

Penilaian Kepuasan Perkhidmatan Pendidikan TVET Berdasarkan Bangsa di Universiti Awam Malaysia

The Assessment of TVET Education Services Satisfaction Base on Race in Malaysia Public University

MOHAMAD ZUBER ABD MAJID, MUHAMMAD HUSSIN & MUHAMMAD HELMI NORMAN

ABSTRAK

Permintaan pasaran pekerjaan kini menghendaki pekerja yang berdaya saing dan berkemahiran. Justeru itu, institusi pendidikan memainkan peranan penting dalam menawarkan perkhidmatan pendidikan yang benar-benar berkualiti untuk melatih sumber modal manusia mengikut keperluan pasaran. Oleh itu, pendekatan kajian kuantitatif dijalankan bertujuan untuk meninjau kualiti perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan kepada pelajar bidang TVET di IPTA. Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian tinjauan keratan rentas silang dan instrumen soal selidik digunakan sebagai kaedah pengumpulan data. Borang soal selidik terdiri daripada dua bahagian iaitu Bahagian A: Profil responden dan Bahagian B: Kualiti perkhidmatan pendidikan. Kajian rintis dijalankan melibatkan 50 responden yang mempunyai ciri-ciri yang hampir sama dengan populasi kajian. Kebolehpercayaan instrumen, penyelidik merujuk kepada nilai ketekalan dalaman alfa Cronbach kualiti perkhidmatan institusi pengajian pada nilai alfa Cronbach = 0.887 dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali pada nilai alfa Cronbach = 0.918. Analisis data yang dilibatkan secara deskriptif iaitu min, peratusan dan sisihan piawai. Sementara analisis inferensi pula melibatkan pengujian MANOVA. Hasil dapatan menunjukkan bahawa tahap kepuasan perkhidmatan pendidikan dalam kalangan pelajar TVET di IPTA adalah sederhana. Dapatan juga menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan demografi bangsa. Hasil dapatan kajian ini jelas membuktikan bahawa wujud perbezaan kepuasan perkhidmatan pendidikan dalam kalangan pelajar TVET di IPTA berdasarkan demografi bangsa yang boleh diteroka secara mendalam melalui pendekatan kualitatif.

Kata kunci: Penilaian perkhidmatan pendidikan tinggi; kepuasan pendidikan; bangsa; universiti awam; TVET

ABSTRACT

Currently, labor market demand now requires a competitive and skilled workforce. Hence, educational institutions play an important role in offering quality education services that are excessive quality to train human capital resources conferring to market requirements. Therefore, a quantitative study approach is intended at assessing the quality of educational services offered to TVET students in IPTAs. This study uses cross sectional survey design and questionnaire instrument used as a data collection method. The questionnaire consists of two parts (Part A: Profile of respondents) and (Part B: Quality of education services). A pilot study was conducted with 50 respondents who have the same characteristics as the population. Reliability of the instrument, the researcher refers to the value of internal consistency of alpha Cronbach of the institution's quality of service at alpha Cronbach = 0.887 and the quality of training and practice services at alpha Cronbach = 0.918. The descriptive data analysis is involved, that is mean, percentage and standard deviation While, inferential analysis, it involves MANOVA testing. The findings show that the level of satisfaction of education services among TVET students in IPTA is moderate. The findings also show that there is a significant difference in the quality of education services based on race demographics. The results of this study clearly demonstrate that there is a difference in satisfaction of educational services among TVET students in IPTA based on the race demographics that can be deeply explored through a qualitative approach.

Keywords: Higher education services assessment; educational satisfaction; race; public university; TVET

PENGENALAN

Sememangnya tidak dapat disangkalkan bahawa pendidikan memainkan peranan penting (Yanti et al. 2015) dan pemangkin kepada pertumbuhan ekonomi (Siti Mistima et al. 2018 & Ishak et al. 2008). Sektor pendidikan juga dikatakan mempunyai kapasiti untuk merangsang pertumbuhan ekonomi (Becket & Brookes 2008). Kini penumpuan keberhasilan produk pendidikan amat dititikberatkan dari aspek kualiti modal insan yang berpengetahuan dan mempunyai kemahiran-kemahiran yang pelbagai (Mohamad Sattar et al. 2013; Mohamad Sattar et al. 2014) termasuklah juga pengetahuan keusahawanan merupakan sasaran keberhasilan institusi pengajian tinggi (Te et al. 2019). Institusi pendidikan diibaratkan seperti kilang yang menghasilkan produk (Abd Rahim & Abdul Syukor 2008) untuk memenuhi keperluan industri dalam pelbagai bidang seperti mana kepercayaan masyarakat dan kerajaan terhadap peranan yang dimainkan olehnya (Suharmi et al. 2019).

Rentetan itu, institusi pendidikan tinggi perlu menyediakan perkhidmatan pendidikan yang benar-benar berkualiti untuk melatih dan membentuk pelajar mengikut kehendak pasaran pekerjaan semasa (Aida et al. 2013). Institusi pendidikan juga perlu membudayakan penyediaan perkhidmatan pendidikan yang lebih baik dalam pengajaran dan pembelajaran dengan mengimbangi proses pembelajaran semasa mengikut kehendak pelanggan dan pasaran (Suarman 2014). Hal ini kerana, kegagalan perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan akan mendorong kepada permasalahan lambakkan graduan yang menganggur. Merujuk kajian-kajian lepas seperti kajian yang dijalankan oleh Noorah dan Zakiah (2017), Nurfaraha dan Muhammad (2015), Ahmad Asrul et al. (2009) dan The World Bank (2007) menunjukkan bahawa pengangguran dalam kalangan graduan disebabkan kelemahan dalam aspek kemahiran kebolehpasaran yang menyebabkan mereka tidak diterima dalam pasaran pekerjaan.

Selain itu, kajian-kajian lepas juga menunjukkan bahawa aspek kepuasan perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan rata-rata menunjukkan tahap kepuasan pelajar yang sederhana (Ali Reza et al. 2011; UKM 2003). Ketidakpuasan perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan menunjukkan anggapan pelajar sebagai penerima perkhidmatan tersebut kurang membantu mereka mempersiapkan diri untuk berhadapan dunia pekerjaan.

Penemuan literatur ini menunjukkan aspek kualiti perkhidmatan pendidikan tinggi yang ditawarkan kurang berupaya menghasilkan produk modal manusia untuk memenuhi pasaran pekerjaan.

Selain itu, kajian-kajian berkaitan perkhidmatan pendidikan banyak memfokuskan kepada tahap kepuasan perkhidmatan pendidikan yang diterima oleh pelajar (Abd Rahim & Abdul Syukor 2008; Ali Reza et al. 2011; Mohd Zuhdi et al. 2012) dan penerokaan kepuasan berdasarkan demografi jantina seperti mana dalam kajian Safiek (2012), Suarman (2014) dan Dicker et al. (2017). Penyelidik mendapati bahawa amat kurang kajian-kajian berkaitan perkhidmatan pendidikan tinggi berdasarkan demografi bangsa dalam konteks Malaysia. Justeru itu, penumpuan kajian ini bertujuan untuk meninjau tahap dan perbezaan persepsi pelajar IPTA terhadap kepuasan perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan kepada mereka berdasarkan demografi bangsa.

