

## Pembangunan Elemen Amalan Akhlak Diri Guru Pelatih Muslim Menggunakan Kaedah *Fuzzy* Delphi

Fairuzzah Harun<sup>1</sup>

Mohd Isa Hamzah<sup>2</sup>

Khadijah Abd Razak<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Selari dengan hasrat Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 -2025 bagi melahirkan rakyat Malaysia dengan penghayatan nilai persediaan seorang guru yang mampu memikul tanggungjawab untuk menerapkan nilai dalam diri murid adalah amat penting dan perlu ditekankan seawal pendidikan guru itu sendiri. Sehubungan itu, kajian ini dilaksanakan bertujuan membangunkan model amalan akhlak guru pelatih Muslim di Institut Pendidikan Guru sebagai satu usaha dalam memantapkan amalan akhlak mereka. Penyelidik menggunakan reka bentuk dan pembangunan penyelidikan (DDR) dalam menghasilkan kajian ini yang terdiri daripada tiga fasa utama. Fasa pertama merupakan fasa analisis keperluan, diikuti fasa kedua yang menggunakan kaedah fuzzy Delphi dan seterusnya fasa ketiga menggunakan kaedah tinjauan. Walau bagaimanapun, Untuk tujuan artikel ini, pengkaji hanya melaporkan proses di fasa kedua iaitu kesepakatan 13 orang pakar terhadap elemen amalan akhlak diri. Proses tersebut bertujuan untuk: (i) mendapatkan kesepakatan pakar terhadap item-item amalan akhlak diri, dan (ii) menentukan kedudukan ranking item-item. Proses ini mengaplikasi kaedah *fuzzy* Delphi berdasarkan soal selidik 7 skala *likert*. Data yang dikumpul seterusnya dianalisis menggunakan penomboran segi tiga *fuzzy*. Kedudukan (*ranking*) setiap elemen ditentukan menggunakan proses *defuzzification*. Secara keseluruhan, dapatan kajian merumuskan bahawa panel pakar telah mencapai kesepakatan pakar bagi semua item bagi elemen amalan akhlak diri dengan nilai *defuzzification* melebihi nilai  $\alpha$ -cut=0.5 (nilai *threshold* adalah  $\leq 0.2$  dan kesepakatan pakar melebihi 75%). Seterusnya, proses aplikasi kaedah *fuzzy* Delphi juga menunjukkan bahawa elemen amalan akhlak dalam pergaulan, amalan akhlak dalam makan dan minum dan amalan akhlak dalam pertuturan mencapai kesepakatan yang paling tinggi (100%), diikuti elemen amalan akhlak sebagai pelajar (99%), amalan akhlak dalam berpakaian (98%), dan amalan akhlak dalam menjaga kebersihan (95%). Proses aplikasi kaedah *fuzzy* Delphi telah menghasilkan sebahagian instrumen yang mantap dan boleh menyumbang dalam membangunkan model amalan akhlak guru pelatih Muslim.

Kata Kunci: amalan akhlak diri, kaedah *fuzzy* Delphi, kesepakatan, guru pelatih Muslim

---

1 Fairuzzah binti Harun, MA Pengajian Islam, pensyarah, IPG Kampus Raja Melewar Seremban/Calon PhD, UKM, Jabatan Pendidikan Islam dan Moral, IPG Kampus Raja Melewar Seremban, fairuzharun@gmail.com.

2 Mohd Isa bin Hamzah, PhD Pendidikan Islam, Pensyarah, UKM, Fakulti Pendidikan, UKM, Isa\_hamzah@ukm.edu.my

3. Khadijah binti Abdul Razak. PhD Pendidikan Islam, Pensyarah, UKM, Fakulti Pendidikan, UKM, khadijah.razak@ukm.edu.my

### ABSTRACT

In line with the Malaysian Education Development Plan 2013 -2025 to produce Malaysian citizens with the appreciation of value, preparation of a teacher who is able to take responsibility to inculcate those values in students is very important and should be emphasized as early as during teachers' education itself. Therefore, this study aimed to develop a model of Muslim Trainee Teachers' *akhlak* practice at the Institute of Teacher Education as an effort in strengthening their *akhlak* practice. Researcher used the design and development research (DDR) approach in carrying out this study which is consisted of three main phases. The first phase was the phase of needs analysis, followed by the second phase which used the Fuzzy Delphi method and the third phase used the survey method. However, for the purpose of this article, the researcher only reported the process in the second phase which was the consensus of 13 experts on the elements of self *akhlak*. The process aimed to: (i) obtain the consensus of experts on the self *akhlak* practice items, and (ii) determine the ranking of items. This process applied the Fuzzy Delphi method which is based on a questionnaire with 7 Likert scale. Collected data were analyzed using triangular fuzzy numbering. Position (ranking) of each element is determined using defuzzified process. Overall, the study concluded that the panel of experts had reached a consensus for all items of self *akhlak* practice elements with the defuzzification value exceeding the  $\alpha$ -cut= 0.5 (the threshold value is  $\leq 0.2$  and the experts consensus exceeded 75%). Next, the application of Fuzzy Delphi method also showed that the elements of *akhlak* in intercommunication element, the practice of *akhlak* in eating and drinking element and the practice of *akhlak* in the speech element obtained the highest consensus (100%), followed by the elements of *akhlak* as students (99%), practice of *akhlak* in dressing (98%), and practice of *akhlak* in maintaining hygiene (95%). The process of Fuzzy Delphi method application has produced some robust instrument and can contribute in developing a model of Muslim trainee *akhlak* practice.

Keywords: self *akhlak* practice, Fuzzy Delphi method, consensus, Muslim trainee teacher

## 1.0 PENGENALAN

Penerapan nilai dalam kalangan pelajar sangat dititikberatkan dalam transformasi pendidikan ketiga Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013 - 2025), yang menyasarkan untuk melahirkan warganegara Malaysia yang mempunyai nilai-nilai dalam kehidupan mereka. Justeru, dalam usaha untuk memastikan keberkesanan penanaman nilai-nilai dalam kalangan pelajar, guru sebagai model contoh untuk pelajar perlu terlebih dahulu memiliki dan mengamalkan nilai-nilai murni dan mulia. Guru adalah antara individu yang bertanggungjawab dalam membentuk pemikiran dan karakter generasi akan datang. Tanggungjawab melahirkan rakyat Malaysia yang berakhlak dan memiliki nilai-nilai moral yang tinggi ini juga dinyatakan dengan jelas melalui Falsafah Pendidikan Kebangsaan di Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia 1996). Oleh itu, guru bertanggungjawab membentuk karakter berakhlak dan bermoral murid di samping menyampaikan ilmu pengetahuan. Komitmen guru digabungkan dengan niat ikhlas dalam mendidik pelajar diperlukan (Rohana et al. 2013) untuk memastikan bahawa pelajar-pelajar mereka mengembangkan potensi mereka serta akhlak mereka dengan betul dan bijak.

