



Jurnal Hadhari 14 (1) (2022) 53- 80
ejournals.ukm.my/jhadhari
ISSN 1985-6830
eISSN 2550-2271



KAJIAN KUANTITATIF MENGENAI PRESTASI AKADEMIK HUFFAZ DAN PENCAPAIAN HAFAZAN MEREKA

(A Quantitative Study of the Relationship Between Huffaz' Academic Achievement and Their Quran Memorization Performance)

¹ NURUL ANASUHAH ZAKARIA*

¹ TAHIR AHMAD

² SITI RAHMAN AWANG

³ AJMAIN SAFAR

¹ Jabatan Sains (Matematik), Fakulti Sains, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 Johor Bahru, Johor, Malaysia

² Sekolah Perniagaan Antarabangsa Azman Hashim (AHIBS), Universiti Teknologi Malaysia, 81310 Johor Bahru, Johor, Malaysia

³ Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 Johor Bahru, Johor, Malaysia

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti unsur kecerdasan dominan huffaz berdasarkan teori kecerdasan pelbagai atau Multiple Intelligence (MI) bagi meningkatkan prestasi akademik dan prestasi hafazan al-Quran huffaz dengan menggunakan kaedah analisis regresi logistik. Di samping itu, kajian ini turut mengkaji hubungan antara prestasi hafazan al-Quran dan prestasi akademik huffaz. Kajian melibatkan 130 orang pelajar beraliran tahliz, 79 orang pelajar lelaki (60.8 peratus) dan 51 orang pelajar perempuan (39.2 peratus) dari empat buah sekolah tahliz. Model logistik binomial telah digunakan bagi meramalkan faktor yang mempengaruhi prestasi akademik dan hafazan huffaz. Dapatan kajian menunjukkan kejayaan huffaz dalam prestasi hafazan al-Quran adalah merupakan pemacu utama yang mendorong kecemerlangan prestasi akademik. Selain

*Corresponding author: Nurul Anasuhah Zakaria, Jabatan Sains (Matematik), Fakulti Sains, Universiti Teknologi Malaysia, 81310 Johor Bahru, Johor, Malaysia, e-mel: nurulanasuhazakaria@gmail.com

Diserahkan: 19 Ogos 2020/ Diterima: 24 Januari 2021

DOI: <http://dx.doi.org/10.17576/JH-2022-1401-04>

itu, kajian mendapati huffaz yang mempunyai kecerdasan linguistik dan kecerdasan rohani yang tinggi lebih berpotensi untuk mendapatkan prestasi hafazan yang cemerlang. Hasil penelitian juga mendapati kecerdasan visual merupakan kecerdasan dominan dalam kalangan huffaz manakala rangsangan terhadap kecerdasan visual sewaktu pengajaran dan pembelajaran meningkatkan peluang mendapatkan keputusan akademik yang cemerlang.

Kata Kunci: Prestasi akademik huffaz; prestasi hafazan; teori kecerdasan pelbagai; analisis regresi logistik

ABSTRACT

The aims of this study are (1) to identify dominant intelligence based on Gardner's multiple intelligence theory to improve their academic and Quran memorization performances, (2) to explore the relationships between academic achievement and Quran memorization performance. Subjects of the study were 130 tahfiz students, consisted 79 male (60.8 percent) and 51 female (39.2 percent) from four different tahfiz schools. Binomial logistic model have been used to predict the factors that influence academic achievement and Quran memorization performance. Results show that the success of huffaz in Quran memorization drives excellence in academic performance. Besides, results indicate that huffaz whose dominant intelligences are linguistic and spiritual are more likely to memorize the Quran better. Visual intelligence is traced as the dominant intelligence among huffaz while stimulation of visual intelligence during teaching and learning process will enhance the chances of them obtaining excellent academic performance.

Keywords: Huffaz academic achievement; Quran memorization performance; multiple intelligence theory; logistic regression analysis.

PENGENALAN

Prestasi akademik yang cemerlang dalam kalangan huffaz penting sekali kerana ia mencerminkan kualiti pendidikan yang dilalui oleh huffaz di sesebuah institusi tahfiz al-Quran. Kecemerlangan prestasi akademik dan hafazan al-Quran sangat berkait rapat. Umum mempercayai bahawa amalan spiritual menghafaz Kitabullah mampu menunjukkan tanda-tanda bagi huffaz memperoleh keputusan akademik yang cemerlang. Tambahan lagi, terdapat kajian yang membuktikan perkara itu seperti kajian Nawaz & Jahangir (2015), Ali dan Yusof (2016) serta Fauzan dan Mohamad (2017).

Kebanyakan pengkaji terdahulu lebih cenderung untuk menganalisis faktor yang mendorong kejayaan prestasi akademik dalam kalangan murid bukan huffaz. Namun sedikit sekali kajian yang dilakukan bagi meneliti faktor yang mendorong prestasi akademik dalam kalangan huffaz. Secara umumnya, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian murid. Kebelakangan ini, ramai pengkaji cenderung untuk mengaitkan tahap *intelligence* (IQ) dengan prestasi akademik (Villagonzalo 2016), kecerdasan emosi (EQ) dengan prestasi akademik (Swanepoel & Britz 2017) dan kecerdasan spiritual (SQ) dengan prestasi akademik (Aghamohammadi & Asgari 2016). Selain itu, peranan dan karakteristik guru yang menarik minat pelajar, pengalaman serta gaya mengajar turut mendorong prestasi akademik murid yang cemerlang (Abassi & Mir 2012). Keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran yang mengoptimumkan gaya pembelajaran murid juga memberi pengaruh besar terhadap pencapaian murid (Yahaya et al. 2007).

Adapun kajian yang berkaitan dengan pencapaian hafazan al-Quran kebanyakannya menumpukan kepada kaedah dan teknik menghafaz al-Quran seperti *talaqqi* dan *musyafahah*, *tikrar*, *tasmik*, *tashil*, *tarkiz*, *tarsikh*, *tafaqqud*, *murajaah*, *tadarus*, *semaan*, kefahaman dan penulisan (Mustafa & Basri 2014). Hashim et al. (2014) mendapati bahawa kaedah *talaqqi* dan *musyafahah* merupakan kaedah paling asas dalam pengajaran dan pembelajaran tafsir al-Quran, manakala kaedah *tikrar* merupakan kaedah yang utama dan penting kepada kekuatan hafazan huffaz. Selain itu, kajian Abd Rahim (2008) membuktikan terdapat hubungan yang signifikan antara kaedah *talaqqi* dan *tasmi'* dengan pencapaian hafazan huffaz. Sebuah kajian yang dijalankan oleh Razak dan Elias (2015) mendapati sekolah tafsir yang menambah kaedah bertulis sebagai tambahan kepada kaedah ulangan bagi hafazan dianggap lebih berkesan berbanding kaedah mengulang ayat hafazan tanpa menulisnya. Jemali dan Hafidz (2003) menemukan kaedah kefahaman merupakan kaedah yang telah dilaksanakan oleh huffaz yang memperoleh prestasi hafazan yang cemerlang iaitu dengan memahami terjemahan ayat al-Quran, memahami jalan cerita, mengaitkan kefahaman serta menganalisis ayat yang dihafaz.

PERNYATAAN MASALAH

Meskipun pelaksanaan kurikulum bersepada dalam sistem persekolahan secara integrasi antara kurikulum tafsir al-Quran dan akademik mendapat sambutan, namun adakalanya ia mendatangkan kebimbangan dalam kalangan ibu bapa terutamanya apabila pusat-pusat pengajian yang menawarkan kurikulum dwi-sistem ini gagal membantu kecemerlangan huffaz seperti yang dikehendaki (Ali & Yusof 2016). Menurut Ismail et al. (2017), isu berkenaan pendidikan tafsir telah lama dibincangkan oleh sarjana pendidikan ahli akademik di Malaysia. Antara masalah yang telah dikenal pasti adalah kemerosotan pencapaian pendidikan huffaz yang cemerlang.

Keadaan menjadi lebih parah apabila muncul tanggapan dari sesetengah pihak yang menganggap kurikulum tahniz al-Quran yang disediakan membebankan huffaz dalam akademik (Ali & Yusof 2016).

