

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KETIDAKJUJURAN AKADEMIK DALAM
KALANGAN MAHASISWA: APLIKASI TEKNIK FUZZY DELPHI****Ramlan Mustapha***Institut Pendidikan Guru Kampus Tengku Ampuan Afzan, Pahang
*mujahidpahang@gmail.com***Zaharah Hussin (PhD) & Saedah Siraj (PhD)**Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya
zaharah@um.edu.my & saedah@um.edu.my

Abstract: Academic dishonesty issues being debated and gaining attention academics around the world. Many studies conducted by previous researchers are proving that there are many factors that affect this issue occurs. Therefore this study aimed to get an agreement and expert views on the factors that lead to the commission of academic dishonesty among students in selected public universities in Malaysia. This study employ Fuzzy Delphi method using a 7 Likert scale to collect responses of 12 experts in various fields of education at public universities in Malaysia. A total of 15 item questionnaire was given to experts for evaluation. Fuzzy Delphi method was used for data analysis. Data were analyzed using triangular fuzzy numbering (triangular fuzzy number) and position (ranking) of each variable is determined using the 'defuzzication' process. The findings show that, response and expert consensus on the factors that lead to academic dishonesty are at a good level. The overall findings of the expert consensus agreement exceeds 75%, the overall value of the threshold (d) <0.2 and a α -cut exceeds 0.5. The priority factors were sorted by priority and were refined by adding and dropping item as recommended by experts.

Keywords: *Fuzzy Delphi, expert consensus, academic dishonesty, students.*

PENGENALAN

Ketidakjujuran akademik semakin kerap berlaku dan berleluasa dalam dunia akademik (McCabe & Butterfield, 2001; Farnese, Tramontano, Fida & Faciello, 2011). Saban tahun fenomena ini semakin meningkat dan menjadi isu yang semakin serius mengikis integriti dalam dunia akademik (Teixeira & Rocha, 2010). Ketidakjujuran akademik merujuk kepada aspek-aspek seperti menipu dalam peperiksaan, plagiarism, penipuan rujukan dan menyalahgunakan etika penulisan akademik (Henning, Malpas, Ram, Doherty, Kelly & Hawken, 2011). Peringkat pengajian merupakan institusi yang semakin di cemari dengan peningkatan kes yang dicatatkan oleh sebilangan besar kajian. Peningkatan serius dicatatkan dari masa ke semasa seiring dengan kepesatan teknologi dan perubahan masa. Peringkat awal kajian tinjauan Simkin & McCloud melaporkan kajian Drake pada tahun 1941 mencatatkan 23% mahasiswa didapati menipu dalam peperiksaan mereka. Perangkaan ini meningkat dari beberapa tahun berikutnya apabila kajian (Baird, 1980) dalam kajian tinjauan mereka mendapati sebanyak 64% sehingga 76% mahasiswa terlibat dalam ketidakjujuran akademik. Peningkatan terus berlaku dengan signifikan apabila tinjauan yang dilakukan oleh McCabe pada tahun 2005 terhadap lebih 50,000 mahasiswa mendapati hampir 70% terlibat dengan fenomena ini (McCabe, 2005). Kajian Lin & Wen (2007) di Taiwan mendapati sebanyak 61.7% mahasiswa terlibat dan angka bertambah dari masa ke semasa.

Ketidakjujuran akademik berlaku dalam dunia akademik melalui pelbagai cara dan salah satunya adalah pengaruh teknologi (Byrne & Thrushell, 2013). Seiring dengan kepesatan teknologi, fenomena ini semakin mudah dilakukan dan isu kepesatan teknologi yang semakin berkembang ini menjadi ancaman yang besar dalam integriti akademik (Renard, 1999; Stogner, Miller & Marcum, 2013). Kajian Kleiner & Lord (1999) mendapati kebanyakan mahasiswa mula menggunakan teknologi untuk melakukan ketidakjujuran akademik. Perkongsian maklumat menggunakan e-mel, mesej mudah alih, telefon pintar dan aplikasi digital memudahkan isu ini berleluasa. Dapatan terdahulu konsisten dengan dapatan kontemporari, apabila kajian Byrne & Thrushell (2013) dalam tinjauan mereka mendapati

ketidakjujuran akademik berasaskan teknologi internet dan digital mendominasi mahasiswa kini dengan peratusan melebihi 24.5%. Perubahan kaedah pembelajaran juga menjadi isu yang membawa kepada plagiat digital. Perubahan kepada teknologi dalam pembelajaran dan akses maklumat tanpa batasan memudahkan fenomenaketidakjujuran akademik berlaku dalam kalangan mahasiswa (Stogner, Miller & Marcum, 2013).

Dalam konteks pendidikan tinggi di Malaysia, isu ketidakjujuran akademik juga menjadi salah satu yang semakin berleluasa. Kajian Nurshiha & Nuliyana (2012) mendapati 82% mahasiswa salah sebuah universiti awam di Malaysia melakukan ketidakjujuran akademik. Kajian yang dijalankan Hadijah, Norashikin, Nusrah&Fauziah (2013) terhadap 610 mahasiswa di sebuah universiti awam mendapati perlakuan ketidakjujuran berlaku disebabkan pensyarah tidak memperingatkan kepada mahasiswa tentang etika kesalahan perlakuan ini. Sementara itu, Idzwan, Rahmawati, Aslinda dan Zulkarnain (2013) telah mengkaji ketidakjujuran akademik pelajar UITM yang melibatkan seramai 388 responden yang terdiri daripada pelbagai fakulti mendapati pelajar fakulti teknologi maklumat lebih banyak melakukan ketidakjujuran akademik berbanding fakulti lain menguatkan lagi bahawa kemudahan akses kepada ICT dan kemahiran penggunaannya memudahkan lagi aktiviti ketidakjujuran akademik. Sementara Moten (2014) menyatakan bahawa fenomena ketidakjujuran akademik berlaku dalam kalangan mahasiswa Muslim. Selain itu, Kajian Harris, (2011) menunjukkan bahawa terdapat beberapa faktor penting yang menyumbang kepada ketidakjujuran akademik dalam skop pendidikan di Malaysia. Faktor tersebut adalah seperti faktor institusi, kemudahan internet dan sikap sendiri. Paling mengejutkan, data menunjukkan bahawa faktor kemudahan internet menjadi faktor terpenting kepada ketidakjujuran akademik iaitu mencatat jumlah 89.8%. Hasil dapatan ini konsisten dengan dapatan kajian (Stogner et al. 2013; Byrne et al.2013) yang mendapati aspek teknologi memberi sumbangan yang besar kepada berlakunya ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa.

Berdasarkan kepada fenomena ini, kajian ini secara spesifiknya akan mengkaji dan mengenal pasti aspek yang paling dominan yang membawa kepada ketidakjujuran akademik dalam konteks mahasiswa institusi pengajian tinggi di Malaysia. Kebanyakan kajian lebih berpaksi kepada kajian berbentuk tinjauan, namun kajian ini mempunyai kelainan di mana ia bersandar kepada pendapat dan konsensus pakar terhadap isu yang dikaji. Oleh yang demikian, secara dasarnya kajian ini akan berfokus kepada pendapat pakar tentang faktor yang mendominasi dan penyebab kepada berlakunya ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim.

PENYATAAN MASALAH

Pelbagai langkah telah diambil oleh pihak-pihak yang berkepentingan dan *stakeholder* untuk mengatasi masalah ketidakjujuran akademik (*academic dishonesty*) yang semakin menular di institusi pengajian tinggi. Malaysia sebagai sebuah negara yang mengorak langkah ke arah negara maju perlu mewujudkan suasana akademik yang lebih kompeten dan berintegriti. Moten (2014) dalam tinjauannya menegaskan aspek ketidakjujuran akademik menjadi ancaman dalam integriti akademik. Beliau juga menegaskan fenomena ketidakjujuran akademi berlaku dengan tinggi dan signifikan dalam kalangan mahasiswa Muslim. Kajian Ramlan, Zaharah&Saedah (2016) dalam kajian perbandingan antara tahun 2013 dan 2014 mendapati bahawa aktiviti ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim adalah tinggi iaitu 56% pada tahun 2013 dan 62% pada tahun 2014. Sementara itu, Nushiha&Nurliyana (2012) mendapati sebanyak 82% peratus mahasiswa fakulti pendidikan di salah sebuah universiti awam melakukan ketidakjujuran akademik. Menurut Moten (2014), menyatakan dengan kritis bahawa fenomena ketidakjujuran akademik berlaku dalam kalangan mahasiswa Muslim dalam tahap yang tinggi dan signifikan. Norshahriza (2010) menjelaskan dalam kajian beliau terhadap 252 mahasiswa Universiti Islam Antarabangsa bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor personaliti dengan ketidakjujuran akademik melibatkan penggunaan internet. Jika dilihat kepada nisbah dan data-data kajian ini, isu ketidakjujuran akademik ini bukanlah satu isu yang boleh diambil mudah. Penelitian terhadap faktor dan pengaruh tertentu yang menyebabkan perkara ini berlaku perlu di lakukan.