Berdasarkan tujuan kajian, persoalan kajian dikemukakan seperti berikut:

1. Apakah tahap kepuasan kualiti perkhidmatan pendidikan dalam kalangan pelajar bidang TVET di IPTA?
2. Adakah terdapat perbezaan persepsi yang signifikan kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali dalam kalangan pelajar yang berlainan bangsa?

Berdasarkan persoalan kajian yang dikemukakan, terdapat satu hipotesis kajian yang diuji iaitu:

- Ho 1 Tidak terdapat perbezaan persepsi yang signifikan kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali dalam kalangan pelajar yang berlainan bangsa.

TINJAUAN KAJIAN LEPAS

PENDIDIKAN TEKNIKAL DAN VOKASIONAL (TVET) DI IPTA

Malaysia kini mempunyai sebanyak 20 universiti awam yang dikategorikan mengikut bidang pengkhususan dan kepakaran. Daripada jumlah tersebut empat universiti di kategorikan sebagai universiti berfokus kepada bidang TVET.

Universiti-universiti ini disatukan di bawah satu rangkaian yang berfokus kepada keberhasilan modal manusia berlatarbelakangkan TVET atau lebih dikenali sebagai Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN). Universiti yang bernaung di bawah MTUN terdiri daripada Universiti Tun Hussain Onn Malaysia (UTHM), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Universiti Malaysia Pahang (UMP) dan Universiti Malaysia Perlis (UniMAP). Orientasi pendidikan TVET di IPTA lebih terarah kepada pembelajaran yang berasaskan kepada pengetahuan dan kemahiran yang melibatkan aktiviti pembelajaran secara kuliah dan praktikal di bengkel. Justeru itu, aspek kualiti perkhidmatan pendidikan berasaskan latihan dirujuk (Mohd Zuhdi et al. 2012) berbanding aspek perkhidmatan sokongan yang ditawarkan kepada pelajar.

KONSEP PENILAIAN, KEPENTINGAN DAN JAMINAN KUALITI DALAM PERKHIDMATAN PENDIDIKAN TVET

Penilaian perkhidmatan pendidikan merupakan suatu proses untuk menilai keberkesanan perkhidmatan yang ditawarkan oleh institusi pengajian kepada pelanggan (pelajar). Dalam konteks akademik terma “penilaian” diertikan dengan beberapa pengertian oleh penyelidik terdahulu sekitar tahun 50an seperti Tyler (1950) menterjemahkan penilaian sebagai suatu proses menentukan sejauh mana objektif yang dirangka dapat dicapai. Sementara penyelidik sekitar era 60an pula menterjemahkan istilah penilaian sebagai suatu usaha untuk mengenal pasti sama ada sesuatu program yang dijalankan berjaya mencapai matlamat dan objektif pelaksanaan (Suchman 1967) dan suatu proses pengumpulan dan penggunaan maklumat untuk pembuatan keputusan (Cronbach, 1963 & Alkin 1969). Perkembangan takrifan terma penilaian terus berkembang sekitar era 70an iaitu untuk pembuatan keputusan dengan mengambil kira aspek pemerhatian, latar belakang dan latihan yang diperolehi oleh pelatih (Sax 1973). Popham (1975) pula meletakkan aspek penilaian dengan mengambil kira aspek faedah dan kepentingan yang diperolehi daripada penilaian tersebut. Penyelidik seperti Doll (1978) meletakkan kesan yang diperolehi daripada program yang dinilai sebagai aspek penilaian dan Beeby (1978) pula meletakkan penilaian sebagai proses sistematik dalam penaksiran maklumat bagi tujuan rujukan. Perkembangan penaksiran terhadap

terma penilaian terus berkembang di 90an dan keatas iaitu dirujuk sebagai proses penentuan merit (Scriven 1991), sistematik (Gronlund 1993), sains dan seni (Kirkpatrick 1994), tindakan lanjutan (Siti Rahayah 2003), pengukuran dan pemerhatian (Nitko 2004) dan keupayaan penghakiman (Linn & Miller 2005).

Kesinambungan takrifan yang diberikan oleh penyelidik-penyelidik lepas, dapat dirumuskan bahawa penilaian adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mengukur sesuatu program atau polisi bagi menentukan keberkesannya untuk mencapai objektif. Dengan adanya penilaian lebih mudah untuk mengenal pasti kelemahan dan keberkesanan sesuatu program yang dilaksanakan. Terdapat beberapa kepentingan penilaian khususnya untuk diadabtabasi dalam sektor pendidikan seperti mana dikemukakan oleh Kamaruzaman (2013) iaitu (1) membantu pihak pengurusan memperbaiki program yang ditawarkan, (2) membantu menghindarkan kritik, (3) mengetahui keberkesanan program yang ditawarkan, (4) menyediakan input terhadap pembiayaan program dan struktur pentadbiran serta (5) digunakan sebagai maklum balas terhadap tekanan politik. Selain itu, penilaian dalam konteks pendidikan bertujuan untuk membantu memahami dan menginterpretasi pemerhatian dalam perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan (Rallis & Rossman 2000). Penilaian juga bertujuan untuk membantu membuat keputusan khusus untuk memperkukuh, mengekal, menyemak dan memansuhkan program yang ditawarkan (Shaeal 1990) serta dijadikan pengukur untuk pindaan dan penambahbaikan terhadap kelemahan yang dikenal pasti (Fitzpatrick et al. 2004).

Rentetan keperluan penilaian khususnya dalam sektor pendidikan TVET ini dirangka bertujuan untuk menghasilkan sumber modal manusia yang menguasai pengetahuan dan kemahiran guna tangan. Berdasarkan kepada matlamat dan objektif memperkasakan sektor pendidikan TVET sebagai salah satu tunjang dalam pembangunan ekonomi ke arah negara berprestasi tinggi ini telah menggariskan beberapa aspek sebagai pemandu dalam jaminan kualiti tunggal sektor pendidikan TVET (Malaysian Qualification Agency 2016). Antara aspek yang disenaraikan sebagai elemen yang perlu dinilai dalam jaminan kualiti sektor perkhidmatan pendidikan TVET iaitu (1) Kerangka Kelayakan Malaysia atau dikenali sebagai *Malaysian Qualification Framework (MQF)*, (2) Kod Amalan Akreditasi Program atau

dikenali sebagai *Code of Practice for Programme Accreditation (COPPA)*, (3) Kod Amalan Audit Institusi atau dikenali sebagai *Code of Practice for Institutional Audit (COPIA)*, (4) Garis Panduan Amalan Baik atau dikenali *Guidelines to Good Practices (GGP)*, (5) Standard Program (SP) dan (6) standard. Kesemua aspek yang disenaraikan dalam jaminan kualiti perkhidmatan pendidikan TVET ini merupakan objektif pelaksanaan pendidikan tunggal TVET yang diperkenalkan bagi menyelaraskan perkhidmatan pendidikan TVET yang ditawarkan di Malaysia agar lebih berfokus dan signifikan dengan keperluan industri serta selari dengan perkembangan Revolusi Perindustrian 4.0.