Pada tahun 2017, Fauzan & Mohamad menjalankan sebuah kajian bertujuan untuk mengkaji kesan dan hubungan antara amalan menghafaz al-Quran terhadap aspek kecemerlangan akademik huffaz. Hasil kajian mendapati sebanyak 98.6 peratus pelajar bersetuju bahawa menghafaz al-Quran dapat mengurangkan tahap tekanan perasaan dan meningkatkan tahap ketenangan untuk fokus dalam pelajaran serta memberi perubahan yang besar terhadap kecemerlangan akademik huffaz, manakala 100 peratus pelajar bersetuju hafazan al-Quran meningkatkan daya ingatan dan tumpuan terhadap bidang akademik. Tambahan lagi, sebanyak 95.7 peratus pelajar bersetuju disiplin ketika menghafaz dan memelihara hafazan al-Quran membantu mereka mendisiplinkan diri dalam bidang akademik. Bukan itu sahaja, sebanyak 98.6 peratus pelajar juga bersetuju kesibukan menghafaz al-Quran bukan penghalang untuk mereka mencapai kejayaan dalam akademik bahkan mereka turut mengakui hafazan al-Quran banyak mendorong kecemerlangan dalam bidang akademik. Menurut mereka, semakin banyak juzuk al-Quran yang dihafaz, semakin kuat daya ingatan ketika mengulangkaji pelajaran. Ini jelas sekali menunjukkan kesan daripada menghafaz al-Quran sangat dirasai oleh pelajar dan diterjemahkan menerusi kecemerlangan prestasi akademik (Fauzan & Mohamad 2017).

Menurut Dunn (1992), kemerosotan pencapaian murid bukan disebabkan oleh kurikulum malah murid mampu belajar sebarang mata pelajaran sekiranya proses pembelajaran ditekankan mengikut kecerdasan mereka. Gaya pembelajaran murid pula berbeza mengikut kecerdasan dominan murid, begitu juga gaya pengajaran guru yang berbeza. Oleh kerana perbezaan gaya pembelajaran murid dan gaya pengajaran guru berlaku, maka keadaan ini akan menyebabkan motivasi pelajar merudum, murid berasa bosan dan tidak memberi perhatian sewaktu di dalam kelas (Felder & Silverman 1988). Tambahan lagi, pencapaian murid dalam setiap mata pelajaran dapat ditingkatkan sekiranya pendekatan kecerdasan pelbagai menjadi sebahagian daripada cara pemikiran dan pengetahuan guru dalam amalan pengajaran (Hodson 1988).

HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN PELBAGAI DENGAN PRESTASI HUFFAZ

Pada tahun 1983, Howard Gardner telah memperkenalkan sebuah teori berkaitan dengan kebolehan atau kemahiran yang dimiliki oleh manusia iaitu Teori Kecerdasan Pelbagai (Multiple Intelligence). Menurut beliau, setiap individu mempunyai sekurang-

kurangnya sembilan kecerdasan iaitu kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logik-matematik, kecerdasan visual-ruang, kecerdasan kinestetik, kecerdasan muzik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan spiritual dan kecerdasan semulajadi. Gardner (1983) mengkritik idea yang mengatakan manusia dilahirkan dengan satu kecerdasan dan tidak boleh diubah. MI mengambil kira aspek kognitif dan kemahiran yang dimiliki oleh manusia dengan skop yang lebih luas serta berdasarkan pelbagai kajian saintifik dalam bidang psikologi, antropologi dan biologi (Towonsing 2013). MI bukan sahaja memperluas skop kecerdasan, malah menjana definisi dan konsep kecerdasan yang relevan dalam pendidikan hari ini (Pusat Perkembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia, 2001). Oleh sebab itu, teori MI sering dijadikan panduan berbanding teori-teori lain seperti IQ, EQ, SQ bagi mengatasi perbezaan individu dalam proses pembelajaran.

Teori MI memberi impak yang positif dalam proses pembelajaran di sekolah (Berman 1998, Campbell et al. 1996, Jasmine 1996 dan Lazear 1991) serta meningkatkan prestasi murid. Beberapa kajian telah dijalankan di pelbagai negara dan sekolah bagi mengkaji hubungan dan kesan teori MI terhadap prestasi murid. Sebuah kajian bertajuk *Multiple Intelligence Styles in Relation to Improved Academic Performance in Kuwaiti Middle School Reading* oleh al-Balhan (2006) melaporkan kelompok murid yang menjalani proses pembelajaran yang menerapkan teori MI didapati mempunyai pencapaian akademik lebih cemerlang berbanding dengan kelompok murid yang belajar menggunakan kaedah pengajaran tradisional. Dalam kajian lain yang dilakukan oleh Ucak et al. (2006), mendapati apabila guru menggunakan pendekatan MI dalam kaedah pengajaran, ia memberi peluang kepada murid untuk memahami pelajaran secara mendalam berbanding murid yang mengikuti kaedah pengajaran tradisional. Ini kerana teori MI yang dikemukakan oleh Gardner amat menitikberatkan aspek kefahaman yang mendalam, penerokaan terhadap sesuatu perkara, kreativiti serta hasil pencapaian (Gardner 2011) dan semua ini tidak dapat dicapai dengan mudah melalui kaedah pengajaran tradisional. Oleh sebab itu, pendekatan MI memberi kesedaran kepada guru agar peka dengan kecerdasan murid untuk disesuaikan dalam pengajaran serta menyediakan konteks untuk murid menyedari kecerdasan mereka agar murid dapat belajar dan menunjukkan kefahaman dengan cara yang selesa dengannya serta melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran (Moran et al. 2006) sehingga terhasil pembelajaran yang bermakna dan menyeronokkan sekaligus meningkatkan prestasi murid.

Pada tahun 2001, Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah memperkenalkan MI dalam sistem pendidikan melalui Pusat Perkembangan Kurikulum yang kini dikenali sebagai Bahagian Perkembangan Kurikulum. Terdapat tiga peringkat bagi

melaksanakan MI dalam pengajaran dan pembelajaran iaitu: (1) Peringkat pertama, padanan (2) Peringkat kedua, percubaan (3) Peringkat ketiga, perancangan. Peringkat pertama, padanan iaitu kesedaran bahawa perlunya memadankan pengajaran dan pembelajaran dengan kecerdasan pelbagai murid. Di peringkat ini, guru mestilah mengenal pasti kecerdasan dominan dalam kalangan murid. Maka dengan cara ini, guru dapat memilih strategi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dan memadankan dengan kecerdasan murid.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti unsur kecerdasan huffaz yang dominan berdasarkan teori MI bagi meningkatkan prestasi akademik dengan menggunakan kaedah analisis regresi logistik. Kedua, mengenalpasti unsur kecerdasan huffaz yang dominan berdasarkan teori MI bagi meningkatkan prestasi hafazan huffaz dengan menggunakan kaedah analisis regresi logistic dan ketiga, mengkaji hubungan antara prestasi akademik dan prestasi hafazan al-Quran huffaz.

INSTRUMEN KAJIAN

Instrumen kajian yang digunakan ialah ujian psikometrik iaitu Ujian Kecerdasan Huffaz atau lebih dikenali sebagai *Huffaz Intelligence Test* (HIT^{@2017}). HIT telah diperkenalkan oleh Rahim et al. (2017). Ia dibangunkan berdasarkan teori MI. Setiap item dalam HIT disokong dengan hujah daripada ayat al-Quran, hadith, sirah Rasulullah SAW dan kata-kata dari ulama' Islam yang masyhur. Tujuan HIT dibangunkan ialah untuk mengukur kecerdasan huffaz.

Ujian psikometrik HIT terbahagi kepada sepuluh bahagian. Bahagian pertama adalah profil demografi responden. Bahagian seterusnya ialah bagi mengukur kecerdasan huffaz berdasarkan teori MI. Bahagian tersebut terdiri dari sembilan kecerdasan iaitu kecerdasan muzik, kecerdasan linguistik, kecerdasan kinestetik, kecerdasan matematik/logik, kecerdasan visual, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan semulajadi dan kecerdasan rohani. Setiap bahagian mengandungi lima atau enam indikator. Untuk bahagian ini juga, responden diminta menilai diri mereka berdasarkan skala Likert yang telah ditetapkan oleh pengkaji iaitu 1 (bukan diri saya) hingga 5 (diri saya).

Model reflektif telah digunakan untuk mendapatkan nilai *loading*, kebolehpercayaan indikator, kebolehpercayaan komposit, *Average Variance Expected* (AVE), *alpha cronbach* dan kesahan diskriminan bagi mengukur kebolehpercayaan dan kesahan instrumen HIT yang dibina. Bagi mengetahui dengan lebih lanjut mengenai

kebolehpercayaan dan kesahan instrumen HIT, pembaca boleh meneliti di dalam kertas kajian Rahim et al. (2017) yang bertajuk *The Validation of Huffaz Intelligence Test*. Sebagai kesimpulannya, instrumen HIT yang dibina ini sesuai digunakan untuk menentukan kecerdasan pelbagai huffaz.

SAMPEL KAJIAN

Kajian ini melibatkan 130 orang pelajar beraliran tahniz, 79 orang pelajar lelaki (60.8 peratus) dan 51 orang pelajar perempuan (39.2 peratus) dari empat buah sekolah tahniz iaitu Sekolah A, B, C dan D. Kod telah diberikan kepada setiap nama sekolah bagi mengekalkan kerahsian identiti sekolah tersebut atas dasar pertimbangan etika (ethical consideration). Pendidikan tertinggi yang dimiliki oleh responden ialah PT3, seterusnya mereka telah meneruskan sesi pembelajaran di tingkatan empat dalam bidang Sains Agama (0.8 peratus), Sains Sosial (14 peratus), Sains Tulen (66.2 peratus) dan Sains Tulen Agama (19.3 peratus). Umur responden adalah dalam lingkungan antara 15 hingga 19 tahun. Walaubagaimanapun, majoriti responden adalah berumur 16 tahun.

