalah ini, telah menyebabkan item peperiksaan akhir adalah tidak berkualiti dan merumitkan proses pemasangan soalan peperiksaan semasa Bengkel Pemurnian Item Peperiksaan Akhir

dijalankan. Sekiranya masalah item yang tidak berkualiti ini tidak diatasi, ia akan menghasilkan skor yang tidak sah dan boleh dipertikaikan.

Masalah tersebut juga bercanggah dengan proses pentaksiran. Ini kerana pentaksiran merupakan satu proses mendapatkan maklumat dan seterusnya membuat penghakiman serta pertimbangan tentang produk sesuatu proses pendidikan. Pentaksiran merupakan satu proses pembelajaran yang merangkumi aktiviti menghurai, mengumpul, merekod, memberi skor dan mengintepretasi maklumat tentang pembelajaran seseorang pelajar bagi sesuatu tujuan (Lembaga Peperiksaan Malaysia, 2000).

Pentaksiran juga merupakan satu proses untuk mendapatkan gambaran tentang prestasi pembelajaran seseorang pelajar dalam sesuatu subjek atau aktiviti pembelajaran. Aktiviti pentaksiran dijalankan secara berterusan. Aspek utama dalam pentaksiran adalah seperti instrumen, kumpulan yang ditaksir, respon, kumpulan pentaksir dan skor.

Menurut David Payne (2003), pentaksiran ialah integrasi proses mengumpul maklumat, menginterpretasikan maklumat atau memberi nilai kepada maklumat itu dan membuat keputusan berdasarkan interpretasi yang dibuat ke atas maklumat untuk mendapatkan maklumat tentang pembelajaran pelajar, proses pengukuran, penilaian atau pentaksiran perlu digunakan.

Penilaian pula merupakan satu proses untuk menghasilkan nilai kuantitatif untuk menentukan peringkat pencapaian dan kedudukan dalam pembelajaran. Penilaian merangkumi aspek pengujian dan pengukuran. Penilaian juga dapat didefinisikan sebagai satu proses/prosedur yang sistematik bagi membuat pertimbangan dalam mentafsir hasil pengukuran, yang bertujuan untuk memberi maklumat tentang pencapaian akademik, kemahiran dan sikap.

Pengukuran ialah proses mendapatkan maklumat dengan cara mengukur menggunakan instrumen sebelum ukuran itu dapat dinilai atau diintepretasikan. Proses pengukuran berakhir dengan maklumat berbentuk kuantitatif seperti markah mentah, peratus markah mentah, agregat, pangkat atau bank. Markah (skor) mestilah sah dan boleh dipercayai untuk memastikan keadilan kepada pelajar serta mengekalkan kewibawaan institusi pentaksiran.

Instrumen atau alat pengukuran pendidikan yang biasa digunakan ialah ujian, soal selidik, kuiz dan senarai semak. Peperiksaan akhir adalah satu bentuk pengukuran penilaian secara pentaksiran sumatif bagi menilai pencapaian pelajar. Instrumen mengandungi pelbagai item yang dibina atau digubal bagi menilai tahap penguasaan pelajar.

Penulisan item yang berkualiti memerlukan penguasaan isi kandungan kurikulum dan kefahaman yang tinggi terhadap konsep pengujian agar item yang dihasilkan sesuai dengan pengetahuan dan kemahiran yang hendak diukur.

Item merupakan perkara atau alat yang digunakan untuk mendapatkan eviden yang boleh dipertimbangkan dalam pentaksiran sesuatu konstruk serta cara pemberian skornya. Komponen item terdiri daripada empat bahagian iaitu:

- a. Rangsangan – merupakan maklumat khusus di mana sesuatu soalan itu didasarkan. Rangsangan mungkin berupa petikan, pernyataan, gambar, rajah, carta aliran, perbualan atau lain-lain.
- b. Tugasan – pernyataan tentang apa yang perlu dipersembahkan atau diberikan oleh calon sebagai respon kepada item.
- c. Arahan – pernyataan yang menunjukkan bagaimana harus respon itu disampaikan.
- d. Skema penskoran – panduan tentang bagaimana harus skor diberikan kepada pelbagai respon.

