

# **AL-HIKMAH**

---

**Jilid 11 ISSN 1985-6822 2019**  
**No. 1 1441**

---

- APLIKASI PROGRAM ATLAS.TI DALAM PENYELIDIKAN KUALITATIF BIDANG PENGAJIAN ISLAM: SUATU CADANGAN AWAL... 3-21  
*Mohd Faiz, Mohamed Yusof & Nurhanani Romli*
- LAKUAN LOKUSI GURU AGAMA BANGSA MELAYU... 22-40  
*Muhammad Zuhair Zainal, Mohd Farid Mohd Sharif, Md Baharuddin Abdul Rahman & Al-Amin Mydin*
- DAKWAH SYEIKH NAZIM AL-QUBRUSI: ANTARA PENERIMAAN DAN PENOLAKAN... 41-59  
*Mohd Asyran Safwan Kamaruzaman, Mohd Haidhar Kamarzaman & Kamarudin Salleh*
- PENDEKATAN STREET DAKWAH KEPADA BUKAN ISLAM DALAM KALANGAN PENDAKWAH NGO MUSLIM DI PULAU PINANG... 60-73  
*Mohamad Nasir Noor Azemy & Rosmawati Mohamad Rasit*
- PERANAN GURU PENDIDIKAN ISLAM MEMBENTUK AKHLAK PELAJAR DI SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN DAERAH KUNAK SABAH... 74-87  
*Rosnijah Arolah & A'dawiyah Ismail*
- MANHAJ TARBIAH SAYYID MUHAMMAD ALI AL-SANUSI... 88-96  
*Mohd Sobirin Mohd Azehar & Ahmad Irdha*
- ANALISIS FAKTOR KEAGAMAAN TERHADAP AMALAN BERSEDEKAH DALAM KALANGAN MAHASISWA ISLAM: APLIKASI TEKNIK FUZZY DELPHI... 97-117  
*Ahmad Ridwan Osman @ Hussin, Zaharah Hussin & Abdul Muhsin Sulaiman*
- PENGURUSAN TABAYYUN DALAM DAKWAH... 118-131  
*Mohamad Zulkifli Abdul Ghani, Abu Dardaa Mohamad & Rosmawati Mohamad Rasit*
- PENGIMARAHAN DI MASJID TUANKU MIZAN ZAINAL ABIDIN (MTMZA), PUTRAJAYA... 132-143  
*Ahmad Rijal Ghazali & Ahmad Irdha Mokhtar*
- MANHAJ DAKWAH HABIB UMAR BIN HAFIZ... 144-159  
*Wan Suhailah Wan Abdul Jalil & Abu Dardaa Mohamad*

*Al-Hikmah* 11(1) 2019: 97-117

## Analisis Faktor Keagamaan Terhadap Amalan Bersedekah dalam Kalangan Mahasiswa Islam: Aplikasi Teknik Fuzzy Delphi

Religious Factors Analysis of Charitable Practice among Islamic Students:  
Application of Delphi Fuzzy Techniques

AHMAD RIDWAN OSMAN @ HUSSIN  
ZAHARAH BT HUSSIN  
ABDUL MUHSIN SULAIMAN

### ABSTRAK

Sedekah merupakan instrumen kewangan Islam yang mempunyai ciri-ciri yang fleksibel dan berbentuk sukarela. Justeru, kepentingan menerapkan amalan ini pada peringkat awal dapat melahirkan generasi akan datang yang bersifat dermawan dan suka membantu orang yang memerlukan. Melalui tinjauan literatur, beberapa faktor penyumbang kepada amalan bersedekah dalam kalangan mahasiswa dikenal pasti. Kajian ini mengaplikasikan Kaedah Fuzzy Delphi dengan mengumpul respon daripada 12 orang pakar terhadap tiga konstruk keagamaan yang mengandungi 15 item soal selidik. Keputusan analisis kesepakatan pakar memenuhi syarat-syarat triangular fuzzy number dan defuzzification process. Kajian ini mencapai kesepakatan pakar yang sangat tinggi terhadap konstruk Penguasaan Ilmu Agama (92%), Ihsan (100%), Sosialisasi Agama Ibu Bapa (99%). Hasil kajian boleh digunakan oleh institusi-institusi pendidikan dan individu dalam mempertimbangkan faktor-faktor yang disepakati pakar ini bagi memperkasakan amalan bersedekah dalam kalangan mahasiswa Islam.

**Kata kunci:** *amalan sedekah, fuzzy delphi, penguasaan ilmu agama, ihsan, sosialisasi agama ibu bapa*

### ABSTRACT

The charity is an Islamic financial instrument that has flexible features and is voluntary. Thus, the importance of adopting this practice at the early stage can produce generous future generations who are ready to help the people in need. Through literature review, several factors contributing to charitable practices among students were identified. This study applied the Fuzzy Delphi Method by collecting responses from 12 experts on three religious constructs containing 15 questionnaire items. The results of the expert consensus analysis meet the

requirements of the triangular fuzzy number and defuzzification process. The study reached a very high level of expert consensus on the constructs of mastery of religious knowledge (92%), courtesy (100%) and parental religious Socialisation (99%). The results of the study can be used by educational institutions and individuals in considering the factors agreed by these experts to empower charitable practices among Muslim students.

**Keywords:** *charity, fuzzy delphi, mastery of religious knowledge, courtesy, sparental religious Socialisation*

## PENGENALAN

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) di dalam anjakan yang ke 3 mempromosikan penghayatan nilai menggariskan keperluan bagi memperkuuhkan pendidikan Islam dan menyemai kesukarelawan (Ringkasan Eksekutif PPPM 2013-2025). Ini membuktikan bahawa usaha melahirkan individu Muslim yang baik perlu diberi keutamaan seperti disebut di dalam banyak ayat Al-Quran antaranya:

مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْسِنَنَّ لِتَجْزِيَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ  
مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ <sup>١٧</sup>

Maksudnya: “Sesiapa yang beramal soleh, dari lelaki atau perempuan, sedang dia beriman, maka sesungguhnya Kami akan menghidupkan dia dengan kehidupan yang baik dan sesungguhnya kami akan membalaas mereka, dengan memberikan pahala yang lebih dari apa yang mereka telah kerjakan”.