ANALISIS REGRESI LOGISTIK

Regresi logistik merupakan model tatacara statistik yang amat berguna dalam menganalisis hubungan antara beberapa pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar yang berbentuk kategori dan menganggarkan kebarangkalian berlakunya sesuatu peristiwa dengan memasukan data ke lengkung logistik (Park 2013). Dalam kajian ini, peristiwa adalah kebarangkalian bagi huffaz memperolehi prestasi akademik dan hafazan yang cemerlang dan lemah. Model regresi logistik binomial telah digunakan. Persamaan model regresi logistik seperti berikut:

$$\log(y) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots + \beta_n x_n \quad (1)$$

Di mana;

$$y = odds = \frac{p}{(1 - p)} = \left[\frac{\text{kebarangkalian (berjaya)}}{\text{kebarangkalian (gagal)}} \right]$$

p = kebarangkalian berjaya

$(1 - p)$ = kebarangkalian gagal

β_0 = pemalar

$\beta_1, \beta_2, \beta_3 \dots \beta_n$ = parameter bagi pembolehubah

Oleh kerana regresi logistik mengira kebarangkalian berjaya terhadap kebarangkalian gagal, maka pengaruh pembolehubah bebas terhadap pembolehubah bersandar dijelaskan oleh *odds*. Ini bermaksud koefisien logistik boleh diterangkan sebagai perubahan dalam bentuk log *odds* akibat daripada perubahan satu unit dalam pembolehubah bebas (Ahmad, Wahid & Mohamad 2006).

Manakala nisbah *odds* pula adalah ukuran perbandingan antara dua *odds* yang berbeza. Model logistik telah menarik perhatian ramai pengkaji untuk menggunakan sejak awal lagi kerana keistimewaan nisbah *odds* yang terdapat di dalamnya. Ini kerana hasil pengiraan nisbah *odds* akan memberi nilai gandaan terhadap perubahan pembolehubah bersandar jika sesuatu pemboleh ubah bebas dimasukkan ke dalam model logistik. Bagi dua peristiwa A dan B, nisbah *odds* peristiwa A berlaku berbanding peristiwa B berlaku ialah seperti berikut:

$$\text{Nisbah } odds [A|B] = \frac{\text{odds } A}{\text{odds } B} = \frac{y_A}{y_B} = \frac{p_A / (1-p_A)}{p_B / (1-p_B)} \quad (3)$$

Ini bermakna jika nilai positif, maka nisbah *odds* akan meningkat jika meningkat. Tetapi jika nilai negatif bermakna nisbah *odds* adalah menurun jika menurun (Ahmad, Wahid & Mohamad 2006).

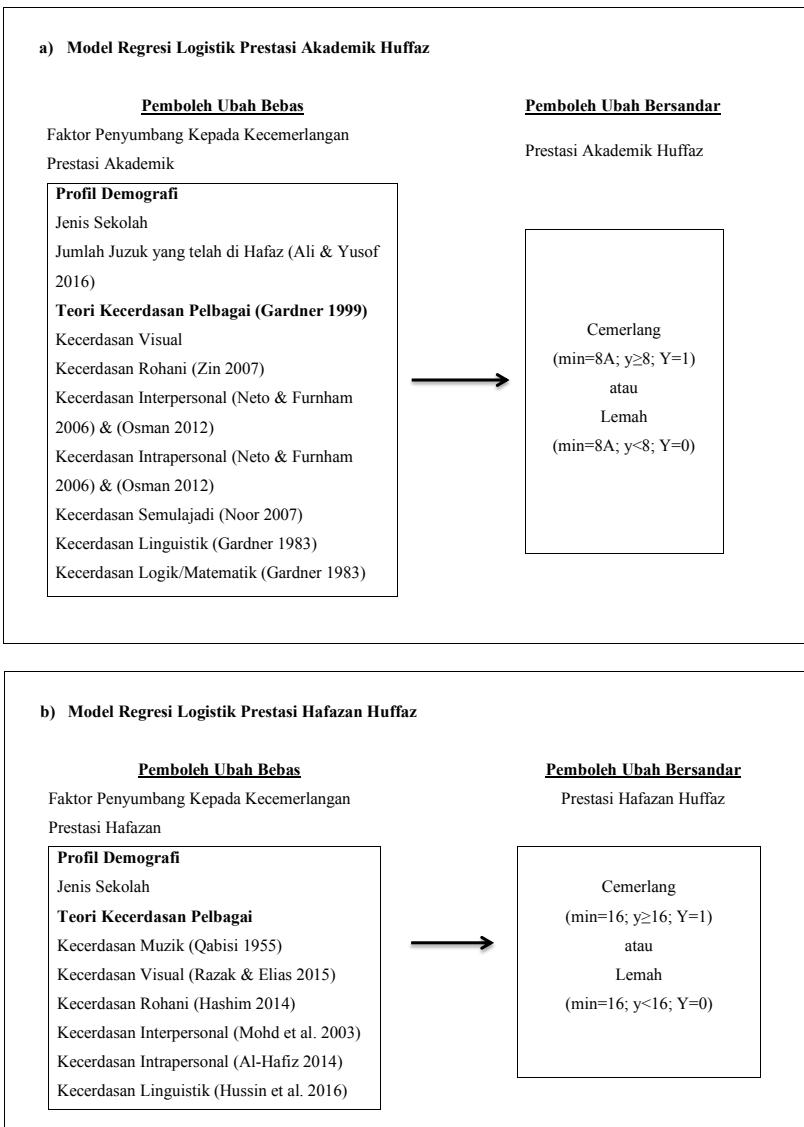
PEMILIHAN PEMBOLEH UBAH BERSANDAR DAN TAK BERSANDAR

Pemilihan pemboleh ubah ke dalam model regresi logistik mestilah tepat. Pemboleh ubah yang tidak bermakna tidak sepatutnya dimasukkan ke dalam model regresi logistik. Ini dapat menolong menentukan bentuk fungsi yang paling sesuai bagi model regresi logistik. Pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini, iaitu prestasi hafazan dan prestasi akademik dikelaskan kepada dua kategori data berdasarkan nilai min yang diperolehi bagi setiap pemboleh ubah bersandar. Nilai min digunakan kerana skala pengukuran kedua-dua pemboleh ubah adalah skala nisbah dan tidak wujud skor ekstrim dalam data kajian (Chua 2014).

Nilai min yang diperolehi bagi pemboleh ubah ialah 16. Ia bermaksud ramai di kalangan huffaz yang telah menghafaz sebanyak 16 juzuk. Oleh itu, huffaz yang menghafaz kurang daripada 16 juzuk dikategorikan sebagai lemah, manakala huffaz yang menghafaz 16 juzuk dan lebih dari itu dikategorikan sebagai cemerlang. Seterusnya, nilai min yang diperolehi bagi pemboleh ubah ialah 8. Ia bermaksud ramai di kalangan huffaz yang memperolehi 8A di dalam ujian PT3. Oleh itu, huffaz yang memperoleh kurang 8A dalam ujian PT3, dikategorikan sebagai lemah, manakala

huffaz yang memperoleh 8A dan lebih dari itu dalam ujian PT3 dikategorikan sebagai cemerlang. Pemboleh ubah-pemboleh ubah yang terlibat dalam kajian ini dipaparkan dalam jadual 2 seperti berikut:

JADUAL 2. Pemboleh ubah dalam model logistik



BEBERAPA UJIAN TERHADAP DATA: MULTIKOLINEARAN

Kaedah regresi logistik tidak memerlukan syarat ujian yang terlalu banyak dan ketat seperti kaedah regresi linear. Sebagaimana ujian statistik lain yang melibatkan lebih daripada satu pembolehubah bebas, multikolinearan wujud apabila terdapat korelasi yang tinggi antara pemboleh ubah-pemboleh ubah bebas dalam kajian. Salah satu andaian penting dalam model regresi logistik ialah tiada hubungan di kalangan pemboleh ubah bebas. Seandainya wujud ke bersandaran antara pemboleh ubah-pemboleh ubah bebas, maka pembolehubah-pembolehubah bebas tersebut dikatakan berkolinear antara satu dengan lain. Dengan kata lain, model regresi logistik tersebut menghadapi masalah multikolinearan.