Laporan McCabe, Butterfield, & Trevino(2002) menyatakan bahawa fenomena ketidakjujuran akademik ini berada diparas amaran "*Alarming rate*", dan ditambah lagi dengan skandal di Duke University Fuqua School of Business pada tahun 2007 yang melibatkan seramai 34 siswazah dihukum kerana melakukan ketidakjujuran akademik secara berkumpulan (Briggs, Workman & York, 2013). Dalam peringkat dunia akademik Islam, skandal terbesar sebagai contohnya kes penarikan pengiktirafan *Sheikh Ziyad Book Award 2010*, yang diberikan kepada Dr HafnaouiBaali diatasi salah laku plagiat idea, pemikiran dan pengiktirafan terhadap penulis asal (Seaman, 2010; Moten, 2014). Selain itu, skandal plagiat yang melibatkan seorang pensyarah di Mesir pada tahun 2008 telah dibawa ke mahkamah dan didapati bersalah kerana membuat pengubahsuaian dan plagiat akademik terhadap buku seorang ahli akademik di

Mesir (Khaleed, 2008). Skandal seperti ini bukan sahaja menjatuhkan integriti sesuatu institusi, malahan menjatuhkan nilai integriti dan maruah sesebuah negara.

Dalam konteks pendidikan tinggi di Malaysia, ketidakjujuran akademik khususnya aktiviti plagiat merupakan jalan pintas bagi mahasiswa menyelesaikan tugas dan projek akademik mereka (Hairulliza, Syahanim, Norijah & Sufian, 2012). Sungguhpun demikian beberapa Universiti awam telah mengambil langkah proaktif menetapkan peraturan dan undang-undang dalam menangani isu ini seperti pelucutan ijazah atas salah laku plagiat dan penipuan akademik di bawah seksyen 73, perlembagaan universiti dan peruntukan hukuman ke atas salah laku penipuan akademik di bawah kaedah Tatatertib Pelajar dan Akta Badan Berkanun (tatatertib dan surcaj) 2000. Melihat kepada isu dan dapatan ini, isu ini menjadi sesuatu yang perlu di kaji dan diteliti. Penelitian terhadap faktor penyebab, apakah pengaruh yang mungkin menyebabkan perkara ini boleh berlaku dan kaedah apakah faktor dalaman atau luaran yang sedikit sebanyak mempengaruhi fenomena ini daripada berlaku. Berdasarkan kepada senario ini juga, adalah menjadi satu kewajipan pihak-pihak tertentu membuat kajian terhadap isu ini. Bertitik tolak daripada isu inilah, pengkaji mengambil inisiatif untuk melakukan sedikit kajian tentang faktor yang menyebabkan perkara ini berlaku dalam konteks mahasiswa pengajian tinggi di Malaysia.

OBJEKTIF DAN TUJUAN KAJIAN

Kajian ini adalah bertujuan untuk mendapatkan kesepakatan pakar terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa.

SOALAN KAJIAN

Apakah terdapat kesepakatan pakar terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa?

SOROTAN LITERATUR

Terdapat sorotan literatur yang banyak tentang ketidakjujuran akademik, kebanyakan yang telah diterbitkan dalam tempoh dua dekad yang lalu (Gullifer & Tyson, 2010). Sorotan literatur yang mengaitkan ketidakjujuran akademik menggariskan pelbagai faktor yang membawa kepada berlakunya tingkah laku ini. Dapatan dan tinjauan literatur yang dilakukan oleh ramai pengkaji mendapati bahawa aktiviti ketidakjujuran akademik berada pada tahap tinggi (Kuntz & Butler, 2015). Ia secara sedikit sebanyak menjejaskan reputasi akademik, kredibiliti institusi dan integriti dalam bidang pendidikan dan penulisan ilmiah (Yazici, Yazici & Erdem, 2011). Aktiviti ini, muncul disebabkan oleh banyak perkara, seperti pengkaji mengaitkan ketidakjujuran akademik dengan etika dan akhlak (Yang, Huang & Chen, 2013). Sorotan literatur juga mengklasifikasikan beberapa faktor yang mendasari ketidakjujuran akademik iaitu seperti kepelbagaian bahan secara atas talian, tekanan untuk mendapatkan keputusan yang baik dan kefahaman terhadap undang-undang institusi pengajian (Kidwell & Kent, 2008). Analisis (Guo, 2011; McCabe et al, 2001; Verschoor, 2004; Anderman, Griesinger & Westerfield, 1998; Caruna, Rameshan & Ewing, 1998; McCabe & Trevino, 1997) mendapati unsur seperti latar belakang budaya dan personaliti dan personaliti memainkan peranan dalam ketidakjujuran akademik. Pengkaji seperti (Faglieso & Harris, 2000; McDonalds & Carrol, 2006) mengaitkan aktiviti ketidakjujuran akademik berkaitan dengan kualiti pengajaran (pedagogi lemah, *alienation*, dan jangkaan yang tidak realistik.

Kurang pengetahuan dan pengaruh rakan-rakan, peluang dan keinginan untuk mendapatkan pekerjaan juga menjadi penyebab berlakunya aktiviti ketidakjujuran akademik (Wideman, 2008; McGregor & Steubs, 2012; McCabe, Trevino & Butterfield, 2006; Gullifer & Tyson, 2010; Pullen, Ortloff, Casey & Payne, 2000). Sementara itu (Whitley, 1998; McGregor & Steubs, 2012; Lawson, 2004; McCabe et al, 2006; Gullifer & Tyson, 2010; Pullen, Ortloff, Casey & Payne, 2000) mendapati bahawa norma subjektif (pengaruh luaran) menjadi faktor penyebab ketidakjujuran akademik berlaku. Gulliver & Tyson (2010) dalam kajiannya terhadap mahasiswa pelbagai bidang mendapati bahawa faktor kurang pendedahan terhadap isu plagiarism menjadi antara penyebab berlakunya ketidakjujuran akademik. (Arhin & Jones, 2009; McCabe, 2009; Smith, 2012; Mirza & Staples, 2010; Scanlon, 2003; Guo & Guo, 2011; Kidwell & Kent, 2008; Pullen, Ortloff, Casey & Payne, 2000) mengaitkan dengan keupayaan untuk mengakses bahan-bahan teknologi atas talian memberi kelebihan untuk melakukan ketidakjujuran akademik dengan mudah. Terdapat juga pengkaji mengaitkan isu ketidakjujuran akademik dengan tekanan seperti tekanan daripada rakan-rakan, tekanan masa dan tekanan keupayaan akademik (Gulliver et al. 2010; Kisamore, Stone & Jawahar, 2007; Payne & Nantz,

1994). Sementara itu Burton, Talpade & Haynes (2011) berpendapat bahawa standard akademik yang rendah, pengaruh internet dan peningkatan persaingan dalam mendapatkan pekerjaan menjadi antara penyebab terjadinya ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa. Nursiha & Nurliyana (2013) berpendapat bahawa aspek yang mempengaruhi adalah seperti kurang persediaan, tugas yang banyak, kursus yang tidak signifikan, peluang dan pengaruh rakan-rakan. Aktiviti ketidakjujuran akademik ini berlaku disebabkan oleh pelbagai faktor. Tinjauan literatur dan temu bual pakar mendedahkan aspek yang mendominasi ketidakjujuran akademik adalah seperti berikut :