SKALA PENGUKURAN PERKHIDMATAN

Amnya, terdapat banyak perdebatan dalam pelbagai bidang berkaitan bagaimana untuk mengukur kualiti perkhidmatan (Sentikumar & Arulraj 2011). Dalam konteks pendidikan skala pengukuran kualiti perkhidmatan diperkenalkan seperti HEDPERF (Abdullah, 2006), EduQUAL (Mahapatra & Khan 2007), SQM-HEI (Sentikumar & Arulraj 2011) dan EDUSERVE (Ramseook-Munhurrun et al. 2010). Sementara skala pengukuran perkhidmatan seperti SERVQUAL (Parasuraman et al. 1991) dan SERVPERV (J. Joseph & Taylor 1994) pula digunakan merentasi pelbagai bidang dalam mengukur kepuasan kualiti perkhidmatan. Dalam konteks kajian ini, pengukuran kualiti perkhidmatan pendidikan didasari oleh tiga skala pengukuran seperti di ketengahkan oleh Parasuraman et al. (1998), Mahapatra dan Khan (2007) dan Sentikumar dan Arulraj (2011). Kombinasi antara ketiga-tiga skala tersebut, penyelidik memberi penumpuan terhadap perkhidmatan berasaskan pelaksanaan latihan berbanding perkhidmatan sokongan. Antara aspek yang dinilai seperti perkhidmatan tenaga pengajar, kurikulum, peralatan latihan, penyampaian latihan dan kemudahan fizikal. Penilaian ini akan memberi maklumat berkaitan perkhidmatan berasaskan latihan yang ditawarkan oleh Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dalam usaha menambahbaik sektor pendidikan TVET di negara ini.

METODOLOGI

Reka bentuk kajian tinjauan keratan rentas silang diadaptasi dengan menggunakan pendekatan kajian kuantitatif untuk meninjau kepuasan pelajar

TVET terhadap perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan. Oleh kerana kajian melibatkan saiz populasi yang besar dan tinjauan yang dilakukan adalah dalam tempoh masa yang singkat, maka reka bentuk kajian tinjauan keratan rentas silang lebih sesuai digunakan seiring dengan saranan Rong (2012). Populasi kajian ini melibatkan seramai 6, 252 orang pelajar tahun akhir dalam bidang TVET di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) (PPA 2018). Mengikut jadual pensampelan minima yang dicadangkan oleh Cohen et al. (2001), maka penetapan sampel dalam kajian ini adalah sebanyak 448 sampel. Seterusnya, kaedah pensampelan dalam kajian ini penyelidik menggunakan pendekatan pensampelan rawak berstrata untuk tujuan penentuan pensampelan bagi mengeneralisasikan populasi kajian seiring dengan saranan Alias (1997) dan Mohd Majid (2005).

Kajian ini menggunakan instrumen soal selidik sebagai kaedah pengumpulan data. Borang soal selidik terdiri daripada dua bahagian iaitu Bahagian A berkaitan profil responden dan Bahagian B berkaitan kualiti perkhidmatan pendidikan yang dibahagikan kepada dua bahagian iaitu (1) kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan (2) kualiti perkhidmatan latihan dan amali. Kebolehpercayaan borang soal selidik bagi konstruk kualiti perkhidmatan institusi pengajian pada nilai alfa Cronbach = 0.887 dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali pada nilai alfa Cronbach = 0.918. Interpretasi kebolehpercayaan instrumen bagi konstruk menunjukkan keputusan baik dan amat baik seperti mana saranan pekali kebolehpercayaan yang dikemukakan oleh Lim (2007).

Analisis data yang dilibatkan dalam kajian ini dilakukan secara statistik deskriptif dan inferensi. Analisis deskriptif yang dilibatkan seperti min, peratusan dan kekerapan. Sementara analisis inferensi melibatkan pengujian MANOVA sehala yang digunakan untuk membandingkan antara kumpulan. Bagi tujuan pengujian MANOVA sehala, penyelidik telah mematuhi syarat-syarat untuk menjalankan pengujian seperti mana yang dicadangkan oleh Hair et al. (2010) dan Rong (2012). Sementara interpretasi dapatan skor min dalam kajian ini, penyelidik merujuk kepada skor interpretasi yang dicadangkan oleh Neuman (2006) seperti dalam Jadual 1.

HASIL DAPATAN

Hasil dapatan deskriptif berkaitan penglibatan responden dalam kajian penilaian kualiti

JADUAL 1. Interpretasi Skor Min

Skor Min	Tahap Penilaian
1.00 sehingga 2.00	Rendah
2.01 sehingga 3.00	Sederhana Rendah
3.01 sehingga 4.00	Sederhana Tinggi
4.01 sehingga 5.00	Tinggi

perkhidmatan pendidikan TVET berdasarkan demografi jantina, bangsa dan lokasi diilustrasikan seperti dalam Jadual 2.

Berdasarkan Jadual 2 menunjukkan jumlah keseluruhan penglibatan responden sebanyak 448 (100%) sampel. Kekerapan penglibatan berdasarkan demografi jantina iaitu jantina lelaki sebanyak 242 (54%) dan jantina perempuan sebanyak 206 (46%). Aspek demografi bangsa pula menunjukkan kekerapan penglibatan bangsa Melayu menunjukkan jumlah tertinggi iaitu sebanyak 249 (55.6%), diikuti bangsa Cina sebanyak 105 (23.4%), bangsa India sebanyak 60 (13.4%) dan kategori bangsa lain-lain sebanyak 34 (7.6%). Demografi bangsa pula menunjukkan kekerapan tertinggi penglibatan responden dari kawasan bandar sebanyak 263 (58.7%) dan diikuti kawasan luar bandar sebanyak 185 (41.3%).

Dapatan kajian untuk menjawab objektif kajian satu iaitu mengenal pasti tahap persepsi kualiti perkhidmatan pendidikan dalam kalangan pelajar tahun akhir aliran TVET di IPTA diilustrasikan seperti dalam Jadual 3.

Jadual 3 menunjukkan skor keseluruhan tahap yang sederhana tinggi kualiti perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan di IPTA iaitu ($M=3.97$, $SP=0.44$). Konstruk kualiti perkhidmatan institusi pengajian menunjukkan tahap sederhana tinggi iaitu ($M=3.92$, $SP=0.47$). Sementara pula, kualiti perkhidmatan latihan dan amali menunjukkan tahap tinggi iaitu ($M=4.01$, $SP=0.47$). Dapatan ini jelas menunjukkan bahawa pelajar di IPTA berpuas hati terhadap kualiti perkhidmatan latihan dan amali berbanding dengan kualiti perkhidmatan institusi pengajian yang ditawarkan.