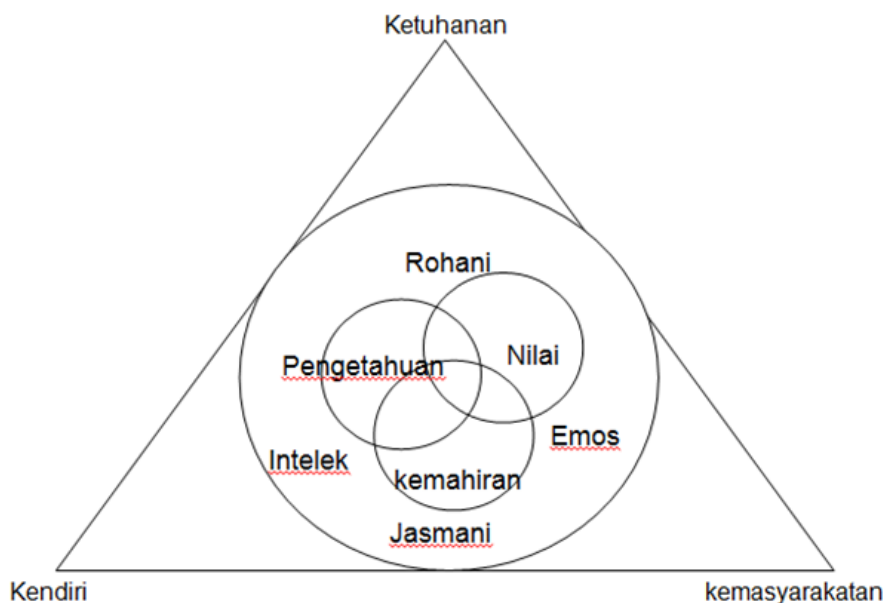
Bagi membentuk guru yang boleh menjadi suri teladan akhlak dan nilai moral kepada pelajar, pembentukan guru dengan nilai-nilai murni di peringkat pendidikan guru adalah sangat penting (Rashidy Jamil 2011, Tan Sri Muhyiddin Yasin, BPG 2012). Oleh itu, sebagai persiapan dalam melahirkan bakal guru yang berkualiti dan holistik, pendidikan guru tidak seharusnya menumpukan kepada penyediaan guru yang berkualiti dari sudut pengetahuan dan keterampilan sahaja bahkan juga dari aspek nilai-nilai yang perlu diterapkan kepada mereka sebagai bakal contoh teladan kepada generasi akan datang.

### 1.1 Latar Belakang

Berasaskan pindaan Akta Pendidikan 1996 (Akta 550) yang diluluskan oleh Dewan Rakyat pada 25 Ogos 2008 Institut Pendidikan Guru (IPG) bertanggungjawab melaksanakan latihan perguruan di peringkat sijil, diploma, ijazah atau apa-apa kelayakan yang ditetapkan bagi melahirkan guru berkualiti. Perubahan ini telah meletakkan IPG dalam melaksanakan latihan perguruan setaraf Institusi Pengajian Tinggi dan seterusnya mencetus hala tuju baru IPG (Kartini et al. 2010).

Dalam merangka hala tuju pendidikan Guru, pembinaan individu yang berpekerti dan berakhlak mulia dalam pembinaan individu yang holistik dan seimbang ditekankan dalam model konseptual pendidikan guru yang dibentuk oleh Bahagian Pendidikan Guru (Bahagian Pendidikan Guru 2009). Model ini mengutamakan akauntabiliti guru yang bercirikan akhlak mulia. Tiga dimensi utama yang dirangkumkan dalam model konseptual pendidikan guru ini adalah ketuhanan: menganjurkan peningkatan ilmu, penghayatan dan amalan individu sebagai insan yang percaya dan patuh kepada ajaran agama, kemasyarakatan: menekankan peranan guru sebagai pendidik, pemimpin dan sebagai agen perubahan, sendiri: menjurus kepada pembinaan daya ketahanan, patriotisme, pemupukan budaya ilmu, pembentukan sahsiah dan berpekerti mulia. Tiga dimensi utama ini dirangkumkan dalam model konseptual Pendidikan Guru seperti di rajah 1.1.

**Rajah 1.1: Model Konseptual Pendidikan Guru(Bahagian Pendidikan Guru 2009)**



**Sumber: Bahagian Pendidikan Guru (2009)**

Justeru, dalam membentuk guru yang berpekerti dan berakhlak mulia serta bersahsiah tinggi, Institut Pendidikan Guru telah merangka program- program serta panduan yang menjurus ke arah penghasilan guru yang bersifat holistik dan seimbang iaitu panduan Budaya Institut Pendidikan Guru, program Bina Insan Guru, Program Pendidikan Luar dan aktiviti kurikulum dan kokurikulum yang menjurus kepada pembinaan akhlak, moral dan sahsiah guru (Haili 2012).

## 1.2 Pernyataan Masalah

Walaupun pelbagai program dan aktiviti dilaksanakan untuk menghasilkan guru pelatih yang berakhlak dan bersahsiah tinggi, namun masih terdapat kajian yang menunjukkan amalan akhlak guru pelatih masih di tahap yang kurang memuaskan. Kajian yang dilaksanakan memperlihatkan tahap efikasi pembentukan sahsiah guru pelatih yang masih rendah (Azma et al. 2007), tahap kefahaman bakal pendidik terhadap kepercayaan dan keyakinan kepada Pencipta sebagai asas untuk melahirkan insan berakhlak mulia masih di tahap sederhana (Rohana et al. 2013), ketidakupayaan segelintir guru pelatih dalam menampilkan diri mereka sebagai seorang guru yang berakhlak mulia dan menjadi role model (Zaharah 2008), kualiti peribadi, keterampilan dan dedikasi guru permulaan yang berada di bawah piawai BPG atau hanya melepasi piawai sahaja (Muhamad Sidek 2007; Norasmah et al. 2006), dan kajian yang mendapati program BIG tidak dapat meningkatkan dan menguasai kemahiran interpersonal dan intrapersonal serta perpaduan masyarakat melalui slot- slot LDK, Modul Asas Kerohanian, tazkirah dan juga refleksi (Badrul Hisham & Mohd Puad 2007).