Jadual 1: Analisis literatur terhadap faktor penyebab ketidakjujuran akademik

Kajian terdahulu	Jurnal	Faktor penyebab
Whitley (1998), Mac Gregor & Steubs (2012), Lawson (2004), McCabe, Trevino & Butterfield (2001) Wideman (2008) Mac Gregor & Steubs (2012) McCabe, Trevino & Butterfield (2006).	Factors associated with cheating among college students: A review. <i>Research in Higher Education</i> , 39(3), 235-274. To Cheat or Not to Cheat: Rationalizing Academic Impropriety. <i>Accounting Education: an international journal</i> , 21(3), pp 265-287 Is classroom cheating related to business students propensity to cheat in the real world? <i>Journal of Business Ethics</i> , 49:189-199. Cheating in academic institutions: a decade of research. <i>Ethics & Behavior</i> , 11(3): 219-232 Academic Dishonesty in Postsecondary Education: A literature review. Transformative Dialogues: <i>Teaching & Learning Journal</i> , Volume 2, Issue 1,; 1-12 To Cheat or Not to Cheat: Rationalizing Academic Impropriety. <i>Accounting Education: an international journal</i> , 21(3), pp 265-287 Academic dishonesty in graduate business programs: prevalence, causes, and proposed action, <i>Academy of Management Learning & Education</i> , 5(3): 294-305.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengaruh Norma subjektif (pengaruh luaran) • Kurang pengetahuan • Pengaruh rakan-rakan • Keinginan untuk mendapat pekerjaan yang baik
Gullifer & Tyson (2010) Pullen, Ortloff, Casey and Payne (2000) Kidwell & Kent (2008). Arhin & Jones, (2009), Pullen, Ortloff, Casey and Payne (2000) McCabe (2009) Smith (2012) Mirza & Staples (2010)	Exploring university students' perceptions of plagiarism: a focus group study. <i>Studies in Higher Education</i> Vol. 35, No. 4, June 2010, 463-481 Analysis of academic misconduct using unobtrusive research: A study of discarded cheat sheets. <i>College Student Journal</i> , 34, 616 Integrity at a Distance: A Study of Academic Misconduct among University Students on and off Campus. <i>Accounting Education: an international journal</i> , Vol. 17, Supplement, S3 – S16, September 2008 A multidiscipline exploration of college students' perceptions of academic dishonesty: Are nursing students different from other college students?. <i>Nurse Education Today</i> 29 (2009) 710-714 Analysis of academic misconduct using unobtrusive research: A study of discarded cheat sheets. <i>College Student Journal</i> , 34, 616 The Relationship between Student Cheating and College Fraternity or Sorority Membership. <i>NASPA Journal</i> , 2009, Vol. 46, no. 4 A reevaluation and extension of the motivation and cheating model. <i>Global Perspectives on Accounting Education</i> , 9:1-29. Webcam as a new invigilation method: students' comfort and potential for cheating. <i>Journal of Nursing Education</i> . Vol 49, No. 2, pp 116-119.	<ul style="list-style-type: none"> • Kepelbagaian sumber atas talian • Tekanan untuk mendapatkan keputusan yang baik • Faktor teknologi (bahan-bahan internet)

Scanlon (2003)	“Student online plagiarism: How Do We Respond”? <i>College Teaching</i> . Vol 51, No. 4, pp 161-165	
Guo&Guo (2011),	Understanding student plagiarism: an empirical study in accounting education. <i>Accounting Education</i> , 20(1):17-37	
Levy (2007)	Academic dishonesty: perceptions of business students, <i>College Student Journal</i> , 7(3), pp. 466–481	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang pendedahan terhadap isu plagiarism
O’Neill & Pfeifer, (2012).	The Impact of Honour Codes and Perceptions of Cheating on Academic Cheating Behaviours, Especially for MBA Bound Undergraduates. <i>Accounting Education: an international journal</i> Vol. 21, No. 3, 231– 245, June 2012	
Gullifer& Tyson (2010)	Exploring university students’ perceptions of plagiarism: a focus group study. <i>Studies in Higher Education</i> Vol. 35, No. 4, June 2010, 463–481	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor tekanan (rakan-rakan, masa dan keupayaan akademik)
Kisamore, Stone &Jawahar (2010) ,	Predicting Academic Misconduct Intentions and Behavior Using the Theory of Planned Behavior and Personality. <i>BASIC AND APPLIED SOCIAL PSYCHOLOGY</i> , 32:35–45, 2010	
Payne &Nantz (1994)	Social accounts and metaphors about cheating. <i>College Teaching</i> , 42, 90.	
Gilliver& Tyson (2010)	Exploring university students' perceptions of plagiarism: a focus group study.	
Guo(2011)	Understanding student plagiarism: an empirical study in accounting education. <i>Accounting Education</i> , 20(1):17-37	
McCabe ,Trevino& Butterfield (2001)	Cheating in academic institutions: a decade of research. <i>Ethics & Behavior</i> , 11(3): 219-232	<ul style="list-style-type: none"> • Personaliti individu • Latar belakang budaya • Motivasi
Verschoor (2004)	Accountancy students develop a unique code of ethics, <i>Strategic Finance</i> , 86(2): 15-16.	
Anderman, Griesinger, and Westerfield(1998)	Motivation and cheating during early adolescence. <i>Journal of Educational Psychology</i> 90: 84–93.	
Caruana, Ramaseshan, and Ewing (2000)	The effect of anomie on academic dishonesty among university students. <i>International Journal of Educational Management</i> 14, no. 1: 23–30	
McCabe & Trevino (1997)	Individual and contextual influences on academic dishonesty: A multicampus investigation. <i>Research in Higher Education</i> 38, no. 3: 379–96	
Burton, Talpade & Haynes, 2011).	Religiosity and test-taking ethics among Business School Students. <i>Journal of Academic and Business Ethics</i> . 4, 1-8	<ul style="list-style-type: none"> • Standard akademik yang tidak baik • Internet (tiada limit dalam akses atas talian) • Peningkatan saingan dalam pekerjaan
Nursiha&Nurliyana(2013)	Investigating Academic Dishonesty among Language Teacher Trainee: The Why and How of Cheating. <i>Procedia-Social and Behavioral Sciences</i> . 90, 522-529	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang persediaan • Kerja kursus yang banyak • Kursus yang tidak signifikan • Pengaruh rakan-rakan

- Fogliasso & Harris,(2000) The personal impact of ethical decisions: a social penetration theory. *Journal of Business Ethics* 24(1): 39-49.
- McDonald &Carrol (2006) Plagiarism—a complex issue requiring a holistic institutional approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education* Vol. 31, No. 2, April 2006, pp. 233–245
- Kualiti pengajaran (pedagogi yang lemah, *alienation*, jangkaan yang tidak realistik)

Jadual 2: pendapat pakar terhadap faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik

Pakar	Cadangan dan pendapat pakar	Skop/faktor
P1	- Agama sebagai asas kepada integriti - disebabkan oleh penghayatan agama yang kurang - Keperluan penghayatan nilai-nilai dan amalan agama	Penghayatan agama
P2	- Fenomena wujud disebabkan daripada masalah dalaman jiwa, dan perlu kepada didikan nilai agama.	
P3	- Fenomena berlaku dengan sebab kurangnya asas penghayatan pendidikan Islam	
P4	- Mungkin disebabkan oleh aspek jati diri Islam dan ikhlas atas dasar agama	
P5	- Keperluan kepada aspek kecerdasan dalaman, seperti kecerdasan spiritual dan kerohanian.	Kecerdasan spiritual / rohani

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan dua fasa pembentukan elemen soal selidik kajian iaitu melaluisorotan literatur dan temu bual tidak berstruktur. Kajian ini mengandungi dua fasa pembentukan elemen-elemen soal selidik iaitu, fasa pertama pengkaji membuat analisis literatur dalam mengenal pasti faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa rujuk jadual 1. Fasa kedua pengkaji menjalankan temu bual pakar dalam mengenal pasti faktor-faktor yang mendorong ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa di Malaysia rujuk jadual 2. Setelah kesemua faktor di peroleh, pengkaji membentuk satu soal selidik pakar 7 poin dan seterusnya diagihkan kepada 12 orang pakar yang mempunyai kepakaran-kepakaran yang tertentu dan dianalisis menggunakan teknik *Fuzzy Delphi* (FDM).

Responden kajian dan pensampelan kajian

Kajian ini menggunakan pensampelan bertujuan (*purposive sampling*). Kaedah ini adalah paling sesuai memandangkan pengkaji ingin mendapatkan pandangan dan konsensus pakat terhadap sesuatu perkara. Menurut Hasson, Keeney & McKenna (2000) kaedah yang paling sesuai dalam FDM adalah pensampelan bertujuan. Sementara itu, seramai 12 orang pakar terlibat dalam kajian ini. Pakar yang terlibat adalah seperti yang diterangkan dalam jadual 3. Pemilihan pakar ini dibuat berdasarkan pengalaman dan kepakaran mereka dalam bidang masing-masing. Sementara itu, seramai 5 orang pakar terlibat dalam temu bual tidak berstruktur (*open ended question*). Pakar-pakar yang terlibat terdiri daripada dua orang daripada Universiti Malaya, seorang daripada Universiti Malaysia Pahang, seorang daripada Universiti Kolej Shahputra Kuantan dan seorang daripada IPG, Kuala Lipis Pahang. Soalan berbentuk terbuka (*open-ended*) dibina membolehkan pengkaji mencungkil pelbagai maklumat daripada sampel yang berkemungkinan tidak dapat diperoleh melalui soal selidik (Creswell, 2003). Selain itu, penggunaan *open-ended Question* memudahkan pengkaji untuk memperoleh dan menganalisis maklumat yang diperoleh (Richie dan Klein, 2007). Menurut Merriam (2009) penggunaan soalan terbuka dan tertutup adalah lebih fleksibel, lebih bersifat eksplorasi dan ia sesuai jika pengkaji tidak mengetahui isu atau fenomena yang sebenar dan ingin diteroka.