Menurut Pallant (2013), multikolinearan perlu dielakkan dalam regresi logistik. Ini kerana ia akan menjadikan model regresi dan tidak menyumbang kepada pembinaan model logistik yang baik. Ia boleh dikenal pasti melalui nilai *Collinearity Statistics Tolerance* dalam jadual *Excluded Variables* dalam output SPSS. Pemboleh ubah bebas dengan nilai *Collinearity* yang kurang daripada 0.1 bermasalah multikolinearan. Nilai *Collinearity* bagi setiap pemboleh ubah bebas bagi kedua-dua model dipaparkan dalam Jadual 3. Ia menunjukkan nilai *Collinearity* bagi setiap pembolehubah bebas bagi kedua-dua model adalah lebih besar daripada 0.1. Oleh itu, kesemua pembolehubah bebas bagi model prestasi akademik dan hafazan huffaz tidak bermasalah multikolinearan.

JADUAL 3. Nilai *Collinearity* bagi setiap pembolehubah bebas

a. Model Prestasi Akademik Huffaz

Pemboleh ubah tak bersandar	Nilai <i>Collinearity</i>
Jenis Sekolah	0.404
Jumlah Juzuk yang telah di Hafaz	0.410
Kecerdasan linguistik	0.613
Kecerdasan interpersonal	0.588
Kecerdasan intrapersonal	0.508
Kecerdasan rohani	0.549
Kecerdasan visual	0.686
Kecerdasan Logik/Matematik	0.651
Kecerdasan Semulajadi	0.791

b. Model Prestasi Hafazan Huffaz

Pemboleh ubah tak bersandar	Nilai Collinearity
Jenis Sekolah	0.930
Kecerdasan muzik	0.850
Kecerdasan linguistik	0.654
Kecerdasan interpersonal	0.648
Kecerdasan intrapersonal	0.521
Kecerdasan rohani	0.591
Kecerdasan visual	0.703
Kecerdasan Logik/Matematik	0.651
Kecerdasan Semulajadi	0.791

SPESIFIKASI MODEL

1. Model Penuh Prestasi Akademik Huffaz

Model penuh prestasi hafazan (Z_{fa}) terdiri daripada semua faktor yang dianggap mempengaruhi prestasi akademik huffaz beserta nilai pemalar/parameter (B) bagi setiap pembolehubah bebas. Nilai pemalar/parameter (B) dan Exp (B) bagi setiap pembolehubah yang terlibat dalam model penuh prestasi akademik huffaz seperti dalam Jadual 4.

JADUAL 4. Nilai pemalar (B) dan Exp (B)

Pembolehubah	B	Exp(B)
Sekolah 1	-21.693	0.000
Sekolah 2	-0.773	0.462
Sekolah 3	2.356	10.546
Juzuk (1)	1.916	6.793
Juzuk (2)	2.716	15.123
Kecerdasan Logik/Matematik	0.067	1.070
Kecerdasan Semulajadi	0.021	1.021
Kecerdasan Visual	0.206	1.228
Kecerdasan Linguistik	0.063	1.065
Kecerdasan Interpersonal	-0.303	0.739
Kecerdasan Intrapersonal	-0.156	0.855
Kecerdasan Rohani	-0.017	0.983
Pemalar (constant)	1.096	2.991

Oleh itu, model penuh prestasi akademik huffaz yang terdiri daripada semua faktor yang dianggap akan mempengaruhi pencapaian akademik huffaz adalah seperti berikut:

$$\begin{aligned}
 Z_{f(a)} = & 1.096 - 21.693 * x_{S_1} - 0.773 * x_{S_2} + 2.356 * x_3 \\
 & + 1.916 * x_{J_1} + 2.716 * x_{J_2} + 0.067 * x_{mat} \\
 & + 0.021 * x_{sem} + 0.206 * x_v + 0.063 * x_l \\
 & - 0.303 * x_{ie} - 0.156 * x_{ia} - 0.017 * x_r
 \end{aligned} \tag{4}$$

di mana;

x_{s1}	= Sekolah A
x_{s2}	= Sekolah B
x_{s3}	= Sekolah C
x_{J1}	= Huffaz yang telah menghafaz 11-20 juzuk
x_{J2}	= Huffaz yang telah menghafaz 21-30 juzuk
x_{mat}	= Kecerdasan Logik/Matematik
x_{sem}	= Kecerdasan Semulajadi
x_v	= Kecerdasan Visual
x_l	= Kecerdasan Linguistik
x_{ie}	= Kecerdasan Interpersonal
x_{ia}	= Kecerdasan Intrapersonal
x_r	= Kecerdasan Rohani

1. Model Penuh Prestasi Hafazan Huffaz

Model penuh prestasi hafazan ($Z_{f(h)}$) terdiri daripada semua faktor yang dianggap mempengaruhi prestasi hafazan huffaz beserta nilai pemalar/parameter (B) bagi setiap pembolehubah bebas. Nilai pemalar/parameter (B) dan Exp (B) bagi setiap pembolehubah yang terlibat dalam model penuh prestasi hafazan huffaz seperti dalam Jadual 5.

JADUAL 5. Nilai pemalar/parameter (B) dan Exp (B)

Pembolehubah	B	Exp(B)
Sekolah 1	-0.909	0.403
Sekolah 2	20.786	1064576730
Sekolah 3	24.280	3.504×10^{10}
Kecerdasan Muzik	-0.760	0.468
Kecerdasan Visual	0.670	1.954

bersambung ...

... sambungan

Kecerdasan Linguistik	2.808	16.577
Kecerdasan Interpersonal	0.107	1.112
Kecerdasan Intrapersonal	-1.131	0.323
Kecerdasan Rohani	1.493	4.448
Pemalar (constant)	-23.409	0.000

Oleh itu, model penuh prestasi hafazan huffaz yang terdiri daripada semua faktor yang dianggap akan mempengaruhi pencapaian hafazan huffaz adalah seperti berikut:

$$Z_{f(h)} = -23.409 - 0.909 * x_{S_1} + 20.786 * x_{S_2} + 24.280 * x_{S_3} - 0.760 * x_{mu} + 0.670 * x_v + 2.808 * x_l + 0.107 * x_{ie} - 1.131 * x_{ia} + 1.493 * x_r \quad (5)$$

di mana;

- x_{s1} = Sekolah A
- x_{s2} = Sekolah B
- x_{s3} = Sekolah C
- x_{mu} = Kecerdasan Muzik
- x_v = Kecerdasan Visual
- x_l = Kecerdasan Linguistik
- x_{ie} = Kecerdasan Interpersonal
- x_{ia} = Kecerdasan Intrapersonal
- x_r = Kecerdasan Rohani

HASIL KAJIAN

1. Model Prestasi Akademik Huffaz
 - a. Ujian Kesesuaian Model Prestasi Akademik Huffaz
 - i. Jadual Klasifikasi

Nilai 61.5 peratus di dalam Jadual 6 mewakili peratus responden dalam pembolehubah bersandar (prestasi akademik) yang diramalkan dengan betul, iaitu 80 responden dengan prestasi akademik yang cemerlang diramalkan dengan betul dan 50 orang responden kajian diramal mempunyai prestasi hafazan yang lemah. Nilai 61.5 peratus diperoleh daripada hasil pengiraan yang berikut:

$$\frac{80}{(80 + 50)} \times 100 = 61.5\%$$

JADUAL 6. Jadual Klasifikasi Langkah 0

Pemerhatian (Langkah 0)	Jangkaan			Peratus Ketepatan	
	Status Pencapaian Akademik		Lemah		
	Cemerlang	Lemah			
Status Prestasi	Cemerlang	80	0	100.0	
Hafazan Huffaz	Lemah	50	0	0	
Peratus Keseluruhan				61.5	

Jadual 7 menunjukkan nilai ramalan bagi pembolehubah bersandar (prestasi akademik) dalam model regresi logistik setelah pembolehubah peramal dimasukkan ke dalam model untuk dianalisis (83.8%). Nilai ramalan ini lebih besar berbanding dengan nilai ramalan sebelum pembolehubah bebas dimasukkan ke dalam model regresi untuk dianalisis, iaitu 61.5% (lihat Jadual 13). Ini bermakna bahawa kemasukan pembolehubah ramalan ke dalam model regresi logistik meningkatkan peratus ramalan yang betul.

JADUAL 7. Jadual Klasifikasi Langkah 1

Pemerhatian (Langkah 1)	Jangkaan			Peratus Ketepatan	
	Status Pencapaian Akademik		Lemah		
	Cemerlang	Lemah			
Status Prestasi	Cemerlang	41	9	82.0	
Hafazan Huffaz	Lemah	9	71	88.8	
Peratus Keseluruhan				86.2	

ii. Ujian Omnibus terhadap Koefisien Model

Jadual 8 menunjukkan bahawa keputusan yang signifikan ($\chi^2 = 80.939$, $df = 12$, $p < 0.05$) bagi model regresi logistik dalam Langkah 1 setelah pembolehubah peramal dimasukkan kedalam model untuk dianalisis. Nilai $\chi^2 = 80.939$ menunjukkan sumbangan pembolehubah peramal kepada pembolehubah bersandar dalam model regresi logistik. Semua nilai p bagi semua ujian adalah $p = 0.0001$ di mana $p < 0.05$. Ia menunjukkan bahawa secara keseluruhan kesemua pembolehubah peramal yang dimasukkan kedalam model dijangkakan mempengaruhi perubahan dalam pembolehubah bersandar (prestasi akademik huffaz) secara signifikan.