Dapatan kajian untuk menjawab objektif kajian kedua iaitu mengenal pasti perbezaan persepsi kepuasan pelajar terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan demografi bangsa. Hasil dapatan pengujian MANOVA yang dijalankan bagi melihat perbezaan antara kualiti perkhidmatan pendidikan (kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali) berdasarkan demografi bangsa dijelaskan seperti berikut.

PRASYARAT PENGUJIAN MANOVA

Terdapat beberapa prasyarat untuk menjalankan pengujian MANOVA yang perlu diperhatikan terlebih dahulu iaitu taburan data normal dan saiz sampel, lineariti dan heteroskedastisiti serta kesamaan varian (Hair et al. 2010; Rong 2012). Bagi tujuan menentukan taburan kenormalan data, penyelidik melihat kepada nilai pembahagian nilai *Skewness* dengan nilai ralat piawai *Skewness* dan hasil pembahagian tersebut mestilah dalam lingkungan nilai (-2) sehingga (+2) mengikut saranan Teguh Wahyuno (2004). Hasil pembahagian *Skewness* adalah seperti dalam Jadual 4.

Jadual 4 menunjukkan nilai pembahagian *Skewness* bagi konstruk kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali terhadap pemboleh ubah bebas bangsa bagi keempat-empat kumpulan bertabur secara normal iaitu dalam lingkungan nilai (-2) sehingga (+2). Seterusnya bagi mengukuhkan lagi bahawa demografi bangsa boleh dijalankan pengujian MANOVA iaitu dengan merujuk kepada bilangan sampel dalam kumpulan. Menurut Chua (2013) bilangan sampel dalam setiap kumpulan mencapai 30 subjek di anggap data berkecenderungan untuk bertabur secara normal. Dalam kajian ini bilangan saiz sampel bagi setiap kumpulan dalam kategori bangsa iaitu melebihi 30 subjek iaitu sebanyak 249 sampel bangsa Melayu, 105 sampel bangsa Cina, 60 sampel bangsa India dan 34 sampel bagi kategori bangsa lain-lain.

Prasyarat kedua menjalankan pengujian MANOVA iaitu lineariti dan homokidastistik seperti dalam Rajah 1.

Rajah 1 menunjukkan skor pemboleh ubah bersandar iaitu kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali didapati berkelompok secara seragam di sekitar garisan regresi bagi pemboleh ubah bebas bangsa iaitu bagi bangsa Melayu, Cina, India dan bangsa lain-lain. Seterusnya kesamaan varian-kovarian ditentukan melalui matrik kehomogenan varian-kovarian dengan menggunakan pengujian *Box's M*. Hasil analisis *Box's M* seperti dalam Jadual 5.

JADUAL 2. Penglibatan responden berdasarkan demografi jantina, bangsa dan lokasi.

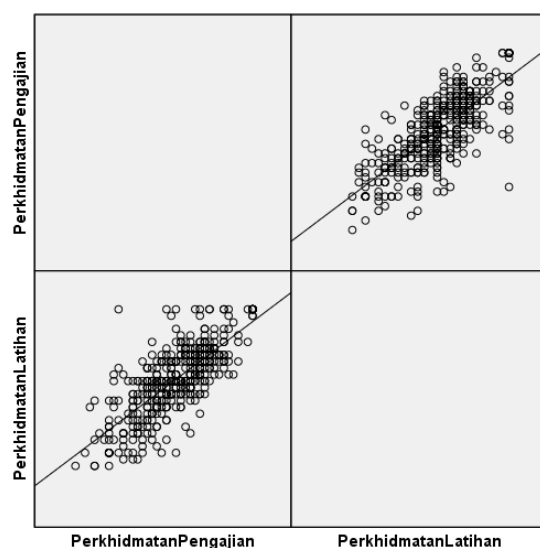
Demografi	Kekerapan	Peratusan (%)
Jantina		
Lelaki	242	54.0
Perempuan	206	46.0
Bangsa		
Melayu	249	55.6
Cina	105	23.4
India	60	13.4
Lain-lain	34	7.6
Lokasi		
Bandar	263	58.7
Luar Bandar	185	41.3

JADUAL 3. Skor tahap kepuasan pelajar terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan

Konstruk	Min (M)	SP (SP)	Interpretasi
Kualiti Perkhidmatan Institusi Pengajian	3.92	0.47	Sederhana Tinggi
Kualiti Perkhidmatan Latihan dan Amali	4.01	0.47	Tinggi
Skor Keseluruhan	3.97	0.44	Sederhana Tinggi

JADUAL 4. Pembahagian nilai *Skewness* dengan ralat piawai *Skewness*

Konstruk	Bangsa	Pengujian	Statistik	Ralat Piawai	(Statistik/ Ralat Piawai)
Kualiti Perkhidmatan Institusi Pengajian	Melayu	Skewness	.133	.154	0.863
		Kurtosis	-.030	.307	
	Lain-lain	Skewness	-.406	.403	-1.007
		Kurtosis	.987	.788	
Kualiti Perkhidmatan Latihan dan Amali	Melayu	Skewness	-.038	.154	-0.247
		Kurtosis	.177	.307	
	Cina	Skewness	-.292	.236	-1.237
		Kurtosis	-.529	.467	
	India	Skewness	-.300	.309	-0.971
		Kurtosis	-.119	.608	



RAJAH 1. Hubungan antara perkhidmatan institusi pengajian dengan kualiti perkhidmatan latihan berdasarkan bangsa

Jadual 5, analisis *Box's M* menunjukkan tidak terdapat perbezaan varian-kovarian yang signifikan dalam kalangan pemboleh ubah bersandar untuk semua aras pemboleh ubah bebas dengan nilai ($F = 3.925, Sig. = 0.001$) ($P < 0.05$). Dapatan menjelaskan bahawa, varian-kovarian pemboleh ubah bersandar adalah homogenus merentasi pemboleh ubah bebas (Pallant 2016). Dapatan ini menunjukkan bahawa data kajian tidak mematuhi syarat kehomogenan varian kovarian bagi ujian MANOVA sehala. Data bagi salah satu pemboleh ubah bersandar merentasi pemboleh ubah bebas adalah memesong daripada salah satu syarat kesamaan kovarian (Chua 2009). Dapatan pengujian *Box's M* menjelaskan bahawa varian kovarian pemboleh ubah bersandar adalah homogenus merentasi pemboleh ubah bebas (Pallant 2016) Walau bagaimanapun, sekiranya saiz sampel dalam kajian banyak, maka pengujian MANOVA boleh diteruskan kerana ralat jenis 1 (*type I error*) adalah sangat kecil Hair et al. (2006, 2010). Seterusnya syarat kehomogenan varian ditentukan melalui pengujian *Levence* seperti dalam Jadual 6.

