

Keperluan Model Pentaksiran Kemahiran (Psikomotor): Suatu Pendekatan Holistik Dalam Pendidikan Latihan Teknikal Dan Vokasional (PLTV)

Zulkifli B. Mohd Sidi^{1*}, Mohd Nor B. Mamat²

^{1,2}Academy of Contemporary Islamic Studies, Universiti Teknologi MARA
40450 Shah Alam, Malaysia

*Pengarang Penghubung
zulkiflisidi@gmail.com

ABSTRAK

Pentaksiran (*assessment*) dalam sektor Pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional (PLTV) adalah proses mendapatkan maklum balas berkaitan perkembangan kebolehan kemahiran *psikomotor* pelajar setelah melalui proses P&P. Lazimnya pencapaian berbentuk skor gred bersifat *analitikal* diperolehi menerusi sesi-sesi pengujiannya. Umumnya, maklum balas tersebut berguna untuk sesi *terapi* dan penambahbaikan kualiti sektor tersebut. Namun, kaedah tersebut kelihatan banyak didominasi oleh pengukuran elemen *kognitif* seperti amalan yang berjalan di peringkat pendidikan arus perdana. Oleh itu, tujuan penyelidikan ini adalah untuk meninjau dan mengenalpasti keperluan kepada pembangunan sebuah model pentaksiran kemahiran berasaskan psikomotor yang bersifat holistik di kalangan pengamal PLTV. Bagi menjalankan penyelidikan ini, metodologi '*mixed-method*' telah digunakan dengan soal selidik (*on-line*) berserta pemerhatian (*observation*) ke atas amalan pentaksiran di kalangan pengajar kemahiran '*train-of-trainer*'. Penyelidikan telah memberikan keutamaan kepada data *kuantitatif* dengan maklum balas responden pada kadar 52.86%, manakala *Cronbach Alpha* pada tahap kebolehan-percayaan tinggi 0.78. Keseluruhannya, pembangunan model ini membantu penjajaran semula (*align*) di dalam menambahbaik amalan

pentaksiran kemahiran sedia ada di dalam beberapa faktor seperti keunikan bidang kemahirannya, aktiviti fungsionalnya, *norma* kerjanya, keseimbangan nilai, ilmu spesifik dan kepelbagaian pendekatan *manipulatif* serta faktor mempengaruhinya iaitu transformasi dasar negara sektor PLTV.

Katakunci: model pentaksiran kemahiran (psikomotor), sektor PLTV, holistik, keseimbangan nilai & proses P&P.

ABSTRACT

Assessment method in Technical Vocational Education and Training (TVET) is the process of getting feedback on the students' development of psychomotor ability through the process of teaching and learning. Typically, a score grades are obtained through testing and examination sessions in analytical form. Generally, the information is useful for therapy and to improve the educational quality. However, this method seems dominated by the practices of cognitive measurement in the mainstream education. Therefore, the purpose of this study is to identify and review the needs of the development of a holistic skills-based (psychomotor) assessment model. To carry out this study, mixed-method design has been used by questionnaires (on-line) together with the observations on assessment practice among instructors training-of-trainer. The study gave priority to the quantitative data with response rate at 52.86 %. Cronbach's Alpha value of 0.78 could indicate the internal consistency of the instrument. This study would help re-alignment and improvement of the existing practice in several factors such as the uniqueness of the skills-based, activities functional, norms of work, equilibrium value, specific knowledge and diversified approach on manipulative and the influencing factor such as national transformation policy on TVET sector.

Keywords: Skills-based assessment model (psychomotor), TVET sector, holistic, equilibrium of values, and teaching & learning process.

1. Pendahuluan

Pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional (PLTV) merupakan salah satu *wasilah* dalam pembangunan modal insan negara. Sektor PLTV telah berjaya merealisasikan agenda negara sebagai pemain utama kepada perkembangan *sosio-ekonomi* negara seperti yang dinyatakan dalam *Rancangan Malaysia ke-10 (RMKe-10)* (UPE, 2015a). Pengarus perdanaan dan peluasan akses sektor PLTV berkualiti menjadi fokus penting negara dengan menyaksikan peningkatan dalam proses *enrolmennya* di peringkat pendidikan *tertiari*. Pengambilan tahunan pelajar dari tahun 2010 sehingga 2013 telah meningkat kepada 31.09% dengan seramai 164,000 pelajar mendapat tempat dalam sektor tersebut. Pencapaian yang menggalakkan diperolehi dari hasil usaha sama agensi-agensi pengamal sektor tersebut dan seterusnya meningkatkan usaha negara ke arah meneruskan pembangunan modal insan berpengetahuan, berkemahiran dengan nilai-nilai positif agar dapat bersaing dalam ekonomi global (UPE, 2015b).

Di dalam *Rancangan Malaysia Ke-11 (RMKe-11)* sejumlah 60% daripada 1.5 juta pekerjaan memerlukan tenaga kerja yang berkelayakan dalam sektor PLTV. Bagi memenuhi keperluan ini, usaha dipergiatkan dengan meningkatkan pengambilan pelajar-pelajar sektor tersebut secara berperingkat sehingga mencapai 225,000 pelajar menjelang tahun 2020 (UPE, 2015a). Transformasi sektor PLTV ini meletakkan negara dengan *iltizam* ke arah memperkukuhkan tadbir urus, mempertingkatkan sistem penyampaian berkualiti serta penjenamaan PLTV bagi memenuhi permintaan industri negara (UPE, 2015b).

Sektor PLTV adalah sebahagian daripada sistem pendidikan negara yang memberikan penekanan kepada penajaan tenaga kerja mahir negara. Menurut takrifan Azman, MNA & Mustapha (2014) PLTV merupakan sebuah sistem pendidikan bagi melahirkan individu yang berpengetahuan, memiliki kemahiran teknikal dan vokasional, dapat menyesuaikan diri dengan *inovasi*, faham kaedah kontemporari dan *saintifik*, mahir menyelesaikan permasalahan serta berkemampuan untuk menghasilkan produk dan perkhidmatan di samping membuat keputusan dengan tepat.

Di peringkat pelaksanaan sektor PLTV, tinjauan mendapati bahawa beberapa agensi awam seperti Kementerian Sumber Manusia (KSM), Kementerian Belia dan Sukan (KBS), Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW), Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Kementerian Pertanian (MoA), Kementerian Kerja Raya (KKR), Kementerian Pertahanan (MINDEF) dan Kerajaan-kerajaan Negeri telah menjadi pemain utama menggembelng tenaga dalam merealisasikan hasrat RMK ke-11 tersebut (UPE, 2015a).

