

Pengaruh Kecerdasan Pelbagai terhadap Pencapaian Akademik Pelajar bagi Subjek Pengajian Perniagaan di Larut Matang dan Selama, Perak.

Influence of Multiple Intelligences Toward Students' Academic Performance for the Subject Business Studies in Larut Matang & Selama, Perak

KHO AI PENG, MOHD ASRI MOHD NOOR & NOR AZRIN MD LATIP

ABSTRAK

Teori kecerdasan pelbagai dibangunkan oleh Gardner memperlihatkan setiap manusia mempunyai kecerdasan pelbagai. Teori ini telah mengakui setiap individu mempunyai kekuatan yang perlu dicungkil agar berjaya dalam kehidupan. Maka kajian ini dijalankan adalah untuk menentukan pengaruh kecerdasan pelbagai terhadap pencapaian akademik bagi subjek Pengajian Perniagaan di Larut, Matang dan Selama (LMS), Perak. Kajian ini melibatkan 291 orang responden yang terdiri daripada lapan buah sekolah menengah di bahagian LMS yang menawarkan subjek Pengajian Perniagaan kepada pelajar tingkatan enam. Kajian ini menggunakan persampelan secara rawak. Instrumen yang digunakan adalah berasaskan Multiple Intelligences Test yang dibangunkan oleh Gardner yang mempunyai lapan domain kecerdasan pelbagai. Antaranya domain kecerdasan verbal linguistik, kecerdasan logik matematik, kecerdasan visual ruang, kecerdasan kinestetik, kecerdasan muzik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan naturalis. Data dianalisis dengan menggunakan ujian regresi pelbagai. Hasil dapatan kajian menunjukkan terdapat empat domain kecerdasan pelbagai yang mempunyai pengaruh terhadap pencapaian akademik iaitu domain kecerdasan verbal linguistik, kecerdasan logik matematik, kecerdasan visual ruang dan kecerdasan interpersonal. Hasil kajian juga turut menunjukkan terdapat empat domain kecerdasan pelbagai yang tidak signifikan terhadap pencapaian akademik subjek pengajian Perniagaan iaitu kecerdasan kinestetik, kecerdasan muzik, kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan naturalis. Secara keseluruhannya, hasil kajian juga menunjukkan kecerdasan pelbagai memberi impak positif dalam kalangan pelajar dari segi mengenal pasti kekuatan diri sendiri, memperkembangkan potensi diri, berfikir secara kritis serta membina modal insan yang unggul seterusnya mendorong pencapaian akademik yang cemerlang. Kesimpulannya, kecerdasan pelbagai memberi implikasi membimbing guru mempraktikkan pengajaran pelbagai dalam pelbagai kaedah agar mencungkil potensi pelajar dalam pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan.

Kata Kunci: Kecerdasan pelbagai; pencapaian akademik; domain verbal linguistik; domain interpersonal; domain visual ruang

ABSTRACT

The Multiple Intelligences which was developed by Gardner showed that every human being has multiple intelligences. This showed that each individual has his and her own strength to succeed in life. Therefore, this study was aimed to determine the influences of multiple intelligences towards the achievements of Business Studies in Larut, Matang and Selama (LMS), Perak. The survey involved 291 respondents randomly selected from eight secondary schools, which offer Business Studies for form six students in LMS. The instruments used for this study were based on Multiple Intelligences Test by Gardner with eight domains of multiple intelligences namely verbal linguistic intelligence, logic mathematical intelligence, spatial intelligence, kinaesthetic intelligence, musical intelligence, interpersonal intelligence, intrapersonal intelligence and naturalistic intelligence. The data gathered were analysed by using regression test. Findings from the study revealed that four domains of multiple intelligences significantly influenced student's achievements in Business Studies namely verbal linguistic intelligence, mathematical logic intelligence, interpersonal intelligence and spatial intelligence. The findings also showed that the other four domains of multiple intelligences were not significant in influencing the achievements of students in Business Studies, namely kinaesthetic intelligence, musical intelligence, intrapersonal intelligence and naturalistic intelligence. Overall, the findings conveyed that multiple intelligences have a positive impact among students in terms of behaviour, motivation and provided students the opportunity to identify their own strength, develop their own potentials, think creatively and critically and enable students to be valuable and excel in their academic achievements. In conclusion, multiple intelligences assist teachers to apply multiple intelligences in various ways to develop students potentials and to enhance academic achievements in Business Studies.

Keywords: Multiple Intelligences; academic achievement; domain verbal linguistic; domain interpersonal; domain visual spatial.

PENGENALAN

Pendidikan merupakan pencetus inovasi dan kreativiti yang melengkapkan generasi muda dengan pengetahuan diperlukan untuk berdaya saing di pasaran kerja. Sistem pendidikan tinggi di seluruh negara pula akan mengalami perubahan hasil perubahan hasil revolusi industri 4.0 (Marmolejo 2017). Beliau menyatakan proses melaksanakan pendidikan 4.0 akan memenuhi keperluan negara membangunkan pendidikan yang relevan dan selaras perindustrian 4.0. Beliau menyatakan pendapatnya pengetahuan yang ada pada hari ini hanya dapat menyumbang satu peratus menjelang tiga puluh tahun akan datang. Menurut Mahathir (2020) membaca merupakan amalan asas pengukuhan pengetahuan. Ilmu pengetahuan merupakan asas pembangunan diri manusia. Ini bermakna, pembacaan yang banyak dapat mempertingkatkan kecerdasan emosi dan tahap kecerdasan intelektual. Oleh itu, dalam mencapai aspirasi yang tinggi dalam persaingan global ini, sistem pendidikan perlu melonjakkan pencapaian pelajar dengan melakukan penambahbaikan dalam sistem pendidikan selari dengan kemajuan negara. Menurut Mahathir (2018), generasi muda perlu digesa untuk teruskan pembelajaran sepanjang hayat. Ini kerana pembelajaran sepanjang hayat akan meningkatkan kebarangkalian mencapai kejayaan dan meningkatkan kecekapan menguasai sesuatu kemahiran dalam kehidupan. Justeru itu, guru seharusnya mengembangkan kecerdasan pelajar dan menggunakan cara pengajaran dan pembelajaran yang bersesuaian dengan perkembangan kecerdasan pelajar. Menurut Gardner (1983), kecerdasan yang tidak dicungkil dan dijaga akan hilang mengikut masa. Gardner (2006) melaporkan teori kecerdasan pelbagai perlu dikembangkan secara menyeluruh di pendidikan kerana ia melibatkan pelbagai aspek tingkah laku manusia yang perlu diperkembangkan. Melalui teori ini wujud perspektif yang berbeza dalam pengajaran dan pembelajaran agar kecerdasan dan potensi diri pelajar dicungkil. Ini bermakna pelajar akan mengenalpasti kekuatan masing-masing dan pelajar lebih bermotivasi menjalani proses pengajaran dan pembelajaran dengan baik. Implikasinya pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih berkesan. Maka guru perlu berusaha meningkatkan potensi pelajar, dan menyesuaikan pembelajaran yang mencungkil potensi pelajar. Guru perlu memastikan kejayaan proses pembelajaran bersesuaian dengan situasi dan

tahap perkembangan pelajar. Ini adalah selaras dengan pandangan Campbell (1999) yang menyatakan bahawa setiap guru sentiasa meneruskan perjuangan. Secara umumnya, penekanan peperiksaan menekankan pengujian mengingat semula fakta mendorong para guru mengutamakan penghafalan dalam pengajaran masih dipraktikkan di sekolah. Pengabaian kemahiran pembelajaran mencungkil potensi pelajar menyebabkan pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang diamalkan akan bercanggah dengan aspek pembelajaran yang menyatakan idea, fikiran, pendapat dengan jelas. Teori kecerdasan pelbagai mampu mengubah pola tradisional menjadi pengalaman yang menyenangkan dan memudahkan pembelajaran (Gardner 2006). Ini selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang menyatakan “memperkembangkan lagi potensi individu secara menyeluruh, dan bersepadu untuk mewujudkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani”. Demikianlah teori yang dikemukakan oleh Gardner (1983) menyokong Pembelajaran yang dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Teori ini menekankan guru yang memberi fokus isi kandungan pengajaran dan pembelajaran yang berkesan akan dipraktikkan. Guru disarankan memberi tumpuan kepada kekuatan pelajar dalam sesi pembelajaran. Dengan itu, pendekatan penyelesaian masalah dalam kalangan pelajar dapat dipraktikkan dalam pembelajaran secara langsung. Beliau juga menyatakan guru yang memahami kecerdasan pelajar akan membantu guru mempertingkatkan kemahiran pelajar dalam berfikir secara kritis.