Justeru, berdasarkan permasalahan di atas, perlunya satu standard yang disepakati untuk menilai amalan akhlak guru pelatih Muslim di IPG dibangunkan. Pembangunan model yang holistik ini adalah bagi mengenal pasti amalan akhlak guru pelatih Muslim di IPG yang perlu diterapkan dan ditambah baik di peringkat latihan guru.

## 1.3 Tujuan Dan Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan kesepakatan panel pakar terhadap pengesahan aspek amalan akhlak diri guru pelatih Muslim di Institut Pendidikan Guru.

Objektif kajian yang hendak dicapai adalah untuk:

- i. Mendapatkan kesepakatan pakar terhadap item-item amalan akhlak diri, dan
- ii. Menentukan kedudukan susunan item-item dalam elemen amalan akhlak diri.

## 2.0 METODOLOGI

### 2.1 Reka bentuk Kajian

Pengkaji menggunakan reka bentuk penyelidikan pembangunan (DDR) berdasarkan saranan Richey & Klein (2007) yang melibatkan tiga fasa utama iaitu fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan pembangunan serta fasa kebolegunaan. Bagi tujuan artikel ini, pengkaji hanya melaporkan proses pada fasa kedua yang merupakan fasa reka bentuk dan pembangunan. Proses ini melibatkan aplikasi kaedah Fuzzy Delphi berdasarkan soal selidik menggunakan 7 skala *likert*.

## 2.2 Sampel Kajian

Pengkaji melibatkan seramai 13 orang pakar untuk membentuk instrumen amalan akhlak diri guru pelatih Muslim di Institut Pendidikan Guru. Ini bersesuaian dengan bilangan pakar yang dicadangkan oleh Adler & Ziglio (1996) iaitu 10 hingga 15 orang pakar. Menurut Babbie (2002) pula, pemilihan panel juga boleh dibuat berdasarkan status pakar dalam kalangan rakan sekerja atau pengalaman profesionalnya. Oleh itu, pemilihan panel pakar tidaklah terlalu ketat tetapi perlu memenuhi kriteria seperti yang telah ditetapkan (Shahril & Muhammad Faizal 2007). Bilangan pakar dan jawatan ditunjukkan seperti di dalam jadual 1 di bawah.

**Jadual 1: Bilangan Pakar Terlibat Dalam Proses Aplikasi Kaedah Fuzzy Delphi**

Bil	Stesen Bertugas	Jawatan	Kelulusan Akademik Tertinggi
1	Universiti Awam	Profesor (Pendidikan Islam)	Ijazah Kedoktoran
2	Universiti Awam	Profesor Madya (Pendidikan Islam)	Ijazah Kedoktoran
3	Universiti Awam	Ketua Jabatan / Pensyarah (Pendidikan Islam)	Ijazah Kedoktoran
4	Universiti Awam	Ketua Jabatan/Pensyarah (Pendidikan Islam)	Ijazah Kedoktoran
5	Universiti Awam	Pensyarah (Pendidikan Islam)	Ijazah Kedoktoran
6	Institut Pendidikan Guru	Pensyarah/ Ketua Jabatan Penyelidikan	Ijazah Kedoktoran
7	Institut Pendidikan Guru	Pensyarah / Ketua Jabatan Pendidikan Islam dan Moral	Ijazah Kedoktoran
8	Institut Pendidikan Guru	Pensyarah/ Ketua Jabatan Hal Ehwal Pelajar	Ijazah Sarjana
9	Institut Pendidikan Guru	Pensyarah/ Ketua Jabatan Moral	Ijazah Sarjana
10	Institut Pendidikan Guru	Pensyarah	Ijazah Sarjana
11	Institut Pendidikan Guru	Pengarah	Ijazah Sarjana Muda
12	Institut Pendidikan Guru	Pensyarah	Ijazah Sarjana Muda
13	Institut Pendidikan Guru Malaysia	Penolong Pengarah Bahagian Pendidikan Islam	Ijazah Sarjana Muda

## 2.3 Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam kajian ini dilakukan berdasarkan langkah-langkah kaedah Fuzzy Delphi (Saedah et. al 2013; Mohd Ridhuan et.al 2014; dan Syamsul Nor Azlan et. al 2015). Langkah-langkah yang telah digunakan oleh pengkaji adalah seperti berikut:

- i. membentuk soalan bagi soal selidik fuzzy Delphi berdasarkan temu bual pakar di pusingan pertama. Skala *likert* 7 mata digunakan bagi soal selidik ini untuk mengukur tahap persetujuan pakar.
- ii. pertemuan bersemuka dengan 13 pakar dalam bidang pendidikan untuk menentukan kepentingan bagi kriteria penilaian terhadap pemboleh ubah yang akan diukur dengan menggunakan pemboleh ubah linguistik.
- iii. menukarkan kesemua pemboleh ubah linguistik ke dalam penomboran segi tiga *fuzzy* (*triangular fuzzy numbers*). Ini dilakukan dengan mengandaikan nombor *fuzzy*  $r_{ij}$  adalah pemboleh ubah untuk setiap kriteria untuk pakar  $K$  untuk  $i=1, \dots, m, j=1, \dots, n$ ,

$k=1, \dots, \text{dan } r_{ij}=1/K(r_{ij}^2 \pm r_{ij}^2 \pm r_{ij}^k)$ . Jadual 2 menunjukkan aras persetujuan bagi 7 skala likert.