Amal ibadah dan aktiviti kebajikan seharusnya menjadi keterujaan bagi kebanyakan pelajar-pelajar Islam di pelbagai peringkat pendidikan terutama di peringkat menengah dan pengajian tinggi. Namun Fariza dan Salahuddin (2015) melaporkan bahawa 87% remaja dengan sengaja pernah meninggalkan solat Fardhu manakala cuma 10 % sahaja yang melaksanakan solat fardhu pada waktunya, 30% remaja hampir tidak pernah membaca Al-Quran setiap hari. Manakala kajian Shukri, Yahya, Wan Abd Rahman Khudri, Madiha, & Shahril Fazli (2014) dalam kalangan mahasiswa UUM mendapati 76 peratus responden tidak menuaikan solat berjemaah di masjid berbanding hanya 13.8 peratus sahaja yang menyatakan mereka bersolat jemaah di masjid. Kajian tersebut juga memerhatikan 72.5 peratus responden tidak pernah menghadiri kuliah maghrib walau pun seminggu sekali. Kajian Dzuhalimi, Krauss, Azimi dan Abd Hadi (2014) terhadap belia berbilang kaum mendapati bagi item menjadi sukarelawan masjid/ aktiviti agama pada skor min yang sangat

rendah iaitu 1.86. Dilaporkan juga sikap menderma remaja berada pada tahap tidak memberangsangkan, hanya lapan orang daripada 30 orang yang menderma dengan sangat kerap apabila kutipan derma amal dijalankan (Fariza & Salahuddin, 2015).

Kelesuan amalan kebajikan seperti menderma wang kesukarelawanan memberi gambaran bahawa penghayatan amal ibadah berada pada tahap yang kurang memuaskan. Penghayatan amal ibadah maliyah seperti amalan bersedekah sangat penting diterapkan dalam kalangan generasi muda kerana ia dapat mendidik sikap kesyukuran kepada Allah serta kesederhanaan dan belas kasihan sesama manusia (Bensaid & Grine, 2013). Fokus kepada generasi muda di dalam kajian ini juga penting bagi memberi galakan amalan bersedekah sepanjang hayat selari dengan kajian terdahulu yang menyarankan bahawa pengalaman bersedekah semasa muda akan diterjemahkan kepada amalan bersedekah pada usia dewasa (Hart, Donnelly, Youniss, & Atkins, 2007; Metz, McLellan, & Youniss, 2003).

Derma awam sangat diperlukan bagi membantu golongan yang memerlukan. Lebih-lebih lagi di dalam era di mana pembiayaan kerajaan sangat terhad. Usaha kebajikan kewangan memerlukan pemahaman tingkah laku penderma (Ling, 2012). Walau bagaimanapun, kajian tingkah laku penderma dan niat khusus untuk menderma wang tidak diteroka secara meluas (Knowles, Hyde & White, 2012). Memahami motivasi dan niat untuk menderma wang adalah bertujuan untuk membangunkan aspek penghayatan ibadah dan upaya pendidikan yang berkesan. Justeru, kajian ini secara khusus meganalisa faktor pedorong amalan bersedekah dalam kalangan mahasiswa Islam berdasarkan respon pakar.

## TINJAUAN LITERATUR

Bekkers & Wiepking (2011) menyorot pelbagai mekanisma utama yang menjadi faktor kecenderungan menderma dan melakukan aktiviti kebajikan antaranya keprihatinan terhadap nasib orang lain, memperolehi faedah psikologi, memberi reputasi positif dan lain-lain. Bensaid & Grine (2013) mengutarakan perspektif Islam tentang dimensi etika dan kerohanian ibadah sedekah mendapati bahawa etika Muslim di dalam kebajikan terbina dengan kukuh di dalam sistem kepercayaan, akhlak dan syariat. Ia bertujuan mencapai ketakwaan di dalam amalan agama.

Chang & Chang (2006) melihat faktor penentu amalan sedekah bagi budaya masyarakat timur terutama di dalam kalangan pengikut fahaman Buddhisme, dan Taoisme. Dapatkan beliau menunjukkan hubungan positif di antara penghayatan amalan sedekah dengan religiositi yang diwakili dengan aspek kehadiran ke tempat ibadah. Gittell dan

Tebaldi, (2006) di dalam kajian mereka mencatatkan jurang yang luas terhadap jumlah derma yang disumbangkan antara isi rumah seluruh Amerika Syarikat. Ia mengesahkan dapatan kajian lain yang menjelaskan kaitan amalan bersedekah dengan impak ekonomi, demografi dan faktor sosiologi. Halfpenny (2013) telah menyorot teori-teori ekonomi dan sosiologi yang melibatkan amalan bersedekah. Iannaccone (1998) yang merupakan pengkaji ekonomi keagamaan telah melihat bahawa kekuatan ekonomi sesebuah institusi agama seperti gereja bergantung kepada jumlah kehadiran jemaah ke rumah ibadat tersebut yang secara langsung memberi sumbangan kewangan.

Kajian terhadap faktor pemberian zakat oleh (Hairunnizam, Mohd Ali, & Sanep, 2005) yang berkongsi dari segi determinant (peranan faktor) sumbangan kewangan dengan ibadah sedekah mendapati kecekapan institusi yang mentadbir zakat sebagai faktor utama galakan pembayar zakat. Nur Barizah & Hafiz Majdi (2010) pula mendapati faktor sosial, ekonomi dan keagamaan mengatasi faktor kepentingan diri di dalam pembayaran zakat. Mereka mencadangkan sekiranya pendidikan dan ilmu yang baik dapat disampaikan terhadap orang Islam, sistem zakat boleh berperanan memacu perkembangan ekonomi ummah. Murtala Oladimeji, Muslim Har, & Muhammad Akhyar (2013) mendapati lembaga pengarah sesebuah institusi, amalan ketelusan, model institusi zakat kerajaan, pengurusan terhadap sumbangan zakat sebagai antecedent kepada kepercayaan pembayar zakat. Muhammad, Ainulashikin dan Amir (2006) pula merumuskan keputusan untuk individu membayar zakat bergantung kepada faktor keagamaan, kepuasan kendiri dan faktor organisasi yang menguruskan.

Mesch, Rooney, Steinberg dan Denton (2006) mengkaji kesan bangsa, jantina, dan status perkahwinan terhadap tingkah laku bersedekah dan kesukarelawanan mendapati perbezaan penting dalam tingkah laku kedermawanan mengikut jantina, bangsa, status perkahwinan, dan metodologi walaupun dengan mengawal perbezaan pendapatan, umur, dan pencapaian akademik. Linden (2011) cuba memahami secara empirikal faktor-faktor yang mendasari niat bersedekah, lalu menyokong model Teori Tingkah Laku Terancang Lanjutan; ETPB yang menjelaskan hampir 70% varian di dalam niat bersedekah. Chang & Chang, 2006 merumuskan kajian mereka bahawa derma kewangan mungkin ditentukan oleh pemboleh ubah ekstrinsik seperti umur, jantina, pendapatan, status perkahwinan, dan saiz keluarga. Kashif & Run (2015) di dalam kajian khusus sedekah berbentuk kewangan menguji ETPB dengan melihat impak norma subjektif, kawalan tingkah laku, norma subjektif, tingkah laku masa lalu dan sikap terhadap niat bersedekah wang kepada badan kebajikan di Pakistan. Kashif, Syamsulang dan Azizah (2015) menguji teori yang sama

mencadangkan konstruk keagamaan diberi perhatian kerana ia mencakupi ruang lingkup kajian yang sangat baik bagi kajian akan datang bagi ibadah sedekah.