Jadual 6 menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi konstruk kualiti perkhidmatan institusi pengajian iaitu, ($F = 5.050, Sig. = 0.002$) ($P < 0.05$). Dapatan ini menunjukkan bahawa kualiti perkhidmatan institusi pengajian merentasi setiap kategori dalam pemboleh ubah bebas adalah berbeza dan tidak mematuhi syarat kesamaan varian bagi pengujian MANOVA sehala. Walau bagaimanapun, kajian yang dijalankan ini melibatkan saiz sampel yang besar atau ramai dan data bertabur secara normal (Pallant 2016), maka syarat kesamaan varian boleh diabaikan kerana kesan ralat jenis I (*type I error*) adalah sangat kecil (Hair et al. 2006, 2010). Berbeza pula dapatan bagi kualiti perkhidmatan latihan dan amali menunjukkan dapatan yang tidak signifikan bagi kategori bangsa. Dapatan ini menunjukkan pemboleh ubah bersandar merentasi setiap kategori dalam pemboleh ubah bebas adalah sama dan

mematuhi syarat kesamaan varian bagi pengujian MANOVA sehala iaitu, ($F = 2.575, Sig. = 0.053$) ($P > 0.05$). Oleh itu, dapat dirumuskan bahawa pengujian MANOVA sehala boleh dijalankan pengujian.

PENGUJIAN MANOVA

Prasyarat pengujian MANOVA sehala telah dipatuhi, maka nilai statistik *Wilks' Lambda* dirujuk untuk melihat perbezaan keseluruhan bagi setiap kumpulan yang dibandingkan berdasarkan pemboleh ubah bersandar (Pallant 2016). *Wilk's Lambda* juga dirujuk bagi kajian yang melibatkan saiz sampel yang banyak dan mematuhi syarat kehomogeneiti (Tabachnick & Fedell 2013). Hasil analisis MANOVA sehala seperti dalam Jadual 7.

Jadual 7 menunjukkan nilai (*Wilks' Lambda*) ($\lambda = 0.960, F(6, 886) = 3.010, Sig. = 0.006$) ($P < 0.05$). Nilai signifikan yang kurang daripada 0.05 membawa maksud bahawa secara keseluruhannya terdapat perbezaan yang signifikan iaitu, kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali berdasarkan demografi bangsa. Ujian *eta squared* menunjukkan nilai 0.020, bermaksud kesan perbezaan tersebut adalah sederhana (Cohen 1988). Dapatan kajian merumuskan bahawa hipotesis nul (H_0) ditolak. Selain itu, pengujian kesan antara subjek dirujuk untuk menentukan kesan utama bangsa terhadap pemboleh ubah bersandar seperti dalam Jadual 8.

Jadual 8 menunjukkan bahawa terdapat perbezaan antara pemboleh ubah bersandar iaitu kualiti perkhidmatan institusi pengajian dengan faktor bangsa $F(3, 444) = 4.988, Sig. = 0.002$ ($P < 0.05$) dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali dengan faktor bangsa $F(3, 444) = 4.288, Sig. = 0.005$ ($P < 0.05$). Dapatan kajian menjelaskan bahawa faktor bangsa mempengaruhi persepsi pelajar terhadap penilaian kualiti perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan di IPTA. Sementara kesan saiz kepuasan kualiti perkhidmatan

JADUAL 5. Perbezaan kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan demografi bangsa

Box's M	Nilai F	dk 1	dk 2	Sig.
35.836	3.925	9	120102.039	0.001

JADUAL 6. Kesamaan varian Levence kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan bangsa.

Konstruk	Nilai F	df 1	df 2	Sig.
Kualiti Perkhidmatan Institusi Pengajian	5.050	3	444	0.002
Kualiti Perkhidmatan Latihan dan Amali	2.575	3	444	0.053

JADUAL 7. Analisis MANOVA kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan bangsa

Kesan	Nilai Wilks' Lambda (λ)	Nilai F	D. K. Antara Kumpulan	D. K. Dalam Kumpulan	Sig.	η^2
Bangsa	0.960	3.010	6	886	0.006	0.020

JADUAL 8. Pengujian antara kesan subjek bagi demografi bangsa

Sumber	Pemboleh Ubah Bersandar	Jenis III Jumlah Persegi	df	Min Kuasa Dua	F	Sig.	η^2
Bangsa	Kualiti Perkhidmatan Institusi Pengajian	3.261	3	1.087	4.988	0.002	0.033
	Kualiti Perkhidmatan Latihan dan Amali	2.818	3	0.939	4.288	0.005	0.028

pendidikan berdasarkan faktor bangsa merujuk kepada nilai *Partial Eta Squared* (Pallant 2016). Nilai *Partial Eta Squared* bagi aspek kedalaman dan saiz menunjukkan nilai antara 0.028 sehingga 0.033 membawa maksud bahawa kesan saiz adalah besar.

Selanjutnya, hasil analisis MANOVA sehalu menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan pemboleh ubah bersandar dengan pemboleh ubah bebas bangsa, maka perbandingan antara kumpulan dijalankan dengan merujuk kepada nilai *Estimated Marginal Means* seperti dalam Jadual 9.

Jadual 9 menunjukkan bahawa kepuasan pelajar berdasarkan bangsa terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan. Hasil dapatan dalam aspek kualiti perkhidmatan institusi pengajian menunjukkan bahawa pelajar kategori bangsa lain-lain lebih berpuas hati terhadap perkhidmatan yang ditawarkan iaitu ($M = 4.071$), diikuti pelajar bangsa India ($M = 4.039$), pelajar bangsa Melayu ($M = 3.921$) dan skor terendah adalah pelajar berbangsa Cina iaitu ($M = 3.795$). Berbeza pula dalam aspek kualiti perkhidmatan latihan dan amali menunjukkan bahawa pelajar berbangsa India lebih berpuas hati terhadap perkhidmatan yang ditawarkan oleh institusi pengajian iaitu ($M = 4.141$), diikuti kategori bangsa lain-lain ($Min = 4.078$), bangsa Melayu ($M = 4.026$) dan skor min terendah terhadap kepuasan perkhidmatan pendidikan masih menunjukkan pelajar berbangsa Cina iaitu ($M = 3.887$). Penemuan dapatan jelas menunjukkan bahawa faktor bangsa mempengaruhi persepsi pelajar terhadap perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan di IPTA. Maka analisis lanjutan perlu dijalankan ke atas pemboleh ubah bersandar (Pallant 2007). Bagi mengetahui perbezaan pemboleh ubah bersandar iaitu kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan berdasarkan pemboleh ubah bebas bangsa. Maka, pengujian *Post Hoc Scheffe* bagi perbandingan berganda (*Multiple comparisons*) dirujuk seperti dalam Jadual 10.