Item yang baik harus mempunyai ciri-ciri yang berikut:

- a. Keakuran – akur kurikulum merujuk kepada perkara yang ditaksir (konstruk) mestilah merupakan perkara sebahagian daripada kurikulum. Aspek ini sangat penting agar kesahan kurikulum item itu tidak dipertikaikan.
- b. Ketepatan dan kejelasan – ketepatan dan kejelasan item penting agar respon atau eviden yang diberi oleh calon menepati apa yang hendak ditaksir.
- c. Kesesuaian – merujuk kepada kesesuaian item berdasarkan kepada tahap pencapaian pelajar. Memastikan bahawa idea, isi kandungan atau hal-hal yang diketengahkan dalam item merupakan perkara penting dalam pembelajaran calon.

Penulisan item yang berkualiti perlulah merangkumi perkara-perkara berikut:

- a. Kenalpasti konstruk.
- b. Kenalpasti tajuk/konteks dimana pengukuran konstruk itu akan dilakukan.
- c. Tentukan perkara berkenaan terdapat dalam kurikulum.
- d. Pastikan pelajar berpeluang/sudah mempelajari.
- e. Pastikan akur spesifikasi.
- f. Kenalpasti aras kesukaran item yang dihasratkan.
- g. Perkara yang disoal mestilah penting dalam pembelajaran pelajar dan bukan sesuatu perkara yang remeh.
- h. Setiap item perlu padat disamping mengutamakan kejelasan item.

Oleh yang demikian, item yang dibina oleh penggubal item peperiksaan akhir Politeknik haruslah mengambil kira perkara-perkara tersebut di atas dalam memastikan kesahan, kebolehpercayaan dan keadilan terhadap item dan peraturan pemarkahan. Justeru, analisis ini dijalankan bagi memastikan tahap kesesuaian item peperiksaan akhir sesi Jun 2015 adalah mewakili kandungan kurikulum kursus untuk memastikan hasil pembelajaran sesuatu kursus tercapai serta mematuhi Garis Panduan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan (Pindaan 2013).

1.2 Objektif Kajian

Terdapat tiga objektif khusus dalam analisis ini:

- a. Menentukan min tahap kesesuaian item peperiksaan akhir sesi Jun 2015 bagi Program Diploma Teknologi Makanan.
- b. Menentukan kesahan sejauh mana set item peperiksaan mewakili kandungan kurikulum dalam memastikan hasil pembelajaran sesuatu kursus dapat dicapai.
- c. Mengenalpasti cadangan penambahbaikan pembinaan item peperiksaan akhir bagi Program Diploma Teknologi Makanan.

1.3 Persoalan Kajian

Antara persoalan yang menjadi fokus utama kajian ini adalah seperti berikut:

- a. Berapakah min tahap kesesuaian item peperiksaan akhir sesi Jun 2015 bagi Program Diploma Teknologi Makanan?
- b. Adakah item yang dibina terbukti sah dalam mewakili kandungan kurikulum dalam memastikan hasil pembelajaran sesuatu kursus dapat dicapai?
- c. Apakah cadangan untuk menambahbaik proses pembinaan item peperiksaan akhir bagi Program Diploma Teknologi Makanan?

1.4 Kepentingan Kajian

Antara kepentingan kajian dilakukan adalah seperti berikut:

- a. Meningkatkan tahap kesesuaian item peperiksaan akhir sesi Jun 2015 Program Diploma Teknologi Makanan
- b. Menghasilkan item yang menepati kurikulum Program Diploma Teknologi Makanan
- c. Meningkatkan pencapaian pelajar bagi Program Diploma Teknologi Makanan

1.5 Batasan Kajian

Terdapat batasan dalam kajian yang dilakukan terhadap set item yang digubal pada sesi Jun 2015 bagi Program Diploma Teknologi Makanan iaitu kajian dibuat ke atas 25 kursus yang ditawarkan dan hanya 1 bilangan sampel yang diambil bagi setiap kursus.