Knowles et al., (2012) pula di dalam kajian meramal niat kalangan mahasiswa di dalam amalan bersedekah turut mengaplikasikan teori tingkah laku terancang mendapati bahawa model ETPB menjelaskan 61% varian di dalam niat untuk sedekah wang. Begitu juga, Opoku (2013) yang meneroka faktor yang mempengaruhi orang muda bersedekah mengikut populasi sosiodemografik. Di dapati keagamaan, altruisme, kepuasan kendiri, sebagai pengaruh utama berbanding faedah psikologi, komitmen dan imej kendiri. Manakala Okun & Sloane (2002) menguji hipotesis terhadap kesukarelawanan menggunakan TPB dalam kalangan mahasiswa.

## PENGUASAAN ILMU AGAMA

Konsep penguasaan ilmu agama dirujuk kepada Bahasa Arab dan terma Islami sebagai faqih fi ad-din. Ilmu yang dikuasai akan menunjukkan kefahaman mendalam di dalam sesuatu bidang khususnya bidang keagamaan. Kelebihan menguasai ilmu agama merujuk kepada penguasaan ilmu agama di tunjukkan di dalam terjemahan hadis berikut:

Muawiyah melaporkan, Rasulullah menerangkan, “*apabila Allah mahu seseorang mendapat kebaikan, Allah menjadikan orang itu sebagai orang yang faham berkenaan ilmu agama.*” (Hadis Riwayat Bukhari & Muslim di dalam Riyadhus Solihin; An-Nawawi, 2017)

Flere (2011) di dalam kajian di rantau Balkan dan Amerika Syarikat juga mendapati bahawa menguasai ilmu agama dan tautan yang kuat terhadap ajaran agama (ihsan) mempunyai hubungan yang sangat signifikan terhadap kepuasan individu terlibat di dalam aktiviti agama (menghayati agama). Corcoran, (2012) juga mendapati individu yang memiliki pengetahuan agama yang baik dapat mendorong melakukan amalan lebih konsisten seperti hadir ke tempat ibadah, membaca kitab suci agama dan bersembahyang lebih kerap berbanding individu yang tidak memiliki pengetahuan agama yang baik. Al-Qaradhawi (1996) menegaskan seseorang itu harus lebih dahulu memahami (menguasai ilmu pengetahuan) bagi membolehkannya bertindak (bertingkah laku). Ilmu dapat mengelokkan amalan dan perbuatan seseorang. Al-Ghazali menyatakan di dalam Ihya Ulumuddin bahawa ketinggian para ilmuwan itu seakan-akan seiring darjat para Nabi. Kerendahan taraf sesuatu amalan (yang dilakukan

tanpa ilmu pengetahuan) pula seperti tidak melakukan ibadat kerana tiada pengetahuan dan kefahaman di dalamnya (Muhammad Jamaluddin Al-Qasimi, 2016).

## IHSAN

Sifat Ihsan perlu ada dalam setiap jiwa insan dengan berteraskan nilai ketaqwaan yang sebenar kepada Pencipta dan pesuruh-Nya. (Al-Zuhaili, 2011) mentafsirkan perkataan ihsan iaitu berbuat baik dalam ayat di atas kepada ihsan terhadap ibu bapa iaitu dengan mentaatinya dalam perkara kebaikan, berkhidmat untuknya, menunaikan hajatnya, dan tidak menyakitinya. Terdapat pelbagai contoh sifat ihsan yang lain seperti ihsan terhadap anak yatim dengan berlemah lembut dan mendidik mereka. Ihsan terhadap orang miskin dengan bersedekah dan menyantuni mereka. Ihsan terhadap jiran yang juga mempunyai hubungan persaudaraan adalah dengan membina kerjasama dan hubungan yang bahagia. Ihsan terhadap jiran tetangga adalah dengan bermuamalah yang baik walaupun bukan Islam, memberikan hadiah dan menyediakan jamuan. Ihsan dijelaskan dengan perbuatan baik yang berhasil daripada sifat mentaati Allah dengan penuh komitmen.

Konsep Ihsan banyak diperkatakan oleh sarjana Islam betapa impaknya amat jelas sekiranya disebatkan dalam jiwa naluri seseorang insan (Hassan Al-Banna, Ab.Mumin, & Siti Arni, 2013; Sidek, 2012). Sifat Ihsan dapat dibincangkan kepada tiga komponen utama iaitu yang pertama, Ihsan yang bermaksud tingkah laku yang betul, baik, kebajikan, berperikemanusiaan dan belas kasihan. Kedua, Ihsan yang difahami daripada Hadis Rasulullah SAW (Hadis Riwayat Muslim, no. 8 di dalam Syarah An-Nawawi) yang memberi maksud suatu perasaan takut yang timbul dalam diri dan merasakan dirinya sentiasa diperhatikan oleh Allah SWT sewaktu mendekatkan diri kepada-Nya (muraqabah). Ketiga, Ihsan yang bermaksud melakukan sesuatu pekerjaan dengan kaedah yang terbaik (proficiency) (Izzaty Ulya Munirah, Ahmad Irdha, & Zulkefli, 2015). Sifat Ihsan (suka melakukan kebaikan) amat berkaitan dengan aspek kesungguhan dan mencapai kecemerlangan dalam apa yang dilakukan disebabkan seseorang akan melakukan tugas melebihi daripada keperluan minimum seperti firman Allah SWT:

Maksudnya: “*Orang yang memberi infaq dengan keadaan yang susah dan sukar dan orang yang menahan marah serta yang memaafkan orang lain, Dan (ingatlah), Allah mengasihi orang-orang yang berbuat perkara-perkara yang baik (Muhsinin)*”. (Al-Imran 3: 134)

## SOSIALISASI AGAMA IBU BAPA

Islam memandang kesejahteraan umat bermula dari institusi kekeluargaan (Siti Raba'ah, Turiman, Azimi, & Ezhar, 2014). Justeru sosialisasi agama ibu bapa bermula dengan peranan ibu bapa di dalam pendidikan anak-anak ditekankan seperti dalam hadith Rasulullah SAW:

Maksudnya “*Setiap anak itu dilahirkan di dalam keadaan fitrah, kedua orang tuanya lah (ibu bapa) yang membuatnya (sama ada) menjadi Yahudi, Nasrani mahupun Majusi. Sebagaimana seekor binatang yang melahirkan seekor anak tanpa cacat, apakah kamu merasakan terdapat yang terpotong hidungnya*”. (Sahih Muslim)

Institusi keluarga amnya, ibu bapa khususnya merupakan tempat permulaan pendidikan ke atas seorang anak bermula secara tidak formal sebelum mereka memasuki alam persekolahan formal. Ia merangkumi pendidikan akidah, ibadah dan akhlak (Abdullah Nasih, 2015). Ini amat penting bagi memastikan anak-anak mendapat pendedahan awal tentang agama bagi membentuk nilai kerohanian yang mantap dalam diri anak-anak. Kajian ahli sosiologi juga mendapati remaja yang dibesarkan di dalam suasana keagamaan di rumah kurang terlibat di dalam kegiatan jenayah, ketagihan dadah dan alkohol (Iannaccone, 1998). Ini bertepatan dengan penekanan kebanyakan agama terhadap nilai kejujuran, sikap tanggung jawab dan ketekunan di dalam melaksanakan tugas; ianya sangat kondusif terhadap perkembangan kognitif dan non-kognitif remaja (Fan, 2008). Justeru, ia menunjukkan penglibatan ibu bapa di dalam aktiviti agama sangat relevan terhadap latihan amali keagamaan bagi anak-anak.