JADUAL 8. Ujian Omnibus bagi koeffisien model

Ujian		Khi-kuasa dua	df	nilai <i>p</i>
Langkah 1	Langkah	80.939	12	0.0001
	Blok	80.939	12	0.0001
	Model	80.939	12	0.0001

ii. Ujian Hosmer dan Lemeshow

Ujian Hosmer dan Lemeshow merupakan ujian yang paling dipercayai dilakukan terhadap model dimana ia diterjemahkan secara berbeza daripada ujian omnibus. Untuk menyokong model yang dibina dalam kajian ini, nilai *p* mesti melebihi 0.05 (Pallant 2013). Nilai *p* yang ditunjukkan dalam Jadual 14 ialah 0.141 ($p > 0.05$) menunjukkan bahawa model yang dibina merupakan model yang baik.

JADUAL 9. Ujian Hosmer dan Lemeshow

Khi-kuasa dua	df	nilai <i>p</i>
12.227	8	0.141

iii. Cox and Snell R^2 & Nagelkerke R^2

Nilai R^2 Cox dan Snell dan nilai R^2 Nagelkerke meramalkan perubahan dalam pembolehubah bersandar yang dijelaskan oleh model (Pallant, 2013). Nilai Cox dan Snell menunjukkan anggaran nilai R^2 dalam model regresi logistik berdasarkan nilai nisbah kebolehjadian (*likelihood ratio*) atau perbezaan nilai khi kuasa dua. Oleh kerana nilai maksimum bagi nilai R^2 biasanya kurang daripada 1, untuk memudahkan perbandingan, nilai ini dikira semula untuk memperoleh nilai R^2 Nagelkerke piawai yang mempunyai sela 0 hingga 1. Dalam kajian ini sebanyak 63% (Nagelkerke $R^2 = 0.630$) perubahan dalam pembolehubah bersandar dapat diramalkan oleh pembolehubah peramal yang signifikan.

JADUAL 10. Cox dan Snell R^2 dan Nagelkerke R^2

Cox dan Snell R^2	Nagelkerke R^2
0.463	0.630

b. Pembolehubah dalam Persamaan

Ujian yang digunakan disini dikenali sebagai ujian *Wald*. Ujian ini memberi maklumat mengenai sumbangan atau kepentingan setiap pembolehubah peramal. Pembolehubah yang mempunyai nilai-*p* kurang daripada 0.05 merupakan pemboleh ubah yang menyumbang secara signifikan kepada keupayaan model yang diramalkan. Oleh itu, daripada Jadual 11, terdapat lima pembolehubah peramal yang dikenal pasti menjadi faktor signifikan kepada model (*p* < 0.05) iaitu juzuk (1), juzuk (2), sekolah (3), kecerdasan visual dan kecerdasan interpersonal. Lima pembolehubah peramal yang signifikan ini akan digunakan untuk membina model prestasi akademik huffaz.

JADUAL 11. Pembolehubah dalam persamaan

Pemboleh Ubah Bebas	Nilai- <i>p</i>
Sekolah (1)	0.999
Sekolah (2)	0.311
Sekolah (3)	0.024*
Juzuk (1)	0.012*
Juzuk (2)	0.046*
Kecerdasan Visual	0.034*
Kecerdasan Linguistik	0.507
Kecerdasan Interpersonal	0.021*
Kecerdasan Intrapersonal	0.216
Kecerdasan Rohani	0.854
Pemalar (constant)	0.702

*: Signifikan pada $\alpha < 0.05$

Berdasarkan keputusan dari ujian *Wald*, model prestasi akademik huffaz telah dibina. Model ini hanya terdiri daripada faktor signifikan di mana ia meningkatkan kebarangkalian bagi prestasi akademik yang cemerlang dalam kalangan huffaz. Terdapat lima faktor signifikan di mana tiga faktor ini terdiri profil demografi, manakala dua faktor lagi daripada profil kecerdasan huffaz iaitu kecerdasan visual dan kecerdasan interpersonal.

$$Z_h = 2.356 * x_{S_3} + 1.916 * x_{J_1} + 2.716 * x_{J_2} + 0.206 * x_v - 0.303 * x_{ie} \quad (6)$$

dengan

- x_{s3} = Sekolah D
- x_{j1} = Huffaz yang telah menghafaz 11-20 juzuk
- x_{j2} = Huffaz yang telah menghafaz 21-30 juzuk
- x_v = Kecerdasan Visual
- x_{ie} = Kecerdasan Interpersonal

c. Interpretasi Model Prestasi Akademik Huffaz

Hasil kajian menunjukkan bahawa daripada dua belas pembolehubah peramal dalam kajian ini, lima daripadanya iaitu sekolah (3), juzuk (1), juzuk (2), kecerdasan visual dan kecerdasan interpersonal menyumbang kepada perubahan pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi akademik huffaz. Kajian mendapati bahawa semakin banyak bilangan juzuk yang dihafaz semakin tinggi peluang bagi huffaz untuk mendapat prestasi akademik yang cemerlang. Selain itu, huffaz yang bersekolah di Sekolah D lebih berpotensi untuk mendapat prestasi akademik yang cemerlang. Kecemerlangan prestasi akademik huffaz dapat dipertingkatkan sekiranya pendidik mengintegrasikan kecerdasan yang paling tinggi didominasi oleh huffaz iaitu kecerdasan visual dalam proses pengajaran dan pembelajaran akademik. Kajian ini mendapati bahawa kecerdasan interpersonal adalah kecerdasan yang paling rendah didominasi huffaz dan tidak menyumbang terhadap peningkatan prestasi akademik huffaz.

Model ini juga boleh ditafsirkan oleh nilai nisbah *odds* bagi setiap pembolehubah bebas yang signifikan. Nilai *wald*, df dan nisbah odds bagi lima pembolehubah bebas yang signifikan dalam model ditunjukkan dalam Jadual 12, iaitu:

JADUAL 12. Nilai *wald*, df dan nisbah odds

		Nisbah <i>odds</i>
Sekolah (3)	Nilai <i>wald</i> : $\chi^2 = 5.118$, df = 1, $p < 0.05$	10.546
Juzuk (1)	Nilai <i>wald</i> : $\chi^2 = 6.316$, df = 1, $p < 0.05$	6.793
Juzuk (2)	Nilai <i>wald</i> : $\chi^2 = 3.977$, df = 1, $p < 0.05$	15.123
Kecerdasan Visual	Nilai <i>wald</i> : $\chi^2 = 4.504$, df = 1, $p < 0.05$	1.228
Kecerdasan Interpersonal	Nilai <i>wald</i> : $\chi^2 = 5.312$, df = 1, $p < 0.05$	0.739

Pemboleh ubah Juzuk (1) merujuk kepada bilangan juzuk al-Quran yang telah dihafaz sebanyak 11-20 juzuk. Nilai nisbah *odds* bagi jumlah juzuk yang telah dihafaz pada jumlah 11-20 juzuk ini ialah $\text{Exp}(B)$ atau $e^{1.916} = 6.793$. Ini menunjukkan bahawa huffaz yang telah menghafaz 11-20 juzuk al-Quran telah meningkatkan sebanyak 6.793 kali peluang untuk mendapatkan prestasi akademik yang cemerlang.

Pemboleh ubah Juzuk (2) merujuk kepada bilangan juzuk al-Quran yang telah dihafaz sebanyak 21-30 juzuk. Nilai nisbah *odds* bagi jumlah juzuk yang telah dihafaz pada jumlah 21-30 juzuk ini ialah Exp (B) atau $e^{2.716} = 15.123$. Ini menunjukkan bahawa huffaz yang telah menghafaz 21-30 juzuk al-Quran telah meningkatkan sebanyak 15.123 kali peluang untuk mendapatkan prestasi akademik yang cemerlang. Ini jelas menunjukkan semakin banyak bilangan juzuk yang dihafaz semakin tinggi peluang bagi huffaz untuk memperoleh prestasi akademik yang cemerlang.

Seterusnya, pemboleh ubah Sekolah (3) merujuk kepada jenis Sekolah D. Nilai nisbah *odds* Sekolah D, ialah $e^{2.356} = 10.546$ menunjukkan bahawa hasil pendidikan yang dilalui huffaz di Sekolah D telah meningkatkan 10.546 kali peluang huffaz untuk memperoleh prestasi akademik yang cemerlang.