2. Sorotan Kajian

Ujian merupakan sebahagian daripada mekanisme penilaian yang dibuat ke atas pencapaian akademik pelajar. Ujian juga merupakan satu aspek penilaian yang penting dalam proses pembelajaran kerana ia dapat menggalakkan pelajar memperbaiki pencapaian mereka, membantu pensyarah membuat taksiran tentang pembelajaran pelajar-pelajar, dan akhirnya menggalakkan serta membolehkan pensyarah membuat taksiran tentang kesan pengajaran mereka (Muhamad Fairuzzairi Abdul Hamid, 2002).

Ujian ialah tugas atau siri tugas yang digunakan untuk mendapatkan maklumat atau pemerhatian yang sistematik yang dianggap mewakili trait atau atribut yang diuji (Bhasah Abu Bakar, 2003). Pada amnya ujian terbahagi kepada dua iaitu ujian subjektif dan ujian objektif. Ujian objektif merangkumi beberapa jenis ujian iaitu objektif pelbagai pilihan, memadankan jawapan, benar-salah dan mengisi

tempat kosong. Manakala ujian subjektif pula terdiri daripada soalan esei, soalan berstruktur dan soalan jawapan pendek.

Ujian pencapaian adalah pengujian prestasi atau pencapaian. Menurut Sulaiman Ngah (1997), ujian pencapaian merupakan ujian yang digunakan di sekolah untuk mengukur pencapaian pelajar terhadap objektif-objektif pengajaran yang telah dirancang. Kebiasaannya soalan-soalan adalah dibina oleh pakar-pakar dalam bidang pendidikan dalam matapelajaran dan soalan ini telah diuji tentang kebolehpercayaan dan kesahannya terlebih dahulu.

Kebiasaannya kandungan sesuatu ujian adalah berasaskan kepada apa yang telah diajar di dalam bilik darjah. Tidak semua pelajar mengambil ujian itu memperoleh pengalaman yang sama, memandangkan pengalaman pembelajaran yang diberikan dari satu kelas berbeza dengan kelas lain.

Terdapat tiga elemen penting dalam pendidikan yang berkait rapat antara satu sama lain iaitu objektif pendidikan, pengalaman pembelajaran dan penilaian pendidikan. Proses penilaian yang hendak dilaksanakan perlu kepada pengukuran dan pengujian.

Penilaian dalam pendidikan merupakan satu proses mentaksir sama ada kuantiti atau takat sesuatu yang diukur itu boleh diterima atau tidak (Ee Ah Meng, 1999). Penilaian secara formal dan informal adalah dua cara bagaimana guru menilai keberkesanan pengajaran mereka. Penilaian boleh dibahagikan kepada dua jenis iaitu penilaian formatif (ujian penilaian berterusan) dan penilaian sumatif (ujian penilaian akhir).

Kuiz, ujian, tutorial, tugasan dan makmal atau bengkel atau projek merupakan bentuk-bentuk alat pengukuran atau pengujian yang biasa digunakan dalam penilaian berterusan di kebanyakan IPTA bagi mengukur pencapaian pelajar atau terhadap perubahan tingkahlaku seseorang pelajar sepanjang semester (Farhana Sabidin, 2002). Bagi memastikan bahawa maklumat yang diperolehi adalah tepat, ujian pencapaian perlulah memenuhi ciri-ciri kualiti yang tertentu.

Penggubalan sesuatu kertas ujian perlu mengikut spesifikasi ujian yang telah ditetapkan supaya ujian yang dilaksanakan kepada pelajar mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Oleh itu, sebelum pembinaan, item yang berkualiti sepatutnya mempunyai ciri-ciri seperti kesahan, kebolehpercayaan, keobjektifan, kebolehtadbiran dan kemudahtafsiran.