Kajian Brañas-Garza, García-Muñoz dan Neuman (2011) secara jelas menguji pemindahan modal keagamaan antara-generasi daripada ibu bapa kepada waris mereka (anak-anak) mendapati penghayatan agama disebut sebagai pelaburan yang sangat bernilai oleh ibu bapa terhadap anak-anak. Amalan anak-anak kecil dan remaja mengikut ibu bapa pergi ke masjid misalnya masih merupakan budaya yang dapat dilihat di kebanyakan negara orang Islam terutama Malaysia (Krauss et al., 2012). Kebanyakan pengkaji mendapati bahawa keluarga/ ibu bapa sebagai agen sosialisasi keagamaan yang utama berbanding institusi agama dan institusi pendidikan serta rakan sebaya, (Yeung & Chan, 2016; Petts, 2009; Gunnoe, Hetherington, & Reiss, 1999).

## OBJEKTIF KAJIAN

1. Apakah terdapat kesepakatan pakar terhadap aspek keagamaan yang perlu dimasukkan ke dalam model penghayatan amalan bersedekah dalam kalangan mahasiswa Islam?
2. Apakah pandangan kolektif pakar berdasarkan keutamaan terhadap aspek keagamaan yang perlu dimasukkan ke dalam model penghayatan amalan bersedekah dalam kalangan mahasiswa Islam?

## METODOLOGI

Kajian ini mengaplikasikan Kaedah Fuzzy Delphi dengan menggunakan skala pemboleh ubah linguistik 7 mata (menyerupai skala Likert) untuk mengumpul respon daripada 12 orang pakar di dalam pelbagai bidang yang berkaitan. Sejumlah tiga konstruk yang mewakili aspek keagamaan iaitu Pengusahaan Ilmu Agama, Ihsan dan Sosialisasi Agama Ibu Bapa telah dinilai oleh pakar.

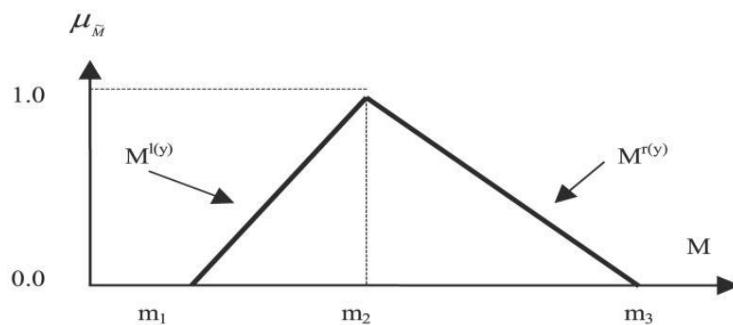
Jadual 1 Ringkasan Profil Pakar

<b>Demografi</b>	<b>Profil</b>	<b>Bilangan</b>	<b>Peratus</b>
<b>Jantina</b>	Lelaki	10	83.3
	Perempuan	2	16.7
<b>Kaum</b>	Melayu	12	100
<b>Pekerjaan</b>	Pensyarah Universiti Awam	10	83.3
	Pensyarah IPG	2	16.7
<b>Pengalaman</b>	5-10 Tahun	1	8.3
	10-15 Tahun	2	16.7
	Lebih 15 Tahun	9	75
<b>Bidang</b>	Pendidikan		
	Pendidikan Islam	2	16.7
	Psikologi Pendidikan	1	8.3
	Ekonomi	3	25
	Pengajian Islam		
	Fiqh & Ushul Fiqh	3	25
	Al-Quran & Al-Hadis	1	8.3
Pengajian Islam Kontemporari		2	16.7

Kaedah pengumpulan dan analisis data melalui langkah-langkah seperti berikut:

Langkah 1: Penandaan soal selidik oleh pakar: Pakar yang dipilih (Rujuk Jadual 1) menanda soal selidik bagi menentukan kesesuaian Konstruk dan item yang dicadangkan oleh pengkaji. Pakar akan menilai item soal selidik dengan tujuh aras persetujuan. (1= Amat tidak setuju hingga 7= Amat Setuju).

Langkah 2: Penentuan pemboleh ubah linguistik (determining linguistic scale). Proses ini melibatkan proses penukaran semua pemboleh ubah linguistik ke dalam penomboran segi tiga fuzzy (triangular fuzzy numbers). Langkah ini juga melibatkan penukaran pemboleh ubah linguistik dengan penambahan nombor fuzzy (Hsieh, Lu dan Tzeng, 2004). Skala linguistik menyerupai skala likert yang digunakan dalam kajian lain namun ianya ditambah dengan penomboran fuzzy berasaskan penomboran segitiga fuzzy. Setiap respon yang diterima ditandakan dengan tiga nilai fuzzy yang mewakili pandangan pakar (fuzziness expert opinion) (Rajah 1).



Petunjuk:  $m_1$  = nilai minimum;  $m_2$  = nilai sederhana;  $m_3$  = nilai maksimum.

Rajah 1

Dalam erti kata lain, skala pemboleh ubah linguistik diubah ke dalam nombor fuzzy. Skala persetujuan yang digunakan di dalam kajian ini ialah 7 poin). Skala ini digunakan kerana lebih tinggi skala maka semakin tepat analisis respon yang diperolehi (Muhammad Ridhuan, 2013).

Langkah 3: Setelah pengkaji memperoleh respon daripada pakar yang dipilih, pengkaji perlu menukar semua skala linguistik kepada skala

Fuzzy. Proses ini juga dikenali sebagai mengenal pasti average responses setiap nombor fuzzy (Benitez, Martin & Roman, 2007). Proses ini berlaku berdasarkan formula:

$$\underline{\Sigma}$$

Jadual 2 Skala Pemboleh ubah Linguistikm - 7 mata (point)

Aras Persetujuan ( 7 mata)	Nombor Fuzzy		
	m1	m2	m3
7- Amat setuju	0.90	1.00	1.00
6- Sangat Setuju	0.70	0.90	1.00
5- Setuju	0.50	0.70	0.90
4- Tidak pasti	0.30	0.50	0.70
3- Tidak setuju	0.10	0.30	0.50
2- Sangat tidak setuju	0.00	0.10	0.30
1- Amat tidak setuju	0.00	0.00	0.10

Langkah 4: Proses mengenal pasti nilai Treshold “d”; Nilai threshold amat penting dalam proses mengenal pasti tingkat kesepakatan di antara pakar (Thomaidis, Nikitakos dan Dounias, 2006). Jarak bagi setiap nombor fuzzy  $m = (m_1, m_2, m_3)$  dan  $n = (n_1, n_2, n_3)$  dikira dengan menggunakan rumus:

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

Nilai threshold amat penting dalam penentuan kesepakatan antara pakar. Menurut Cheng dan Lin (2002), jika nilai threshold kurang atau menyamai 0.2, maka ianya dikira kesepakatan pakar telah dicapai. Sementara keseluruhan kesepakatan (group consensus) haruslah melebihi 75% kesepakatan untuk setiap item, jika tidak pusingan kedua perlu dilaksanakan.