Kecerdasan pelbagai diterokai dalam bidang pendidikan sememangnya dipandang sebagai perspektif yang memberi manfaat bukan sahaja kepada pemikiran, keupayaan, tetapi juga mengenal pasti potensi pelajaran dan pembelajaran (Gardner 1999). Teori kecerdasan pelbagai telah diaplikasikan secara meluas di negara-negara seperti Amerika Syarikat, United Kingdom, Kanada dan Australia (Ikhsan 2010). Pengetahuan tentang kecerdasan pelbagai adalah penting untuk semua pihak, terutamanya mendorong pelajar dapat menilai, mengguna dan menghubungkan setiap kecerdasan dalam mempertingkatkan kemahiran belajar yang cemerlang. Melalui teori kecerdasan pelbagai, para pelajar akan didedahkan gaya pembelajaran menimba ilmu, potensi dan kekuatan di samping pelajar akan dicungkil dan mendorong pelajar menuju ke arah kerjaya yang bersesuaian dengan kecerdasan mereka (Gardner 2006).

Carls dan Christine (2017) juga bersependapat dengan mempertingkatkan kualiti pencapaian akademik setiap pelajar. Guru sentiasa memainkan peranan penting menyelaraskan pengajaran bersesuaian dengan perkembangan akal pelajar bagi memastikan kejayaan sesuatu proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Beliau menyatakan lagi selaras membangunkan kualiti pendidikan, teori kecerdasan pelbagai tidak dinafikan berupaya memperkembangkan potensi individu.

KAJIAN LITERATUR

Terdapat banyak kajian berhubung aplikasi kecerdasan pelbagai telah menunjukkan menyumbang kepada kejayaan pembelajaran pelajar di sekolah Armstrong (2000), Berman (1998), Jasmine (1996) dan Lazear (1991). Perbincangan Domain Kecerdasan adalah membincangkan lapan domain iaitu domain linguistik, domain logik matematik, domain muzik, domain visual ruang, domain kinestetik, domain interpersonal, domain intrapersonal dan domain naturalis. Pusat Kurikulum (2001:14), telah memperkenalkan teori kecerdasan pelbagai dalam pendidikan di Malaysia, melaporkan dalam menghasilkan pelajar yang seimbang, model teori kecerdasan pelbagai membantu pelajar memperoleh apa yang perlu untuk hidup di abad akan datang. Selain itu, penegasan model teori ini mengulas teori kecerdasan pelbagai dapat membantu menganjak fokus dari isi kandungan kepada hasil pembelajaran generik yang lebih penting serta berguna kepada para pelajar. Lazear (1991) bersetuju teori kecerdasan pelbagai perlu diaplikasikan dalam pendidikan kerana ia memberi impak positif terhadap keyakinan dan motivasi pelajar. Beliau turut mencadangkan untuk menerapkan teori kecerdasan pelbagai dalam pengajaran dan pembelajaran perlu melalui empat peringkat. Beliau menyatakan peringkat pertama awalan kecerdasan membentuk pembelajaran yang terdiri daripada pelajar yang bersedia dalam pengajaran dan pembelajaran.

Peringkat kedua pula mengukuhkan kecerdasan dalam kalangan pelajar dan peringkat ketiga mengaplikasikan pengajaran dan pembelajaran dengan menggunakan teori kecerdasan pelbagai. Pelajar pada peringkat ini dibimbing dengan penglibatan aktif menyelesaikan masalah dan bekerjasama sebagai satu pasukan kumpulan semasa berlangsung pengajaran dan pembelajaran. Beliau merumuskan peringkat terakhir menterjemahkan

kecerdasan berdasarkan aktiviti refleksi dijalankan dalam kalangan pelajar. Beliau bersetuju teori kecerdasan pelbagai mendorong pelajar belajar dengan lebih baik. Oleh itu, guru perlu memberi perhatian terhadap teori kecerdasan pelbagai dan menyesuaikan pembelajaran yang bersesuaian dengan kecerdasan pelajar.

Teori kecerdasan pelbagai dipelopori oleh Howard Gardner (1983) sememangnya meningkatkan keupayaan menyelesaikan masalah dan berupaya menghasilkan sesuatu yang lebih bermakna dalam budaya. Gardner (1983) mengulas pembelajaran sepanjang hayat adalah bertitik tolak dari pengalaman pelajar yang positif dalam alam pembelajaran di persekolahan. Beliau mempercayai setiap individu mempunyai semua jenis kecerdasan pelbagai. Setiap jenis kecerdasan itu adalah berasingan dan tidak saling bergantung antara satu sama lain. Bagaimanapun, darjah atau kadar setiap kecerdasan tertentu adalah berbeza dari segi kekuatan dan kemahiran.

Gardner (1983) mempercayai setiap individu mempunyai sekurang-kurangnya lapan kecerdasan iaitu Kecerdasan linguistik, logik matematik, visual ruang, muzik, kinestetik, interpersonal, intrapersonal dan naturalis (Armstrong 1994; Campbell Campbell dan Dickinson 1996; Jasmine 1996). Teori kecerdasan pelbagai telah mengakui bahawa semua pelajar mempunyai kekuatan dan kelemahan yang perlu dicungkil oleh guru agar membantu pelajar memperkembangkan potensi pelajar yang sedia ada dan berjaya dalam kehidupan.

Kesemua kecerdasan pelbagai dapat diperkembangkan melalui pendidikan, pengalaman dan persekitaran (Gardner 1983). Beliau merumuskan teori kecerdasan pelbagai adalah tidak diwarisi namun boleh dipengaruhi oleh budaya, persekitaran dan peluang pendidikan. Menurut beliau lagi, setiap kecerdasan adalah berasingan dan tidak saling bergantung. Ini kerana seseorang individu yang cemerlang dalam sesuatu bidang kemahiran mungkin menghadapi kelemahan dalam bidang kecerdasan yang lain. Rubado (2002) menyatakan individu yang mempunyai domain kecerdasan linguistik membolehkan individu mempunyai keupayaan menggunakan kata-kata secara berkesan dalam lisan dan penulisan dan mengingat maklumat yang secara tidak langsung meningkatkan keyakinan orang lain terhadap individu. Individu yang mempunyai kecerdasan linguistik yang tinggi akan menunjukkan kecerdasan muzik yang sederhana (Eid & Alizh 2004; Shearer

2004). Namun, sistem persekolahan dan peperiksaan di Malaysia lebih tertumpu pada dua domain kecerdasan sahaja iaitu kecerdasan linguistik dan kecerdasan logikal matematik (Pusat Perkembangan Kurikulum 2001; Kementerian Pelajaran Malaysia 2012; Siti Rahayah et al. 2011). Sistem pentaksiran di Malaysia juga menekankan domain kecerdasan ini kerana kedua-dua domain dikategorikan sebagai kecerdasan intelek (Siti Rahayah, Roseni dan Hafsa 2008). Sebagaimana dinyatakan Mahathir (2020) membudayakan amalan membaca mempertingkatkan tahap kecerdasan emosi dan kecerdasan intelektual. Beliau menjelaskan lagi pembacaan yang kerap akan membolehkan seseorang menguasai pelbagai keadaan dan merebut peluang pembangunan diri. Sehubungan dengan itu, Gardner (1983) dan Gardner (2006) melaporkan individu yang mempunyai kecerdasan logik matematik akan mempunyai kebolehan menggunakan nombor secara berkesan dan bijak berhujah, termasuklah memahami kelompok nombor asas, prinsip sebab dan akibat serta kebolehan menjangka. Individu akan mempunyai kebolehan membuat keputusan yang tidak berat sebelah dan cekap dengan menggunakan teknologi semasa menyelesaikan masalah. Namun menurut Carla (2013) pemahaman teori kecerdasan pelbagai akan membantu menghilangkan tekanan dalam pembelajaran subjek Matematik. Hasil kajian beliau mendapati teori kecerdasan pelbagai terbukti memenuhi keperluan dan kehendak pelajar dalam pembelajaran subjek Matematik. Kesannya pelajar dapat belajar dengan lebih berkesan. Selain itu, pelajar lebih aktif sepanjang pembelajaran. Beliau menyatakan kajian kecerdasan pelbagai sewajarnya dijalankan demi memenuhi keperluan dalam pendidikan.