Kesahan merupakan satu konsep pengukuran yang merujuk sejauh mana ketetapan atau kesahihan sesuatu alat ujian. Ini bermaksud sesuatu alat ujian itu dikatakan mempunyai kesahan yang tinggi sekiranya dapat mengukur secara tepat kebolehan dan keupayaan calon-calon yang diuji. Menurut Azizi Ahmad & Mohd Isha Awang (2008), kesahan kandungan merujuk kepada sejauh mana sesuatu alat ukuran itu mencakupi kandungan kurikulum yang ditetapkan.

Kesahan kandungan adalah penting kerana markah yang diperolehi pelajar menunjukkan tahap pencapaian pelajar tersebut terhadap kandungan kurikulum tertentu. Sekiranya item tidak meliputi secukupnya kandungan kurikulum tersebut, penilaian terhadap pencapaian pelajar menjadi tidak adil. Perlu diingatkan bahawa sesuatu

alat ukuran itu tidak semestinya memiliki kesahan untuk semua tujuan, tetapi memiliki kesahan untuk tujuan tertentu sahaja.

2.1 Definisi dan Konsep

a. Peperiksaan akhir

Menurut Kamus Dewan Edisi Ketiga (1994), peperiksaan membawa maksud ujian untuk menentukan kebolehan dan kepandaian seseorang. Pentaksiran sumatif (peperiksaan akhir) merupakan salah satu bentuk peperiksaan yang dijalankan untuk mengukur keupayaan pelajar di akhir semester.

b. Item

Menurut Buku Panduan Pembinaan Item (2013), item bermaksud perkara atau alat yang digunakan untuk mendapatkan eviden yang boleh dipertimbangkan dalam pentaksiran sesuatu konstruk serta cara pemberian skornya.

c. Kursus

Kursus merupakan latihan (syarahan) yang singkat mengenai sesuatu (Kamus Dewan Edisi Kedua, 1984). Secara lebih spesifik, kursus merupakan subjek yang ditawarkan dalam sesuatu program di Politeknik Kementerian Pendidikan Tinggi yang terdiri daripada kursus wajib, kursus teras, kursus pengkhususan dan kursus elektif.

d. Panel Penilai Luar

Panel Penilai Luar bermaksud individu luar yang mempunyai kelayakan, kepakaran dan atau pengalaman dalam bidang yang dilantik (Panduan Penggunaan Istilah, 2015). Individu yang dilantik tidak mempunyai sebarang kepentingan dalam politeknik dan terdiri dikalangan ahli akademik universiti, *stakeholders* atau ahli badan-badan profesional berdasarkan kewibawaan, kepakaran dan profesionalisme.

e. Penggubal Item dan Peraturan Pemarkahan

Merujuk kepada pensyarah kursus yang dilantik oleh Pengarah Politeknik untuk menggubal dan membina item dan peraturan pemarkahan (Garis Panduan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan Politeknik, Pindaan 2013)

f. Peraturan pemarkahan

Bermakna panduan jawapan dan agihan markah bagi setiap item peperiksaan. (Garis Panduan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan Politeknik, Pindaan 2013)

g. Politeknik Penyelaras

Bermaksud politeknik yang telah dilantik oleh Bahagian Penilaian dan Peperiksaan yang mana politeknik tersebut bertanggungjawab terhadap

kursus-kursus yang ditawarkan dalam sesuatu program. (Garis Panduan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan Politeknik, Pindaan 2013)

3. Metodologi Kajian

Bab ini membincangkan kaedah kajian yang digunakan oleh pengkaji untuk menganalisis tahap kesesuaian item peperiksaan akhir bagi Program Diploma Teknologi Makanan Sesi Jun 2015. Aspek-aspek yang diberi penekanan dalam kaedah kajian ini adalah rekabentuk kajian, pemilihan sampel kajian, pengumpulan data dan penganalisan data.