Langkah 5: Mengenal pasti tahap alpha agregat penilaian fuzzy setelah kesepakatan pakar diperoleh dengan menambah nombor fuzzy bagi setiap item (Muhammad Ridhuan, 2013). Pengiraan dan penentuan nilai fuzzy adalah dengan menggunakan rumus:

$$A_{\max} = (m_1 + 2m_2 + m_3).$$

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} \tilde{A}_1 \\ \tilde{A}_2 \\ \vdots \\ \tilde{A}_m \end{bmatrix} \text{ where } \tilde{A} = r_{i1} \times w_1 + r_{i2} \times w_2 + \dots \dots \dots r_{in} \times w_n$$

$$i = 1, 2, \dots, m$$

Langkah 6: Proses defuzzification menggunakan rumus  $A_{\max} = / (a_1 + 2a_m + a_3)$ . Sekiranya pengkaji menggunakan Average Fuzzy Numbers atau average response, nombor skor yang terhasil adalah nombor yang berada pada julat 0 hingga 1 (Ridhuan et. al. 2014).

Langkah 7: Proses penentuan kedudukan (ranking) atau sub fasa bagi model. Proses penentuan kedudukan adalah dengan cara memilih konstruk model berdasarkan nilai defuzzification berdasarkan kesepakatan pakar yang mana konstruk yang mempunyai nilai tertinggi ditentukan kedudukan yang paling utama didalam model (Fortemps & Roubens, 1996).

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Tiga syarat perlu dipenuhi bagi penerimaan konstruk dan item untuk kesepakatan pakar. Pertama, nilai purata threshold ( $d$ ) diperoleh kurang daripada 0.2, maka item tersebut telah mencapai kesepakatan (Cheng & Lin, 2002; Chang, Hsu & Chang, 2011). Kedua, menurut Chang, Hsu dan Chang (2011) peratus kesepakatan hendaklah melebihi 75%. Manakala syarat ketiga menurut Tang dan Wu (2010) dan Bodjanova (2006) nilai alpha cut hendaklah melebihi 0.5.

Jadual 3 Analisis Kaedah Fuzzy Delphi bagi Konstruk Penguasaan Ilmu Agama

<b>Konstruk:</b> <b>Penguasaan Ilmu Agama</b>	<b>Item1</b>	<b>Item2</b>	<b>Item3</b>
Pakar 1	0.1010	0.1107	0.1107
Pakar 2	0.0722	0.0625	0.0625
Pakar 3	0.0144	0.0048	0.0048

Pakar 4	0.1010	0.0048	0.0048
Pakar 5	0.0144	0.0048	0.0048
Pakar 6	0.0722	0.0625	0.0625
Pakar 7	0.2165	0.2261	0.2261
Pakar 8	0.0144	0.0048	0.0048
Pakar 9	0.0144	0.0048	0.0048
Pakar 10	0.0722	0.0625	0.0625
Pakar 11	0.0722	0.0625	0.0625
Pakar 12	0.0722	0.0625	0.0625
Value of "d" item	0.0698	0.0561	0.0561
Value of "d" construct	0.0607		
item < 0.2	11	11	11
% of item < 0.2	92	92	92
Average of % expert consensus	92		
Defuzzification ( $\alpha$ =cut)	0.875	0.892	0.892
Ranking	2	1	1

Jadual 4 melaporkan analisis kesepakatan pakar bagi konstruk Penguasaan Ilmu Agama. Berdasarkan jadual tersebut nilai threshold yang dihitamkan melebihi nilai threshold 0.2 ( $> 0.2$ ). Ini bermaksud terdapat pendapat pakar yang tidak sekata dan tidak mencapai konsensus terhadap item-item tertentu. Namun demikian nilai threshold konstruk d keseluruhan menunjukkan 0.0607 ( $<0.2$ ). Sementara itu, peratusan keseluruhan kesepakatan pakar berada pada nilai 92% kesepakatan iaitu melebihi (75%) bermaksud memenuhi syarat kesepakatan pakar terhadap item tersebut. Selain itu, kesemua nilai defuzzification Alpha-Cut (average of fuzzy response) melebihi 0.5. Ini menunjukkan item-item penguasaan ilmu agama telah mendapat kesepakatan pakar-pakar.

Jadual 4 Analisis Kaedah Fuzzy Delphi bagi Konstruk Ihsan

Konstruk: Ihsan	Item1	Item2	Item3	Item4
Pakar1	0.0385	0.0722	0.0289	0.0529
Pakar2	0.0192	0.1010	0.0289	0.0529
Pakar3	0.0192	0.0144	0.0289	0.0048

Pakar4	0.0385	0.0722	0.0289	0.0529
Pakar5	0.0385	0.0722	0.0289	0.0529
Pakar6	0.0192	0.0144	0.0289	0.0529
Pakar7	0.1347	0.1010	0.1443	0.1203
Pakar8	0.0385	0.0144	0.0289	0.1203
Pakar9	0.0192	0.0144	0.0289	0.0529
Pakar10	0.0192	0.1010	0.0289	0.1203
Pakar11	0.0385	0.0144	0.0289	0.0529
Pakar12	0.0385	0.0144	0.0289	0.0048
Value of "d" item	0.0385	0.0505	0.0385	0.0617
Value of "d" construct	0.0473			
item < 0.2	12	12	12	12
% of item < 0.2	100	100	100	100
Average of % expert cosensus	100			
Defuzzification ( $\alpha$ =cut)	0.933	0.875	0.950	0.908
Ranking	2	4	1	3

Analisis bagi konstruk Ihsan pada jadual 4 pula dilaporkan dengan kesemua nilai threshold kurang daripada nilai threshold 0.2. Ini bermaksud pendapat kesemua pakar berjaya mencapai konsensus terhadap kesemua item. Ia menunjukkan nilai d konstruk keseluruhan pada 0.0473 (<0.2). Seterusnya, peratusan keseluruhan kesepakatan pakar berada pada nilai maksima iaitu kesepakatan 100%. Selain itu, kesemua nilai defuzzification Alpha-Cut (average of fuzzy response) melebihi 0.5. Ini menunjukkan item-item ihsan telah mendapat kesepakatan pakar-pakar.