Sehubungan dengan itu, pembelajaran seseorang pelajar yang mempunyai kecerdasan pelbagai visual ruang akan menunjukkan kebolehan melakar peta minda, kerangka konseptual membayangkan masalah dan cara penyelesaian (Gardner 2006). Nolen (2003) menjelaskan seseorang guru boleh membimbing pelajar dalam pembelajaran menggunakan graf dan carta aliran untuk meningkatkan kemahiran pelajar dalam menguasai sesuatu topik. Sebagaimana Gardner (2006) menyatakan pandangannya bahawa kecerdasan pelbagai ini mendorong pelajar mempersembahkan idea dalam power point, video dan gambar rajah. Beliau menyatakan lagi individu mempunyai keupayaan mengembangkan keupayaan dari melodi dan bunyi.

Gardner (2006) menyatakan pembelajaran boleh dipelbagaikan melalui mencipta konsep pembelajaran menggunakan melodi, menggunakan latar belakang muzik dalam pembelajaran. Beliau menjelaskan muzik boleh membantu pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran. Beliau mengulas lagi, muzik sering digunakan di Eropah dalam pendidikan bagi mencungkil kecerdasan individu. Kanak-kanak dididik dari segi muzik dalam pembelajaran seperti lagu *Old MacDonald EI-EL-O, Ring around the Rosie*. Dengan itu, wujud penglibatan aktif antara guru dan pelajar. Beliau turut melaporkan di negara China, Jepun juga sering menggunakan muzik agar mencungkil kecerdasan individu. Teori kecerdasan pelbagai telah membuktikan pembelajaran melalui muzik membantu individu mengenali perbendaharaan kata dan menguasai konsep penting dalam keadaan yang selesa dan berkesan.

Sementara itu, secara teorinya individu yang mempunyai kecerdasan kinestetik perlu belajar lebih baik dengan melibatkan pergerakan otot seperti bergerak ke dalam pengalaman pembelajaran. Mereka lebih bertindak membuat persembahan dan melakukan sesuatu secara fizikal (Gardner 2006). Nolen (2003) dan Rubado (2002) menyatakan individu yang memiliki kecerdasan ini akan menceburi bidang atlet, penari. Seseorang pelajar yang boleh dibimbing dari aspek melibatkan diri dalam permainan yang melibatkan pergerakan dan memainkan peranan perwatakan dalam drama. Individu mempunyai kecerdasan ini mempunyai kemahiran bekerjasama dengan setiap individu. Keupayaan memahami keperluan orang lain, emosi, dan motif, mendorong individu cenderung ke bidang sebagai jurujual dan guru (Gardner 2006). Individu yang mempunyai kecerdasan naturalis merujuk individu mempunyai kecerdasan di bidang "*horticulture*", "*ecology*" dan "*geology*" atau lebih dikenali mempunyai nilai memulihara dan memelihara alam sekeliling. Nolen (2003) menyatakan pelajar boleh dicungkil kecerdasan naturalis melalui kajian luar bilik darjah. Pelajar akan menunjukkan kemahiran mereka cipta objek secara semula jadi, menanam pokok bunga, memelihara dan memulihara alam sekeliling seperti mengumpul bahan semula jadi seperti batu bata, daun. Kecerdasan ini meningkatkan individu menceburi dalam bidang saintis dan biologist.

Penerapan teori kecerdasan pelbagai mendorong pelajar melibatkan diri secara aktif sepanjang sesi

pengajaran dan pembelajaran Gardner (2006). Beliau turut merumuskan kecerdasan pelbagai berupaya meningkatkan kekuatan pelajar seterusnya mendorong pelajar mempunyai tingkah laku yang lebih positif dalam pembelajaran dan pengajaran. Beliau menjelaskan teori kecerdasan pelbagai adalah pengukuran yang sah dalam mengukur kecerdasan seseorang. Beliau menambah apabila teori kecerdasan pelbagai diaplikasikan dalam pendidikan, maka wujudnya impak positif dalam kalangan pelajar untuk menimba ilmu, dan memberi pengaruh yang positif dalam pembelajaran. Secara tidak langsung, pembelajaran yang lebih terancang dan teratur akan memberangsangkan pembelajaran yang lebih berkesan. Mengikut Goodnough (2000) dalam Schirduan (2001) menjelaskan apabila teori kecerdasan pelbagai diaplikasikan dalam pembelajaran subjek sains didapati 85% pelajar dapat belajar dalam suasana yang menyeronokkan. Oleh itu, jelasnya teori kecerdasan pelbagai perlu diberi perhatian dalam pendidikan kerana ia berupaya menjadi inspirasi dalam kurikulum dan berupaya menyumbang kejayaan pembelajaran di sekolah (Gardner 2006).

Menurut Siti Ragayah et al.,(2011) mengenal pasti sumbangan kecerdasan pelbagai berdasarkan jantina, bangsa, kategori sekolah, aliran ke atas 511 pelajar menekankan kecerdasan pelbagai spatial memberi sumbangan paling tinggi 97.8% terhadap kecerdasan logikal matematik. Nurhafiza dan Mohamad Yusof (2015) bersetuju dengan dapatan beliau dan melaporkan hasil kajiannya kecerdasan pelbagai memberi impak positif ke atas sembilan buah sekolah dan tiga kategori pelajar yang terdiri daripada pencapaian tinggi, sederhana dan rendah. Kajian ini turut menyokong teori kecerdasan pelbagai semakin meluas digunakan dalam bidang pendidikan (Silver et al., 1997; Dunn, 2000; Snyner, 2000; Davis K, Christodoulou J & Seider, 2011; Conti, 2014).

Sementara itu, Joan (2014) melaporkan setiap tahun seramai 10, 000 pelajar menamatkan pengajian di sekolah tahap kelayakan akademik yang cemerlang. Maka projek kecerdasan pelbagai dijalankan. Beliau melaporkan projek kecerdasan pelbagai telah menunjukkan pencapaian pelajar dalam peperiksaan telah meningkat dan merangsang pencapaian pelajar yang lemah dalam akademik. Noor dan Mohd Ali (2015) turut melaporkan kelebihan kecerdasan pelbagai dalam pembelajaran subjek Sains. Kajian ke atas 60 orang pelajar

tingkatan dua dibahagi kepada dua kumpulan. 30 orang pelajar dibimbing mengikut pembelajaran dan pengajaran konvensional dan 30 orang pelajar dibimbing mengikut kecerdasan pelbagai. Analisis data Kovarians (ANCOVA) menunjukkan pendekatan kecerdasan pelbagai berkesan meningkatkan pencapaian pelajar dalam topik 'Dunia Melalui Deria kita'. Beliau juga membuktikan terdapat perbezaan yang signifikan dalam ujian pra bagi pelajar berada dalam kumpulan kawalan dan pelajar dalam kumpulan rawatan.