3.1 Reka Bentuk Kajian

Statistik adalah sekumpulan prosedur untuk mengumpulkan, mengukur, mengklasifikasi, menghitung, menjelaskan, mensintesis, menganalisis, dan mentafsir data kuantitatif yang diperolehi secara sistematik. Statistik terbahagi kepada dua komponen iaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif menggunakan prosedur numerik dan grafik dalam meringkas gugusan data dengan cara yang jelas dan mudah difahami. Manakala, statistik inferensial menyediakan prosedur untuk menarik kesimpulan tentang populasi berdasarkan sampel yang diamati. Analisis Tahap Kesesuaian Item Peperiksaan Akhir menggunakan pendekatan komponen statistik deskriptif. Ukuran-ukuran statistik deskriptif dalam pengolahan data bertujuan untuk mendapatkan gambaran ringkas dari sekumpulan data, sehingga kita dapat menyimpulkan keadaan data secara mudah dan cepat. Selain itu, melalui ukuran-ukuran statistik deskriptif ini, pengkaji dapat menentukan jenis pengolahan statistik yang sesuai dengan ciri-ciri data tersebut.

3.2 Sampel Kajian

Sampel kajian ini terdiri daripada 25 kursus bagi Program Diploma Teknologi Makanan, Jabatan Teknologi Makanan sesi Jun 2015. Satu sampel bagi setiap kursus diambil bagi tujuan kajian.

3.3 Instrumen dan Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data melalui:

3.3.1 Borang Penilaian Luar Item Peperiksaan Akhir (B6/BPN)

Borang Penilaian Luar Item Peperiksaan Akhir mengandungi 9 item. Proses penilaian dan semakan oleh panel penilai luar dibuat menggunakan skala likert berskala 5 iaitu:

- 1 – Sangat Tidak Sesuai
- 2 – Tidak Sesuai
- 3 – Sederhana
- 4 – Sesuai
- 5 – Sangat Sesuai

3.3.2 Borang Ulasan Penilaian Luar (B7/BPN)

Borang B7/BPN merupakan ulasan bagi komen dan cadangan terhadap item peperiksaan akhir politeknik.

3.4 Prosedur Analisis Data

Aspek yang penting untuk menggambarkan taburan data adalah nilai *Central Tendency*. Setiap pengukuran aritmetik yang ditujukan untuk menggambarkan suatu nilai yang mewakili nilai pusat dari suatu gugusan data dikenali sebagai ukuran pemusatan data. Ukuran pemusatan data yang digunakan untuk kajian ini ialah min.

Data dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)*. Pengukuran bagi tahap kesesuaian item peperiksaan akhir politeknik adalah menggunakan skor min dan interpretasi skor min adalah merujuk kepada Levin and Rubin, 2000 (Jadual 1).

Jadual 1: Interpretasi Skor Min Tahap Kesesuaian Item Peperiksaan Akhir Politeknik