2. Pentaksiran Suatu Pengukuran Pencapaian

Proses Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) adalah bertujuan untuk memindahkan ilmu daripada seorang pengajar kepada pelajaranya dan ilmu diperolehi kemudiannya diamalkan bagi manfaat kehidupan (Tamuri & Ajuhary, 2010). Pengamalan tersebut adalah tindakan kepada ilmu yang diterima sama ada memenuhi pencapaian keperluan kehidupan serta menepati kehendak objektif pembelajaran atau sebaliknya. Justeru, maklum balas (*feedback*) pelajar menerusi sesi-sesi pengukuran dapat menentukan sama ada pencapaian tersebut tercapai atau perlu dipertingkatkan.

Istilah pengukuran bermula daripada *Binet & Simon* dalam tahun 1905 apabila mereka menjalankan penyelidikan bagi tujuan mengukur kecerdasan mental bagi mencari individu yang berkebolehan (Goldstein, 2012). Kemudiannya proses pengukuran tersebut dipanjangkan dan dipertingkatkan sebagai *instrumen* mengukur pencapaian para pelajar di dalam proses P&P.

Menurut MQA (2013) sebuah badan akreditasi tunggal pendidikan arus perdana negara menjelaskan bahawa pengukuran terhasil daripada proses mengukur serta memberikan nilai angka kepada *atribut* atau ciri dan juga kepada pencapaian hasil pembelajaran. Menurut Fry et al., (2009) pengukuran adalah bersifat *kuantitatif* dan berbentuk penjelasan *numerik* (angka/nombor) mengenai pencapaian pelajar. Angka atau nombor pula merupakan *indikator* kepada perbezaan tahap pencapaian atau kedudukan pelajar di dalam proses P&P.

Pengukuran komponen *teoritikal* berjaya memberikan maklumat mengenai pencapaian pengetahuan (*knowledge*), manakala komponen *praktikal* (amali) menentukan kebolehan *manipulasi* anggota atau 'hands-on' seseorang pelajar (Hamid et al., 2012; Salim et al., 2012). Pengukuran amat *sinonim* dengan aktiviti pengujian (*testing*) dan merupakan *instrumen* tipikal digunakan dalam kaedah pentaksiran.

Secara ringkasnya pentaksiran dilihat sebagai suatu pelaksanaan bagi mengutip maklum balas daripada pelajar untuk analisis, tafsiran dan membuat keputusan pencapaian pelajar dalam proses P&P (Nordin, 2013). Hasil analisis kemudiannya dipertimbangkan dalam menentukan keputusan pencapaian pelajar dan memberikan manfaat kepada pelajar, pengajar mahupun pihak pentadbir pendidikan (*admin*). Menurut Miller et al., (2009) & Evans (2013) keputusan pencapaian tersebut bertujuan bagi menyediakan satu kaedah jaminan mutu (*quality assurance*) dalam proses P&P. Mereka juga menjelaskan bahawa pentaksiran boleh disesuaikan untuk pelaksanaan pengukuran pencapaian pelajar secara *formatif*; iaitu mengutip maklum balas daripada pelajar secara berterusan berbanding kaedah penilaian (*evaluation*) yang dapat menyokong pengukuran pencapaian pelajar secara *sumatif*.

Beberapa pandangan mengenai maksud pentaksiran dapat dijelaskan dengan terperinci. Menurut Airasian & Miranda (2002) pentaksiran memberi maksud:

“An assessment is any system procedure for collecting information that can be used to make inferences about the characteristics of people or object.”

Menurut Baehr (2010) pula pentaksiran adalah:

“... an assessment is the term used to look at how the level of quality of a performance or outcome could be improved in the future; it includes strengths that should be sustained as well as high-priority areas for improvement.”

Ahmad (2012) menjelaskan dengan maksud:

“pentaksiran merupakan proses mendapatkan maklumat tentang perkembangan individu serta keberkesanan pengajaran dan pembelajaran (P&P) dalam pembangunan dan pembentukan modal insan” (p.5)

Manakala cendekiawan pendidikan Islam Nusantara Langgulang (2001) mengistilahkan pentaksiran sebagai *sinonim* dengan penilaian iaitu:

“... proses pengumpulan maklumat tentang pelbagai bidang yang menarik perhatian dan menganalisis maklumat tersebut dengan menggunakan teknik yang sesuai untuk mengumpulkan dan menganalisis maklumat dengan tujuan memberi data yang realistik kepada mengambil keputusan yang dapat membantunya dalam proses diagnosis dan terapi bidang tersebut” (p.30)

Pentaksiran bukan sahaja dilaksanakan di peringkat pendidikan arus perdana, malah ianya telah berlaku sekian lama di pelbagai agensi sektor PLTV dalam dan luar negara. Istilah tersebut merujuk kepada beberapa maksud berikut:

“...assessment is the process of collecting evidence and making judgement on the nature and extent of progress towards performance requirements set out in a standard, or a learning outcome, and at the appropriate point, making the judgement as to whether the competency has been achieved”

(Smith et al., 1995; TAFE, 1995)

“... the process of appraising knowledge, know-how, skills and/or competences of an individual against predefined criteria (learning expectations, measurement of learning outcomes). Assessment is typically followed by validation and certification”

(CEDEFOP, 2011)

“... assessment in vocational education and training (VET) has two basic elements: the collection of evidence of each learner’s achievements; and the use of that evidence to make judgments about whether learners have met the competency standards as specified in the relevant national training package or modules and course curricula from state or provider accredited courses”

(NCVER, 2013)

“Assessment is a process to determine a student’s achievement of expected learning outcomes and may include a range of written and oral methods and practice or demonstration”

(AQFC, 2013)

Pada keseluruhannya dapat dirumuskan bahawa kaedah pentaksiran harus merujuk kepada sejauh manakah *parameter* pertimbangan nilai (*value*) diberikan kepada suatu pengukuran seperti ilmu pengetahuan, kemahiran dan jasmani memberi kesan kepada minda, sikap, tingkah laku dan *spiritual* yang dizahirkan oleh seseorang pelajar agar sesuatu pengukuran pencapaian bersifat holistik (Langgulong, 2001; Fry et al., 2009; Ismail, 2009).