Jadual 10 menunjukkan hasil perbandingan berganda bagi konstruk perkhidmatan institusi pengajian dan konstruk kualiti perkhidmatan latihan dan amali berdasarkan demografi bangsa. Dapatan perbandingan bagi konstruk kualiti perkhidmatan institusi pengajian dengan demografi bangsa menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar bangsa Melayu dengan Cina iaitu nilai Sig. = 0.150 ($P > 0.05$). Dapatan juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar bangsa Melayu dengan pelajar bangsa India iaitu Sig. = 0.376 ($P > 0.05$). Begitu juga dapatan menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar bangsa Melayu dengan kategori pelajar bangsa lain-lain iaitu Sig. = 0.379 ($P > 0.05$). Dapatan juga turut menemukan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar bangsa India dengan kategori pelajar bangsa lain-lain iaitu Sig. = 0.992 ($P > 0.05$). Berbeza pula dapatan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pelajar bangsa Cina dan pelajar bangsa India iaitu Sig. = 0.016 ($P < 0.05$). Perbezaan antara dua kumpulan bangsa iaitu bangsa Cina dan bangsa India ini bermaksud persepsi kualiti perkhidmatan institusi pengajian pelajar berbangsa India adalah lebih tinggi berbanding persepsi pelajar bangsa Cina terhadap kualiti perkhidmatan yang ditawarkan di IPTA iaitu perbezaan min sebanyak (-0.2440). Begitu juga dapatan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar bangsa Cina dan kategori pelajar bangsa lain-lain iaitu Sig. = 0.031 ($P < 0.05$). Perbezaan antara dua kumpulan bangsa ini menunjukkan bahawa kategori pelajar bangsa lain-lain mempunyai persepsi terhadap kualiti perkhidmatan institusi pengajian yang lebih tinggi berbanding persepsi pelajar bangsa Cina iaitu perbezaan min sebanyak (-0.02757).

Seterusnya, dapatan perbandingan berganda pengujian *Post Hoc Scheffe* bagi konstruk kualiti perkhidmatan latihan dan amali berdasarkan

JADUAL 9. Perbandingan kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan bangsa

Pemboleh ubah Bersandar	Bangsa	Min (M)	Ralat Piawai
Kualiti perkhidmatan institusi pengajian	Melayu	3.921	0.030
	Cina	3.795	0.046
	India	4.039	0.060
	Lain-lain	4.071	0.080
Kualiti perkhidmatan latihan dan amali	Melayu	4.026	0.030
	Cina	3.887	0.046
	India	4.141	0.060
	Lain-lain	4.078	0.080

JADUAL 10. Pengujian *Post Hoc Scheffe* perbandingan berganda kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan bangsa

Pembelah Ubah Bersandar	(I) Bangsa	(J) Bangsa	Perbezaan Min (I-J)	Ralat Piawai	Sig.
Kualiti Perkhidmatan Institusi Pengajian	Melayu	Cina	.1256	.05432	.150
		India	-.1184	.06713	.376
		Lain-lain	-.1501	.08535	.379
	Cina	Melayu	-.1256	.05432	.150
		India	-.2440*	.07554	.016
		Lain-lain	-.2757*	.09211	.031
	India	Melayu	.1184	.06713	.376
		Cina	.2440*	.07554	.016
		Lain-lain	-.0317	.10020	.992
	Lain-lain	Melayu	.1501	.08535	.379
		Cina	.2757*	.09211	.031
		India	.0317	.10020	.992
Kualiti Perkhidmatan Latihan dan Amali	Melayu	Cina	.1381	.05446	.094
		India	-.1154	.06731	.402
		Lain-lain	-.0520	.08557	.947
	Cina	Melayu	-.1381	.05446	.094
		India	-.2535*	.07574	.011
		Lain-lain	-.1901	.09235	.239
	India	Melayu	.1154	.06731	.402
		Cina	.2535*	.07574	.011
		Lain-lain	.0634	.10047	.941
	Lain-lain	Melayu	.0520	.08557	.947
		Cina	.1901	.09235	.239
		India	-.0634	.10047	.941

bangsa menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan pelajar berbangsa Melayu dengan kumpulan pelajar bangsa Cina iaitu Sig. = 0.094 ($P > 0.05$). Dapatkan antara kumpulan pelajar bangsa Melayu dan pelajar bangsa India juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan iaitu nilai Sig. = 0.402 ($P > 0.05$). Dapatkan juga menunjukkan tidak terdapat

perbezaan antara kumpulan pelajar bangsa Melayu dengan kumpulan pelajar bangsa lain-lain iaitu Sig. = 0.947 ($P > 0.05$). Selain itu, perbandingan antara kumpulan pelajar berbangsa Cina dan kategori pelajar bangsa lain-lain menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan iaitu Sig. = 0.239 ($P > 0.05$). Begitu juga dapatkan menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar

bangsa India dengan kategori pelajar bangsa lain-lain iaitu Sig. = 0.941 ($P > 0.05$). Berbeza pula dapatan dalam konstruk kualiti perkhidmatan latihan dan amali menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan pelajar bangsa Cina dengan kumpulan pelajar berbangsa India, iaitu Sig. = 0.011 ($P < 0.05$). Perbezaan antara dua kumpulan ini menjelaskan bahawa kumpulan pelajar bangsa India mempunyai persepsi yang lebih tinggi terhadap kualiti perkhidmatan latihan dan amali yang ditawarkan di IPTA berbanding persepsi kumpulan pelajar berbangsa Cina, iaitu perbezaan min sebanyak (-0.2535).

Hasil perbandingan berganda melalui pengujian *Post Hoc Scheffe* merumuskan bahawa hanya terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan pelajar berbangsa India dengan pelajar bangsa Cina dan pelajar bangsa lain-lain dengan pelajar berbangsa Cina bagi konstruk kualiti perkhidmatan institusi pengajian. Begitu juga dapatan menunjukkan hanya terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar bangsa India dan pelajar bangsa Cina bagi konstruk kualiti perkhidmatan latihan dan amali.

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Penemuan kajian ini menunjukkan bahawa tahap penerimaan atau kepuasan pelajar terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan yang berasaskan kepada latihan di institusi pengajian tinggi bagi keseluruhan perkhidmatan pada skor interpretasi sederhana tinggi. Hasil dapatan ini membuktikan bahawa kualiti perkhidmatan pendidikan yang sedia ada di IPTA masih kurang berupaya untuk memenuhi keperluan dan kehendak pelajar sebagai penerima perkhidmatan tersebut. Hasil penemuan kajian ini seiring dengan kajian yang dijalankan oleh Ali Reza et al. (2011) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (2003), iaitu kepuasan pelajar terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan tinggi yang ditawarkan adalah sederhana.