Min	Interpretasi
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

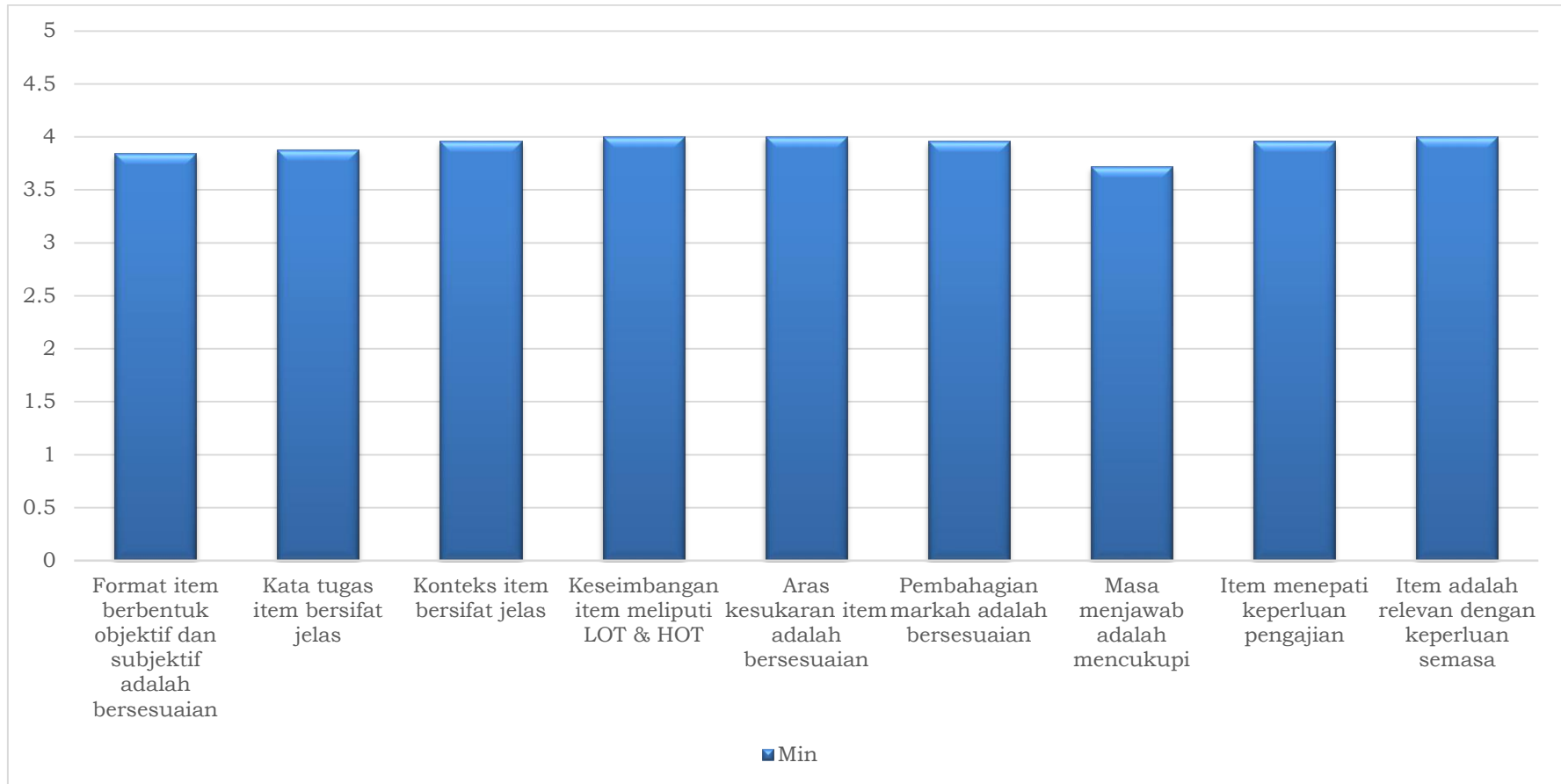
4. Analisis Data

Dapatan analisis Tahap Kesesuaian Item Peperiksaan Akhir Politeknik bagi program Diploma Teknologi Makanan, Jabatan Teknologi Makanan, diperjelaskan seperti Jadual 2 dan Rajah 1.

Jadual 2: Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Min	Std. Deviation
Format item berbentuk objektif dan subjektif adalah bersesuaian.	25	0	4	3.84	.800
Kata tugas item bersifat jelas	25	3	4	3.88	.332
Konteks item bersifat jelas	25	3	4	3.96	.200
Keseimbangan item meliputi <i>Low Order Thinking</i> dan <i>High Order Thinking</i> (merujuk kepada Domain Taksonomi)	25	4	4	4.00	.000
Aras kesukaran item adalah bersesuaian	25	4	4	4.00	.000
Pembahagian markah adalah bersesuaian	25	3	4	3.96	.200
Masa menjawab adalah mencukupi	25	3	4	3.72	.458
Item menepati keperluan pengajian (diploma / diploma lanjutan)	25	3	4	3.96	.200
Item adalah relevan dengan keperluan semasa/IPT	25	4	4	4.00	.000
MinSetDTM	25	3.44	4.00	3.9244	.12306
Valid N (listwise)	25				