2.1 Kaedah Pentaksiran

Kaedah pentaksiran merupakan kemuncak kepada sistem penyampaian di dalam proses P&P, namun begitu, ianya bukan sahaja untuk memenuhi proses tersebut malah berpontensi untuk memberi maklumat berkaitan keberhasilan sesuatu matlamat dan strategi pembelajaran kepada para pelajar (Alquraan, 2012).

Penyelidikan oleh El-Kafafi (2012) menyatakan bahawa pentaksiran adalah salah satu kaedah bagi menyokong kemajuan sistem penyampaian serta menyumbang kepada peningkatan kualiti proses P&P dan menambahbaik pencapaian pelajar. *Diagnosis* dilakukan bagi melihat kekuatan dan kekurangan seseorang pelajar dalam pembelajaran. Oleh itu, suatu tindakan dengan hasrat menambahbaik atau *terapi* boleh dilaksanakan supaya matlamat pembelajaran dapat

direalisasikan (Langgulung, 2001).

Manakala dalam sektor PLTV pula terdapat sesetengah kaedah pentaksiran masih lagi di tahap *tradisional* dan wajar dilakukan penambahbaikan. Mekanisma pentaksiran juga merupakan salah satu kriteria wajib di dalam membantu agensi pengamal mendapat tauliah bagi pelaksanaan program pendidikan atau latihan kemahiran (Rahman et al., 2014).

Salim *et al.* (2012) dalam kajian mereka menegaskan bahawa pentaksiran adalah kaedah mempertimbangkan sesuatu keputusan yang terhasil daripada analisis maklumat dengan penyertaan bukti pengetahuan, kemahiran dan nilai-nilai murni (sikap).

Kajian oleh Ferris & Aziz (2005) pula telah menyenaraikan elemen-elemen penting berbentuk hiraki bermula dari kebolehan asas sehingga kepada kebolehan tahap pakar dalam pelaksanaan aktiviti mentaksir pelajar-pelajar sektor PLTV, di mana adaptasi aras-aras Domain Psikomotor telah disatukan dalam pembangunan tersebut.

Penyelidikan oleh Darusalam et al. (2014) bertajuk “Pembangunan Model Pentaksiran JERI di Institusi Pengajian Tinggi” adalah kemuncak kepada pengembangan model pentaksiran bidang pendidikan negara. Namun mereka menggunakan skop yang memfokuskan kepada aspek pembangunan sistem perisian pentaksiran bagi memenuhi keperluan FPK.

Manakala kertas kerja oleh Ahmad (2012) mengupas bahawa pengamalan analitikal harus ditukar. Istilah “Kepengikutan Peperiksaan Analitik” mempengaruhi proses pentaksiran dalam sistem pendidikan. “Kepengikutan” di sini bermaksud di’paksa’ untuk mengikut kerangka (framework) yang telah disediakan, di mana pengamalan peperiksaan dan bukan pentaksiran mempengaruhi minda pelajar dan pengajar. Minda peperiksaan masih berpegang kepada pengajar berkuasa untuk memeriksa atau skor tidak boleh dilihat oleh sesiapa kerana ianya rahsia. Beliau menegaskan bahawa semua amalan ini adalah berdasarkan kepada pemikiran peperiksaan iaitu penumpuan kepada amalan yang analitik dan bukan holistik kerana fokusnya kepada bahagian yang

boleh diperiksa atau yang boleh dijadikan soalan sahaja.

2.2 Pendekatan holistik kaedah pentaksiran

Menurut Ahmad (2012) “pada setiap *amal* atau perbuatan yang di lakukan, harus ada pentaksiran dan tidak hanya berbentuk *analitik* tetapi harus *holistik*”. Keberhasilan pelajar yang *holistik* perlu melalui kaedah pentaksiran kerana kaedah ini dapat menyentuh perihal rohani dan jasmani dalam pembangunan fizikal, *spiritual* dan mental pelajar (KPM, 2001).

Holistik adalah berasal dari perkataan Greek ‘*holism*’ yang bermaksud menyeluruh atau keseluruhan. Mengutip daripada *Aristotle’s Metaphysics* yang menjelaskan prinsipnya *holism* itu bermaksud ‘*The whole is more than the sum of its parts*’ (Ahmad, 2012). Menurut Kamus Dewan Edisi Ke Empat (2005) mencatatkan bahawa “*holistik*” memberi makna sebagai sesuatu:

“bersifat saling berkait antara satu sama lain sebagai suatu sistem bersepadu yang menyeluruh, bukan sekadar menyentuh aspek-aspek tertentu sahaja”

Sesuatu yang *holistik* dalam kaedah pentaksiran adalah menyentuh kepada pengukuran elemen-elemen di dalam ruang lingkup berkaitan *jasmani, emosi, rohani dan intelektual (JERI)* seseorang pelajar (KPM, 2001; Darusalam et al., 2014). Manakala Al-Attas (1978), Langgulung (2001) dan Baba (2006) bersependapat supaya perkembangan potensi manusia wajar memikirkan kepada sesuatu yang menyeluruh dengan menelusuri domain-domain pembelajaran utama iaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Semenjak merdeka, Malaysia telah sekian lama dengan sistem pendidikan arus perdana, mengamalkan kaedah penilaian dan pentaksiran *tipikal* berlandaskan peperiksaan (*exam-oriented*) (Zabidi & Rahman, 2012). Sejarahnya, kaedah pengukuran ini telah berjaya membantu sistem pendidikan nasional di dalam menyediakan maklumat pencapaian pelajar berkaitan komponen pengetahuan yang berorientasikan nilai-nilai kognitif pelajar dan seumpamanya (Kwok,

2004; MQA, 2010; Ahmed et al., 2013). Kaedah yang sama juga turut dilaksanakan di dalam sektor PLTV, namun sektor yang sifat kerjanya (*nature of work*) berbeza matlamatnya berbanding dengan pendidikan arus perdana, di mana mempertanggungjawabkan para pelajar dengan dominasi kemahiran *hands-on (action-oriented)* berbanding peperiksaan bertulis (*written-test*).

Dominasi pendekatan *exam-oriented* dan *written-test* juga banyak mempengaruhi sistem pendidikan negara dan wajar diselesaikan secara berhikmah (Al-Attas, 1978,1980; Kwok, 2004; Nasri et al., 2010; Salim et al., 2012; Zabidi & Rahman, 2012; Rahman et al., 2014). Oleh itu, amalan tipikal pendidikan arus perdana ini sedikit sebanyak mempengaruhi pendidikan sektor PLTV dan meninggalkan jurang (*gap*) yang harus diteliti supaya potensi seseorang individu dikembangkan dalam membantu meningkatkan tahap kualiti sistem latihan sektor tersebut.