Jadual 5 Analisis Kaedah Fuzzy Delphi bagi Konstruk Sosialisasi Agama Ibu Bapa

Konstruk: Sosialisasi Agama Ibu Bapa	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8
Pakar1	0.0481	0.0625	0.0385	0.0770	0.0289	0.0433	0.0722	0.1155
Pakar2	0.1251	0.1107	0.1347	0.0962	0.1443	0.1299	0.1010	0.1732
Pakar3	0.0096	0.0048	0.0385	0.0770	0.0289	0.0433	0.0144	0.0577

Pakar4	0.0096	0.0625	0.0192	0.0192	0.0289	0.0144	0.1010	0.0577
Pakar5	0.0481	0.0625	0.0385	0.0962	0.0289	0.0433	0.0722	0.0577
Pakar6	0.0096	0.0048	0.0385	0.0770	0.0289	0.0433	0.0722	0.1155
Pakar7	0.1251	0.1107	0.1347	0.2117	0.1443	0.1299	0.1010	0.1732
Pakar8	0.0481	0.0625	0.0192	0.0962	0.0289	0.0144	0.1010	0.0577
Pakar9	0.0481	0.0048	0.0385	0.0770	0.0289	0.0144	0.0722	0.1155
Pakar10	0.0096	0.1107	0.0385	0.0770	0.0289	0.0433	0.0722	0.0577
Pakar11	0.0481	0.0625	0.0385	0.0192	0.0289	0.0433	0.0144	0.0577
Pakar12	0.0481	0.0048	0.0385	0.0770	0.0289	0.0433	0.0144	0.1155
Value of "d" item	0.0481	0.0553	0.0513	0.0834	0.0481	0.0505	0.0674	0.0962
Value of "d" construct		0.0625						
item < 0.2	12	12	12	11	12	12	12	12
% of item < 0.2	100	100	100	92	100	100	100	100
Average of % expert cosensus	99							
Defuzzification ( $\alpha$ =cut)	0.917	0.892	0.933	0.867	0.950	0.925	0.875	0.800
Ranking	4	5	2	7	1	3	6	8

Konstruk Sosialisasi Agama Ibu Bapa pula dipaparkan pada jadual 5 dengan nilai threshold yang dihitamkan pada item keempat bagi pakar 7 melebihi nilai threshold 0.2 ( $> 0.2$ ). Namun demikian, nilai purata semua item konstruk sosialisasi agama ibu bapa mempunyai nilai threshold (d)  $< 0.2$  iaitu 0.0625 yang telah mencapai kesepakatan pakar yang baik. Sementara ini peratusan keseluruhan kesepakatan pakar berada pada nilai 99% kesepakatan iaitu melebihi ( $>75\%$ ) bermaksud memenuhi syarat kesepakatan pakar terhadap item tersebut. Selain itu, kesemua nilai defuzzification Alpha-Cut (average of fuzzy response) melebihi  $\alpha$ -cut =  $> 0.5$ . Ini menunjukkan item-item sosialisasi agama ibu bapa telah mendapat kesepakatan pakar-pakar.

## RUMUSAN

Jadual 6 Rumusan Dapatan Analisis Fuzzy Delphi

Bil	Konstruk & Item Model	Syarat Triangular Fuzzy Numbers	Syarat Defuzzification Process	Status Kesepakatan Pakar
-----	-----------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------

		Nilai Threshold d	Peratus Kesepakatan Pakar	Skor Fuzzy (A)	
<b>Konstruk: Penguasaan Ilmu Agama</b>	<b>0.0607</b>	<b>92</b>	<b>0.892</b>	<b>TERIMA</b>	
1. Pengetahuan Isikandungan Al-Quran	0.0561	92	0.892	TERIMA	
2. Pengetahuan Sunnah Rasulullah	0.0561	92	0.892	TERIMA	
3. Pengetahuan Islam secara umum	0.0698	92	0.875	TERIMA	
<b>Konstruk: Ihsan</b>	<b>0.0473</b>	<b>100</b>	<b>0.917</b>	<b>TERIMA</b>	
1. Allah memberi ganjaran pahala	0.0385	100	0.950	TERIMA	
2. Hampir dengan Allah	0.0385	100	0.933	TERIMA	
3. Allah membala terhadap dosa	0.0617	100	0.908	TERIMA	
4. Berkommunikasi dengan Allah	0.0505	100	0.875	TERIMA	
<b>Konstruk: Sosialisasi Agama Ibu Bapa</b>	<b>0.0625</b>	<b>99</b>	<b>0.895</b>	<b>TERIMA</b>	
1. Komited di dalam urusan agama seperti ibu bapa lakukan	0.0481	100	0.950	TERIMA	
2. Menjadikan urusan agama penting seperti ibu bapa lakukan	0.0513	100	0.933	TERIMA	
3. Kepercayaan agama selari dengan kepercayaan agama ibu bapa	0.0505	100	0.925	TERIMA	
4. Berasa terkesan dengan pandangan ibu bapa terhadap isu-isu agama	0.0481	100	0.917	TERIMA	
Bercakap dengan anak-anak mengenai isu-isu agama dengan cara yang sama dengan ibu bapa saya lakukan.	0.0553	100	0.892	TERIMA	
6. Menghadiri masjid sekerap ibu bapa lakukan	0.0674	100	0.875	TERIMA	
7. Solat sekerap yang ibu bapa lakukan	0.0834	92	0.867	TERIMA	
8. Membaca Al-Quran sekerap ibu bapa lakukan	0.0962	100	0.800	TERIMA	

Analisis kajian mendapati keseluruhan item yang mewakili konstruk penguasaan ilmu agama, ihsan dan sosialisasi agama ibu bapa melepas syarat triangular fuzzy number dan defuzzification process. Bagi triangular fuzzy numbers dua syarat yang perlu dipenuhi; pertama nilai threshold (d) perlu lebih kecil daripada nilai 0.2 dan kedua; peratus kesepakatan pakar perlu sekurang-kurangnya pada 75%. Dipaparkan di dalam jadual 6 bahawa kebanyakan item berada pada aras kesepakatan pakar yang sangat tinggi. Nilai threshold yang paling kecil (iaitu tahap tertinggi kesepakatan)

berada pada nialai 0.385, iaitu pada beberapa item seperti Hampir dengan Allah dan Allah memberi balasan pahala (di dalam Konstruk Ihsan). Manakala bagi syarat kedua triangular fuzzy numbers iaitu peratus kesepakatan pakar, kebanyakannya item memperolehi skor 100% cuma beberapa item sahaja yang tidak memperolehi skor maksimum 100%. Item-item yang memperolehi 92% terdiri daripada tiga item daripada Konstruk Penguasaan Ilmu Agama dan satu daripada Konstruk Sosialisasi Agama Ibu Bapa. Namun begitu, skor ini masih pada tahap kesepakatan yang sangat tinggi. Satu lagi syarat yang perlu dipatuhi ialah Defuzzification Process iaitu skor Fuzzy (A) nilai alpha ( $\alpha$ ) cut perlu melebihi nilai 0.5. Kesemua nilai alpha ( $\alpha$ ) cut yang direkodkan adalah di antara 0.8 dan 0.95 iaitu melebihi 0.5, seperti syarat yang ditetapkan. Skor tertinggi iaitu 0.95 dapat dilihat pada dua item berikut; Allah memberi balasan pahala (di dalam konstruk Ihsan) dan Komited di dalam urusan agama seperti ibu bapa lakukan. Skor yang terendah dicatat pada item membaca Al-Quran sekerap ibu bapa lakukan iaitu 0.8; namun catatan ini masih berada pada nilai yang sangat tinggi.