Rajah 1: Graf Hasil Analisis Statistik Deskriptif



5. Hasil Dapatan

Berdasarkan analisis statistik deskriptif yang dijalankan, hasil kajian menunjukkan tahap kesesuaian bagi 25 sampel set item adalah keseluruhan 100% berada pada tahap tinggi berdasarkan kepada interpretasi skor min Levin and Rubin (2000).

Dapatan analisis menunjukkan tahap kesesuaian item yang dibina mengikut format item adalah bersesuaian mendapat nilai min sebanyak 3.84. Ini menunjukkan bahawa set item telah dibina mengikut format yang telah ditetapkan oleh Bahagian Peperiksaan dan Penilaian. Manakala penggunaan kata tugas item bersifat jelas mendapat nilai min sebanyak 3.88 yang mana kata tugas yang digunakan adalah mudah difahami oleh pelajar.

Sementara itu, konteks item bersifat jelas dengan nilai min sebanyak 3.96. Ini merujuk kepada item jelas merujuk kepada soalan yang ingin disoal. Keseimbangan item adalah meliputi *low order thinking* dan *high order thinking* mendapat nilai keseluruhan min sebanyak 4.00. Manakala aras kesukaran item pula mendapat nilai min keseluruhan mencapai tahap kesesuaian yang tinggi iaitu 4.00.

Pembahagian yang bersesuaian mendapat nilai min 3.96. Ini menunjukkan bahawa pembahagian markah bagi semua item adalah mencapai tahap kesesuaian yang tinggi. Manakala, masa menjawab yang mencukupi mendapat nilai min 3.72 yang menunjukkan masa untuk menjawab item adalah relevan. Item menepati keperluan pengajian (diploma) mencapai nilai min 3.96. Hasil analisis juga mendapati item adalah relevan dengan keperluan semasa dengan nilai min 4.00. Secara keseluruhan min bagi tahap kesesuaian item yang dianalisis ke atas 25 sampel set item adalah sebanyak 3.92 iaitu dalam skor tinggi.

6. Cadangan

Secara keseluruhan soalan peperiksaan akhir Program Diploma Teknologi Makanan bagi sesi Jun 2015 adalah sangat relevan. Namun begitu, terdapat beberapa cadangan penambahbaikan disarankan oleh Panel Penilai Luar kepada para penggubal seperti berikut:

- a. Penterjemahan dari Bahasa Inggeris ke Bahasa Melayu perlu ditambah baik kerana terdapat penggunaan istilah-istilah yang tertentu mempunyai maksud berbeza.
- b. Peraturan pemarkahan perlu diperbaiki kerana terdapat jawapan bagi sampel item yang diberikan kurang sesuai untuk menjawab item yang ditanya.
- c. Struktur program Diploma Teknologi Makanan perlu disemak semula bagi memastikan kursus yang lebih asas ditawarkan terlebih dahulu sebelum menawarkan kursus lanjutan.
- d. Masa menjawab soalan perlu dikaji semula kerana tempoh masa 2 jam tidak mencukupi bagi kursus-kursus yang mempunyai soalan struktur yang panjang.
- e. Terdapat beberapa kursus yang mana item tidak diperuntukkan jumlah markah yang sepatutnya mengikut kesesuaian sesuatu topik.

7. Rumusan

Hasil daripada analisis ini, jelas menunjukkan tahap kesesuaian item yang dibina bagi Program Diploma Teknologi Makanan sesi Jun 2015 yang merangkumi 25 kursus adalah mencapai skor tinggi iaitu (3.72 – 4.00) mengikut skor min Levin and Rubin (2000). Nilai keseluruhan min bagi 25 kursus adalah 3.92.