Seperkara lagi, kaedah pentaksiran yang diperkenalkan barat secara umumnya bersifat *sekularisme* kerana terdapat pengasingan aspek rohani dan fizikal dan berlaku kelompokan nilai-nilai fitrah manusia di dalam sistem pendidikannya (Al-Attas, 1978,2001; Daud, 2014) yang sewajarnya memerlukan kesepaduan dalam pengukurannya. Kesedaran kepada penambahbaikan kaedah sedia ada diperlukan dengan menyelami metodologi *holistik* berteraskan Islam bersandarkan keseimbangan nilai-nilai *jasmani, emosi, rohani* dan *intelektual* (KPM, 2001; Darusalam et al., 2014).

Satu tinjauan keperluan terhadap model pentaksiran kemahiran psikomotor peringkat nasional bukan hanya tertumpu kepada Islamisasi kurikulum dan pembudayaannya (Langgulung, H, 1990,2001) sahaja, malah penjajaran semula (*align*) kaedah pentaksiran sektor PLTV kembali mengikut landasan agama selari kehendak fitrah dengan keseimbangan nilai-nilai manusia. Pengajaran paling bernilai oleh para penyelidik Islam adalah merujuk kepada al-Ghazali *Hujjahtual Islam* yang menyarankan bahawa “manusia memerlukan agama di dalam mengembang potensi diri” (Al-Attas, 1978; Baba, 2006; Daud, 2014).

Justeru, kajian ini adalah bagi mendapatkan maklum balas daripada para pengajar pengamal latihan kemahiran sektor PLTV. Secara khususnya, kajian ini bertujuan bagi mendapatkan maklum balas keperluan pembangunan model pentaksiran kemahiran berasaskan Domain Psikomotor dengan nilai holistik dan membuat tindakan ke atas maklum balas bagi penambahbaikan pembangunan pentaksiran dalam sektor PLTV peringkat nasional.

3. Metodologi Kajian

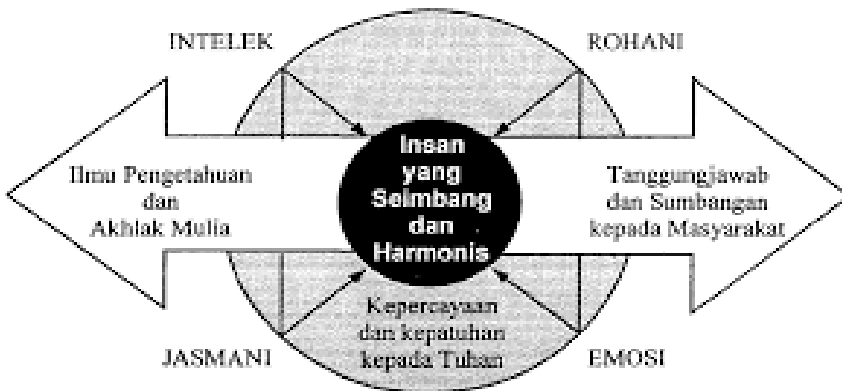
Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti tahap keperluan pembangunan sebuah model pentaksiran bersifat *holistik* berasaskan kemahiran (psikomotor) terutamanya dalam sektor PLTV. Untuk menjawab permasalahan penyelidikan, kaedah '*mixed-method*' dengan gabungan kaedah *kuantitatif* dan *kualitatif* dilaksanakan. Maklumat penyelidikan diperolehi menerusi soal selidik (*online*) dan pemerhatian (*observation*). Dua kaedah pengutipan maklumat ini adalah bertujuan mengukuhkan kesahan dan kebolehpercayaan dapatan penyelidikan (Idris, 2010; Darulsalam & Hussin, 2016).

Responden penyelidikan melibatkan sejumlah 140 orang pengajar yang bertanggungjawab melaksanakan modul-modul teknik pengajaran kemahiran vokasional '*train-of-trainer*' (*ToT*) peringkat nasional di Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAST), Shah Alam. Soal selidik (*online*) berskala 5 Likert (10 soalan) dibangunkan dengan aplikasi *doc.google.com*. Manakala pemerhatian (*observation*) oleh penyelidik telah dibuat ke atas lapangan secara menyeluruh mengenai amalan pentaksiran di dalam latihan kemahiran oleh pengajar-pengajar CIAST yang juga merupakan institusi awam tunggal mengeluarkan tenaga pengajar berkelayakan di peringkat nasional (UPE, 2015b, 2015a). Kaedah pemerhatian berstruktur telah dijalankan dengan memfokuskan kepada senarai semak (*checklist*) (Idris, 2010) khusus kepada '*amalan pentaksiran di sektor latihan kemahiran*' dan '*keperluan pelaksanaan pentaksiran dalam sektor latihan kemahiran*'.

Maklumat *kuantitatif* dianalisis menggunakan perisian komputer *Statistical Packages for Social Sciences (SPSS)* versi 20 sementara

data *kualitatif* daripada senarai semak dapat membantu seterusnya membantu menyokong tafsiran maklumat *kuantitatif*. Metodologi penyelidikan juga telah memberi keutamaan ke atas kutipan maklumat *kuantitatif*, di mana maklumat *kualitatif* digunakan memperlengkapkan penelitian maklumat ke atas penyediaan tafsiran penyelidikan (Idris, 2010; Creswell, 2015).

Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) merupakan rujukan kepada kerangka teoritikal penyelidikan ini. *Rajah 1* memberikan kefahaman secara teoritikal ke atas tujuan penyelidikan dalam pembangunan satu model pentaksiran kemahiran (psikomotor) bersifat *holistik* bagi penghasilan graduan memiliki pakej kualiti fizikal, *spiritual* dan mental.



Rajah 3.1 : Falsafah Pendidikan yang berpaksikan kepada Ketuhanan

Rajah 1, Elemen-elemen Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) (KPM, 2001).

Berpandukan kepada FPK, jelaslah tujuan pembangunan pendidikan negara bermula daripada peringkat persekolahan sehingga *tertiari* bukan sahaja untuk mendapatkan kelayakan dan pengiktirafan sahaja, malah untuk mengembangkan potensi diri manusia secara menyeluruh dan seimbang supaya graduan dihasilkan memperoleh nilai-nilai kesempurnaan sebenar mengikut lunas-lunas agama.