**Jadual 2: Tahap Persetujuan dan Skala Fuzzy Bagi 7 Skala Likert**

Pemboleh ubah linguistik	Skala likert	Skala fuzzy
Sangat-sangat tidak setuju	1	(0.0,0.0,0.1)
Sangat tidak setuju	2	(0.0,0.1,0.3)
Tidak setuju	3	(0.1,0.3,0.5)
Kurang setuju	4	(0.3,0.5,0.7)
Setuju	5	(0.5,0.7,0.9)
Sangat setuju	6	(0.7,0.9,1.0)
Sangat-sangat setuju	7	(0.9,1.0,1.0)

- i. segala data dan maklumat dianalisis menggunakan perisian *Microsoft Excel* (untuk mendapatkan nilai *threshold* ( $d$ )). Sebagai mematuhi syarat kesepakatan pakar seperti dinyatakan oleh Chen (2000), Cheng & Lin(2002); Chu & Hwang (2008); Murry & Hammons (1995). Bagi setiap pakar, kaedah *vertex* digunakan untuk mengira jarak di antara nilai *threshold* yang disarankan adalah  $d \leq 0.2$  dan kesepakatan kumpulan pakar mencapai nilai  $\geq 75\%$ . Jarak bagi dua nombor fuzzy  $m=(m_1,m_2,m_3)$  dan  $n=(n_1,n_2,n_3)$  dikira menggunakan rumus berikut:

$$d(\bar{m}, \bar{n}) = \sqrt{\frac{1}{3} [(m_1 - n_1)^2 + (m_2 - n_2)^2 + (m_3 - n_3)^2]}$$

- ii. mengira agregat penilaian fuzzy bagi menentukan nilai skor dan kedudukan setiap item seperti berikut:

$$\bar{A} = \begin{bmatrix} \bar{A}_1 \\ \bar{A}_2 \\ \vdots \\ \bar{A}_m \end{bmatrix}$$

$i = 1, \dots, m$

Pengiraan dan penentuan penilaian fuzzy ini adalah menggunakan rumus  $A_{\max} = 1/4(m_1+2m_2+m_3)$ .

- iii. menentukan nilai skor dan kedudukan setiap item menggunakan proses *defuzzification* atau *average fuzzy numbers* iaitu berdasarkan rumus seperti proses penilaian fuzzy  $A_{\max} = (A_1, A_2, A_3)$  di dalam langkah v.

### 3.0 DAPATAN KAJIAN

#### 3.1 Dapatan Analisis Fuzzy Delphi Konstruk Amalan Akhlak Diri

Berdasarkan jadual 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5 dan 3.1.6 secara keseluruhannya pakar mencapai kesepakatan dengan kesemua elemen melebihi 76% dan nilai *threshold*  $\leq 0.2$ . Untuk elemen amalan akhlak diri tersebut elemen amalan akhlak dalam pergaulan menduduki *ranking* pertama dengan (100%) kesepakatan dan nilai *threshold* 0.000; diikuti elemen amalan akhlak dalam makan dan minum (100%) kesepakatan dan nilai *threshold* 0.007; elemen amalan akhlak dalam pertuturan (100%) kesepakatan dengan nilai *threshold* 0.011; elemen amalan akhlak sebagai pelajar (99%) dan nilai *threshold* 0.016; elemen amalan akhlak dalam berpakaian (98%) dengan nilai *threshold* 0.023; dan elemen amalan akhlak dalam menjaga kebersihan (95%) dengan nilai *threshold* 0.046.

**Jadual 3.1.1: Elemen Amalan Akhlak Dalam Pergaulan**

Elemen	Kod	Item	Kesepa- katan pakar berdasar- kan item (%)	Nilai <i>defuzzifi- cation</i>	Kedudu- kan keutama- an item	Nilai ' <i>d</i> ' elemen	Kesepa- katan pakar terhadap elemen (%)	Keduduk- an keutama- an setiap elemen
Amalan Akhlak dalam pergaul- an	ADG1	Menjaga batas pergaulan lelaki dan wanita yang bukan mahram	100%	0.967	1			
	ADG2	Memberi salam apabila bertemu dengan sesama Muslim	100%	0.967	1			
	ADG3	Menjawab salam	100%	0.967	1	0.000	100%	1
	ADG4	Menjaga pandangan dari melihat perkara haram seperti perbuatan sumbang antara lelaki dan perempuan	100%	0.967	1			

Bagi elemen akhlak dalam pergaulan, item ADG1, ADG2, ADG3 dan ADG4 mempunyai nilai  $threshold (d) \leq 0.2$  iaitu 0.000. Peratus persetujuan panel pakar juga menunjukkan keseluruhan item berada melebihi nilai 75% iaitu sebanyak 100%. Ini bermaksud item tersebut telah mendapat kesepakatan pakar. Nilai *defuzzification* bagi setiap item dalam elemen akhlak dalam pergaulan juga melebihi nilai  $\alpha-cut=0.5$  iaitu ADG1 (0.967), ADG2 (0.967), ADG3 (0.967), dan ADG4 (0.967). Ini menunjukkan item-item elemen akhlak dalam pergaulan berdasarkan amalan akhlak diri juga telah mendapat kesepakatan dari panel pakar. Seterusnya susunan keutamaan seperti di Jadual 3.1.1 juga diletakkan mengikut kesepakatan pakar.

Seterusnya, berdasarkan Jadual 3.1.2, item ADP1, ADP2, ADP3 dan ADP4 bagi elemen akhlak dalam berpakaian mempunyai nilai  $threshold (d) \leq 0.2$  iaitu 0.023 dan peratus persetujuan panel pakar juga menunjukkan kesemua item berada melebihi nilai 75% iaitu sebanyak 98%. Ini bermaksud item tersebut telah mendapat kesepakatan pakar. Nilai *defuzzification* bagi setiap item juga melebihi nilai  $\alpha-cut=0.5$  iaitu ADP1 (0.967), ADP2 (0.938), ADP3 (0.967), dan ADP4 (0.959). Ini menunjukkan item-item elemen akhlak dalam berpakaian berdasarkan amalan akhlak diri juga telah mendapat kesepakatan dari panel pakar. Seterusnya susunan keutamaan seperti di Jadual 3.1.2 juga diletakkan mengikut kesepakatan pakar.