Keputusan analisis telah menjawab persoalan dalam kajian dan mengesahkan bahawa kandungan set item yang dibina oleh penggubal adalah terbukti sah dalam mewakili kandungan kurikulum bagi memastikan hasil pembelajaran sesuatu kursus bagi Program Diploma Teknologi Makanan dicapai.

Set item tersebut juga turut memenuhi kesemua aspek bagi penulisan item yang berkualiti bagi menjamin kepercayaan, kesesuaian dan kesahan. Ini menunjukkan bahawa penggubal item bagi kursus Program Diploma Teknologi Makanan telah menggubal item dengan mematuhi garis panduan yang telah ditetapkan oleh Bahagian Peperiksaan dan Penilaian, Jabatan Pendidikan Politeknik.

Dengan cadangan penambahbaikan yang diusulkan oleh Panel Penilai Luar, Politeknik Penyelaras dapat menghasilkan item yang lebih berkualiti dan memenuhi kurikulum yang telah ditetapkan, seterusnya pencapaian pelajar dapat dipertingkatkan selaras dengan penguasaan hasil pembelajaran bagi setiap kursus.

RUJUKAN

- Azizi Ahmad & Mohd Isha Awang (2008). *“Pengukuran dan Penilaian Dalam Pendidikan”*. Open University Malaysia.
- Bahagian Peperiksaan dan Penilaian, Jabatan Pendidikan Politeknik (2013). *“Arahan-Arahan Peperiksaan dan Kaedah Penilaian”*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Peperiksaan dan Penilaian, Jabatan Pengajian Politeknik (2011) *“Dasar dan Prinsip Pentaksiran Pengajian Politeknik Kementerian Pengajian Tinggi”*. Kementerian Pengajian Tinggi.
- Bahagian Peperiksaan dan Penilaian, Jabatan Pendidikan Politeknik (2013) *“Garis Panduan Pengurusan Bank Item dan Peraturan Pemarkahan”*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bhasah Abu Bakar (2003). *“Asas Pengukuran Bilik Darjah”*. Quantum Books.
- Ee Ah Meng (1999). *“Psikologi pendidikan 1: Psikologi perkembangan”*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti.
- Farhana Sabidin (2002). *Perlaksanaan Penilaian Berterusan Meningkatkan Pencapaian Akademik Pelajar : Satu Kajian di Politeknik Johor Bahru*. Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Kamus Dewan. (1984) Edisi Kedua. Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Kamus Dewan. (1993) Edisi Ketiga. Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Levin, R. I. and Rubin, D. S. (2000). *“Statistik Untuk Pengurusan”*. Edisi 7 (Susila Munisamy dan Halimah Awang, Penterjemah). Petaling Jaya: Pearson Education Asia Pte. Ltd.
- Malaysian Qualification Agency (2015). *Panduan Penggunaan Istilah Pemeriksa Luar (External Examiner), Penasihat Luar (External Advisor) dan Lembaga Penasihat (Advisory Board)* [Online] diperolehi dari <http://www.mqa.gov.my/portalmqav3/suratmkluman/2015/LampiranSM22015.PDF>
- Mohd. Salleh dan Zaidatun Tasir (2001). *“Pengenalan Kepada Analisis Data Berkomputer SPSS 10.0 For Windows”*. Kuala Lumpur: Venton Publishing.
- Payne, D. A. (2003). *“Applied Educational Assessment”*. 2nd Edition. Belmont, CA: Wadsworth/Thompson.

Sektor Pengurusan Akademik, Jabatan Pelajaran Perak (2013). *Buku Panduan Pembinaan Item*. [Online] diperoleh dari https://issuu.com/ciktomawang/docs/pembinaan_item_buku_lenkap

Sulaiman Ngah (1997). "*Pedagogi : Teori dan Praktik*". Dewan Bahasa dan Pustaka.