Secara kolektif juga para pakar bersetuju bahawa ranking keutamaan disusun berdasarkan peratus penerimaan keseluruhan konstruk. Pada kedudukan pertama ialah konstruk ihsan yang mencatat skor 100% diikuti konstruk soisalisasi agama ibu bapa (99%) kemudian konstruk penguasaan ilmu agama. (Rujuk jadual 7)

Jadual 7 Kedudukan keutamaan bagi Konstruk menurut kesepakatan pakar

<b>Kedudukan</b>	<b>Konstruk</b>	<b>Peratus Kesepakatan</b>	<b>Skor Fuzzy ( A )</b>
1	Ihsan	100	0.917
2	Sosialisasi Agama Ibu Bapa	99	0.895
3	Penguasaan Ilmu Agama	92	0.892

Kajian analisis faktor amalan bersedekah dalam kalangan mahasiswa Islam yang dijalankan melalui kaedah Fuzzy Delphi mendapat kesepakatan pakar yang tinggi terhadap aspek keagamaan yang dipilih. Manakala secara kolektif para pakar yang dipilih bersetuju bahawa konstruk dan item yang terdapat di dalam model ini adalah sesuai dan bertepatan disusun mengikut keutamaan berdasarkan peratus penerimaan keseluruhan konstruk dan ranking yang telah dipersetujui bagi setiap item. Kajian lanjutan dapat dijalankan bagi menyempurnakan model penghayatan amalan bersedekah melalui pendekatan kajian reka bentuk dan pembangunan (DDR).

## RUJUKAN

- Abdullah Nasih, U. 2015. *Tarbiyatul Aulad Fil Islam*. Mohd Ikhwan Abdullah (Trans). PTS Publication & Distributor. Kuala Lumpur. Retrieved from [https://scholar.google.com/scholar?start=10&q=pendidikan+bahasa+arab&hl=en&as\\_sdt=0,5#8](https://scholar.google.com/scholar?start=10&q=pendidikan+bahasa+arab&hl=en&as_sdt=0,5#8)
- Al-Muhyiddin Abi Zakariya Yahya Ibn Sharaf, Al-Nawawi. (2017). *Riyadhussolihin*. (M. Ainan, Ed.) (10th ed.). Kuala Lumpur: PTS Islamika Sdn Bhd.
- Al-Qaradhawi, S. Y. (1996). *Fiqh al-Awlaviyat- Dirasat Jadidah fi Dow'al-Quran wa al-Sunnah*. (A. Mohd Sofwan, Ed.). Selangor: Pustaka Ilmi.
- Al-Zuhaili Wahbah. (2011). *Al-Tafsir Al-Munir Fi Al-Aqidah Wa Al-Syariah Wa Al-Manhaj*. Damsyiq: Darl Fikir.
- Bekkers, R., & Wiepking, P. (2011). A literature review of empirical studies of philanthropy: Eight mechanisms that drive charitable giving. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* (Vol. 40). <https://doi.org/10.1177/0899764010380927>
- Benitez, J.M., Martin, J.C., & Roman, C.(2007). Using Fuzzy number for measuring quality of service in the hotel industry. *Tourism management*, 28(2), 544-555.
- Bensaid, B., & Grine, F. (2013). Ethico-Spiritual Dimensions of Charity : An Islamic Perspective Department of Islamic History and Civilization ,Academy of Islamic Studies , 13(2), 171–182. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2013.13.2.1791>
- Bodjanova, S. (2006). Median alpha-levels of a fuzzy number. *Fuzzy Sets and Systems*, 157(7), 879–891. doi:10.1016/j.fss.2005.10.015
- Brañas-Garza, P., García-Muñoz, T., & Neuman, S. (2011). Intergenerational transmission of “religious capital”. Evidence from Spain. *Revista Internacional de Sociología*, 69(3), 649–677. <https://doi.org/10.3989/ris.2010.06.28>
- Chang, P. L., Hsu, C. W., & Chang, P. C. (2011). Fuzzy Delphi method for evaluating hydrogen production technologies. *International Journal of Hydrogen Energy*, 36, 14172–14179. doi:10.1016/j.ijhydene.2011.05.045
- Chang, W.-C., & Chang, W.-C. (2006). Determinants of Religious Giving in an Eastern-Culture Economy: Empirical Evidence from Taiwan. Source: Review of Religious Research Religious Research Association, Inc. *Review Of Religious Research*, 47(4), 363–379.

- 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.
- Dzuhailmi, D., Krauss, S. E., Azimi, H., & Abd Hadi, S. (2014). *Pegangan Agama dalam kalangan Belia Awal Pelbagai Kaum di Malaysia*. Journal of Social Sciences and Humanities, 9(1), 117–130.
- Fan, C. S. (2008). *Religious participation and children's education: A social capital approach*. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 65(2), 303–317. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2005.11.002>
- Fariza, M. S., & Salahuddin, Y. (2015). *Religiosity of Muslim adolescents from single parent families living in government-subsidised settlement*. *Global Journal Al-Thaqafah*, 5(2), 31–42. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84953324445&partnerID=40&md5=e6d9c806a6dc0f9388588ddd5b5ac5ef>
- Fortemps, P., & Reubens, M. (1996). *Ranking and defuzzifications methods based area compensation*. *Fuzzy sets and system*, 82(3), 319-330.
- Gittell, R., & Tebaldi, E. (2006). *Charitable giving: Factors influencing giving in U.S. states*. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 35(4), 721–736. <https://doi.org/10.1177/0899764006289768>
- Gunnoe, M. L., Hetherington, E. M., & Reiss, D. (1999). *Parental religiosity, parenting style, and adolescent social responsibility*. *The Journal of Early Adolescence*, 19(2), 199–225. <https://doi.org/10.1177/0272431699019002004>
- Hairunnizam, W., Mohd Ali, M. N., & Sanep, A. (2005). *Kesedaran Membayar Zakat: Apakah Faktor Penentunya?* Ijms, 12(2), 171–189. Retrieved from <http://repo.uum.edu.my/732/>
- Halfpenny, P. (2013). *Economic and Sociological Theories of Individual Charitable Giving : Complementary or Contradictory ? Author ( s ) : Peter Halfpenny Reviewed work ( s ) : Source : Voluntas : International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations , Vol . 10 , Econom, 10(3), 197–215.*
- Hart, D., Donnelly, T. M., Youniss, J., & Atkins, R. (2007). *High School Community Service as a Predictor of Adult Voting and Volunteering*. American Educational Research Journal, 44(1), 197–219. <https://doi.org/10.3102/0002831206298173>
- Hassan Al-Banna, M., Ab.Mumin, A. G., & Siti Arni, B. (2013). *Sistem Pengurusan Islam yang Berkualiti Mampu Menjamin Kepuasan Pekerja : Suatu Realiti dan Cabaran Masa Hadapan*. *Global Journal Al-Thaqafah*, 3(1), 67–84.