Akhir sekali, nilai nisbah *odds* bagi kecerdasan visual, iaitu Exp (B) atau $e^{0.206} = 1.228$. Ia menunjukkan bahawa sekiranya guru mengintegrasikan kecerdasan visual dalam proses pengajaran dan pembelajaran akademik, ia akan meningkatkan sebanyak 1.228 kali peluang huffaz mendapatkan prestasi akademik yang cemerlang.

2. Model Prestasi Hafazan Huffaz

a. Ujian Kesesuaian Model Prestasi Hafazan Huffaz

i. Jadual Klasifikasi

Nilai 57.7 peratus di dalam Jadual 13 mewakili peratus responden dalam pembolehubah bersandar (prestasi hafazan) yang diramalkan dengan betul, iaitu 75 responden dengan prestasi hafazan yang cemerlang diramalkan dengan betul dan 55 orang responden kajian diramal mempunyai prestasi hafazan yang lemah. Nilai 57.7 peratus diperoleh daripada hasil pengiraan yang berikut:

$$\frac{75}{(75 + 55)} \times 100 = 57.7\%$$

JADUAL 13. Jadual Klasifikasi Langkah 0

Pemerhatian (Langkah 0)	Jangkaan			Peratus Ketepatan
	Status Pencapaian Akademik	Cemerlang	Lemah	
Status Prestasi Hafazan Huffaz	Cemerlang	55	0	100.0
	Lemah	75	0	0
Peratus Keseluruhan				57.7

Jadual 14 menunjukkan nilai ramalan bagi pembolehubah bersandar (prestasi hafazan) dalam model regresi logistik setelah pembolehubah peramal dimasukkan ke dalam model untuk dianalisis (86.2 peratus). Nilai ramalan ini lebih besar berbanding dengan nilai ramalan sebelum pembolehubah bebas dimasukkan ke dalam model regresi untuk dianalisis, iaitu 57.7 peratus (lihat Jadual 6). ini bermakna bahawa kemasukan pembolehubah ramalan ke dalam model regresi logistik meningkatkan peratus ramalan yang betul.

JADUAL 14. Jadual Klasifikasi Langkah 1

Pemerhatian (Langkah 1)	Jangkaan			Peratus Ketepatan	
	Status Pencapaian Akademik		Cemerlang		
	Cemerlang	Lemah			
Status Prestasi	Cemerlang	63	12	84.0	
Hafazan Huffaz	Lemah	4	51	92.7	
Peratus Keseluruhan				87.7	

ii. Ujian Omnibus terhadap Koefisien Model

Jadual 15 menunjukkan bahawa keputusan yang signifikan ($\chi^2 = 105.228$, df = 9, $p < 0.05$) bagi model regresi logistik dalam Langkah 1 setelah pembolehubah peramal dimasukkan kedalam model untuk dianalisis. Nilai $\chi^2 = 105.228$ menunjukkan sumbangan pemboleh ubah peramal kepada pemboleh ubah bersandar dalam model regresi logistik. Semua nilai p bagi semua ujian adalah $p = 0.0001$ dengan $p < 0.05$. Ia menunjukkan bahawa secara keseluruhan kesemua pembolehubah peramal yang dimasukkan kedalam model dijangkakan mempengaruhi perubahan dalam pembolehubah bersandar (prestasi hafazan huffaz) secara signifikan.

JADUAL 15. Ujian Omnibus bagi koefisien model

Ujian	Khi-kuasa dua	df	nilai p
Langkah 1	Langkah	105.228	9
	Blok	105.228	9
	Model	105.228	9

iii. Ujian Hosmer dan Lemeshow

Ujian Hosmer dan Lemeshow merupakan ujian yang paling dipercayai dilakukan terhadap model dimana ia diterjemahkan secara berbeza daripada ujian omnibus. Untuk menyokong model yang dibina dalam kajian ini, nilai p mesti melebihi 0.05 (Pallant 2013). Nilai p yang ditunjukkan dalam Jadual 16 ialah 0.583 ($p > 0.05$) menunjukkan bahawa model yang dibina merupakan model yang baik.

JADUAL 16. Ujian Hosmer dan Lemeshow

Khi-kuasa dua	df	nilai p
5.633	7	0.583

iv. Cox and Snell R^2 & Nagelkerke R^2

Nilai R^2 Cox dan Snell dan nilai R^2 Nagelkerke meramalkan perubahan dalam pembolehubah bersandar yang dijelaskan oleh model (Pallant, 2013). Nilai R^2 Cox dan Snell menunjukkan anggaran nilai R^2 dalam model regresi logistik berdasarkan nilai nisbah kebolehjadian (*likelihood ratio*) atau perbezaan nilai khi kuasa dua. Oleh kerana nilai maksimum bagi nilai R^2 biasanya kurang daripada 1, untuk memudahkan perbandingan, nilai ini dikira semula untuk memperoleh nilai R^2 Nagelkerke piawai yang mempunyai sela 0 hingga 1. Dalam kajian ini sebanyak 74.6 peratus (Nagelkerke $R^2 = 0.746$) perubahan dalam pembolehubah bersandar dapat diramalkan oleh pembolehubah peramal yang signifikan.

JADUAL 17. Cox dan Snell dan Nagelkerke

Cox dan Snell R^2	Nagelkerke R^2
0.555	0.746

b. Pembolehubah dalam Persamaan

Pembolehubah yang mempunyai nilai- p kurang daripada 0.05 merupakan pemboleuh yang menyumbang secara signifikan kepada keupayaan model yang diramalkan. Oleh itu, daripada Jadual 18, terdapat dua pembolehubah peramal yang dikenal pasti menjadi faktor signifikan kepada model ($p < 0.05$) iaitu kecerdasan linguistik dan kecerdasan rohani. Dua pembolehubah peramal yang signifikan ini akan digunakan untuk membina model prestasi hafazan huffaz.

JADUAL 18. Pembolehubah dalam persamaan

Pemboleh Ubah Bebas	Nilai- <i>p</i>
Sekolah (1)	1.000
Sekolah (2)	0.997
Sekolah (3)	0.997
Kecerdasan Muzik	0.334
Kecerdasan Visual	0.369
Kecerdasan Linguistik	0.007*
Kecerdasan Interpersonal	0.893
Kecerdasan Intrapersonal	0.228
Kecerdasan Rohani	0.050*
Pemalar (constant)	0.996

*: Signifikan pada $\alpha < 0.05$

Berdasarkan keputusan dari ujian *Wald*, model prestasi hafazan huffaz telah dibina. Model ini hanya terdiri daripada faktor signifikan di mana ia meningkatkan kebarangkalian bagi prestasi hafazan yang cemerlang dalam kalangan huffaz. Terdapat dua faktor signifikan di mana dua faktor ini daripada profil kecerdasan huffaz iaitu kecerdasan linguistik dan kecerdasan rohani.

$$Z_h = 2.808 * x_l + 1.493 * x_r \quad (7)$$

dengan

x_l = Kecerdasan Linguistik

x_r = Kecerdasan Rohanik

c. Interpretasi Model Prestasi Hafazan Huffaz

Hasil kajian menunjukkan bahawa daripada sembilan pemboleh ubah peramal dalam kajian ini, dua daripadanya iaitu kecerdasan linguistik dan kecerdasan rohani menyumbang kepada perubahan pemboleh ubah bersandar iaitu prestasi hafazan huffaz. Kajian juga mendapati bahawa semakin tinggi kecerdasan linguistik dan kecerdasan rohani huffaz, semakin tinggi peluang huffaz untuk mendapatkan prestasi hafazan yang cemerlang.

Selain itu, model ini juga boleh ditafsirkan oleh nilai nisbah *odds* bagi setiap pembolehubah bebas yang signifikan. Nilai nisbah *odds* diperolehi dalam lajur Exp(B) (Julie Pallant, 2013). Nisbah *odds* menentukan kadar bagi faktor yang membantu meningkatkan prestasi hafazan huffaz. Nilai *wald*, df dan nisbah *odds* bagi dua pembolehubah bebas yang signifikan dalam model ditunjukkan dalam Jadual 19, iaitu:

JADUAL 19. Nilai *wald*, df dan nisbah *odds*

		Nisbah <i>odds</i>
Kecerdasan Linguistik	Nilai <i>wald</i> : $\chi^2 = 7.350$, df = 1, p < 0.05	16.577
Kecerdasan Rohani	Nilai <i>wald</i> : $\chi^2 = 3.752$, df = 1, p < 0.05	4.448

Nilai nisbah *odds* bagi kecerdasan linguistik, iaitu Exp (B) atau $e^{2.808} = 16.577$. Ini menunjukkan bahawa semakin tinggi kemampuan linguistik huffaz ianya berpotensi meningkatkan sehingga 16.577 kali peluang bagi huffaz untuk mendapatkan prestasi hafazan yang cemerlang.