Seterusnya, berdasarkan analisis pengujian MANOVA sehala pula menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan kualiti perkhidmatan pendidikan iaitu (1) kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan (2) kualiti perkhidmatan latihan dan amali berdasarkan demografi bangsa. Hasil analisis menunjukkan bahawa persepsi pelajar terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan meliputi aspek kualiti perkhidmatan institusi dan kualiti

perkhidmatan latihan dan amali adalah berbeza antara kumpulan bangsa iaitu bangsa Melayu, Cina, India dan kategori bangsa lain-lain. Perbezaan ini boleh dilihat melalui perbandingan berganda *Post Hoc Scheffe* kualiti perkhidmatan pendidikan yang dibahagikan kepada kualiti perkhidmatan institusi pengajian dan kualiti perkhidmatan latihan dan amali berdasarkan demografi bangsa. Hasil analisis menunjukkan bahawa perbezaan persepsi terhadap kepuasan kualiti perkhidmatan institusi pengajian antara bangsa hanya menunjukkan perbezaan kepuasan antara bangsa India dengan bangsa Cina dan bangsa India dengan kategori bangsa lain-lain. Perbezaan antara bangsa bagi kualiti perkhidmatan latihan dan amali menunjukkan bahawa perbezaan antara bangsa India dengan bangsa Cina. Hasil analisis perbezaan antara bangsa ini menunjukkan bahawa bangsa India mempunyai persepsi kepuasan yang tinggi terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan berbanding bangsa Cina dan kategori bangsa lain-lain. Perbezaan kepuasan ini wujud berdasarkan perspektif sosial di mana, manusia mempunyai kepelbagaian sifat, budaya, sistem kepercayaan dan kumpulan sosial yang mungkin berpengaruh terhadap penilaian perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan (Gusni 2019).

Dapatan kajian ini selari dengan kajian yang dijalankan oleh penyelidik dari luar negara seperti Dicker, Garcia, Kelly, Modabber, O'Farrell, Pond, Pond dan Mulrooney (2017). Kajian mereka mengkaji aspek kepuasan kualiti perkhidmatan pendidikan berdasarkan etnik Asian, White, Black dan kategori etnik lain-lain. Hasil dapatan Dicker et al. (2017) mendapati terdapat perbezaan kesan kepuasan kualiti perkhidmatan pendidikan tinggi berdasarkan faktor etnik. Dapatan mereka menunjukkan bahawa etnik White lebih berpuas hati bagi keseluruhan perkhidmatan pendidikan tinggi yang ditawarkan, dan diikuti etnik Black dan etnik Asian. Tambahan lagi, dapatan Dicker et al. (2017) juga mendapati etnik kategori lain-lain menunjukkan tahap kepuasan yang rendah bagi keseluruhan perkhidmatan pendidikan tinggi yang ditawarkan. Selain itu, hasil penemuan kajian ini juga disokong oleh kajian penyelidik dalam negara seperti kajian yang dijalankan oleh Ali Reza et al. (2011) iaitu terdapat perbezaan kepuasan yang signifikan kualiti perkhidmatan pendidikan yang disediakan oleh pihak universiti berdasarkan faktor bangsa. Oleh itu, jelas hasil dapatan kajian ini dan dibuktikan dengan kajian-kajian lepas bahawa persepsi kepuasan pelajar terhadap

kualiti perkhidmatan pendidikan signifikan dan dipengaruhi oleh faktor demografi bangsa.

Penemuan hasil kajian persepsi kepuasan kualiti perkhidmatan pendidikan ini secara keseluruhan menunjukkan bahawa bangsa India lebih berpuas hati terhadap kualiti perkhidmatan pendidikan dan lebih mudah menerima perkhidmatan yang ditawarkan kepada mereka berbanding bangsa Cina dan kategori bangsa lain-lain. Sementara bangsa Melayu pula menunjukkan sikap tidak ambil kisah berkaitan perkhidmatan pendidikan yang ditawarkan berbanding kategori bangsa lain-lain.

RUJUKAN

- Abdullah, F. 2006. The development of HEDPERF: A new measuring instrument of service quality for the higher education sector. *International Journal of Consumer Studies* 30(6): 569-581.
- Abd Rahim, R. & Abdul Shukor, S. 2008. Kualiti perkhidmatan berdasarkan perspektif pelajar di Institusi Pengajian Tinggi Awam Malaysia. *Jurnal Pengurusan Awam*.
- Ahmad Asrul, I., Azah, M. & Asraf, M. M. 2009. Status kebolehpasaran graduan kejuruteraan elektrik, elektronik dan sistem UKM. *Seminar Pendidikan Kejuruteraan dan Alam Bina*.
- Ali, R. J., Md. Aminul, I. & Ku Halim, K. A. 2011. Service satisfaction: The case of a Higher Learning Institution in Malaysia. *International Education Studies* 4(1):182-192.
- Alias, B. 1997. *Statistik Penyelidikan dalam Pendidikan dan Sains Sosial*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Alkin, M. C. 1969. Evaluating theory development. *Evaluation Comment* 2: 2-7.
- Aida, K., Khalim, Z., & Maznah, I. 2013. An assessment of the services quality of Palestine higher education. *International Education Studies* 6(2): 13-23
- Becket, N., & Brookes, M. 2008. Quality management practice in higher education - what quality are we actually enhancing. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education* 7(1): 40-53.
- Beeby, C. E. 1978. *The Meaning of Evaluation*. Wellington: Department of Education.
- Chua Y., P. 2009. *Statistik Penyelidikan Lanjutan (Buku 5): Ujian Regresi, Analisis Faktor dan Analisis SEM*. McGraw-Hill Malaysia Sdn. Bhd.
- Chua, Y. P. 2013. *Asas Statistik Penyelidikan: Analisis Data Skala Likert*. Edisi ke-2. McGraw-Hill Education (Malaysia) Sdn. Bhd. Selangor, Malaysia.
- Cohen, J. W. 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd edition. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2001. *Research Methods in Education*. 5th edition. London: Routledge Falmer.
- Cronbach, L. J. 1963. Course improvement through evaluation. *Teacher College Record* 64: 672- 683.
- Dicker, R., Garcia, M., Kelly, A., Modabber, P., O'Farrell, A., Pond, A., Pond, N. & Mulrooney, H. M. 2017. Student perceptions of quality in higher education: effect of year of study, gender and ethnicity. *New Directions in the Teaching of Physical Sciences* 12(1): 15-25.
- Doll, R.C. 1978. *Curriculum Improvement: Decision Making and Process*. Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Fitzpatrick, J.L., Sanders, J.R. & Worthen, B.R. 2004. *Program Evaluation - Alternative Approaches and Practical Guidelines*. Edisi ke-3. Boston: Allyn and Bacon.
- Gusni, S. 2019. "Komuniti" sebagai konsep dan metod dalam penyelidikan sains sosial: Tafsiran sosiologikal. *Akademika* 89(3):53-62.
- Gronlund, N. E. 1993. *How to Make Achieve Tests and Assessment*. 5th edition. New York: Macmillan Co.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. 2006. *Multivariate Data Analysis* 6th edition. Upper saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E, 2010. *Multivariate Data Analysis*. 7th edition. Prentice Hall, Upper saddle River, New Jersey.
- Ishak, Y., Rahmah, I. & Robiah, S. 2008. Graduan dan alam pekerjaan: Kes siswazah UKM. *Akademika* 72(2): 3-24.
- J. Joseph, C. & Taylor, S. A. 1994. SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling performance-based and perceptions minus expectation measurement of service quality. *Journal of Marketing* Vol 1: 125-131.
- Kamaruzaman, M. 2013. *Penilaian program: Tinjauan terhadap konsep dan model-model berkaitan*. Institut Aminuddin Baki, Genting Highlands.
- Kirkpatrick, D.L. 1994. *Evaluating training programs - The four levels*. Ed. Pertama. San Francisco, CA: Berret-Koehler Publishers, Inc.
- Lim, C. H. 2007. *Penyelidikan pendidikan: Pendekatan kuantitatif dan kualitatif*. Kuala Lumpur: McGraw Hill Education.
- Linn, R.L. & Miller, M.D. 2005. *Measurement and assessment in teaching*. Ed. ke9. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Mahapatra, S. S. & Khan, M. S. 2007. A neural network approach for assessing quality in technical education: An empirical study. *International Journal of Productivity and Quality Management Decision* 2(3): 287-306.
- Malaysia Qualification Agency. 2016. *Yearly report 2016*. Agensi Kelayakan Malaysia, Selangor.