4. Dapatan dan Perbincangan

Kajian ini menerima maklum balas (*response rate*) pada kadar 52.86% daripada responden dengan 'Mean' pada tahap 4.32 manakala 'Standard Deviation (SD)' pada tahap 0.49. Tahap ketekalan dalaman (*reliability*) item soalan diukur menerusi nilai 'Cronbach's Alpha' pada aras tinggi iaitu 0.78, di mana suatu set item adalah berkait rapat sebagai satu kumpulan soalan dan dianggap sebagai ukuran skala kesahihah (*validity*) yang baik.

Dari hasil dapatan tersebut, penyelidikan telah mengklasifikasikan kepada 2 item tema terdiri daripada "*amalan pentaksiran sedia ada*" dan "*keperluan pembangunan model pentaksiran*".

1. Amalan pentaksiran sedia ada.

Analisis mendapati bahawa amalan pentaksiran (*assessment*) teoritikal dan praktikal (amali) dalam latihan kemahiran lazimnya menggunakan kaedah peperiksaan teoritikal dan praktikal (91.90%), di mana komponen praktikal (amali) perlu diperbanyakkan berbanding teoritikal (73.00%) bagi amalan yang sihat dalam bidang latihan kemahiran.

Kefahaman pengetahuan (*knowledge*) merupakan keperluan awal yang dikehendaki seseorang pelajar (79.70%) sebelum menjalankan latihan praktikal dan kedua-dua konstruk item soalan pentaksiran wajar disusun dan dibangunkan mengikut *skima* dan *gred* pemarkahan yang berbeza (91.70%).

Manakala subjek berasaskan kepada komponen gerak kerja (praktikal) diminati ramai pelajar (79.70%) berbanding dengan subjek teoritikal.

2. Keperluan pembangunan model pentaksiran kemahiran

Dapatan penyelidikan menunjukkan juga kemahiran *jasmani*, *spiritual* dan *intelektual* wajar diukur dalam pendidikan berasaskan kemahiran dan vokasional (86.35%) supaya keseimbangan pencapaian prestasi pelajar diperolehi. Dan seterusnya integrasi keseimbangan nilai domain pembelajaran (*learning domain*) kognitif dan afektif diperkembangkan

menggunakan platform kemahiran (psikomotor) (89.40%).

Manakala terdapat 3-tema utama dalam pemerhatian (*observation*) di bawah faktor-faktor seperti amalan, keseimbangan nilai dan perubahan persekitaran dalam pelaksanaan pentaksiran.

1. Faktor amalan pentaksiran pencapaian pelajar

- a) Pencapaian prestasi pelajar melalui proses pengujian dan peperiksaan. Pengujian dilaksanakan dengan 2 kaedah utama bagi mendapatkan maklumat pencapaian pengetahuan (*knowledge*) dan prestasi (*performance*). Manakala sesi verifikasi *portfolio* dilaksanakan bagi mengesahkan (*validate*) keseluruhan pembuktian ketrampilan pembelajaran (*competent learning evident*) (JPK, 2014).
- b) Istilah penilaian (*evaluation*) digunakan dalam proses pengujian dan peperiksaan oleh badan persijilan. Tiada istilah pentaksiran (*assessment*) di dalam kamus pengajar dan pelajar mahupun pentadbir bidang (*admin*) latihan kemahiran dan vokasional (JPK, 2014).
- c) Pengujian dan peperiksaan adalah teras utama pelajar mendapatkan *skor gred* atau tahap ketarampilan. Amalan *analitikal* ini telah ditetapkan mengikut kerangka (*frame*) yang telah disediakan oleh badan persijilan. Di mana indikator pencapaian '*nombor*' adalah item *analitikal* mewakili nilai pencapaian pelajar. Namun hanya 2 skor sahaja diumumkan iaitu "*trampil*" dan "*belum trampil*" setelah proses harmoni pemarkahan dilaksanakan (JPK, 2013).
- d) Nilai-nilai murni atau sikap (*attitude*) yang bersifat *afektif* diukur dan ditaksir bersekali (*embended*) di dalam kompetensi pengetahuan (*knowledge*) dan prestasi (*performance*), di mana aspek keselamatan (*safety*) dan persekitaran (*environment*) diutamakan (JPK, 2013).

- e) Pengukuran pencapaian adalah berorientasikan penilaian berterusan (*continuous evaluation*). Pengukuran pencapaian pengetahuan (*knowledge*) dilaksanakan dengan kaedah ujian bertulis (*written test*), manakala pencapaian prestasi (*performance*) diperolehi menerusi pengujian praktikal dengan pembuktian dinyatakan. Pelajar yang belum mencapai tahap ketrampilan sebenar dinasihatkan untuk mengulang semula kompetensi berkaitan sahaja sehingga keterampilan benar-benar diperolehi (JPK, 2012,2014).

2. Faktor keseimbangan nilai

Gred dan pemarkahan pencapaian *pengetahuan* dan *prestasi* merupakan hasil keputusan daripada sesi pengukuran. Tiada item soalan yang spesifik merujuk kepada pencapaian dalam nilai-nilai *spiritual* (perasaan & emosi) atau sifat afektif dan kemahiran *generik* (adab, akhlak, komunikasi dan lain-lain).

Pengukuran pencapaian keseluruhan menekankan kepada dokumentasi pembuktian dalam *portfolio* iaitu satu pakej maklumat pencapaian pengetahuan (*knowledge*) dan kemahiran prestasi (*performance*). Tiada pengukuran pencapaian khusus dalam aspek pengalaman pembelajaran tidak rasmi atau pendidikan *informal*.

3. Faktor perubahan persekitaran

Perubahan persekitaran samada teknologi, sumber tenaga dan dasar pendidikan merupakan proses berterusan dan dinamik dunia global. Kekurangan dalam bertindak apabila berlaku perubahan atau *action plan* bagi menghubungkan (*bridging*) di antara perancangan dasar sains teknologi (kemahiran) bersama agama/moral (adab, akhlak dan lain-lain).

Tiada mekanisma persiapan (*readiness*) pihak pengamal latihan kemahiran dalam usaha memenuhi kehendak perancangan. Tiada pengurusan risiko (*risk management*) bagi menangani sebarang perubahan dalam mengisi jurang (*gap*) yang ditinggalkan.