Dalam kajian ini jumlah pemilihan pakar yang digunakan oleh pengkaji berdasarkan saranan Clayton (1997) yang menyatakan jika pakar yang terlibat bersifat *homogenous* maka jumlah pakar yang diperlukan memadai seramai 5-10. Adler & Ziglio (1996) bilangan pakar yang sesuai dalam kaedah Delphi adalah di antara 10 hingga 15 orang jika terdapat tahap keseragaman (*homogenous*). Menurut Cavalli&Ortolano (1984) menyatakan bahawa sampel bagi

FDM adalah di antara 8 hingga 12 jika sampel bersifat *Homogenous* dan adalah mencukupi begitu juga dengan pendapat Philip (2000) menyatakan sampel pakar di antara 7 hingga 12. Oleh yang demikian pengkaji menggunakan seramai 12 orang pakar dalam kajian ini.

Jadual 3: Senarai pakar kajian FDM

Jawatan	Bidang kepakaran	pengalaman	Bilangan	Institusi
Profesor	Pendidikan Islam	> 15 tahun	1	KUIS
Prof Madya	Pendidikan Islam	> 15 tahun	2	UM/UPM
Prof Madya	Teknologi kemanusiaan/ Islam	> 15 tahun	1	UMP
Pensyarah Kanan	Pendidikan Islam	> 15 tahun	3	UM/USIM
Pensyarah IPGM	Pendidikan Islam/DDR	> 10 tahun	4	IPGM
Pensyarah universiti swasta	Psikologi/ Pengajian Islam	> 10 Tahun	1	UCSA
Jumlah pakar: 12 orang				

Instrumen kajian

Instrumen kajian bagi *Fuzzy Delphi* dibentuk oleh pengkaji berdasarkan sorotan kajian. Berdasarkan Skulmowski, Hartman & Krahn (2007) pembentukan elemen-elemen soal selidik oleh pengkaji boleh dibentuk berdasarkan sorotan literatur, kajian rintis dan pengalaman. Manakala menurut Ridhwan, Saedah, Zaharah, NurulRabihah & Ahmad Arifin (2014) dalam membentuk soalan bagi teknik *Fuzzy Delphi* berdasarkan sorotan kajian, temu bual pakar dan juga melalui teknik *focus group*. Selain itu menurut Okoli dan Pawlowski (2004) pembentukan item dan elemen kandungan sesuatu kajian perlu dibuat melalui tinjauan literatur yang berkaitan dengan skop kajian. Oleh yang demikian, pengkaji menggunakan sorotan literatur dan temu bual pakar dalam memperoleh faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik. Setelah elemen dan faktor yang telah dikenal pasti melalui literatur dan temu bual pakar, satu set soalan pakar dibentuk dengan menggunakan skala 7 poin. Pemilihan skala 7 poin dipilih adalah kerana semakin tinggi bilangan skala semakin jitu dan tepat data yang diperolehi (Ridhuan, Saedah, Zaharah, Nurulrabihah dan Ahmad Arifin 2014). Bagi memudahkan pakar menjawab soal selidik, pengkaji telah meletakkan nilai skala 1 hingga 7 bagi menggantikan nilai *Fuzzy* seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4 bagi skala linguistik 7 poin berikut:

Jadual 4: Aras persetujuan dan skala Fuzzy 7 poin

Pemboleh ubah linguistik	Skala Fuzzy
Sangat-sangat tidak setuju	(0.0, 0.0, 0.1)
Sangat tidak setuju	(0.0, 0.1, 0.3)
Tidak setuju	(0.1, 0.3, 0.5)
Tidak pasti	(0.3, 0.5, 0.7)
Setuju	(0.5, 0.7, 0.9)
Sangat setuju	(0.7, 0.9, 1.0)
Sangat-sangat setuju	(0.9, 1.0, 1.0)

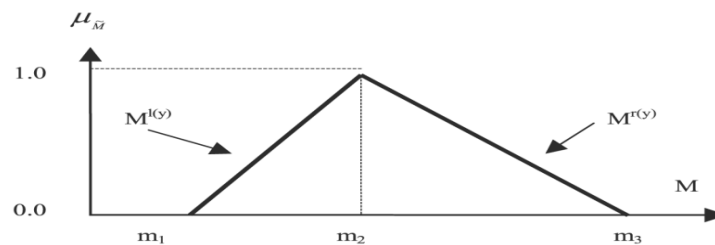
Sumber: (Ridhuan et al, 2014; Chang, Hsu & Chang, 2011)

Proses pengumpulan dan analisis data

Langkah pelaksanaan FDM

1. Pemilihan pakar: Dalam kajian ini seramai 12 orang pakar telah digunakan. Bilangan pakar dijemput untuk menentukan kepentingan bagi kriteria penilaian terhadap pemboleh ubah yang akan diukur dengan menggunakan pemboleh ubah linguistik. Pengkaji memilih untuk bertemu secara bersemuka dengan pakar-pakar yang dipilih dan dikenal pasti bagi memudahkan proses perbincangan dan penerangan terhadap isu-isu yang mungkin wujud dalam item dan sebagainya.

2. Langkah 2: penentuan pemboleh ubah linguistic (*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). *Triangular Fuzzy Number* mewakili nilai m_1 , m_2 dan m_3 dan ia ditulis seperti ini (m_1, m_2, m_3). Nilai m_1 mewakili nilai minimum, nilai m_2 mewakili nilai munasabah manakala nilai m_3 mewakili nilai maksimum. Manakala *Triangular Fuzzy Number* digunakan untuk menghasilkan skala Fuzzy bagi tujuan menterjemahkan pemboleh ubah linguistik kepada nombor fuzzy. Bilangan tahap bagi skala Fuzzy adalah dalam bilangan ganjil. Ia dapat dijelaskan dalam Rajah 1.



Rajah 1 triangular fuzzy number (M_1 = nilai minimum; M_2 = nilai sederhana; M_3 = nilai maksimum.) Dalam kajian ini, proses pengumpulan data dan analisis menggunakan teknik *Fuzzy Delphi* dilaksanakan setelah pakar diberikan soal selidik dan setiap instrumen diwakili oleh skala likert serta ruangan untuk komen serta cadangan pakar. Data skala likert yang diperolehi akan dianalisis dengan menggunakan program *Microsoft Excel*. Semua data ditukarkan ke dalam bentuk *Triangular Fuzzy Number*. Skala Fuzzy tujuh poin digunakan dalam kajian ini. Skala yang digunakan seperti dalam jadual berikut:

Jadual 5: skala Fuzzy 7 poin

Aras persetujuan pakar	Skala fuzzy
Sangat-sangat tidak setuju	(0.0, 0.0, 0.1)
Sangat tidak setuju	(0.0, 0.1, 0.3)
Tidak setuju	(0.0, 0.3, 0.5)
Tidak pasti	(0.3, 0.5, 0.7)
Setuju	(0.5, 0.7, 0.9)
Sangat setuju	(0.7, 0.9, 1.0)
Sangat-sangat setuju	(0.9, 1.0, 1.0)

Sumber : (Chang, Hsu & Chang 2011)

Langkah 3: Setelah pengkaji memperoleh respon daripada pakar yang dipilih, pengkaji perlu menukarkan semua skala likert kepada skala Fuzzy. Proses ini juga dikenali sebagai mengenal pasti *average responses* setiap nombor fuzzy (Benitez, Martin & Roman, 2007). Proses ini berlaku berdasarkan formula:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^n m_i}{n}$$

Langkah 4: Proses mengenal pasti nilai Treshold “d”. Nilai threshold amat penting dalam proses mengenal pasti tingkat kesepakatan di antara pakar (Thomaidis, Nikitakos & 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 :

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

Nilai threshold amat penting dalam penentuan kesepakatan antara pakar. Menurut Cheng & 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 (Ridhuan, 2013). Pengiraan dan penentuan nilai fuzzy adalah dengan menggunakan rumus: $A_{max} = (1/4)(m_1 + 2m_2 + m_3)$.

$$\bar{A} = \begin{bmatrix} \bar{A}_1 \\ \bar{A}_2 \\ \vdots \\ \bar{A}_m \end{bmatrix} \text{ where } \bar{A}_i = \bar{r}_{i1} \otimes \bar{w}_1 \oplus \bar{r}_{i2} \otimes \bar{w}_2 \oplus \dots \oplus \bar{r}_{in} \otimes \bar{w}_n, \\ i = 1, \dots, m$$

Langkah 6: Langkah seterusnya adalah fasa difuzzification process. Proses ini menggunakan rumus $A_{max} = (1/4)(a_1 + 2a_2 + a_3)$. 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). Dalam proses ini, terdapat tiga rumus iaitu :

- i. $A = 1/3 * (m_1 + m_2 + m_3)$, atau ;
- ii. $A = 1/4 * (m_1 + 2m_2 + m_3)$, atau ;
- iii. $A = 1/6 * (m_1 + 4m_2 + m_3)$.