Maka, kita mesti berganjak kepada satu fahaman bahawa semua manusia berpotensi sebagaimana dinyatakan Gardner (1983) kecerdasan pelbagai membolehkan guru mempelbagaikan teknik pengajaran yang lebih kreatif dalam mengembangkan kecerdasan dan potensi pelajar. Kecerdasan pelbagai tidak menghadkan guru ke atas cara pengajaran tertentu tetapi mengalikasikan pendekatan yang pelbagai dalam pengajaran. Teori kecerdasan pelbagai mendorong pelajar meningkatkan pemahaman terhadap konsep pembelajaran, meningkatkan kemahiran mentafsir dan aplikasi tetapi bukan dengan cara penghafalan dalam pembelajaran.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian inferens untuk menjelaskan pengaruh domain kecerdasan pelbagai terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Dalam kajian ini, pemboleh ubah tidak bersandar ialah domain kecerdasan pelbagai linguistik, logik matematik, visual ruang, muzik, kinestetik, interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Manakala pemboleh ubah bersandar ialah pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Statistik inferens yang digunakan dalam kajian ini ialah ujian regresi pelbagai. Penyelidik dalam kajian ini memilih lapan sekolah menengah yang menawarkan subjek Pengajian Perniagaan di daerah Larut Matang dan Selama (LMS). Di LMS terdapat 31 buah sekolah menengah namun, hanya lapan buah sekolah menengah yang menawarkan subjek Pengajian Perniagaan kepada pelajar tingkatan enam. Justeru itu, bagi tujuan kajian ini kesemua lapan sekolah tersebut dipilih sebagai persampelan kajian. Pemilihan sampel merupakan satu aspek yang penting dalam membuat penyelidikan ini kerana sampel yang dipilih boleh menepati ciri-ciri populasi

kajian. Menurut Krejcie dan Morgan (1970) yang dipetik daripada Chua (2012) asas utama pemilihan jumlah sampel dalam kajian seharusnya berdasarkan populasi kajian. Chua (2012) menyatakan sampel yang dipilih perlu dapat digeneralisasi dan mewakili populasi. Sekiranya perlu dapatan yang signifikan, Coakes, Steed dan Dzidic (2007) menjelaskan saiz sampel harus melebihi jumlah minimum iaitu 30. Ini seiring dengan Sekaran (2009) melaporkan saiz sampel yang melebihi 30 dan kurang daripada 500 adalah bertepatan dengan keperluan kajian. Maka penyelidik menggunakan formula dikemukakan oleh Krejcie dan Morgan (1970) untuk menentukan saiz sample kajian. Formula tersebut digunakan kerana mempunyai 95% aras keyakinan. Populasi kajian ini ialah seramai, 1,201 orang pelajar yang terdiri 570 pelajar tingkatan enam semester dua dan pelajar tingkatan enam semester satu seramai 631 orang di LMS. Bagi tujuan kajian, sampel 291 orang pelajar dipilih secara rawak dari lapan sekolah yang menawarkan subjek Pengajian Perniagaan di LMS. Persampelan rawak digunakan dalam kajian ini kerana ia merupakan kaedah yang baik dan adil di mana setiap populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel dan sesuai untuk statistik inferens (Jaccard & Becker 1990; Fraenkel & Wallen 1996). Teknik persampelan yang digunakan dalam kajian ini ialah rawak berstrata di mana ia dapat memastikan setiap unit atau subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai responden kajian. Penyelidik melakukan langkah-langkah mengenalpastikan unit utama persampelan dari sekoleh menengah di daerah LMS yang terdiri daripada lapan buah sekolah menengah yang menawarkan subjek Pengajian Perniagaan. Penyelidik membahagikan individu mengikut sekolah bandar dan luar bandar. Penyelidik menggunakan perkadaran Krejcie dan Morgan (1970) untuk pengiraan sampel bagi setiap sekolah. Seterusnya, penyelidik menentukan sampel setiap sekolah dan melakukan pemilihan secara rawak berdasarkan cabutan nombor dilakukan oleh pelajar.

Berdasarkan formula dikemukakan Krejcie dan Morgan (1970) seperti ditunjukkan di bawah, bilangan pelajar yang diambil secara rawak sebagai sampel seramai ialah seramai 291 orang pelajar.

$$S = \frac{X^2NP(1-P)}{D^2(N-1)+[X^2.P(1-P)]}$$

Di mana,

S = saiz sampel diperlukan

N = saiz populasi dikenal pasti

P = perkadaran populasi diandaikan 0.5 kerana ini akan menghasilkan saiz sampel maksimum

D² = nilai khi kuasa dua daripada jadual dengan kebebasan 1 iaitu 3.841

Pengiraan:

$$S = \frac{3.841 \cdot 1201 \cdot 0.5(1-0.5)}{0.05^2 (1201-1) + 3.841 \cdot 0.5(0.5)}$$

$$S = \frac{1153.26}{3.96025}$$

$$S = 291$$

Chua (2012) sisihan persampelan ialah kadar saiz sampel kepada saiz populasi. Dengan saiz sampel 291 maka sisihan persampelan populasi dalam kajian dikira seperti:

$$\begin{aligned} \text{Sisihan persampelan} &= \frac{\text{saiz sampel}}{\text{saiz populasi}} \\ &= \frac{291}{1201} = 0.24 @ 24\% \\ &= 24\% \text{ setiap sekolah} \end{aligned}$$

Maka berdasarkan sisihan persampelan pengiraan bilangan sampel bagi setiap sekolah ialah 24%. Justeru itu, berdasarkan minimum persampelan seramai 291 orang responden, penyelidik seterusnya menggunakan kadar 24% sebagai pengiraan mengambil sampel kajian di lapan sekolah yang terdapat di daerah LMS negeri Perak. Penyelidik menggunakan pemilihan secara rawak kali kedua berdasarkan sekolah-sekolah di daerah LMS.

Jumlah responden dari lapan buah sekolah ialah 291 orang responden yang dipilih secara rawak. Bilangan responden penyelidik hanya terhad kepada pelajar tingkatan enam yang mengambil subjek Pengajian Perniagaan. Instrumen kajian yang digunakan ialah soal selidik. Soal selidik adalah cara yang mudah memperoleh maklumat dikehendaki (Field 2009 & Chua 2012). Instrumen Multiple Intelligence Test yang dibangunkan oleh Gardner (1983, 1999) digunakan untuk mengukur pengaruh

kecerdasan pelbagai pencapaian akademik pelajar pengajian perniagaan. Instrumen ini mengandungi 80 soalan yang telah diperbaiki oleh pakar mengikut

subjek Pengajian Perniagaan untuk mengumpul segala maklumat yang diperlukan dalam kajian ini. Rujuk Jadual 1.

JADUAL 1. Instrumen *Multiple Intelligences Test*

Bil Bahagian	Butiran	No soalan
A	Maklumat	A1-A7
	Demografi	
B	Domain	
	KP	
B1-B10	Linguistik	1.2.3.4.6. 7 8 9 10
B11-B20	Logik	11 12 13 14 15 16
	Matematik	17 18 19 20
B21-B30	Muzik	21 22 23 24 25 26
		27 28 29 30
B31-B40	visual Ruang	31 32 33 34 35 36
		37 38 39 40
B41-B50	Kinestetik	41 42 43 44 45 46
		47 48 49 50
B51-B60	Interpersonal	51 52 53 54 55 56
		57 58 59 60
B61-B70	Intrapersonal	61 62 63 64 65 66
		67 68 69 70
B71-B80	Naturalis	71 72 73 74 75 76
		77 78 79 80
Jumlah Item Keseluruhan		80

Sumber: Diubahsuai berdasarkan Gardner, 1999, 2006 berdasarkan subjek Pengajian Perniagaan

Menurut Gardner (1983, 1999, 2000, 2006) kecerdasan pelbagai telah dikaji oleh Thurstone (1938) dan Armstrong (1994). Teori yang dikemukakan menyokong menyelesaikan masalah. Maka, soal selidik "*Multiple Intelligences Test*" digunakan oleh penyelidik untuk mengukur pencapaian akademik pelajar Pengajian Perniagaan melalui domain kecerdasan pelbagai. Dalam kajian ini, penyelidik menghadkan faktor demografi kepada tujuh. Sebagaimana dinyatakan para sarjana dalam kajian demografi menyatakan ciri-ciri demografi yang baik ialah sekurang-kurang tujuh (Bartlett, Higgins & Kotrlík 2001; Hanks 2009). Kesesuaian kajian ini disahkan dengan kebolehppercayaan dengan nilai alfa Cronbach di antara 0.7 sehingga 0.9 dan berdasarkan skala

likert. Data dianalisis menggunakan SPSS. Hasil KMO menunjukkan nilai KMO setiap kategori soal selidik melebihi 0.7. Ini bermaksud analisis faktor diteruskan dan item merupakan konstruk yang sah. Menurut Hutcheson dan Sofroniou (1999) dalam Field (2009: 659), Hair et. al (2010: 104) hasil nilai KMO 0.5 sehingga 0.7 dikatakan "*mediocre*", 0.7 sehingga 0.8 adalah "*good*", 0.8 sehingga 0.9 adalah "*great*" dan lebih 0.9 adalah "*superb*". Jadual 2 merupakan nilai KMO kecerdasan pelbagai (Jadual 2).