4.1 Perbincangan

4.1.1 Sifat Keunikan dan Fungsional

Sistem pendidikan negara terdiri daripada dua sektor utama iaitu pendidikan arus perdana (Rahman, 2014) dan sektor PLTV (UPE, 2015b). Secara lazimnya instrumen pengukuran *tipikal* adalah menerusi pengujian dan peperiksaan *teoritikal* dan *praktikal* (Fry, et al., 2009). Namun, oleh kerana norma proses P&P sektor PLTV agak *unik* dan bercirikan '*objektiviti*' berbanding '*subjektiviti*' menyebabkan sifat pengukuran lebih kepada aktiviti-aktiviti '*fungsional*' atau *hands-on* atau 'kemahiran manipulasi anggota'. Dengan lebih tepat lagi di dominasi oleh subjek-subjek praktikal dan dilakukan di woksyp atau makmal (Hamid, et al., 2012; Salim, et al., 2012).

'*Kepengikutan pengamalan*' pengujian dan peperiksaan ditetapkan kerangka (*frame*) (Ahmad, 2012) kurang bersesuaian dengan faktor keunikan sektor PLTV. Amalan berdasarkan kepada peperiksaan yang menumpukan hanya kepada nilai *analitikal*, mengabaikan pengalaman pembelajaran (*experiential learning*) di luar kelas dan tidak menyeluruh.

4.1.2 Norma dan 'Nature-of-work'

Selepas merdeka, sistem pendidikan lazimnya mengguna pengujian dan peperiksaan sebagai instrumen maklum balas pencapaian dalam proses pendidikan arus perdana dan sektor PLTV (KPM, 2011; LPM, 2014). Proses tipikalnya adalah pengukuran pencapaian teori (pengetahuan) dan praktikal (amali). Kedua-dua jenis pengukuran silih berganti antara satu sama lain digunakan secara meluas. Namun begitu, penyelidikan mendapati bahawa apabila norma dan *fungsionalnya* atau '*nature-of-work*' sektor PLTV berbeza dengan sifat dan cirinya, maka item soalan harus disediakan mengikut bidang atau '*trade*' berkenaan supaya pengukuran dapat mengukur perkara yang sepatutnya diukur (Creswell, 2012). Justeru, pengukuran pencapaian pelajar PLTV wajar diperkembangkan dengan memperbanyakkan item soalan ke atas *skor* gerak kerja kemahiran atau aspek psikomotornya.

4.1.3 Ilmu dan Amal

Menurut Ibn-Khaldun (2001), Al-Ghazali (2012) dan Sabiq, (2013) amal sewajarnya bermula dengan ilmu, ketiadaan ilmu ibarat amalan tidak dipandu menurut lunas yang benar. Menurut Sabiq, S (2013) ilmu itu dinisbahkan kepada *iman* manakala *ibadah* itu adalah amalan yang melengkapkan keimanan seseorang. Seseorang pelajar dalam sistem pendidikan harus terlebih dahulu diberikan ilmu sebelum menerima tanggungjawab melaksanakan kerja.

Faktor penggredan *skor* juga wajar berbeza di antara kefahaman (ilmu) dan amal (praktikal) kerana faktor *norma*, *fungsionalnya* dan *spesifiknya* kemahiran sektor PLTV. Penambahbaikan aspek pengukuran tersebut boleh ditingkatkan dengan memberikan wajaran (*weightage*) berbeza, di mana wajaran bagi amalan (praktikal) adalah lebih tinggi berbanding wajaran kefahaman ilmu atau pengetahuan (*knowledge*).

4.1.4 Keseimbangan nilai menyeluruh

Seperkara lagi adalah *skima* dan *gred skor* disusun semula bagi menepati keperluan keseimbangan nilai *spiritual* seperti adab dan akhlak; *fizikal* seperti kesihatan dan anggota; dan *mental* seperti tahap berfikir dan seumpamanya. Pentaksiran bukan sahaja memfokuskan dan mengukur pencapaian pengetahuan (kognitif) sahaja. Tetapi mengandungi ciri-ciri lebih *holistik* dengan keseimbangan nilai afektif dan psikomotor (Al-Attas, 1980; Baba, 2006; Daud, 2014).

4.1.5. Lain-lain

Secara umumnya, interpretasi pencapaian pelajar disediakan untuk meningkatkan kualiti sistem pendidikan terutamanya dalam proses penyampaian pembelajaran. Proses penyampaian dengan nilai-nilai *jasmani*, *emosi*, *rohani* dan *intelektual* harus menjadi *parameter* pengukuran kepada pembangunan modal insan. Pengembangan potensi menurut fitrah manusia wajar disesuaikan semula supaya dapat melahirkan insan *kamil* dan menyisihkan sifat-sifat *sekularisme* dalam sistem pendidikan sedia ada (Al-Attas, 2001; Daud, 2014).

Perkara utama dalam perspektif negara adalah faktor urus tadbir (*governant*) dan perubahan dasar RMKe-11 (2016 – 2020) di bawah usaha “*Mentransformasi Pendidikan Latihan Teknikal dan Vokasional (PLTV) untuk Memenuhi Permintaan Industri*” (UPE, 2015c) memberi impak besar kepada pelaksanaan proses P&P sektor PLTV. Di mana persiapan (*readiness*) harus diberikan tumpuan supaya perancangan dan tindakan dapat diselarikan dalam mencapai agenda negara tersebut. Akhirnya maklumat yang dicernakan menerusi kaedah pentaksiran memberi manfaat kepada keberkesanan objektif pembelajaran di samping menyediakan *indikator* pencapaian sektor PLTV kepada semua pihak seperti pengajar, pentadbir pelajaran (*admin*), pelajar dan *stakeholder* (Streatfield, D & Markless, S, 2009).

5. Kesimpulan

Pentaksiran pelajar PLTV adalah proses mengumpul maklumat untuk menganalisa pencapaian kompetensi pelajar setelah proses penyampaian ilmu, kemahiran dan nilai-nilai murni dilaksanakan. Pentaksiran juga berperanan meningkatkan kualiti pencapaian pelajar, menjamin kualiti penyampaian pengajar dan meningkatkan pengurusan dalam pentadbiran pelajaran. Amalan pentaksiran dalam sektor PLTV dipengaruhi oleh sistem pendidikan arus perdana, namun ianya memberi ruang kepada penambahbaikan kualiti supaya mendapat indentiti sebenar sektor ini. Manakala, perubahan harus disesuaikan dengan kaedah pentaksiran setempat, berasaskan praktikal dan *hands-on* dan kesepaduan *spiritual*, fizikal dan *mental*. Persiapan dan persediaan ke arah pengukuran pencapaian berkualiti tidak hanya sekadar menumpukan kepada satu *instrumen* pengujian dan peperiksaan sahaja, tetapi pengalaman pembelajaran *informal* juga memberi kesan jangka panjang dalam pendidikan. Kepelbagaian kaedah dan *instrumen* pengujian dapat menghasilkan kaedah pentaksiran pencapaian menyeluruh.