**Jadual 3.1.2: Elemen Amalan Akhlak Dalam Berpakaian**

Elemen	Kod	Item	Nilai ' <i>d</i> ' item	Kesepa- katan pakar berdasar- kan item (%)	Nilai <i>defuzzifi- cation</i>	Kedudu- kan keutama- an item	Nilai ' <i>d</i> ' elemen	Kesepa- katan pakar terhadap elemen (%)	Keduduk- an keutama- an setiap elemen
Amalan Akhlak dalam berpakai- an	ADP1	Menjaga penampilan diri sebagai seorang Muslim	0.000	100%	0.967	1			
	ADP2	Berlebih- lebihan dalam menghias diri	0.071	92%	0.938	4	0.023	98%	5
	ADP3	Menutup aurat dengan sempurna	0.000	100%	0.967	1			
	ADP4	Memakai pakaian yang menjolok mata	0.022	100%	0.959	3			

Berdasarkan Jadual 3.1.3, bagi elemen akhlak dalam makan dan minum, item ADM1, ADM2 dan ADM3 mempunyai nilai *threshold* ( $d$ )  $\leq 0.2$  iaitu 0.007. Peratus persetujuan panel pakar juga menunjukkan kesemua item berada melebihi nilai 75% iaitu sebanyak 100%. Ini bermaksud item tersebut telah mendapat kesepakatan pakar. Nilai *defuzzification* bagi setiap item amalan akhlak dalam makan dan minum pula melebihi nilai  $\alpha$ -cut=0.5 iaitu ADM1 (0.959), ADM2 (0.967) dan ADM3 (0.967). Ini menunjukkan item-item elemen akhlak dalam makan dan minum berdasarkan amalan akhlak diri juga telah mendapat kesepakatan dari panel pakar. Seterusnya susunan keutamaan seperti di Jadual 3.1.3 juga diletakkan mengikut kesepakatan pakar.

**Jadual 3.1.3: Elemen Amalan Akhlak Dalam Makan Dan Minum**

Elemen	Kod	Item	Nilai 'd' item	Kesepakatan pakar berdasar-kan item (%)	Nilai defuzzification	Kedudukan keutamaan item	Nilai 'd' elemen	Kesepakatan pakar terhadap elemen (%)	Kedudukan keutamaan setiap elemen
Amalan akhlak dalam makan minum	ADM1	Menjaga adab semasa makan	0.022	100%	0.959	3			
	ADM2	Memulakan makan dengan bacaan Basmalah	0.000	100%	0.967	1	0.007	100%	2
	ADM3	Memulakan minum dengan bacaan Basmalah	0.000	100%	0.967	1			

Bagi elemen amalan akhlak dalam pertuturan, item ADT1, ADT2, ADT3, ADT4, ADT5 dan ADT6 mempunyai nilai *threshold* ( $d$ )  $\leq 0.2$  iaitu 0.011. Peratus persetujuan panel pakar juga menunjukkan kesemua item berada melebihi nilai 75% iaitu sebanyak 100%. Ini bermaksud item tersebut telah mendapat kesepakatan pakar. Berdasarkan Jadual 3.1.4 juga, nilai *defuzzification* bagi setiap item juga melebihi nilai  $\alpha$ -cut=0.5 iaitu ADT1 (0.967), ADT2 (0.967), ADT3 (0.959), ADT4 (0.959), ADT5 (0.959) dan ADT6 (0.967). Ini menunjukkan item-item elemen amalan akhlak dalam pertuturan berdasarkan amalan akhlak diri juga telah mendapat kesepakatan dari panel pakar. Seterusnya susunan keutamaan seperti di Jadual 3.1.4 juga diletakkan mengikut kesepakatan pakar.

**Jadual 3.1.4: Elemen Amalan Akhlak Dalam Pertuturan**

Elemen	Kod	Item	Nilai 'd' item	Kesepakatan pakar berdasar-kan item (%)	Nilai defuzzification	Kedudukan keutamaan item	Nilai 'd' elemen	Kesepakatan pakar terhadap elemen (%)	Kedudukan keutamaan setiap elemen
Amalan Akhlak dalam pertuturan	ADT1	Mengelakkan diri dari berdusta dalam percakapan	0.000	100%	0.967	1			
	ADT2	Mengucapkan perkataan yang baik	0.000	100%	0.967	1			
	ADT3	Mengucap perkara yang sia- sia (lagha)	0.022	100%	0.959	4			
	ADT4	Mengucapkan terima kasih apabila menerima pemberian	0.022	100%	0.959	4	0.011	100%	3
	ADT5	Mengucapkan terima kasih apabila menerima teguran	0.022	100%	0.959	4			
	ADT6	Tidak mengumpat	0.000	100%	0.967	1			



Berdasarkan jadual 3.1.5, bagi elemen akhlak dalam menjaga kebersihan, item ADB1, ADB2 dan ADB3 mempunyai nilai *threshold* ( $d$ )  $\leq 0.2$  iaitu 0.046. Peratus persetujuan panel pakar juga menunjukkan kesemua item berada melebihi nilai 75% iaitu sebanyak 95%. Ini bermaksud item tersebut telah mendapat kesepakatan pakar. Nilai *defuzzification* bagi setiap item juga melebihi nilai  $\alpha$ -cut=0.5 iaitu ADB1 (0.946), ADB2 (0.967) dan ADB3 (0.931). Ini menunjukkan item-item elemen akhlak dalam menjaga kebersihan berdasarkan amalan akhlak diri juga telah mendapat kesepakatan dari panel pakar. Seterusnya susunan keutamaan seperti di Jadual 3.1.5 juga diletakkan mengikut kesepakatan pakar.

**Jadual 3.1.5: Elemen Amalan Akhlak Dalam Menjaga Kebersihan**

Elemen	Kod	Item	Nilai 'd' item	Kesepakatan pakar berdasar-kan item (%)	Nilai defuzzification	Kedudukan keutamaan item	Nilai 'd' elemen	Kesepakatan pakar terhadap elemen (%)	Kedudukan keutamaan setiap elemen
Amalan Akhlak dalam Menjaga Kebersihan	ADB1	Menjaga kebersihan diri	0.056	92%	0.946	2			
	ADB2	Menjaga kekemasan diri	0.000	100%	0.967	1			
	ADB3	Memastikan diri tidak berbau	0.082	92%	0.931	3	0.046	95%	6

Seterusnya, item ADPE1, ADPE2, ADPE3, ADPE4, ADPE5 dan ADPE6 bagi elemen amalan akhlak sebagai pelajar mempunyai nilai *threshold* ( $d$ )  $\leq 0.2$  iaitu 0.016. Peratus persetujuan panel pakar juga menunjukkan kesemua item berada melebihi nilai 75% iaitu sebanyak 99%. Ini bermaksud item tersebut telah mendapat kesepakatan pakar. Berdasarkan Jadual 3.1.6 juga, nilai *defuzzification* bagi setiap item melebihi nilai  $\alpha$ -cut=0.5 iaitu ADPE1 (0.967), ADPE2 (0.967), ADPE3 (0.967), ADPE4 (0.967), ADPE5 (0.951) dan ADPE6 (0.946). Ini menunjukkan item-item elemen akhlak sebagai pelajar berdasarkan amalan akhlak diri juga telah mendapat kesepakatan dari panel pakar. Seterusnya susunan keutamaan seperti di Jadual 3.1.6 juga diletakkan mengikut kesepakatan pakar.