Nilai α -cut = nilai median bagi ‘0’ dan ‘1’, dimana α -cut = $(0+1)/2 = 0.5$. Sekiranya nilai A terhasil kurang dari nilai α -cut = 0.5, item akan ditolak kerana ia tidak menunjukkan kesepakatan pakar. Menurut Bojdanova (2006) nilai alpha cut hendaklah melebihi 0.5. Ianya disokong oleh Tang & Wu (2010) yang menyatakan nilai α -cut hendaklah melebihi 0.5.

Langkah 7: proses penentuan kedudukan (ranking). Proses penentuan kedudukan adalah dengan cara memilih elemen berdasarkan nilai *defuzzification* berdasarkan kesepakatan pakar yang mana elemen yang mempunyai nilai tertinggi ditentukan kedudukan yang paling utama (Fortemps&Roubens, 1996).

DAPATAN KAJIAN

Berdasarkan kepada analisis literatur (rujuk jadual 1) dan temu bual pakar (rujuk jadual 2) disenaraikan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim di Malaysia:

Jadual 6: Faktor-faktor mempengaruhi ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim:

Faktor-faktor		Sumber
A1	Kurang Penghayatan Agama	Temu bual pakar
A2	Kecerdasan spiritual	Temu bual pakar
A3	Pengaruh Norma subjektif (pengaruh luaran)	
A4	Kurang pengetahuan	

A5	Keinginan untuk mendapatkan markah dan pekerjaan yang baik
A6	Faktor tekanan (keupayaan akademik, rakan-rakan)
A7	Faktor teknologi (internet)
A8	Kurang pengetahuan terhadap isu plagiarisme
A9	Personaliti individu
A10	Latar belakang budaya
A11	Standard akademik yang tidak baik
A12	Kurang persediaan
A13	Kerja kursus yang banyak
A14	Kursus yang tidak signifikan
A15	Kualiti pengajaran yang lemah (pedagogi yang lemah, objektif yang tidak jelas)

Sorotan literatur

Konsensus pakar terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik.

Jadual 7: Nilai *threshold* (d), peratusan konsensus pakar, *defuzzication* dan *ranking*

PAKAR	ITEM														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0.01	0.01	0.35	0.01	0.01	0.13	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
2	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
3	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.13	0.29	0.01	0.01	0.01	0.01	0.14
4	0.01	0.14	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
5	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.01	0.14	0.01	0.01
6	0.01	0.01	0.04	0.14	0.01	0.03	0.01	0.03	0.03	0.29	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
7	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.14	0.01	0.01	0.01
8	0.01	0.01	0.04	0.01	0.14	0.03	0.01	0.36	0.03	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
9	0.14	0.01	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.01	0.01	0.14	0.01
10	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.13	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
11	0.01	0.01	0.11	0.01	0.01	0.03	0.14	0.03	0.13	0.29	0.14	0.01	0.01	0.01	0.01
12	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	0.03	0.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Nilai d setiap item	0.02	0.02	0.08	0.02	0.02	0.04	0.02	0.06	0.04	0.15	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Nilai <i>Threshold</i> (d) konstruk	0.040														
Peratusan Kesepakatan Pakar setiap item (%)	100%	100%	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83%	100%	100%	100%	100%	100%
Purata kesepakatan pakar (%)	98%														
<i>Defuzzication</i> (Average of Fuzzy response) (Alpha –cut)	0.958	0.958	0.936	0.958	0.967	0.950	0.967	0.967	0.950	0.900	0.958	0.967	0.958	0.958	0.856
Kedudukan (<i>ranking</i>)	2	2	4	2	1	3	1	1	3	5	2	1	2	2	6

- 1) Nilai *Threshold* (d) ≤ 0.2 (Chen & Lin, 2002)
- 2) Peratus Kesepakatan Kumpulan Pakar $\geq 75\%$ (Tang & Wu, 2010)
- 3) Semua nilai *alpha –Cut* bagi setiap item melebihi $\alpha = 0.5$ (Bojdanova, 2006)

Hasil analisis data, (rujuk jadual 7), nilai *threshold* yang dihitamkan melebihi nilai *threshold* 0.2 (> 0.2). Ini bermaksud terdapat pendapat pakar yang tidak seiring atau sekata dan tidak mencapai konsensus terhadap item-item tertentu. Namun demikian nilai purata kesemua item faktor-faktor ketidakjujuran akademik menunjukkan nilai *threshold* (d) < 0.2 iaitu 0.040. Jika nilai purata *threshold* (d) diperoleh kurang daripada 0.2, maka item tersebut telah mencapai kesepakatan pakar yang baik (Cheng & Lin, 2002; Chang, Hsu & Chang, 2011). Sementara ini peratusan keseluruhan kesepakatan pakar berada pada nilai 98% kesepakatan iaitu melebihi ($> 75\%$) bermaksud memenuhi syarat kesepakatan pakar terhadap item ini. Selain itu, kesemua nilai *defuzzication Alpha-Cut (average of fuzzy response)* melebihi α -cut = > 0.5 . Menurut (Tang & Wu, 2010; Bojdanova, 2006)) nilai alpha cut hendaklah melebihi 0.5 dan sekiranya kurang daripada 0.5, maka ia hendaklah digugurkan. Dapatan analisis ini menunjukkan item faktor-faktor ketidakjujuran akademik telah mendapat kesepakatan pakar-pakar yang baik. Item-item yang disepakati secara konsensus pakar disusun mengikut keutamaan (*ranking*) seperti yang ditunjukkan dalam jadual 8.

PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

Keputusan analisis terhadap kesepakatan dan konsensus pakar menunjukkan nilai kesepakatan berada pada tahap yang baik. Oleh yang demikian, kajian ini berjaya menjawab persoalan kajian di mana hasil analisis menunjukkan terdapat kesepakatan pakar dalam menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim.

Jadual 8: Faktor mempengaruhi ketidakjujuran akademik

Faktor-faktor		Kedudukan (<i>ranking</i>)
A1	Kurang Penghayatan Agama	2
A2	Kecerdasan spiritual	2
A3	Pengaruh Norma subjektif (pengaruh luaran)	4
A4	Kurang pengetahuan	2
A5	Keinginan untuk mendapatkan markah dan pekerjaan yang baik	1
A6	Faktor tekanan (keupayaan akademik, rakan-rakan)	3
A7	Faktor teknologi (internet)	1
A8	Kurang pengetahuan terhadap isu plagiarisme	1
A9	Personaliti individu	3
A10	Latar belakang budaya	5
A11	Standard akademik yang tidak baik	2
A12	Kurang persediaan	1
A13	Kerja kursus yang banyak	2
A14	Kursus yang tidak signifikan	2
A15	Kualiti pengajaran yang lemah (pedagogi yang lemah, objektif yang tidak jelas)	6

Berdasarkan jadual 8, faktor yang dominan yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim di Malaysia berdasarkan kesepakatan dan pandangan pakar adalah keinginan untuk mendapatkan markah dan pekerjaan yang baik. Faktor ini konsisten dengan pendapat (Wideman, 2008; McGregor&Steubs, 2012; McCabe et al. 2006; Burton et al. 2011) yang menyatakan keinginan untuk mendapatkan markah yang baik dan peluang pekerjaan menjadi isu dan pencetus mahasiswa melakukan ketidakjujuran akademik. Suasana persaingan yang semakin sengit dalam dunia akademik dan pekerjaan, mendorong individu melakukan apa sahaja untuk mendapatkan perkara yang diinginkan (Burton et al.2011). Tambahan pula, sektor akademik dan pekerjaan bertumpu kepada penilaian daripada aspek pencapaian akademik semata-mata mendorong perkara ini berlaku dengan meluas. Selain itu, faktor teknologi maklumat tanpa had (internet) yang mudah diperoleh dan diakses juga menjadi faktor pendorong dominan ketidakjujuran akademik. Dapatan ini menyokong pendapat kajian (Arhin& Jones, 2009; McCabe, 2009; Mirza& Staples, 2010 dan Guo&Guo, 2011) yang menyatakan bahawa pengaruh teknologi menjadi antara penyebab ketidakjujuran akademik berlaku. Tidak dinafikan bahawa, teknologi internet memberi kemudahan untuk mengakses maklumat tanpa batas dan had. Oleh sebab kemudahan untuk mendapatkan maklumat ini, mendorong mahasiswa mencari jalan pintas untuk menyiapkan kerja kursus dan sebagainya dengan pantas tanpa perlu membaca dengan teliti bahan-bahan lain (Byrne&Thrushell, 2013).