- Mohamad Sattar, R., Rose Amah, A. R., & Ahmad Rosli, M. N. 2014. Future employability skills set for manufacturing industries. *International Education Studies* 7(10): 14-24.
- Mohamad Sattar, R., Rose Amah, A. R., & Azlin Norhaini, M. 2013. Employability skills indicator as perceived by manufacturing employers. *Asian Social Science* 9(8): 15-25.
- Mohd Zuhdi, I., Mohd Nizam, A. R. & Ruhizam, M. Y. 2012. Assessing students' perceptions of service quality in Technical Educational and Vocational Training (TEVT) institution in Malaysia. *Journal Procedia Social and Behavioral Sciences* 56(2): 272- 283.
- Mohd Majid, K. 2005. *Kaedah Penyelidikan pendidikan*. Edisi ke-7. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Neuman, W., L. 2006. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Toronto: Pearson.
- Nitko, A.J. 2004. *Educational Assessment of Student*. Edisi ke-4. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Nooriah, Y., & Zakiah, J. 2017. Development of graduates' employability: The role of university and challenges. *Jurnal Personalia Pelajar* 20 (1): 15- 32.
- Nurfariha, I. & Muhammad, H. 2015. Kemahiran kebolehpasaran dalam kalangan pelajar universiti kebangsaan Malaysia. International Conference on Global Education III.
- Pallant, J. 2007. *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS* Third Edition. Australia: Allen & Unwin.
- Pallant, J. 2016. *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. 6th edition. McGraw Hill.
- Parasuraman, A., Berry, L. L. & Zeithaml, V. A. 1991. Refinement and reassessment of the SERQUAL scale. *Journal of Retailing* 67(4): 420-450.
- Popham, J.W. 1975. *Educational Evaluation*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Pusat Pengurusan Akademik (PPA). 2018. *Statistik pelajar tahun akhir MTUN*. Rangkaian Universiti-Universiti Teknikal Malaysia.
- Rallis, S. F. & Rossman, G. B. 2000. Dialogue for learning: evaluator as critical friend. Dlm. How and why language matters in evaluation. *New Direction for Evaluation* 86: 81-92.
- Ramseook Munhurrun, P. Naidoo, P. & Nundlall, P. 2010. A proposed model for measuring service quality in secondary education. *International Journal of Quality and Service Sciences* 2(3): 355-351.
- Rong, T. S. 2012. *Statistical Products and Service Solution*. Edisi ke-2. Dongbei: Dongbei University & Economics Press.
- Safiek, M. 2012. The influence of service quality on satisfaction: A gender comparison. *Public Administration Research* 1(1): 12-20.
- Sax, G. 1973. *Principles of Educational Measurement and Evaluation*. California: Wadsworth Publishing Co. Inc.
- Scriven, M.S. 1991. *Evaluation Thesaurus*. 4th edition. Newbury Park, California: Sage Publications.
- Senthilkumar, N. & Arulraj, A. 2011. SQM-HEI determination of service quality measurement of higher education in India. *Journal of Modeling in Management* 6 (1): 60-78.
- Siti Mistima, M., Zatul Iradah, A. K., Nurasikin, S. & Nurul Naimy, W. 2018. Validating students employability skills using confirmatory factor analysis among engineering technology students. *Journal of Advance Research & Control Systems* 10(04-Special Issue): 1607-1613.
- Siti Rahayah, A. 2003. *Teori, Konsep & Amalan dalam Pengukuran dan Penilaian*. Bangi: Pusat Pembangunan Akademik UKM.
- Suarman. 2014. Gender differences on students' satisfaction: The role of teaching quality in higher education. *Middle-East Journal of Scientific Research* 21(9):1434-1441.
- Suchman, E. A. 1967. *Evaluative Research*. New York: Russel Sage Foundation.
- Sheal, P. R. 1990. *How to Develop and Present Staff Training Courses*. London: Kogan Page Limited.
- Suharmi, I., Nurulhuda, A. M., & Faridah, J. 2019. Kajian undang-undang tadbir urus universiti bagi pembangunan masyarakat Malaysia. *Akademika* 89 (2): 93-103.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. 2013. *Using Multivariate Statistics*. Pearson Education, Boston: Pearson Education.
- Teguh, W. 2004. *Membaca hasil analisis dengan SPSS*. Pelatihan Komputer bersama Fakultas Biologi UKSW 26 – 27 Marc.
- Te, T. S., Arnida, A., & Abdullah, M. R. 2019. Pengaruh faktor terpilih terhadap inspirasi kerjaya keusahawanan dalam kalangan pelajar Kolej Komuniti. *Akademika* 89(3): 41-52.
- The World Bank. 2007. *Malaysia and the Knowledge Economy: Building a World-Class Higher Education System*, March 2007.
- Tyler, R. W. 1950. *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Universiti Kebangsaan Malaysia. 2003. *Kajian Pengesanan Graduan UKM 2002*. Bangi: Pusat Pembangunan Pelajar, UKM.
- Yanti, R., Ismarul, Y. I., & Nur Zakiah, M. S. 2015. Discipline-based employability skills among the students in health-related faculties in UKM, Kuala Lumpur campus. *Advance Science Letters* 21: 2409-2412

Muhamad Zuber Abd Majid (corresponding author)
Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia,
Bangi, Malaysia.
Emel: zuber.abdul@ymail.com

Muhammad Helmi Norman
Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia,
Bangi, Malaysia.
Emel: helmi.norman@ukm.edu.my

Muhammad Hussin
Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia,
Bangi, Malaysia.
Emel: banting99@hotmail.com

Received: 1 April 2019
Accepted: 6 March 2020