- Hsieh, T.Y., Lu, S.T., Tzeng, G.H. (2004). *Fuzzy MCDM approach for planning and design tenders selection in public office building*. International journal of project management, 22(7), 573-584.
- Iannaccone, L. (1998). *Introduction to the Economics of Religion*. Journal of Economic Literature, 36(3), 1465–1495. <https://doi.org/10.1016/j.religion.2008.01.006>
- Izzaty Ulya Munirah, A. A., Ahmad Irdha, M., & Zulkefli, A. (2015). *Ihsan Dalam Pengurusan Organisasi Islam*, 7.
- Kashif, M., & Run, E. C. De. (2015). *Money donations intentions among Muslim donors : an extended theory of planned behavior model*. <https://doi.org/10.1002/nvsm>
- Kashif, M., Syamsulang, S., & Azizah, H. (2015). *Charity donation : intentions and behaviour*. <https://doi.org/10.1108/MIP-07-2013-0110>
- Knowles, S. R., Hyde, M. K., & White, M. K. (2012). *Predictors of Young People ' s Charitable Intentions to Donate Money : An Extended Theory of Planned Behavior Perspective*. Journal of Applied Social Psychology, 1–15. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00932.x>
- Krauss, S. E., Hamzah, A., Ismail, I. A., Suandi, T., Hamzah, S. R., Dahalan, D., & Idris, F. (2012). *Religious socialization among Malaysian Muslim adolescents: A family structure comparison*. Review of Religious Research, 54(4), 499–518. <https://doi.org/10.1007/s13644-012-0068-z>
- Linden, S. Van Der. (2011). *Charitable Intent : A Moral or Social Construct ? A Revised Theory of Planned Behavior Model*, 355–374. <https://doi.org/10.1007/s12144-011-9122-1>
- Ling, H. E. (2012). *A Study of the Relationship Between Indicators and Public Donation Intention in Penang: a Perspective of Planned Behavior Theory With Inclusion of Some Cognitive Factors*, (May), 1–37.
- Mesch, D. J., Rooney, P. M., Steinberg, K. S., & Denton, B. (2006). *The Effects of Race , Gender , and Marital Status on Giving and Volunteering in Indiana*, 35(4), 565–587. <https://doi.org/10.1177/0899764006288288>
- Metz, E., McLellan, J., & Youniss, J. (2003). *Types of voluntary service and adolescents' civic development*. Journal of Adolescent Research, 18(2), 188–203. <https://doi.org/10.1177/0743558402250350>
- Muhammad, M., Ainulashikin, M., & Amir, S. (2006). *Factors influencing individual participation in zakat contribution: exploratory investigation*.

- Muhammad Jamaluddin Al-Qasimi, A.-D. (2016). *Mutiara Ihya Ulimuddin Imam Al-Ghazali* (9th ed.). Ipoh: Bukubuku Sdn Bhd.
- Murtala Oladimeji, A. M., Muslim Har, S. M., & Muhammad Akhyar, A. (2013). *Antecedents of zakat payers' trust in an emerging zakat sector: an exploratory study*. Journal of Islamic Accounting and Business Research, 4(1), 4–25.
- Nur Barizah, A. B., & Hafiz Majdi, A. R. (2010). *Motivations of Paying Zakat on Income : Evidence from Malaysia*. International Journal of Economics and Finance, 2(3), 76–84.
- Okun, M. A., & Sloane, E. S. (2002). *Application of Planned Behavior Theory to Predicting Volunteer Enrollment by College Students in a Campus-Based Program*. Social Behavior and Personality, 30(3), 243–250. <https://doi.org/10.2224/sbp.2002.30.3.243>
- Opoku, R. A. (2013). *Examining the motivational factors behind charitable giving among young people in a prominent Islamic country*. International Journal of Nonprofit & Voluntary Sector Marketing, 18(3), 216–230. <https://doi.org/10.1002/nvsm>
- Petts, R. J. (2009). *Trajectories of religious participation from adolescence to young adulthood*. Journal for the Scientific Study of Religion, 48(3), 552–571. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5906.2009.01465.x>
- Ridhuan Mohd Jamil, Saedah Siraj, Zaharah Hussin, Nurulrabihah & Ahmad Arifin Sapar. (2014). *Pengenalan atas kaedah Fuzzy Delphi dalam penyelidikan reka bentuk dan pembangunan*. Bangi: Minda Intelek.
- Shukri, A., Yahya, D., Wan Abd Rahman Khudri, W. A., Madiha, M. I., & Shahril Fazli, M. H. (2014). *Penghayatan Solat Dan Pengimaranan Masjid : Kajian Dalam Kalangan Pelajar Universiti Utara Malaysia*. Proceeding Of The Social Sciences Research ICSSR 2014, 2014(June), 786–797.
- Sidek, B. (2012). *Pengurusan Islami: Aplikasi Ihsan Dan Insan*. Kuala Lumpur: Techknowlogic Trading Sdn. Bhd.
- Siti Raba'ah, H., Turiman, S., Azimi, H., & Ezhar, T. (2014). *The Influence of Religiosity, Parental and Peer Attachment on Hedonistic Behavior among Malaysian Youth*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 122, 393–397. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1360>
- Tang, C. W. & Wu, C. T. (2010). *Obtaining a picture of undergraduate education quality: A voice from inside the university*. Higher Education, 60, 269–286.
- Thomaidis, N.S., Nikitakos, N., & Dounias, G.D. (2006). *The evaluation of informations technology projects: A Fuzzy multicriteria decision-*

*making approach.* International journal of information & Decision Making, 5(01),89-122.

Yeung, J. W. K., & Chan, Y. C. (2016). *Parents' Religiosity, Family Socialization and the Mental Health of Children in Hong Kong: Do Raters Make a Difference?* Journal of Family Studies, 22(2), 140–161. <https://doi.org/10.1080/13229400.2015.1049195>

\*Ahmad Ridwan Osman @ Hussin  
Zaharah bt Hussin  
Abdul Muhsin Sulaiman,

Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya  
Email: osmanridwan77@gmail.com