Selain itu, kurang pengetahuan terhadap isu plagiarisme dan kurang persediaan juga antara faktor utama yang membawa kepada ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim di Malaysia. Isu plagiarisme dan kesalahannya menjadi isu remeh kepada sebahagian mahasiswa dan menganggapnya sebagai isu yang tidak penting (Gulliver & Tyson, 2010). Isu kurang pengetahuan terhadap plagiarisme menyamai dapatan (McCabe & Trevino, 1997 ; McCabe et al.2002 & McCabe, Feghali&Abdalla, 2008) yang mendapati sebahagian besar mahasiswa tidak peka dengan isu plagiarisme dan menganggap ia satu isu yang remeh dan tidak membawa kesan jika mereka melakukan ketidakjujuran akademik. Faktor yang berkaitan dengan keagamaan juga antara faktor yang menjadi penyebab ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa Muslim. Faktor seperti penghayatan agama dan kecerdasan spiritual sepatutnya menjadi benteng mahasiswa Muslim daripada berkelakuan yang tidak baik dan menyimpang. Namun demikian, isu keagamaan tidak menjadi sesuatu yang signifikan dalam isu ketidakjujuran akademik, sebagaimana dapatan kajian Koul (2012) yang mendapati bahawa faktor keagamaan tidak memainkan peranan yang signifikan dalam isu ketidakjujuran akademik. Dapatan kajian beliau mendedahkan bahawa, faktor keagamaan tidak memberi impak yang signifikan terhadap kelakuan mahasiswa. Akan tetapi Fisher (2010) menyatakan faktor hubungan spiritual antara manusia dan tuhan akan mewujudkan satu suasana individu yang lebih baik dan berintegriti. Ia secara tidak langsung akan membentuk suasana tingkah laku yang baik dalam diri manusia. Oleh itu, aspek ketuhanan dan keagamaan berupaya membawa diri manusia ke arah kebaikan dan seterusnya berupaya menjauhkan daripada masalah yang tidak baik (Fisher, Francis & Johnson, 2000; Munoz & Herrera, 2013).

Kurang pengetahuan dan persediaan terhadap sesuatu perkara juga menjadi penyebab berlakunya ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa. Tekanan untuk menyiapkan sesuatu tugas dalam keadaan pengetahuan yang minimum mendorong mahasiswa melakukan ketidakjujuran akademik (Wideman, 2008; McGregor&Steubs, 2012). Selain itu, kerja kursus (*assignment*) yang terlalu banyak dan tidak signifikan dengan bidang pengajian antara faktor dominan yang mendorong gejala ini berlaku. Kerja kursus yang terlalu banyak mendorong mahasiswa melakukan perlakuan menyimpang ini memandangkan kapasiti kemampuan akademik yang terhad mewujudkan tekanan sehinggakan jalan pintas untuk menyiapkannya (Gulliver & Tyson, 2010). Selain itu, faktor tekanan, pengaruh luaran dan faktor personaliti juga menjadi penyebab yang mempengaruhi ketidakjujuran akademik. Faktor tekanan seperti pengaruh rakan-rakan, keupayaan akademik akan mewujudkan satu situasi di mana mahasiswa akan melakukan apa sahaja perlakuan dengan hasrat menyiapkan tugas ataupun apa sahaja perkara berkaitan dengan akademik (Guo&Guo, 2011; Kisamore et al.2010). Konsisten dengan kajian Teodorescu & Anderi (2009) yang mendapati pengaruh rakan-rakan dan pengaruh luaran mempunyai hubungan yang positif dengan perlakuan menipu dalam akademik. Menurut Yang, Huang & Chen (2013) kebanyakan pengkaji menyatakan bahawa pengaruh rakan dan luaran menjadi faktor yang kuat mempengaruhi intensiti dan kecenderungan untuk melakukan kelakuan sosial yang tidak diingini termasuklah ketidakjujuran akademik. Mahasiswa juga akan bertoleransi dan berkemungkinan berhasrat melakukan ketidakjujuran akademik berdasarkan kepada pengaruh rakan sekeliling (Ledesma, 2011).

RUMUSAN

Kini terdapat keperluan mendesak bagi pemahaman terhadap integriti akademik di semua peringkat akademik (iaitu pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan dan lain-lain). Terdapat banyak bukti yang menyedihkan daripada kajian-kajian sebelum ini menunjukkan bahawa ketidakjujuran akademik semakin meningkat dari masa ke semasa (Braxton, Proper & Bayer, 2011). Selain itu, ketidakjujuran akademik dalam konteks mahasiswa Muslim juga tidak terkecuali menunjukkan peningkatan yang signifikan (Moten, 2014). Oleh yang demikian, agenda penyelidikan masa depan, pembangunan integriti akademik mungkin perlu memberi tumpuan yang lebih terhadap aspek amalan terbaik di kawasan dan faktor yang mempunyai potensi untuk berlakunya penyalahgunaan kuasa akademik, dan ketidakjujuran akademik secara khususnya.

Dalam masa yang sama, disarankan kepada pihak berwajib dan penganjur akademik terutama institusi pengajian tinggi meneliti setiap faktor yang menyumbang kepada ketidakjujuran akademik ini. Aspek penguatkuasaan, pembangunan nilai dan etika, aspek keagamaan dan sebagainya perlu dititik beratkan dan disesuaikan agar ia menjadi benteng yang kukuh dalam menangani isu ini dengan lebih baik dan konsisten.

Setelah meneliti hasil dapatan kajian dan juga sorotan literatur, dapatlah dirumuskan dan dicadangkan beberapa aspek sebagai panduan:

- a) Penekanan kepada aspek kerohanian dan spiritual. Aspek kerohanian dan spiritual menjadi asas kepada pembentukan tingkah laku manusia (Fisher, 2011). Dalam konteks agama Islam, aspek kerohanian dan spiritual memainkan peranan yang signifikan dan memberi pengaruh yang baik kepada kelakuan individu. Ini bersesuaian dengan kehendak agama Islam itu sendiri yang mementingkan unsur keagamaan dalam membentuk perilaku yang baik dan mencorak nilai moral yang baik. Sebagaimana firman Allah Taala:

Sesungguhnya Al-Quran ini memberi petunjuk ke jalan yang amat betul (agama Islam) dan memberikan berita yang menggembirakan orang-orang yang beriman yang mengerjakan amal-amal soleh, bahawa mereka beroleh pahala yang besar.

(Al Isra': 9)

Oleh yang demikian, penekanan terhadap aspek kesedaran spiritual dan kerohanian perlu ditekankan, sama ada secara dalam sukatan pelajaran, akta dan etika institusi dan perbanyakkan program penghayatan keagamaan itu sendiri.