Model berasaskan ciri-ciri holistik, dengan integrasi dan kesepaduan elemen-elemen *fizikal* dan *spiritual*, tanpa mengasingkan nilai murni seperti akhlak, adab, ilmu pengetahuan dan kemahiran dalam proses P&P. Sifat-sifat *afektif*, *kognitif* dan *psikomotor* disepadukan dan

diamalkan secara menyeluruh untuk mendapatkan hasil yang mampu melahirkan pelajar-pelajar yang berketerampilan ilmu, kemahiran dan akhlak, kerana dunia masakini, manusia tinggi akalunya tapi cetek hatinya.

Kajian ini bagaimanapun, hanya menghadkan kepada pelaksanaan pentaksiran dalam sektor PLTV sahaja dan tidak menyentuh perihal pendidikan arus perdana. Mana-mana pentaksiran yang dijalankan di peringkat pendidikan arus perdana hanya sebagai rujukan dan berkemungkinan sahaja ianya berkaitan. Para responden penyelidikan pula hanya berkemahiran dan bertanggungjawab dalam latihan kemahiran mengajar (*skill's teaching techniques*) dengan modul-modul metodologi pengajaran peringkat nasional sahaja. Penyelidikan ini juga dapat memberi manfaatnya kepada penyelidikan akan datang sebagai rujukan penandas (*benchmark*) penyelidik lain dalam menambahbaik kaedah-kaedah pengukuran seumpamanya supaya dapat meningkatkan kelestarian sistem latihan sektor PLTV.

6. Rujukan

- Ahmad, Khodori. (2012). *Kepemimpinan Pentaksiran Holistik Memacu Modal Insan Kreatif & Inovatif*. Paper presented at the Kolokium Pengurusan Pentaksiran Berasaskan Sekolah Tahun 2012, Institut Aminuddin Baki (IAB).
- Ahmed, Aijaz, un-Nisa, Aziz, & Zarif, Tayyaba. (2013). Table of Specification Development and Usage: An Overview. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol. 4(No. 12), pp. 354 - 361.
- Airasian, Peter W., & Miranda, Helena. (2002). The Role of Assessment in the Revised Taxonomy. *Theory into Practice*, Vol. 41(No. 4), pp. 249-254.
- Al-Attas, S.M. Naquib. (1978). *Islam and Secularism*. ISTAC, Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought & Civilization (ISTAC).
- Al-Attas, S.M. Naquib. (1980). *The Concept Of Education In Islam*. Paper presented at the The First World Conference on Muslim

Education March 1977, Makkatul Mu'azzamah.

- Al-Attas, S.M. Naquib. (2001). *Risalah Untuk Kaum Muslimin*. ISTAC, Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought & Civilization (ISTAC).
- Al-Ghazali. (2012). *Minhajul Abidin - Wasiat Imam al-Ghazali* (Zakaria Adham, I., Trans. Salim, S. S. Ed.). Selangor: Victory Agencies.
- Alquraan, Mahmoud F. (2012). Methods of assessing students' learning in higher education: An analysis of Jordanian college and grading system. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues (Emerald Group Pub. Ltd.)*, 5(2), 124-133. doi: 10.1108/17537981211251160
- AQFC. (2013). Australian Qualification Framework (AQF) Glossary of Terminology (2nd ed.). Canberra, Australia: AQF Council.
- Azman, Mohamed Nor Azhari, & Mustapha, Ramlee. (2014). *Pendidikan Teknikal dan Vokasional: Pendekatan Penyelidikan, Analisis & Interpretasi*. Tanjung Malim, Perak: Penerbit UPSI.
- Baba, Sidek. (2006). *Pendidikan Rabbani: Mengenal Allah melalui Ilmu Minda*. Shah Alam: Karya Bestari Sdn. Bhd.
- Baehr, Marie. (2010). Program Assessment Handbook. In College, C. (Ed.), 4.1.2 (Distinctions Between Assessment and Evaluation ed., Vol. 4.1.2). Coe College: Pasific Crest.
- CEDEFOP. (2011). Assuring Quality in Vocational Education and Training: The Role of Accrediting Providers (Vocational, E. C. f. t. D. o., Trans.). In Vocational, E. C. f. t. D. o. (Ed.). Luxembourg: Publication Office of the European Union.
- Creswell, John W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th. ed.). Boston, US: Pearson.
- Creswell, John W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Darulsalam, Ghazali, & Hussin, Sufean. (2016). *Metodologi Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.

- Darusalam, Ghazali, Mamat, Wan hasmah Wan, & Hussin, Zaharah. (2014). Pembangunan Model Pentaksiran Jasmani, Emosi, Rohani, Intelek (JERI) di Institusi Pengajian Tinggi Awam Malaysia & Indonesia. In Mahdum, Mamat, W. H. W. & Zulfahmi (Eds.), (pp. pp 92 - 117). Riau, Indonesia: Badan Penerbitan Universitas Riau.
- Daud, Wan Mohd Nor Wan. (2014). *Falsafah dan Amalan Pendidikan Islam Syed M. Naquib Al-Attas - Satu Huraian Konsep Asli Islamisasi*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- El-Kafafi, Siham. (2012). Assessment: The Road to Quality Learning. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 9(2), 99-107. doi: 10.1108/20425941211244252
- Evans, Carol. (2013). Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education. *Review of Educational Research*, 83(1), 70-120. doi: 10.3102/0034654312474350
- Ferris, Timothy L. J., & Aziz, S.M. (2005). A Psychomotor Skills Extension to Bloom's Taxonomy of Education Objectives for Engineering Education. *Exploring Innovation in Education & Research*(1 - 5 March 2005).
- Fry, Heather, Ketteridge, Steve, & Marshall, Stephanie. (2009). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education Enhancing Academic and Practice* (Third Edition ed.). New York: Routledge - Taylor & Francis Group.
- Goldstein, Harvey. (2012). Francis Galton, measurement, psychometrics and social progress. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 19(2), 147-158. doi: 10.1080/0969594x.2011.614220
- Hamid, Roszilah, Baharom, Shahrizan, Hamzah, Noraini, Badaruzzaman, W. Hamidon W., Rahmat, Riza Atiq O. K., & Taha, Mohd Raihan. (2012). Assessment of Psychomotor Domain in Materials Technology Laboratory Work. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 56, 718-723. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.708
- Ibn-Khaldun. (2001). *Mukaddimah* (Masturi Irham, L., Malik Supar, L. & Zuhri, A., Trans. Ridwan, M. N. Ed.). Jakarta Timur, Indonesia: Pustaka Al-Kautsar.