Seterusnya, nilai nisbah *odds* bagi kecerdasan rohani, iaitu Exp (B) atau $e^{1.493} = 4.448$ menunjukkan bahawa semakin tinggi kemampuan rohani huffaz ianya berpotensi meningkatkan sehingga 4.448 kali peluang bagi huffaz untuk mendapatkan prestasi hafazan yang cemerlang.

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

1. Kecemerlangan prestasi hafazan al-Quran merupakan faktor utama yang mendorong kejayaan akademik huffaz.

Hasil kajian ini mendapati murid yang cemerlang dalam prestasi hafazan lebih berpotensi untuk mendapat keputusan akademik yang cemerlang sehingga 15.123 kali ganda. Ini sekaligus menolak tanggapan sesetengah pihak yang menganggap kurikulum hafazan al-Quran membebankan pelajar dalam akademik adalah salah dan tersasar sama sekali (Ali & Yusof 2016) bahkan kecemerlangan prestasi hafazan merupakan faktor utama yang mendorong kejayaan akademik huffaz.

2. Kemampuan linguistik dan rohani yang tinggi dalam kalangan huffaz membantu meningkatkan prestasi hafazan al-Quran.

Kajian ini juga mendapati huffaz yang mempunyai kecerdasan linguistik dan kecerdasan rohani yang tinggi berpeluang besar untuk meraih prestasi hafazan yang cemerlang iaitu sebanyak 16.577 kali ganda bagi kecerdasan linguistik dan 4.448 kali ganda bagi kecerdasan rohani. Oleh itu, kajian ini menyarankan kepada warga pendidik tahniz al-Quran agar memberi lebih penekanan terhadap proses pengajaran dan pembelajaran yang berunsurkan kecerdasan rohani seperti adab-adab pembelajaran tahniz al-Quran dan kecerdasan linguistik seperti penekanan tentang pengetahuan nahu (Hussin et al. 2016), kaedah ingat jalan cerita surah, kaedah memahami ayat (Mohamed et al. 2012) dan banyak lagi. Hasil tinjauan yang dilakukan oleh Hashim (2012), menunjukkan bahawa amalan talaqqi dan musyafahah, tasmi' dan takrar merupakan kaedah paling

asas dan digunakan secara meluas oleh pendidik dalam pengajaran dan pembelajaran tafhiz al-Quran. Namun begitu, pendidik kurang memberi penekanan dan penjelasan terhadap kepentingan menghayati dan memahami ayat dalam menghafaz al-Quran. Tambahan lagi, matlamat dan objektif pendidikan tafhiz tidak tercapai sekiranya kaedah kefahaman ayat tidak diberi perhatian sewajarnya.

3. Mengintegrasikan kecerdasan visual sewaktu pengajaran dan pembelajaran membantu meningkatkan prestasi akademik huffaz.

Hasil penelitian ini mendapati bahawa kecerdasan yang paling dominan dalam kalangan murid yang menghafaz al-Quran ialah kecerdasan visual manakala rangsangan terhadap kecerdasan visual sewaktu pengajaran dan pembelajaran dapat meningkatkan sebanyak 1.228 kali ganda potensi untuk mendapatkan prestasi akademik yang cemerlang. Murid yang mendominasi kecerdasan visual mempunyai kebolehan mengesan dan menggambarkan bentuk, ruang, warna dan garisan termasuklah kebolehan mempersebahkan idea visual dan ruang secara grafik.

Namun begitu, hasil yang ditemui dalam kajian ini adalah berbeza dengan kajian-kajian yang dijalankan sebelum ini bagi mengenalpasti kecerdasan dominan dalam kalangan murid yang tidak menghafaz al-Quran seperti kajian Zakaria (2017). Menurutnya, kajian-kajian lepas memberi gambaran bahawa kecerdasan visual merupakan antara kecerdasan yang paling rendah didominasi pelajar. Kecerdasan visual juga dianggap kecerdasan yang asing dengan bidang pembelajaran khususnya dalam proses pembelajaran formal yang menitikberatkan prestasi akademik.

Walaubagaimanapun, keadaan ini berbeza dengan murid yang menghafaz al-Quran dimana kecerdasan visual merupakan kecerdasan yang paling tinggi didominasi huffaz dan ia menjadi nilai tambah berbanding murid biasa yang tidak menghafaz al-Quran. Ini disebabkan oleh pengaruh amalan menghafaz al-Quran yang merangsang pengaktifan kecerdasan visual murid. Murid yang melalui proses menghafaz al-Quran terlatih untuk membayangkan kalimah, simbol dan ayat al-Quran yang sedang dihafaz sehingga ayat yang dihafaz menjelma di minda mereka apabila membaca semula ayat-ayat al-Quran tanpa melihat mushaf.

KESIMPULAN

Pengintegrasian MI dalam proses pengajaran dan pembelajaran serta amalan menghafaz dengan kaedah yang betul akan membantu huffaz meraih kejayaan yang sangat cemerlang dalam pencapaian hafazan sekaligus melonjakkan prestasi akademik. Kejayaan seperti ini telah berjaya dicapai oleh produk yang terhasil dari Sekolah D yang menerapkan konsep *ulul albab* dalam bidang keilmuan dan jalur pendidikan di

sekolah. Objektif utama pelaksanaan program *ulul albab* adalah untuk melahirkan golongan huffaz *ulul albab* yang bercirikan tiga komponen iaitu Quranik, Ijtihadik dan Ensiklopedik.

Justeru itu, segala usaha dan langkah yang dilakukan oleh Sekolah D dalam menghasilkan generasi *ulul albab* yang berkualiti selayaknya diberi pujian dan menjadi ikutan bagi sekolah tahniz yang lain. Pembentukan generasi al-Quran yang beriman, bertaqwa, berilmu, berfikiran saintifik, berakhlak mulia, berketrampilan, bertanggungjawab dan dapat berbakti kepada agama, bangsa dan negara yang lahir daripada sekolah beraliran tahniz bukanlah perkara yang mudah, tentulah terlalu banyak masa dan pengorbanan yang perlu dilakukan, namun ia juga tidak mustahil untuk direalisasikan kerana di akhir masa kewujudan huffaz laksana bintang yang bersinar di malam hari.

RUJUKAN

al-Quran al-Karim

- Abbasi, Abdus Sattar & Ghulam Mustafa Mir. 2012. Impact of teacher's ability, student's work ethics and institutional environment on student performance of University of Gujrat. *Middle-East Journal of Scientific Research* 12 (4):572-579.
- Abd Rahim, Mohamad Marzuqi. 2008. Pengajaran mata pelajaran hafazan al-quran: suatu kajian maahad tahniz al-quran zon tengah. Kertas Projek Sarjana: Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia. Universiti Pendidikan Sultan Idris. Tanjung Malim, Perak, Malaysia.
- Aghamohammadi, Mojgan & Saeed Asgari. 2016. The relationship between personality characteristics and emotional intelligence and academic performance at the Students of Medical Sciences the Alborz Province. *Biomedical and Pharmacology Journal* 9 (2):715-722.
- Ahmad, Sanep, Hairunnizam Wahid & Adnan Mohamad. 2006. Penswastaan institusi zakat dan kesannya terhadap pembayaran secara formal di Malaysia. *International Journal of Management Studies (IJMS)* 13 (2):175-196.
- al-Balhan, Eisa M. 2006. Multiple intelligence styles in relation to improved academic performance in Kuwaiti middle school reading. *Digest of Middle East Studies* 15(1): 18-34.
- al-Hafizh, Majdi Ubaid. 2014. *Langkah Mudah Menghafal Al-Qur'an*. Solo: Aqwam.

- Ali, Zawawi & Hafizi Yusof. 2016. Amalan spiritual menghafaz al-Quran dan pencapaian akademik pelajar IMTIAZ Negeri Terengganu. Dlm. Mohd Yakub Zulkifli Mohd Yusoff & Nordin Ahmad (pnyt.). *Memperkasa Generasi Penghafaz al-Quran*, hlm. 103-115. Kuala Kubu Bharu: Darul Quran JAKIM.
- Bahrum, Noor Baizura, Mohd Ali Samsudin & Noor Hasyimah Haniza. 2015. Pembelajaran topik dunia melalui deria kita menerusi pendekatan kecerdasan pelbagai. *Jurnal Pemikir Pendidikan* 6.
- Berman, Michael. 1998. *A multiple intelligences road to an ELT classroom*. t.tp: Crown House.
- Campbell, Linda, Bruce Campbell & Dee Dickinson. 1996. *Teaching & Learning through Multiple Intelligences*. t.tp: ERIC.
- Chua, Yan Piaw. 2014. *Asas Statistik Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Dunn, Rita & Kenneth J Dunn. 1992. *Teaching Elementary Students Through Their Individual Learning Styles: Practical Approaches for Grades 3-6*. United States: Allyn and Bacon.
- Fauzan, Anis Syahirah & Sabri Mohamad. 2017. Kesan hafazan al-Quran dan hubungannya dengan Pencapaian Akademik Pelajar. *Al-Turath Journal of al-Quran and al-Sunnah* 2 (2): 54-59.
- Felder, Richard M & Linda K Silverman. 1988. Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education* 78 (7): 674-681.
- Gardner, Howard & Seana Moran. 2006. The science of multiple intelligences theory: A response to Lynn Waterhouse. *Educational psychologist* 41 (4): 227-232.
- Gardner, Howard. 1983. *The Theory of Multiple Intelligences*. London: Heinemann.
- Gardner, Howard. 1999. Are there additional intelligences? The case for naturalist, spiritual, and existential intelligences. *Education, information, and transformation*:111-131.
- Gardner, Howard. 2011. *The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach*. n.p: Basic books.
- Hashim, Azmil & Ab Halim Tamuri. 2012. Persepsi pelajar terhadap kaedah pembelajaran tafsir al-Quran di Malaysia. *Journal of Islamic and Arabic Education* 4 (2):1-10.