- b) Kesedaran terhadap integriti akademik. Aspek ini perlu diberi perhatian oleh institusi pendidikan dan pembuat dasar. Seperti yang telah diterangkan antara faktor yang menyebabkan masalah ini berlaku ada berkaitan dengan kesedaran terhadap integriti dalam akademik itu sendiri dan kurangnya pengetahuan terhadap ketidakjujuran akademik (Levy, 2007; O'Neill & Pfeifer, 2012). Perkara ini penting diambil perhatian kerana dengan kesedaran terhadap integriti wujud, sudah tentunya kelakuan dan tingkah laku menyimpang seperti ketidakjujuran akademik dapat diatasi (Bretag, Mahmud, Wallace, Walker, McGowan, East, Green, Partridge & James, 2013). Tidak hanya dengan meletakkan sasaran tanggungjawab kepada pihak institusi dan pentadbir sahaja, mahasiswa juga perlu memainkan peranannya, dengan memperkemaskan pemahaman mereka terhadap isu ketidakjujuran akademik ini dan implikasinya terhadap integriti dalam dunia akademik jika perkara ini tidak dapat dibendung.
- c) Kaedah penilaian dalam menentukan pencapaian pelajar perlu lebih terbuka dan holistik dan tidak hanya tertumpu pada penilaian kerja kursus dan peperiksaan semata-mata. Jika penilaian seperti ini berterusan akan membentuk satu bentuk tekanan dan kebimbangan sebagai contoh, kebimbangan untuk gagal, persaingan dan sebagainya (Eriksen & Mcgee, 2015; Bretag et al. 2013). Penilaian lain yang lebih holistik seperti kegiatan luar, penyertaan lisan dan kelas dan pembentangan kertas kerja perlu lebih diberi penekanan.
- d) Penguatkuasaan yang lebih ketat. Pihak institusi pendidikan dan pentadbir perlu menguatkuasakan undang-undang yang lebih ketat dalam mengekang isu ini daripada lebih berleluasa. Setiap institusi pendidikan di negara ini tidak dinafikan mempunyai undang-undang tersendiri, namun dilihat aspek penguatkuasaan perlu lebih efisien. Denda dan tindakan disiplin perlu lebih dikuatkuasakan memandangkan ia mampu membentuk nilai disiplin dan integriti dalaman individu (Eriksen & Mcgee, 2015; McCabe & Trevino 1997; Michaels & Miethe 1989).

RUJUKAN

- Adler, M., & Ziglio, E. (1996). *Gazing into the Oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health*. Jessica Kingsley Publisher.
- Anderman, E. M., Griesinger, T., & Westerfield, G. (1998). Motivation and cheating during early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 84–93.
- Arhin, a O., & Jones, K. a. (2009). A multidiscipline exploration of college students' perceptions of academic dishonesty: Are nursing students different from other college students? *Nurse Education Today*, 29(7), 710–714. doi:10.1016/j.nedt.2009.03.001

- Baird, J. S. (1980). Current trends in college cheating. *Psychology in the Schools*, 17(4), 515–522.
- Benítez, J. M., Martín, J. C., & Román, C. (2007). Using fuzzy number for measuring quality of service in the hotel industry. *Tourism Management*, 28(2), 544–555. <http://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.04.018>
- 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
- Byrne, K., & Trushell, J. (2013). Education undergraduates and ICT-enhanced academic dishonesty: A moral panic? *British Journal of Educational Technology*, 44(1), 6–19. doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01381.x
- Burton, J. H., Talpade, S., & Haynes, J. (2011). Religiosity and test-taking ethics among Business School students. *Journal of Academic and Business Ethics*, 4, 1–8.
- Braxton, J. M., & Bayer, A. E. (1994). Perceptions of Research Misconduct and an Analysis of Their Correlates. *Journal of Higher Education*, 65(3), 351–372. doi:10.2307/2943972
- Braxton, J.M., & Proper, E & Bayer (2011). professor behaving badly. Baltimore: John Hopkins Press
- Bretag, T., Mahmud, S., Wallace, M., MCGowan, U., East, J., Green, M., & James, C. (2014). “ Teach us how to do it properly !” An Australian academic integrity student survey. *Studies in Higher Education*, 39(7), 1150–1169.
- Cavalli-Sforza, V., Ortolano, L., Cavalli-Sforza, V., & Ortolano, L. (1984). Delphi Forecasts of Land Use: Transportation Interactions. *Journal of Transportation Engineering*, 110(3), 324–339. doi:10.1061/(ASCE)0733-947X(1984)110:3(324)
- Caruana, A., Ramaseshan, B., & Ewing, M. T. (2000). The effect of anomie on academic dishonesty among university students. *International Journal of Educational Management*, 14(1), 23–30. <http://doi.org/10.1108/09513540010310378>
- Chang, P.-L., Hsu, C.-W., & Chang, P.-C. (2011). Fuzzy Delphi method for evaluating hydrogen production technologies. *International Journal of Hydrogen Energy*, 36(21), 14172–14179. doi:10.1016/j.ijhydene.2011.05.045
- Chen, H. J. (2010). Linking employees’ e-learning system use to their overall job outcomes: An empirical study based on the IS success model. *Computers and Education*, 55(4), 1628–1639. doi:10.1016/j.compedu.2010.07.005
- Clayton, M.J. (1997). Delphi: A technique to harness expert opinion for critical decision-making task in education. *Educational psychology*, 17(4), 373-384
- Eriksson, L., & Mcgee, T. R. (2015). Academic dishonesty amongst Australian criminal justice and policing university students : individual and contextual factors. *International Journal for Educational Integrity*, 1–15. <http://doi.org/10.1007/s40979-015-0005-3>
- Farnese, M. L., Tramontano, C., Fida, R., & Paciello, M. (2011). Cheating behaviors in academic context: Does academic moral disengagement matter? In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (Vol. 29, pp. 356–365).
- Fisher, J. (2011). The Four Domains Model: Connecting Spirituality, Health and Well-Being. *Religions*, 2(1), 17–28. <http://doi.org/10.3390/rel2010017>
- Fisher J.W.a Francis, L. J. . C. D. J. P. . (2000). Assessing spiritual health via four domains of spiritual wellbeing: The SH4DI. *Pastoral Psychology*, 49(2), 133–145.

- Fogliasso & Harris, (2000) The personal impact of ethical decisions: a social penetration theory. *Journal of Business Ethics* 24(1): 39-49.
- Fortemps, P., & Reubens, M. (1996). Ranking and defuzzifications methods based area compensation. *Fuzzy sets and system*, 82(3), 319-330.
- Fogliasso, C., Harris, J. (2000). The personal impact of ethical decisions: a social penetration theory. *Journal of Business Ethics* 24(1): 39-49.
- Fortemps, P., & Reubens, M. (1996). Ranking and defuzzifications methods based area compensation. *Fuzzy sets and system*, 82(3), 319-330.
- Guo, X., & XinGuo. (2011). Understanding Student Plagiarism: An Empirical Study in Accounting Education. *Accounting Education*, 20(1), 17-37. doi:10.1080/09639284.2010.534577
- Gullifer, J., & Tyson, G. a. (2010). Exploring university students' perceptions of plagiarism: a focus group study. *Studies in Higher Education*, 35(4), 463-481. doi:10.1080/03075070903096508
- Hadijah Ibrahimi., Norashikin Hussein., Nusrah Samat & Fauziah Noordin (2013). Academic dishonesty: Why business student participate in these practice?. *Social and behavioral Sciences*.90 (2013). 152-156.
- Hasson, F., Keeney, S.K. & McKenna, H. (2000). Research Guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of advanced Nursing*, 32(4), 1008-1015.
- Hairulliza Mohamad Judi., Syahanim Mohd Salleh., Norijah Hussin, & Sufian Idris. (2012). Pengawasan aktiviti untuk mencegah plagiat pengaturcaraan. *Asia-Pacific Journal of Information Technology and Multimedia*, 1 (1). pp. 48-57.
- Henning, M., Malpas, P., Ram, S., Doherty, I., Kelly, F., & Hawken, S. J. (2011). Can engagement in academic dishonesty be described as planned behaviour or lack of self-control? *Pharmacy Education*, 11(1), 158-165.
- Huelsman, M.A, Piroch, J. (2006). Relation of religiosity with Academic dishonesty In a Sample of College Student, *Psychological Report*, 99, 739-742.
- 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.
- Khaled, A. (2008, July 20). EGYPT: Research plagued by plagiarism. *University World News: The Global Window on Higher Education*, 9. Retrieved 8 August, 2016 from <http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20080717165104870>.
- Kidwell, L. a., & Kent, J. (2008). Integrity at a Distance: A Study of Academic Misconduct among University Students on and off Campus. *Accounting Education*, 17(sup1), S3-S16. doi:10.1080/09639280802044568
- Kisamore, J. L., Stone, T. H., & Jawahar, I. M. (2007). Academic integrity: The relationship between individual and situational factors on misconduct contemplations. *Journal of Business Ethics*, 75(4), 381-394. doi:10.1007/s10551-006-9260-9
- Kuntz, J. R. C., & Butler, C. (2014). Exploring Individual and Contextual Antecedents of Attitudes Toward the Acceptability of Cheating and Plagiarism. *Ethics & Behavior*, 24(September), 478-494. doi:10.1080/10508422.2014.908380
- Koul, R. (2012). Multiple motivational goals, values, and willingness to cheat. *International Journal of Education Research*, 56(2012), 1-9. Doi: org/10.106/j.ijer.2012.10.002