Hasil KMO dari output SPSS, menunjukkan KMO setiap kategori item kecerdasan pelbagai melebihi 0.7. Ini bermaksud item adalah konstruk yang sah. Justeru itu, analisis ujian *Parallel Analysis* dijalankan.

JADUAL 2. Nilai KMO kecerdasan pelbagai

Kategori Soal Selidik Domain Kecerdasan Pelbagai	Kaiser-Meyer-Olkin Measure Of Sampling Adequacy (KMO)	Extraction Sum Of Square Loading % Variance
Verbal Linguistik	0.840	40.205
Logik Matematik	0.793	31.429
Spatial	0.713	28.914
Kinestetik	0.774	31.823
Muzik	0.699	30.322
Interpersonal	0.908	55.372
Intrapersonal	0.699	30.322
Naturalis	0.693	25.009

JADUAL 3. Ujian Parallel Analysis Bagi Multiple Intelligence Test

Raw	Raw Data	Means	Perctyle
000000	13.070128	2.516579	2.643151
000000	5.032678	2.393725	2.490899
000000	4.149736	2.300358	2.376496
000000	3.204012	2.223937	2.293905
000000	2.774400	2.154750	2.218937
000000	2.458368	2.090493	2.151331
000000	2.365846	2.031880	2.089071
000000	2.157049	1.973823	2.029507

Merujuk Jadual 3, penyelidik telah menunjukkan *Multiple Intelligence Test* mempunyai lapan domain kecerdasan pelbagai mempunyai konstruk yang sah. Lapan domain berada di Perctyle 2.0 ke atas. Maka, penyelidik menjalankan ujian seterusnya. Data yang diperolehi daripada responden perlu disemak bagi memastikan tidak ada kes yang luar biasa dan pengaruh data ekstrem. Selaras dengan Bhasah (2007) dan Majid Konting (2009) analisis data merupakan kaedah mengawal dan mempersembahkan data serta prosedur statistik. Sebelum mempersembahkan data kepada bentuk yang lebih bermakna, penyelidik harus melakukan pembersihan data dan seterusnya menjalankan ujian *outlier* dan normaliti bagi taburan data. Ini bermakna, penyelidik harus melakukan pembersihan data dan seterusnya menjalankan ujian *outlier* dan *normality* bagi taburan data. Maka, penyelidik dapat hasil dan data yang tepat.

Pembersihan data menurut Bhasah (2007) merupakan satu proses dalam data analisis yang melibatkan penyelidik menyemak semula data yang telah diinput. Penyelidik harus memastikan semua data dimasukkan adalah tepat dan betul dan item soal selidik telah ditukarkan kepada item positif. Pallant (2016) menyatakan data

yang diperoleh perlu dibersihkan terlebih dahulu sebelum melakukan analisis selanjutnya supaya tidak mempengaruhi hasil dapatan kajian. Ini kerana kesilapan memasukan data akan berlaku dan data yang tidak tepat akan menjejaskan analisis hasil kajian Field dan Miles (2010) mengutarakan mengenal pasti *outlier* perlu dilakukan sebab ia memberi impak pada keputusan nilai ujian seperti min. *Outlier* merupakan data yang terlalu besar atau terlalu kecil dari data yang dikumpul. Oleh itu, penyelidik telah menjalankan penyemakan dan memastikan tidak terdapat *outlier* pada data "*Multiple Intelligences Test*" pencapaian pelajar Pengajian Perniagaan. Adalah penting penyelidik menyemak dan memastikan data berbentuk normal bagi memudahkan pemilihan statistik yang sesuai dalam kajian. Normaliti juga sering dikaitkan dengan *skewness* dan *kurtosis*. *Skewness* dan *kurtosis* sama dengan kosong jika taburan adalah normal. Oleh itu, penyelidik menyemak taburan normal menggunakan *P-P Plot*, *histogram* dan *boxplot*, *skewness* dan *kurtosis*. Sebelum menjalankan Ujian regresi pelbagai, penyelidik telah menjalankan ujian andaian *multivariate* dalam kajian ini iaitu Lineariti, *Multicollinearity*, nilai ekstrem, ujian autokorelasi *Durbin-Watson*, dan

ujian *Homoscedasticity*. Ujian *multivariate* penting untuk memastikan data adalah normal. Data yang normal membolehkan penyelidik melihat apakah pengaruh domain kecerdasan pelbagai terhadap pencapaian akademik subjek pengajian perniagaan pelajar tingkatan enam? Menurut Chua (2012), Field (2009) dan Field dan Miles (2010) ujian regresi pelbagai digunakan untuk mencari pertalian antara pemboleh ubah. Analisis ini merupakan satu prosedur yang membenarkan penyelidikan mengawal bilangan pemboleh ubah yang banyak pada satu masa. Field (2009) menyatakan terdapat tiga tujuan menggunakan regresi pelbagai iaitu:

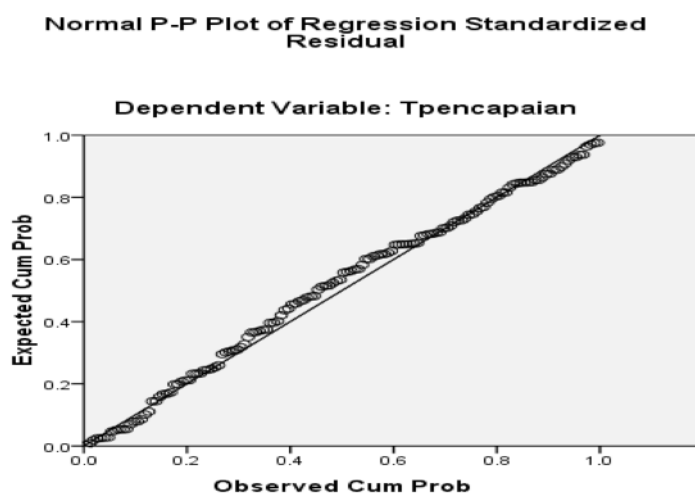
1. Untuk membina model perhubungan antara pemboleh ubah bebas dengan satu atau lebih pemboleh ubah bersandar.
2. Untuk mengukur ralat dalam perhubungan ini untuk membuat ramalan terhadap pemboleh ubah bersandar.

3. Untuk mengukur kekuatan perhubungan korelasi antara pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah bebas.

Maka, penyelidik menggunakan regresi pelbagai untuk meramal pengaruh lapan domain kecerdasan pelbagai terhadap pencapaian akademik subjek pengajian perniagaan. Penyelidik menjawab persoalan ramalan sumbangan domain kecerdasan pelbagai terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Sebelum menjalankan analisis regresi pelbagai, penyelidik menjalankan ujian normality seterusnya menjalankan ujian andaian multivariate iaitu autokorelasi *Durbin Watson*, ujian *multicollinearity*, *Homoscedasticity*.