**Jadual 3.1.6: Elemen Amalan Akhlak Sebagai Pelajar**

Elemen	Kod	Item	Nilai 'd' item	Kesepakatan pakar berdasar-kan item (%)	Nilai defuzzification	Kedudukan keutamaan item	Nilai 'd' elemen	Kesepakatan pakar terhadap elemen (%)	Kedudukan keutamaan setiap elemen
Amalan Akhlak Sebagai Pelajar	ADPE1	Mematuhi peraturan institusi	0.000	100%	0.967	1			
	ADPE2	Memberi tumpuan semasa sesi pembelajaran	0.000	100%	0.967	1			
	ADPE3	Bersedia ketika pensyarah memulakan pengajaran	0.000	100%	0.967	1			
	ADPE4	Menyiapkan tugas yang diberi dengan sempurna	0.000	100%	0.967	1	0.016	99%	4
	ADPE5	Menghantar tugas lewat dari masa yang ditetapkan	0.040	100%	0.951	5			
	ADPE6	Mengingkari nasihat pensyarah	0.056	92%	0.946	6			

#### 4.0 Perbincangan

Kajian ini adalah bertujuan untuk membangunkan instrumen amalan akhlak guru pelatih Muslim di Institut Pendidikan Guru. Berdasarkan dapatan kajian, kesemua elemen dan item amalan akhlak diri guru pelatih Muslim di IPG mencapai kesepakatan sebagai mematuhi syarat kesepakatan pakar seperti dinyatakan oleh Chu & Hwang (2008); Cheng & Lin (2002); Chen (2000); Murry & Hammons (1995).

Elemen amalan akhlak dalam pergaulan mendapat keutamaan dari segi kedudukan (ranking) seperti yang disepakati oleh panel pakar. Ini menunjukkan bahawa seorang bakal guru mesti menunjukkan amalan akhlak yang baik dalam pergaulan sehariannya. Ini bertepatan dengan konsep akhlak yang ditegaskan oleh Darraz (1973) bahawa antara amalan akhlak yang menunjukkan seseorang itu menjaga akhlak peribadi atau dirinya adalah dengan memelihara pandangan dan kehormatan dirinya. Amalan akhlak yang baik dalam pergaulan juga Zahiah et al. (2010) pula menyatakan antara amalan bagi strategi penampilan diri guru adalah dengan memelihara kelakuan. Antara indikator seseorang itu mengamalkan amalan akhlak dalam pergaulan yang baik adalah dengan menjaga batas pergaulan lelaki dan wanita yang bukan muhrim (Muhammad Ali 2012; Jimaiin 2012), memberi dan menjawab salam (Al- Ghazali 2003) dan menjaga pandangan dari melihat perkara haram seperti perbuatan sumbang antara lelaki dan perempuan (Jimaiin 2012).

Keutamaan kedua yang disepakati oleh panel pakar ialah elemen amalan akhlak dalam makan dan minum. Seperti yang dinyatakan Kamarul Azmi et. al (2012) adab makan dan minum penting bagi seorang Muslim untuk membentuk keperibadian Muslim yang sejati. Amalan akhlak dalam makan dan minum yang paling asas adalah memulakan makan dan minum dengan bacaan *Basmalah* (Kamarul Azmi et. al 2012; Jimaain 2012 dan Al- Ghazali 2003). Selain itu menjaga adab semasa makan dan minum juga adalah indikator bahawa seseorang Muslim itu mengamalkan amalan akhlak diri yang baik (Jimaain 2012).

Seterusnya panel pakar sepakat meletakkan keutamaan elemen amalan akhlak dalam pertuturan di kedudukan ketiga. Ini bertepatan dengan pernyataan Standard Guru Malaysia (Bahagian Pendidikan Guru 2009) bahawa berkomunikasi secara berkesan adalah salah satu amalan nilai profesionalisme keguruan yang perlu dimiliki oleh setiap guru. Komunikasi yang berkesan terhasil apabila seseorang mengamalkan akhlak yang baik semasa bertutur dan berkomunikasi. Antara amalan akhlak yang baik semasa bertutur dan berkomunikasi adalah dengan bercakap benar (Darraz 1973, Al- Ghazali 2003) tidak bercakap perkara yang sia- sia (Muhammad Daud 2005) tidak mengumpat (Al- Ghazali 2003) dan mengucapkan terima kasih (Jimaiin 2012).

Panel pakar seterusnya bersepakat meletakkan amalan akhlak sebagai pelajar pada kedudukan keutamaan keempat. Menurut Al- Ghazali (1990), amalan akhlak sebagai pelajar adalah sangat penting dalam proses pendidikan. Hasyim Asy'ari (1415) dalam bukunya *Adab al 'Alim wa al-Muta'allim* juga menegaskan bahawa untuk menjadikan seseorang pelajar itu berjaya dalam menuntut ilmu pengamalan akhlak mulia harus dimiliki oleh seorang pelajar. Justeru, guru pelatih di Institut Pendidikan Guru seharusnya memiliki akhlak mulia sebagai seorang pelajar

untuk memastikan kemenjadiannya sebagai seorang guru pada masa hadapan. Jimaiin (2012) menyenaraikan antara indikator seseorang itu mengamalkan amalan akhlak sebagai seorang pelajar adalah mematuhi peraturan institusi, memberi tumpuan semasa sesi pembelajaran, bersedia ketika guru memulakan pengajaran, menyiapkan tugas yang diberi dengan sempurna dan menghantar tugas pada masa yang ditetapkan manakala Al- Ghazali (2003) menyatakan belajar dengan bersungguh- sungguh juga adalah indikator seseorang itu mengamalkan akhlak sebagai seorang pelajar.