- Hashim, Azmil, Ab Halim Tamuri, Misnan Jemali & Aderi Che Noh. 2014. Kaedah pembelajaran tafhiz dan hubungannya dengan pencapaian hafazan pelajar. *Journal of al-Quran and Tarbiyyah* 1 (1): 9-16.
- Hodson, Derek. 1988. Experiments in science and science teaching. *Educational Philosophy and Theory* 20 (2): 53-66.
- Hussin, Zahriah, Nik Farhan Mustapha, Che Radiah Mezah, Pabiyah Toklubok Hajimaming & Normaliza Abd Rahim. 2016. The importance of Arabic grammar in memorising the Quran. *GEMA Online Journal of Language Studies* 16 (2): 95-110.
- Ismail, Mohd Jamalil, Mohamad Sabri Puji, Tengku Intan Zarina Tengku & Nor Hafizi Yusof. 2017. Strategi kecemerlangan institusi pendidikan tafhiz al-Quran di Malaysia: Satu tinjauan literatur. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari* 15: 55-65.
- Jasmine, Julia. 1996. *Teaching with Multiple Intelligences*. Professional's Guide: ERIC.
- Jemali, Misnan & Ahmad Sadadi Hafidz. 2003. Hubungan antara kaedah menghafaz al-Qur'an dengan pencapaian Kursus Tahfiz wa al-Qiraat pelajar semester empat dan lima di Maahad Tahfiz wal Qiraat di Perak. Seminar Kaedah pengajaran Tahfiz al-Qur'an Peringkat Kebangsaan. Kolej Universiti Islam Malaysia.
- Lazear, David. 1999. *Eight Ways of Teaching: The Artistry of Teaching with Multiple Intelligences*. K-College: ERIC.
- Majdi Ubaid Al-Hafiz. 2014. 9 Langkah Mudah Menghafal Al-Quran. AQWAM.
- Mohamed, Zulfa Izza, Mohd Yakub, Mohd. Yusoff, Noor Naemah Abdul Rahman, Rohaida Mohd. Saat & Durriyyah Sharifah Hasan Adli. 2012. Analisis kritikal terhadap kaedah-kaedah penghafazan al-Quran dari Perspektif Neurosains Kognitif. Kertas Kerja Seminar Antarabangsa al-Quran dalam Masyarakat Kontemporari SQ2012. Anjuran Universiti Sultan Zainal Abidin (UNISZA). Permai Hotel, Kuala Terengganu, 1 & 2 Disember.
- Mohd Alias, Norlita & Abd Hafiz Abdullah. 2003. Kaedah hafazan al-Quran: Satu kajian di Maahad Tahfiz Al-quran Wal Qiraat Addin, Tualang Sekah, Daerah Malim Nawar, Perak Darul Ridzuan. Bachelor's thesis, Universiti Teknologi Malaysia.
- Moran, Kornhaber & Howard Gardner. 2006. Orchestrating multiple intelligences, 23-27.

- Mustafa, Nor Musliza & Mokmin Basri. 2014. Perbandingan kaedah hafazan al-Quran tradisional dan moden: Satu kajian awal. *Proceedings of the Social Sciences Research*: 827-834.
- Nawaz, Nazia & Syeda Farhana Jahangir. 2015. Effects of memorizing Quran by heart (hifz) on later academic achievement. *Journal of Islamic Studies and Culture* 3 (1): 58-64.
- Neto, Félix & Adrian Furnham. 2006. Gender differences in self-rated and partner-rated multiple intelligences: A Portuguese replication. *The Journal of Psychology* 140 (6): 591-602.
- Noor, Noorzalina Mohd. 2007. Kajian profil kecerdasan pelbagai dan gaya pembelajaran pelajar Maktab Rendah Sains MARA. Tesis Dr. Fal. Fakulti Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Osman, Zakiah. 2012. Persepsi pelajar terhadap penggunaan bahan bantu mengajar berasaskan multimedia interaktif dalam pengajaran. *Prosiding POLIMAS 2012*.
- Othman, Ikhsan, & Rohizani Yaakub. 2010. Aplikasi teori kecerdasan pelbagai dalam pelaksanaan kurikulum. *Journal of Educators & Education/Jurnal Pendidik dan Pendidikan* 25: 21-32.
- Othman, Mohd Aris. 2007. Keberkesanan kaedah pengajaran berbantuan komputer di kalangan pelajar pencapaian akademik rendah bagi mata pelajaran geografi tingkatan 4 di Negeri Sembilan. Tesis Dr. Fal, Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Pallant, Julie. 2013. *SPSS Survival Manual*. United Kingdom: McGraw-Hill Education (UK).
- Park, Hyeoun. 2013. An introduction to logistic regression: From basic concepts to interpretation with particular attention to nursing domain. *Journal of Korean Academy of Nursing* 43 (2):154-164.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. 2001. *Aplikasi teori kecerdasan pelbagai dalam pengajaran dan pembelajaran*: Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Qābisī, Abū Ḥasan al-. 1955. Al-risāla al-mufaṣṣila li-ahwāl al-mutā'limīn waahkām al-mu'allimīn. *Dedicated essay on the disposition of students and the guidance of teachers and students. In Al-tarbiyya fī al-Islām aw al-ta'līm fī rāī al-Qābisī*: 245-348.

- Rahim, Mohd Azrin Mohammad, Tahir Ahmad, Siti Rahmah Awang & Ajmain Safar. 2017. The validation of Huffaz Intelligence Test (HIT). AIP Conference Proceedings.
- Rashid, Noriati, Pong Ying Boon & Sharifah Fakhriah Syed Ahmad. 2012. *Murid dan Alam Belajar*. Shah Alam: Oxford Fajar.
- Razak, Rafidah Abd & Nadiyah Elias. 2015. Kaedah hafazan Maahad Tahfiz di Malaysia. *SQ 2015 e-Proceedings International Seminar on al-Quran in Contemporary Society*: 273-281.
- Subahan, Mohd Meerah & Syed Ismail Syed Mustapa. 2017. *Pedagogi Abad ke-21*. Selangor: Percetakan Jiwabarud Sdn. Bhd.
- Swanepoel, Sonia & Lucille Britz. 2017. Emotional intelligence and academic performance. *Alternation Journal* (20):171-188.
- Towonsing, Augustine. 2013. Kecerdasan pelbagai dan hubungannya dengan tahap penguasaan mata pelajaran geografi: Kajian kes di salah sebuah sekolah menengah di negeri Kedah. Tesis Sarjana, Universiti Sains Malaysia.
- Ucak, Esra, Huseyin Bag & Muhammet Usak. 2006. Enhancing learning through multiple intelligences in elementary science education. *Journal of Baltic Science Education* 2(10):61- 69.
- Villagonzalo, Regine R. 2016. Intelligence quotient, emotional quotient, spiritual quotient, and adversity quotient® and the academic performance of students. Unpublished Undergraduate Thesis. City of Koronadal: St. Alexius College. [Https://www.peaklearning.com/documents/PEAK_GRI_Villagonzalo.pdf](https://www.peaklearning.com/documents/PEAK_GRI_Villagonzalo.pdf) [11 March 2018].
- Yahaya, Azizi, Mohd Najib Ghaffar, Jamaludin Ramli, Yusof Boon & Wan Zuraidah Wan Hamid. 2007. Hubungan di antara gaya pembelajaran dengan pencapaian akademik pelajar. Unpublished: 1-8.
- Zakaria, Siti Kausar, Norzaini Azman, Ruslin Amir & Mohd Noor Daud. 2017. Tahap penguasaan kemahiran insaniah pelajar pengajian Islam. *Ulum Islamiyyah* 19: 89-108.
- Zin, Ibrahim Mohamed. 2007. Membina dan mengesahkan instrumen Pentaksiran Kecerdasan Pelbagai. Tesis Dr. Fal. Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia: Bangi.