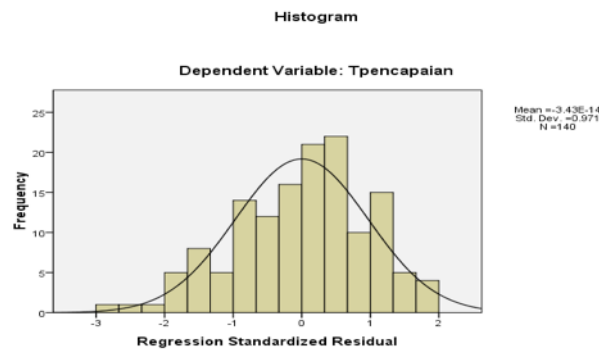
RAJAH 1. P-P Plot lineariti pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan

Merujuk Rajah 1, Field (2009) sekiranya titik-titik tertumpu dalam satu jalur melintasi dari bawah ke kiri ke arah kanan, plot tersebut menunjukkan suatu hubungan linear antara pemboleh ubah tidak bersandar dengan pemboleh ubah bersandar. Maka, kajian ini memenuhi kelinearan data terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan.

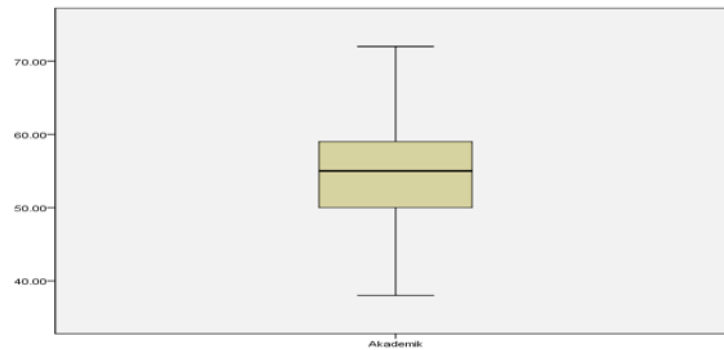
Menurut Field (2012) taburan normal adalah berbentuk loceng. Rajah 2 menunjukkan taburan data pencapaian akademik Subjek Pengajian Perniagaan adalah berbentuk loceng. Skewness

kecerdasan pelbagai .133 (SE=0.3375) dan kurtosis pencapaian akademik -.047 (SE=.198). Skewness Pencapaian Akademik .098 (SE=.170). Nilai z terletak di antara ± 1.96 . Maka, taburan data adalah normal (Rujuk rajah 2).

Rajah 3 menunjukkan *box and whisker plot* pencapaian akademik Pengajian Perniagaan menyokong kenormalan data kajian ini kerana tidak ada data di luar sempadan kotak. Maka dikatakan data kajian adalah normal.



RAJAH 2. Histogram residual piawai bagi pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan



RAJAH 3. Box and whisker plot pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Ujian autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan ujian Durbin-Watson (DW) di mana hasil pengujian ditentukan berdasarkan nilai Durbin Watson. Hasil daripada analisis yang telah dilaksanakan didapati nilai DW ialah 1.755. Hasil data menunjukkan nilai

DW berhampiran dengan 2. Maka tidak terdapat autokorelasi dalam kajian ini.

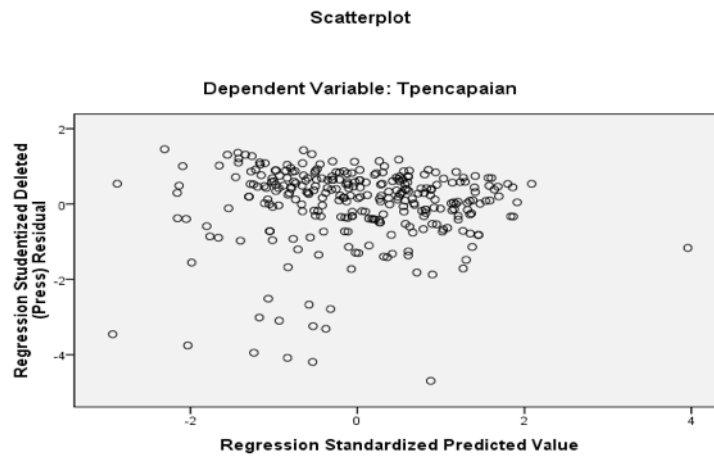
Hasil ujian *multicollinearity* menunjukkan nilai VIF dari 1.320 hingga 2.112 menunjukkan tidak ada satu pemboleh ubah bebas Nilai VIF lebih daripada 10. Ini bermakna analisis diagnostik bagi model tidak menunjukkan berlakunya *multicollinearity* (Jadual 4).

JADUAL 4. Ujian *Multicollinearity*

Bil	Domain KP	Tolerance	VIF
1.	Linguistik	0.624	1.604
2.	Logik Matematik	0.691	1.441
3.	Visual ruang	0.779	1.284
4.	Kinestetik	0.603	1.559
5.	Muzik	0.587	1.703
6.	Interpersonal	0.823	1.215
7.	Intrapersonal	0.473	2.112
8.	Naturalis	0.758	1.320

Ujian *Homoscedasticity* adalah penting menentukan model regresi yang baik. *Homoscedasticity* merujuk varian bagi ralat adalah konstan bagi setiap kes dan bebas daripada pemboleh ubah dalam model (Pallant 2016). Menurut Field (2009) varians yang tidak konstant dikenali

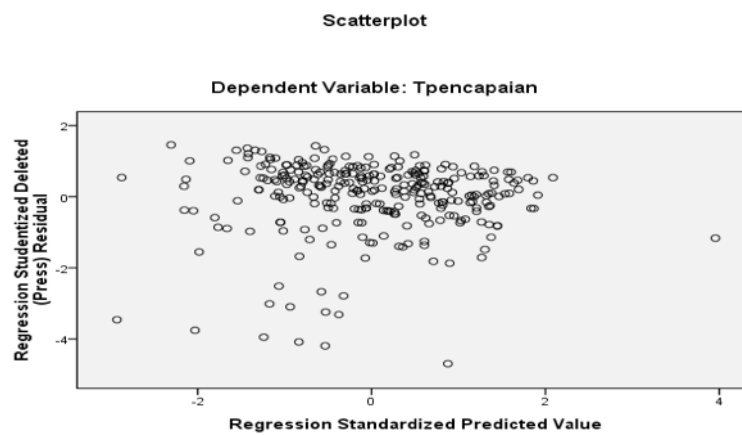
heteroscedasticity. Apabila *heteroscedasticity* wujud dalam data, ia akan melemahkan hasil dapatan analisis dan meningkatkan kesilapan data dilaporkan dalam dapatan kajian. Hasil data penyelidikan diperolehi telah memenuhi *Homoscedasticity* (rujuk Rajah 4).



RAJAH 4. Ujian *Homoscedasticity*

Merujuk Rajah 4, grafik scatterplot menunjukkan tidak terjadi *heteroscedasticity*. Kajian ini memenuhi ujian *Homoscedasticity*. Lineariti merujuk data-data

berada dalam garis bukan garis lengkung. Field (2009) Pallant (2016) data data berada dalam format garis lurus adalah data yang normal. Rujuk Rajah 5.



RAJAH 5. Andaian Lineariti

Ujian regresi pelbagai yang dijalankan telah memenuhi syarat regresi pelbagai, ujian *multivariate* iaitu sampel yang mencukupi, data *outlier*, tidak

wujud masalah *multikolinearity*, memenuhi *Homoscedasticity* dan bertaburan normal.

JADUAL 5. Keputusan Anova

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
1					
Regression	.131	8	.016	6.710	.000
Residual	.479	196	.002		
Total	.610	204			

Jadual 5 menunjukkan keputusan Anova terdapat perhubungan yang signifikan antara domain kecerdasan pelbagai terhadap pencapaian akademik pelajar Pengajian Perniagaan, $p < .05$. Nilai F adalah

signifikan. Ini bermakna model regresi bertindak baik sebagai model pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan.