Keutamaan kelima yang disepakati oleh panel pakar adalah amalan akhlak dalam berpakaian. Mujiburrahman (2015) menyatakan bahawa seorang guru yang hendak menerapkan etika berpakaian yang menurut *syari'e* kepada muridnya hendaklah mengamalkannya terlebih dahulu. Guru seharusnya menjadi *role model* terbaik melalui penampilan dan peribadi mereka terhadap pelajar dan masyarakat (Muhammad Ali (2012); Ab Halim & Mohamad Khairul Azman (2010); Ab Halim & Noornajihan 2012; Baharin & Suzana 2010; Mohamad Khairi & Asmawati 2010). Zahiah et al (2010), Jimaiin (2012), Muhammad Ali (2012) Al- Ghazali (2003). Antara indikator yang menunjukkan bahawa seorang guru pelatih itu mengamalkan amalan akhlak dalam berpakaian adalah penjagaan penampilan diri sebagai seorang Muslim (Zahiah et al 2010; Jimaiin 2008; Muhammad Ali 2012 dan Al- Ghazali 2003), tidak berlebihan dalam penampilan (Muhammad Ali 2012), menutup aurat dengan sempurna (Muhammad Daud 2005; Jimaiin 2012; Septimar et al. 2013) dan tidak memakai pakaian yang ketat dan jarang (Jimaiin 2012).

Akhirnya, panel pakar sepakat meletakkan elemen amalan akhlak dalam menjaga kebersihan di kedudukan keenam. Ini berkemungkinan disebabkan panel pakar berpendapat bahawa guru pelatih adalah pelajar yang telah memasuki peringkat dewasa dan menjaga kebersihan diri seharusnya telah diamalkan. Muhammad Ali (2012) menyatakan seorang Muslim yang memiliki amalan akhlak diri yang baik akan menjaga kebersihan dan penampilan kerana Rasulullah mengap hodoh penampilan, kusut masai dengan pakaian yang kotor adalah sangat dibenci dan dilarang oleh Islam. Oleh itu, guru Muslim seharusnya menjaga kebersihan dan penampilan diri kerana mereka menjadi suri teladan kepada pelajar mereka. Seorang muslim yang menjaga kebersihan dirinya memiliki kriteria antaranya: Memastikan diri bersih dan tidak berbau (Muhammad Ali 2012) dan menjaga kebersihan dan kekemasan diri (Jimaiin 2012).

Berdasarkan dapatan kajian, panel pakar bersetuju dengan semua elemen dan item yang digunakan untuk membentuk instrumen amalan akhlak diri guru pelatih Muslim di Institut Pendidikan Guru. Panel pakar berpendapat bahawa guru pelatih Muslim harus memiliki amalan akhlak diri yang baik dalam membentuk diri mereka sebagai seorang guru Muslim yang boleh menjadi *role model* pada masa akan datang. Implikasi dapatan kajian menunjukkan pentingnya elemen amalan akhlak dalam pergaulan dalam membentuk amalan akhlak diri dalam kalangan guru pelatih Muslim. Kelemahan khususnya amalan yang tidak baik dalam pergaulan oleh seorang guru Muslim akan memberi kesan yang buruk kepada pembentukan diri pelajar mereka. Justeru, kajian akan datang perlu melihat dari kerangka yang lebih luas dengan menjadikan aspek amalan akhlak diri sebagai sebahagian daripada domain amalan akhlak guru pelatih Muslim di Institut Pendidikan Guru.

## 7.0 KESIMPULAN

Kajian ini bertujuan membangunkan instrumen amalan akhlak diri menggunakan reka bentuk penyelidikan pembangunan (DDR) dan melibatkan 13 orang pakar. Kaedah fuzzy Delphi diaplikasikan untuk mendapatkan kesepakatan pakar terhadap item-item amalan akhlak diri. Melalui kaedah Fuzzy Delphi, penentuan *ranking* item-item mengikut keutamaan dalam elemen amalan akhlak diri juga dilakukan. Secara keseluruhannya panel pakar telah mencapai kesepakatan terhadap elemen dan item-item amalan akhlak diri serta menempatkannya di kedudukan sepatutnya.

## RUJUKAN

- Ab Halim Tamuri & Mohamad Khairul Azman Ajuhary. 2010. Amalan Pengajaran Guru Pendidikan Islam Berkesan Berteraskan Konsep Mu 'Allim. *Journal of Islamic and Arabic Education* 2(1): 43-56.
- Ab Halim Tamuri. & Noornajihan Jaafar. 2012. Guru Pendidikan Islam Sebagai Murabbi: Satu Keperluan Dalam Mendepani Remaja Islam Abad 21. *Seminar Antarabangsa Perguruan & Pendidikan Islam: Pengajaran dan pembelajaran realistik dalam Pendidikan Islam Penerokaan terhadap kandungan & kaedah*, hlm. 239 - 248.
- Al-Ghazali. 1976. *Ihya' 'Ulum Al- Din*. Cairo: Mu'assassa al- Halabi wa- Sharaka li'-Nashr wa'l-Tawzi.
- Al-Ghazali. 2003. *Ihya' Ulum Ad- Din*, . Kaherah, Maktabah as- Safa
- Adler M, Ziglio E. (1996). *Gazing into oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health*. London: Jessica Kingsley Publisher.
- Azma, Mahmood, Ibrahim, Mohamed Zin, Ramoh, Abdul Ghani & Rusla Mohamad. 2007. Efikasi Pembentukan Sahsiah Murid Dalam Kalangan Pelajar Kpli Institut Perguruan Islam Selangor. Seminar Penyelidikan Pendidikan Peringkat Zon Tengah 2007. Anjuran Institut Pendidikan Guru Kampus Islam, Bangi. Sepang
- Babbie, E. (2002). *The basis of social research*. Edisi-2. California: Wadsworth/Thomson Learning.
- Badrul Hisham Ismail. & Mohd Puad Johar. 2007. Kajian Keberkesanan Pelaksanaan Program Bina Insan Guru (Big) Terhadap Pelatih Kpli J- Qaf Ambilan Januari 2006. *Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan IPG Zon Selatan*, hlm. 133- 147.
- Bahagian Pendidikan Guru. (2009). *Standard Guru Malaysia*. Putrajaya. Kementerian Pendidikan Malaysia
- Baharin Abu & Suzana Mamat. 2010. Pengetahuan Etika Profesion Perguruan Dalam Kalangan Guru Pelatih 4sph Fakulti Pendidikan UTM. 1-6.
- Cheng, C.H. & Lin, Y. (2002). Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation. *European Journal of Operational Research*, 142(1), 174-186.
- Chu, H. C., & Hwang, G. J. (2008). A Delphi-based approach to developing expert systems with the cooperation of multiple experts. *Expert Systems with Applications*, 34(28), 26-40
- Darraz. M.A. 1973. *Dustur Al- Akhlaq Fi- Al-Qur'an*. Beirut: Muassasah al- Risalah.