- Lawson (2004), Is classroom cheating related to business students propensity to cheat in the real world? *Journal of Business Ethics*, 49:189-199.
- Ledesma, R.G. (2011). Academic Dishonesty among undergraduates in a Korean University, *Research in World Economy*, 2(2), 25-35.
- Levy (2007) Academic dishonesty: perceptions of business students, *College Student Journal*, 7(3), pp. 466–481
- Mirza, N., & Staples, E. (2010). Webcam as a new invigilation method: students' comfort and potential for cheating. *The Journal of Nursing Education*, 49(2), 116–9. doi:10.3928/01484834-20090916-06
- Michaels, J. W., & Miethe, T. D. (1989). Applying Theories of Deviance to Academic Cheating. *Social Science Quarterly*, 70(4), 870–885.
- Moten, A.R. (2014). Academic dishonesty and Misconduct: Curbing plagiarism in the Muslim world. *Intellectual Discourse*, 22(2), 168-189
- McCabe, D.L.(2005). *President Report*. Durnham NC: The Centre for Academy Integrity, Kenan Institute for Ethics, Duke University
- McCabe, D. L., Butterfield, K. D., & Trevino, L. K. (2006). Academic dishonesty in graduate business programs: Prevalence, causes, and proposed action. *Academy of Management Learning and Education*. doi:10.5465/AMLE.2006.22697018
- McCabe, D. L. (2009). Academic dishonesty in nursing schools: an empirical investigation. *The Journal of Nursing Education*, 48(11), 614–23. doi:10.3928/01484834-20090716-07
- McCabe, D. L., Treviño, L. K., & Butterfield, K. D. (2001). Cheating in Academic Institutions: A Decade of Research. *Ethics & Behavior*, 11(3), 219–232. doi:10.1207/S15327019EB1103_2
- McCabe, D. L., & Trevino, L. K. (1997). Individual and contextual influences on academic dishonesty: A multicampus investigation. *Research in Higher Education*, 38(3), 379–396. <http://doi.org/10.1023/a:1024954224675>
- McCabe, D. L., Feghali, T., & Abdallah, H. (2008). Academic dishonesty in the Middle East: Individual and contextual factors. *Research in Higher Education*, 49(5), 451–467.
- MacGregor, J., & Stuebs, M. (2012). To Cheat or Not to Cheat: Rationalizing Academic Impropriety. *Accounting Education*, 21(3), 265–287. doi:10.1080/09639284.2011.617174
- McDonald & Carrol (2006) Plagiarism—a complex issue requiring a holistic institutional approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 31, No. 2, April 2006, pp. 233–245
- Munoz-Garcia, A., & Aviles-Herrera, M. J. (2014). Effects of academic dishonesty on dimensions of spiritual well-being and satisfaction: a comparative study of secondary school and university students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(3), 349–363. <http://doi.org/10.1080/02602938.2013.832729>
- Nursiha Saidin, Nurliyana Isa.(2012). Investigating Academic Dishonesty among Language Teacher Trainee: The Why and How of Cheating. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 90, 522-529
- Norshahriza, A.K. (2010). Internet-Triggered Dishonesty In Academic Environment And The Influence Of Personality. In Z. Abas, I. Jung & J. Luca (Eds.), *Proceedings of Global Learn 2010* (pp. 3694-3706).

- O'Neill, H. M., & Pfeiffer, C. a. (2012). The Impact of Honour Codes and Perceptions of Cheating on Academic Cheating Behaviors, Especially for MBA Bound Undergraduates. *Accounting Education: An International Journal*, 21(3), 231–245. doi:10.1080/09639284.2011.590012
- Okoli, C. & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications, *Information & Management* 42 (2004) 15–29
- Philip, R. (2000). *New Application for Delphi Technique*, Annual “San Diego” Pfeifer & Company, Vol 2, 191-196
- Pullen, D. R., Ortloff, D. V., Casey, D. S., & Payne, J. B. (2000). ANALYSIS OF ACADEMIC MISCONDUCT USING UNOBTRUSIVE RESEARCH: A STUDY OF DISCARDED CHEAT SHEETS. *College Student Journal*, 34, 616.
- Payne & Nantz (1994) Social accounts and metaphors about cheating. *College Teaching*, 42, 90.
- Saidin, N., & Isa, N. (2013). Investigating Academic Dishonesty among Language Teacher Trainees: The Why and How of Cheating. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 90(InCULT), 522–529. doi:10.1016/j.sbspro.2013.07.122
- Seaman, A. (2010). Judges take back Zayed literary prize. *The National*. Retrived July 9, 2014 from <http://www.thenational.ae/news/uae-News/educations/judges-take-back-dh750-000-zayed-literary-prize>.
- Scanlon, A. (2003) “Student online plagiarism: How Do We Respond”? *College Teaching*. Vol 51, No. 4, pp 161-165
- Skulmoski, G. J., & Hartman, F. T. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education*, 6(1), 1–21. doi:10.1.1.151.8144
- Smith (2012) A reevaluation and extension of the motivation and cheating model. *Global Perspectives on Accounting Education*, 9:1-29.
- Stogner, J. M., Miller, B. L., & Marcum, C. D. (2012). Learning to E-Cheat: A Criminological Test of Internet Facilitated Academic Cheating. *Journal of Criminal Justice Education*, 24(May 2013), 1–25. <http://doi.org/10.1080/10511253.2012.693516>
- Ramlan M, Zaharah. H. dan Saedah. S. (2016). Ketidakjujuran akademik dalam kalangan mahasiswa muslim: analisis perbandingan tahun 2014-2015. *JURNAL KURIKULUM & PENGAJARAN ASIA PASIFIK*, 4(1), 41–55.
- RidhuanJamil, SaedahSiraj, ZaharahHussin, Nurulrabihah dan Mohd Arifin (2014). *Pengenalan Asas Kedah Fuzzy Delphi dalam penyelidikan dan pembangunan*. Bangi, Minda Intelek.
- Roberson, D. W. (2009). Using a Student Response System to Reduce Academic Cheating. *Nurse Educator*, 34(2), 60–63 10.1097/NNE.0b013e3181990dc8. doi:10.1097/NNE.0b013e3181990dc8
- Mohd. RidhuanMohd. Jamil, ZaharahHussin, NurulRabihah Mat Noh, Ahmad Arifin Sapar & Norlidah Alias. (2013). *Application of Fuzzy Delphi Method in Educational Research. Design and Developmental Research*. Dlm. SaedahSiraj, Norlidah Alias, Dorothy DeWitt & ZaharahHussin (pnyt). Kuala Lumpur: Pearson Malaysia Sdn.Bhd.
- Simkin, M. G., & McLeod, A. (2010). Why do college students cheat? *Journal of Business Ethics*, 94(3), 441–453. doi:10.1007/s10551-009-0275-x
- 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.

- Teixeira, A. A. C., & de Fatima Oliveira Rocha, M. (2010). Academic Misconduct in Portugal: Results from a Large Scale Survey to University Economics/Business Students. *Journal of Academic Ethics*, 8(1), 21–41. doi:10.1007/s10805-010-9102-3
- Teodorescu, D., & Andrei, T. (2009). Faculty and peer influences on academic integrity: College cheating in Romania. *Higher Education*, 57(3), 267–282. doi:10.1007/s10734-008-9143-3
- Thomaidis, N. S., Nikitakos, N., & Dounias, G. D. (2006). The Evaluation of Information Technology Projects: a Fuzzy Multicriteria Decision-Making Approach. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 5(1), 89–122. <http://doi.org/10.1142/S0219622006001897>
- Verschoor, C.C.(2004).Accountancy students develop a Unique Code of Ethics. *Strategies Finance*, 86(2): 15-16.
- Whitley, B. E. (1998). Factors associated with cheating among college students: A review. *Research in Higher Education*, 39(3), 235–274. doi:10.2307/40196379
- Wideman, M. (2008). Academic dishonesty in postsecondary education: A literature review. *Transformative Dialogues: Teaching & Learning Journal*, 2, 1–12.
- Yazici, A., Yazici, S., & Erdem, M. S. (2011). Faculty and student perceptions on college cheating: Evidence from Turkey. *Educational Studies*, 37(2), 221–231. doi:10.1080/03055698.2010.506321
- Yang, S. C., Huang, C.-L., & Chen, A.-S. (2013). An Investigation of College Students' Perceptions of Academic Dishonesty, Reasons for Dishonesty, Achievement Goals, and Willingness to Report Dishonest Behavior. *Ethics and Behavior*, 23(6), 501–522. doi:10.1080/10508422.2013.802651