JADUAL 6. Analisis Ujian Regresi Pelbagai

	B	T	P
R^2	.215		
<i>Adjusted R2</i>	.183		
<i>Durbin Watson</i>	1.755		
<i>F</i>	6.710		0.00
<i>Constant</i>	1.148	8.216	.000
Linguistik	.003	2.346	** .020
Logik Matematik	-.003	-3.134	** .002
Visual ruang	.002	2.045	** .042
Kinestetik	.003	1.003	.317
Muzik	.003	1.326	.186
Interpersonal	.006	3.311	.335
Intrapersonal	.002	.965	.449
Naturalis	.001	.758	.449

$P < 0.05^*$, $p < 0.01^{**}$

Jadual 6 telah menunjukkan domain kecerdasan pelbagai merupakan faktor dominan yang mempengaruhi prestasi pelajar. Sekiranya domain kecerdasan pelbagai meningkat 1%, pencapaian subjek Pengajian Perniagaan akan meningkat 18.3%. *Adjusted R²* menunjukkan kecerdasan pelbagai akan meningkat 18.3%. domain kecerdasan verbal linguistik ($B = .003$, $p < 0.05$), domain logik matematik ($B = -.003$, $p < 0.05$), domain visual ruang ($B = .002$, $p < 0.05$) dan domain interpersonal ($B = .006$, $p < 0.05$) telah menunjukkan aras signifikan $p < 0.05$. Ini membuktikan terdapat empat domain kecerdasan pelbagai yang signifikan terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Secara signifikan, domain kecerdasan pelbagai [$F(8,196) = 6.710$, $p < .05$] menyumbang 18.3% peratus varians (*adjusted R²* = .183) dalam peningkatan prestasi pelajar. Maka boleh merumuskan, kecerdasan pelbagai mempunyai pengaruh terhadap pencapaian akademik pelajar dalam subjek Pengajian Perniagaan. Hasil dapatan menunjukkan terdapat empat domain kecerdasan pelbagai yang tidak signifikan terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Antaranya domain kinestetik, domain muzik, domain intrapersonal dan domain naturalis. Dapatan Kajian melaporkan kecerdasan pelbagai verbal linguistik mempunyai pengaruh terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Ini menggambarkan sekiranya kecerdasan pelbagai verbal linguistik dikenalpasti dalam kalangan pelajar, maka pelajar berupaya bertindak, berfikir dan membantu pelajar dalam mengingat fakta, yang menggunakan kaedah membaca. Sememangnya setiap individu mempunyai potensi

tersendiri dalam menimba ilmu dan meningkatkan kemahiran. Sebagaimana Mahathir (2011) mengulas kekerapan membaca akan membantu meningkatkan kebarangkalian mencapai kejayaan. Beliau juga bersetuju kekerapan membaca akan membantu meningkatkan kecekapan mengatasi kelemahan sendiri dan meningkatkan kemahiran menyelesaikan masalah dalam kehidupan. Ini adalah selaras dengan Gardner (1983) yang menyatakan setiap individu mempunyai tahap kecerdasan yang berbeza dan kecerdasan ini boleh ditingkatkan dengan pendidikan melalui aktiviti yang bersesuaian. Gardner (2006) menjelaskan kecerdasan verbal linguistik akan mendorong pelajar meningkatkan penguasaan topik dengan baik dan peningkatan kecenderungan dan minat semasa sesi pembelajaran dan pengajaran. Siti et al. (2008) turut melaporkan kecerdasan verbal linguistik bukan sahaja membantu pedagogi dalam pembelajaran dan pengajaran malah meningkatkan pemahaman pelajar terhadap topik pembelajaran secara mendalam. Oleh yang demikian, adalah sangat penting seseorang guru perlu mengenalpasti kecerdasan verbal linguistik dalam kalangan pelajar. Pelajar yang mempunyai kecerdasan verbal linguistik akan lebih cenderung belajar dengan baik. Pelajar akan lebih cenderung mengambil nota, mendengar berbincang dengan baik dengan guru dan rakan tentang apa yang dipelajari. Ini adalah amat penting di mana subjek Pengajian Perniagaan melibatkan pelajar mengkaji isu perniagaan semasa yang merupakan soalan wajib dalam peperiksaan menyumbang sebanyak 30 peratus sehingga 35 peratus. Pelajar yang mempunyai domain kecerdasan verbal linguistik membolehkan guru menggunakan kaedah kajian perpustakaan dalam

pembelajaran dan pengajaran di mana pelajar lebih cenderung membaca secara meluas. Manfaatnya guru mewujudkan pembelajaran berpusatkan pelajar.

Dapatan kajian ini juga melihat pembelajaran dan pengajaran memberi penekanan perspektif proses PdPc perlu peka aspek kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis. Namun begitu berfikir secara kreatif dan kritis adalah bergantung pada kecerdasan yang ada pada seseorang pelajar. Berdasarkan dapatan kajian, domain kecerdasan pelbagai interpersonal adalah signifikan terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Kecerdasan interpersonal mendorong wujud pembelajaran melalui rakan. Individu lebih cenderung berfikir secara kritis melalui perkongsian pengalaman dan pengetahuan antara rakan. Maka domain kecerdasan pelbagai interpersonal akan membantu pelajar menyedari konteks kerjasama, melibatkan diri dalam perbincangan kalangan pelajar dapat meningkatkan suasana persekitaran pembelajaran inovasi merentasi kurikulum. Implikasinya, proses pengajaran berjalan dengan lancar, kecerdasan interpersonal memberi kesan pelajar mematuhi disiplin, lebih bermotivasi seterusnya membantu guru menyampaikan pengajaran dengan lebih berkesan.

Berdasarkan hasil dapatan kajian juga menunjukkan domain kecerdasan pelbagai visual ruang menunjukkan pengaruh terhadap pencapaian

akademik. Hasil dapatan ini dilihat penting kerana pelajar yang mengambil subjek Pengajian Perniagaan perlu menguasai kemahiran melukis proses perniagaan yang merupakan soalan penting diuji dalam soalan esei merangkumi markah yang paling maksimum mencapai 20 markah dan bahagian struktur wajib merangkumi markah enam markah. Pelajar adalah unik, maka memupuk minat dan mengenalpasti minat pelajar dalam kecerdasan visual ruang bagi pembelajaran secara tidak langsung dapat melibatkan pelajar dengan aktif dalam subjek Pengajian Perniagaan yang memberi penekanan dalam teori perniagaan.

Berdasarkan hasil dapatan kajian juga, dapatan penyelidikan berbeza dengan dapatan pengkaji lepas yang menunjukkan domain kecerdasan logik matematik semakin kurang dipraktikkan maka signifikan terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Ini seiring dengan dalam sukatan pelajaran Pengajian Perniagaan (2012) topik pengiraan adalah terhad dan domain kecerdasan logik matematik kurang dipraktikkan dalam soalan peperiksaan subjek Pengajian Perniagaan. Rujuk jadual 7. Subjek Pengajian Perniagaan lebih memberi penekanan kemahiran bertulis, mencari dan menganalisis maklumat dan mempelajari teori yang banyak dalam tempoh masa yang terhad dalam takwim persekolahan.

JADUAL 7. Peratus Soalan Subjek Pengajian Perniagaan Berbentuk Pengiraan

Tahun	Semester1	Semester2	Semester 3
2013	-	-	-
2013(u)	-	-	-
2014	-	-	-
2014(u)	-	-	-
2015	-	-	-
2016	6	-	-
2017	5	5	-
2018	-	-	-

Sumber: Kertas Soalan STPM (Pengajian Perniagaan)

Dapatan kajian penyelidikan menunjukkan teori kecerdasan pelbagai mempunyai pengaruh terhadap pencapaian akademik pelajar selaras dengan Gardner (2006) menyatakan kecerdasan pelbagai signifikan Dalam pendidikan. Dapatan Siti et al. (2008) memperlihatkan dalam kajiannya kecerdasan pelbagai memberi sumbangan positif dalam pencapaian akademik (Armstrong 2009; Carla 2013). Maka, berdasarkan konteks ini, guru perlu merancang takwim yang disediakan oleh sekolah untuk merancang aktiviti kecerdasan pelbagai yang bersesuaian kepada pelajar mengikut

kecerdasan masing-masing. Guru yang mengajar subjek Pengajian Perniagaan memainkan peranan penting mempertingkatkan pencapaian subjek Pengajian Perniagaan. Tidak dinafikan merupakan tanggungjawab guru subjek Pengajian Perniagaan perlu menyedari kelazimannya pelajar yang mengambil subjek Pengajian Perniagaan adalah lebih ramai berbanding subjek lain. Justeru itu, guru seharusnya mencuba mengaplikasikan domain kecerdasan pelbagai dalam subjek Pengajian Perniagaan untuk mempertingkatkan potensi pelajar dan mewujudkan pembelajaran yang berkesan.