- Habsah Ismail., Ramlah Hamzah., Aida Suraya Md. Yunos, Hapsah Nawawi & Wan Zah Wan Ali Rosini. 2006. Teachers' Belief towards the Principle Underlying the National Philosophy of Education in Malaysia. *The International Journal of Learning*, 13(9), 91-104.
- Haili Dolhan. 2012. Amalan Terbaik Dan Inovasi Baharu Institut Pendidikan Guru Pra Perkhidmatan Yang Unggul. *Prosiding Konvensyen Kebangsaan Pendidikan Guru 2012: Pembangunan Watak Profesionalisme Guru Melalui Latihan Keguruan*, hlm. 285 – 294
- Hasyim A. 1415. *Adab al 'Alim wa al- Muta'allim*. Jombang, Turats al- Islamy
- Hoyle, R. H., & Smith, G. T. (1994). Formulating clinical research hypotheses on structural equation models: A conceptual overview. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62: 428-440
- Jimaain Safar. 2012. Pembinaan Instrumen Pentaksiran Akhlak Berasaskan Rakan Sebaya Pelajar Sekolah Menengah. Tesis Dr. Falsafah, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kartini Baharun., Mohd Nasrudin Basar., Mahanom Mat Sam & Hong, Lee Leh. 2010. Kelestarian Kualiti Guru: Satu Model Kontinuum Pembangunan Guru. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Guru* 247 - 257.
- Kamarul Azmi Jasmi, Ahmad Munir Md Ahir, & Marvin Chua Shiqi. 2012. Adab Makan dan Minum. *Prosiding Seminar Pertama Sains, Teknologi, dan Manusia* at Marbawy Hall, Faculty of Islamic Civilization, Universiti Teknologi Malaysia on 22 September 2012, pp. 163-190. ISBN 978-967-0194-24-0 .
- Kementerian Pendidikan Malaysia 1996. Akta Pendidikan 1996, Kuala Lumpur, Percetakan Nasional.
- Mohamad Khairi Othman. & Asmawati Suhid. 2010. Peranan Sekolah Dan Guru Dalam Pembangunan Nilai Pelajar Menerusi Penerapan Nilai Murni: Satu Sorotan.
- Mohamad Khairi Othman & Asmawati Suhid. 2010. Peranan Sekolah Dan Guru Dalam Pembangunan Nilai Pelajar Menerusi Penerapan Nilai Murni: Satu Sorotan. *MALIM-SEA Journal of General Studies* 117 - 130.
- Mohd Ridhuan Mohd Jamil, Saedah Siraj, Zaharah Hussin, Nurulrabihah & Ahmad Arifin Sapar. (2014). *Pengenalan Asas Kaedah Fuzzy Delphi dalam penyelidikan reka bentuk pembangunan*. Minda Intelek. Selangor.
- Muhamad Sidek Said. 2007. Isu- Isu Guru Permulaan Mengikut Perspektif Pengurus Sekolah: Satu Refleksi Di Institut Perguruan Sultan Mizan Besut, Trengganu. Seminar Kebangsaan Isu- Isu Pendidikan Negara Ketiga: dasar dan pelaksanaan ke arah Pengukuhan Hala Tuju Dasar Pendidikan Negara. Anjuran Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia. Institut Latihan Keselamatan Sosial KWSP (Esset) Bangi, Selangor
- Muhammad Ali, H. 2012. *Keperibadian Seorang Muslim :Dari Al- Qur'an Dan Al- Sunnah*. Johor Bharu: Jahabersa.
- Muhammad Daud Ali. 2005. *Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mujiburrahman, 2015. Kontribusi Guru Pai Dalam Pembinaan Etika Berpakaian Islami Siswa

- Sman Kota Sabang. *Jurnal Mudarrisuna* 5(1): 54 – 81
- Murry, J.W. & Hammons, J.O. (1995) Delphi: A Versatile Methodology For Conducting Qualitative Research, *Review of Higher Education*, 18, pp. 423–436.
- Norasmah Osman, Zamri Mahmood & Mohammed Sani Ibrahim. 2006. *Kesediaan Profesionalisme Guru Novis: Cadangan Model Latihan*. Jawatankuasa Penyelarasan Pendidikan Guru, Institut Pengajian Tinggi Awam, Kementerian Pengajian Tinggi, Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pelajaran Malaysia, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Rashidy Jamil AlRashid. 2011. Mendidik Nafsu Pendidik. *Majalah Solusi*
- Richey, R. and Klein, J. 2007. Design and Development Research: Methods, Strategies and Issues. London: Routledge
- Rohana Hamzah., Sarimah Ismail. & Ros Eliana Ahmad Zuki. 2013. Pembangunan Jiwa Pendidik Dalam Kalangan Bakal Pendidik. *Jurnal Teknologi* 61(1): 27 - 31.
- Saedah Siraj, Norlidah Alias, Dorothy DeWitt & Zaharah Hussin. 2013. *Design And Developmental Research: Emergent Trends In Educational Research*. Pearson. Kuala Lumpur
- Septimar Prihatini, Djemari Mardapi & Sutrisno. 2013. Pengembangan Model Penilaian Akhlak Peserta Didik Madrasah Aliyah. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 17(2).
- Shahril @ Charil Hj.Marzuki & Muhammad Faizal A. Ghani. 2007. Pembentukan Model Sekolah Berkesan Malaysia : Satu Kajian Delphi. *Jurnal Pendidikan* 27(1): 179-199
- Syamsul Nor Azlan Mohamad, Mohamed Amin Embi & Norazah Nordin. 2015. Determining e-Portfolio Elements in Learning Process Using Fuzzy Delphi Analysis. *International Education Studies*. Canadian Center of Science and Education 8(9).
- Zaharah Husin. 2008. Pembinaan Kandungan Kurikulum Pendidikan Akhlak Untuk Latihan Perguruan Pendidikan Islam. Tesis Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Zahiah Haris., Mustapha Kamal Ahmad Kassim & Abdullah Yusof. 2010. Peranan Mata Pelajaran Pendidikan Islam Di Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) Dalam Membangun Modal Insan Guru: Satu Perbincangan. *The 4th International Conference on Teacher Education; Join Conference UPI & UPSI*