- Idris, Noraini. (2010). *Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Mc Graw Hill Education.
- Ismail, Mokhtar. (2009). *Pentaksiran Pendidikan Edisi Kedua*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP).
- JPK. (2012). *Kod Amalan Pentauliahan Program Kemahiran (KAPPK)*. Putrajaya: JPK.
- JPK. (2013). *Panduan Pembangunan Soalan Latihan Kemahiran*. JPK, Putrajaya: Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia.
- JPK. (2014). *Panduan Pembangunan Bahan Pengajaran Bertulis (WIM) dan Penilaian*. Putrajaya: Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia.
- KPM. (2001). *Falsafah Pendidikan Kebangsaan, Matlamat dan Misi*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- KPM. (2011). *Pelan Strategik Transformasi Pendidikan Vokasional*. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Teknik & Vokasional (BPTV), Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM).
- Kwok, Percy. (2004). Examination-Oriented Knowledge and Value Transformation in East Asian Cram Schools. *Asia Pacific Journal of Education Review*, Vol. 5(No. 1), pp. 64-75.
- Langgulong, Hasan. (1990). Knowledge and Truth as Core-Values in Science and Religion. *Jurnal Pendidikan Islam*, Jilid 3 Bil. 1(April 1990).
- Langgulong, Hasan. (2001). Islamisasi Pendidikan dari Perspektif Metodologi. *Jurnal Pendidikan Islam*, Jilid 9, Bil. 3(Jun 2001).
- LPM. (2014). *Panduan Pengurusan Pentaksiran Berasaskan Sekolah*. Putrajaya: Lembaga Peperiksaan Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- MQA. (2010). *Kod Amalan Akreditasi Program (Edisi Pertama ed.)*. Petaling Jaya: Malaysian Qualifications Agency, MQA.

- MQA. (2013). *Garis Panduan Amalan Baik: Penilaian Pelajar Garis Panduan Amalan Baik: Penilaian Pelajar* (Vol. Notification Letter No. 4/2013). Petaling Jaya, Selangor: Malaysian Qualification Agency, Malaysia.
- Nasri, Nurfaradilla, Roslan, Siti Norhidayah, Sekuan, Mohammad Iskandar, Bakar, Kasmah Abu, & Puteh, Sharifah Nor. (2010). Teachers' Perception on Alternative Assessment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7, 37-42. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.10.006
- NCVER. (2013). Assessment Issues in VET: Minimising the Level of Risk. In Halliday-Wynes, S. & Misko, J. (Eds.). Adelaide, Australia: Commonwealth of Australia.
- Nordin, Mohamad Sahari. (2013). Assessment for Learning: Charting a Future in the Malaysian Higher Education. *International Journal on Education, Universitas Bandar Lampung, Vol. 1*(No. 1), pp. 7-16.
- Rahman, Azmanirah Ab, Hanafi, Nurfirdawati Muhamad, Mukhtar, Marina Ibrahim, & Ahmad, Jamil. (2014). Assessment Practices for Competency based Education and Training in Vocational College, Malaysia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. 112*, 1070-1076. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.01.1271
- Rahman, Mohd Nazri Abdul. (2014). *Pembangunan Model Homeschooling Berasaskan Nilai dan Amalan Masyarakat Bagi Kanak-kanak Orang Asli*. (Doctorate (Ph.D)), Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Sabiq, Sayed. (2013). *Akidah Islam (Menurut Al-Quran dan Hadis)* (Bhd., R. B. S. B. P. S. S., Trans.). Kuala Lumpur: Pustaka Salam Sdn. Bhd.
- Salim, Kamilah Radin, Puteh, Marlia, & Daud, Salwani Mohd. (2012). Assessing Students' Practical Skills in Basic Electronic Laboratory based on Psychomotor Domain Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 56, 546-555. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.687
- Smith, Erica, Hill, Doug, Smith, Andre, Perry, Paul, Roberts, Paul, & Bush, Tony. (1995). The Availability of Competency-Based

Training in TAFE and Non-TAFE Settings in 1994 (Department of Employment, E. T., Trans.): Charles Sturt University.

Streatfield, David, & Markless, Sharon. (2009). What is impact assessment and why is it important? *Performance Measurement and Metrics*, 10(2), 134-141. doi: 10.1108/14678040911005473

TAFE. (1995). Workplace Assessment: Participants' Manual. In Education, A. C. f. V. (Ed.). NSW, Australia: New South Wales Technical and Further Education Commission (NSW TAFE).

Tamuri, Ab. Halim, & Ajuhary, Mohamad Khairul Azman. (2010). Amalan Pengajaran Guru Pendidikan Islam Berkesan Berteraskan Konsep Mu'allim. *Journal of Islamic & Arabic Education*, Vol. 2(No. 1), pp. 43-56.

UPE. (2015a). *Rancangan Malaysia KeSebelas (RMKe-11) 2016 - 2020*. Putrajaya, Malaysia: Unit Perancang Ekonomi (UPE).

UPE. (2015b). *Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11) - Kertas Strategi 9: Mentransformasi Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (PLTV) untuk Memenuhi Permintaan Industri*. Putrajaya: UPE.

UPE. (2015c). *Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11) - Kertas Strategi Ke-10: Mentransformasi Sistem Pendidikan*. Putrajaya: Unit Perancang Ekonomi (UPE).

Zabidi, Amalina Munirah Mohamed, & Rahman, Nik Suryani Nik Abd. (2012). A Teacher's Experience of Using Critical Thinking in Classroom Teaching. *International Proceedings of Economics Development and Research (IPEDR)*, Vol. 53(No. 16), pp. 72-76. doi: 10.7763/ipedr