Walaupun dalam hasil kajian menunjukkan kecerdasan muzik tidak signifikan terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan, ini kerana sukatan pelajaran subjek Pengajian Perniagaan mempunyai tajuk yang padat sukatan dengan tempoh masa yang terhad bagi seseorang guru menghabiskan sukatan pelajaran. Muzik sememangnya berupaya merangsang emosi, perasaan dan komunikasi berkesan. Ini selaras dengan Razali (2019) menyatakan Kementerian Pendidikan Malaysia menggalakkan pelajar kita mempelajari permainan alat muzik terutamanya permainan alat muzik tradisional. Beliau turut memetik hasil kajian Norshafawati Saari (2010) yang menyatakan muzik adalah satu unsur dalam kehidupan dan bersifat anjal kerana dalam kehidupan itu muzik mempunyai fungsi yang pelbagai. Muzik memperlihatkan penggabungan antara melodi dan lirik lagu meletakkan sebagai satu komunikasi yang bertenaga. Maka guru yang peka memasang muzik bersesuaian keperluan pelajar akan merangsang minda berfungsi cergas sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran. Ini sejajar dengan Razali (2019) juga bersetuju guru seharusnya memilih ensemble muzik yang sesuai berdasarkan kepakaran pelajar serta persekitaran pelajar. Dalam pada itu, kecerdasan kinestetik dan naturalis juga tidak signifikan dalam hasil kajian. Ini kerana dalam sesi pengajaran dan pembelajaran, guru secara keseluruhannya meminimumkan pergerakan fizikal pelajar. Ini kerana format peperiksaan STPM Baharu dalam subjek Pengajian Perniagaan memerlukan pelajar menggunakan masa yang terhad 1 jam 45 minit untuk menjawab soalan struktur, kajian kes dan esei. Dalam sesi pengajaran dan pembelajaran penekanan lebih memberi penekanan berorientasikan peperiksaan. Maka, dalam hal ini, guru tidak perlu meragui bahawa guru sepatutnya memberi peluang kepada pelajar untuk bergerak Seperti yang diutarakan Mahathir (2020) beliau bersetuju pergerakan fizikal mengekalkan otak yang cergas. Pergerakan fizikal dalam tempoh satu minit akan mengerakkan otot dan merangsang otak pelajar berfungsi lebih cergas. Oleh yang demikian, guru perlu menyedari kecerdasan pelbagai mempunyai pengaruh terhadap pencapaian akademik.

KESIMPULAN

Dapatan kajian penyelidik telah menunjukkan domain kecerdasan pelbagai mempunyai pengaruh terhadap pencapaian akademik subjek Pengajian

Perniagaan. Hasil dapatan menunjukkan domain kecerdasan pelbagai berupaya meningkatkan 18.3% pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan. Cohen (1992) menyatakan *Adjusted R²* digunakan kerana untuk mengimbangi model agar tidak tersalah tafsir. *Adjusted R²* pekali penentu terselaras yang berperanan mengimbangi *R²* yang tidak mengambil kira kehilangan darjah kebebasan apabila berlaku penambahan pembolehubah bebas. Maka hasil kajian penyelidik memetik bacaan *Adjusted R²*. Kecerdasan pelbagai telah menyedarkan penyelidik ekspektasi guru setiap pelajar unik, berpotensi mendorong pelajar berupaya menonjolkan kekuatan dalam pembelajaran. Seterusnya pelajar mempunyai keyakinan yang tinggi dalam penyelesaian masalah dan menghadapi cabaran dalam kehidupan. Selain itu, kecerdasan pelbagai telah membuka minda penyelidik memandang kecerdasan pelbagai dari pelbagai dimensi. Sebagaimana dilaporkan oleh Fuzirah Hashim, Ahmad Aminuddin dan Bahiyah (2017) melaporkan hasil kajiannya linguistik yang digunakan dalam sosial media mendorong transformasi komunikasi inovatif dalam kalangan pelajar. Beliau menambah, ciri-ciri linguistik bahasa komunikasi atas talian telah digunakan oleh beliau dalam suasana akademik di Facebook. Maka, guru perlu peka kecerdasan verbal linguistik boleh dicungkil melalui sosial media yang berupaya mencungkil idea yang lebih kreatif, inovatif dan baharu dalam kalangan pelajar. Teori kecerdasan pelbagai membolehkan guru mengetahui kaedah mengajar yang pelbagai bersesuaian dengan kepelbagaian pelajar. Justeru itu, dapatan kajian ini dapat membantu guru meningkatkan pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan secara konsisten. Ini seiring dengan Wan Mohd Zaifurin dan Ibrahim Mamat (2019) yang menyatakan kecenderungan golongan muda terutamanya pelajar sekolah menengah melibatkan diri dalam kerjaya keusahawanan memberi kebaikan kepada negara. Maka pencapaian akademik subjek Pengajian Perniagaan yang baik dapat meningkatkan aspirasi pelajar menceburi bidang keusahawanan dan menyumbang kepada kemajuan negara. Maka keseluruhannya, hasil dapatan penyelidik adalah bertepatan dengan kajian pengkaji lepas.

RUJUKAN

Armstrong, T. 1994. *Multiple Intelligences In The Classroom*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Armstrong, T. 2009. *Multiple Intelligences In The Classroom*. 3rd ed. Alexandria VA. ASCD.
- Bartlett, A., Higgins., & Kotrlík. 2001. *Organizational Research: Determining appropriate Sample Size in survey Research information Technology, Learning and performance Journal*. Vol.19, No1, P 43-50.
- Berman, M. 1998. *A Multiple Intelligence: Road to an ELT classroom*. Wales: Crownhouse Publishing Limited.
- Bhasah Abu Bakar. 2007. Kaedah Analisis Data Penyelidikan Ilmiah. Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd. Kuala Lumpur.
- Campbell, L., Campbell, B. & Dickinson, D. 1996. *Teaching and Learning Through Multiple Intelligences*. London: Allyn & Bacon.
- Carl A. Grant & Christine E. Sleeter. 2007. *Doing Multicultural Education for Achievement and Equity*. Routledge. London.
- Carla F. Wilson. 2013. Relationship between Mathematics Anxiety and multipleIntelligences Among Rural and Suburban Sixth Grade Students. Dissertaion. Doctor Of Philosophy. Northcentral University
- Chua Yan Piaw. 2012. *Asas Statistik Penyelidikan Buku 1*: Selangor: Mc Graw Hill Education.
- Chua Yan Piaw. 2012. *Statistik Penyelidikan Lanjutan Ujian Regresi, Analisis Faktor Dan Analisis Sem, Buku 5*: Selangor: Mc Graw Hill Education.
- Cohen, J. 1992. Quantitative Methods in psychology A Power Primer Psychological. Bulletin. 112(1) 155-159.
- Conti, H. 2014. Multiple Intelligences. *Research Starters*. Academic Topic Overview. Ebscoresearch starters.1
- Davis Katie, Christidoulou J. & Seider S. 2011. The Theory of Multiple Intelligences & Gardner. *Research Gate*. <http://www.Research.gat.Net/publication/31788610>.
- Coakes, S.J., Steed, L. & Dzidic, P. 2007. *SPSS Version 16.0 for Windows: Analysis Without Anguish*. Australia: John Wiley and Sons Australia Ltd.
- Dunn, R. 2000. Learning Styles: Theory, Research, and practice. *In National Forum of Applied Educational Research Journal* 13(1), 3-22. Retrieved from ProQuest Education Journal Database.
- Eid & Alizh, N. 2004. Applying the multiple intelligence theory in teacher training programs. *Teacher's college Record*, 95(4), 554-559.
- Field A.. 2009. *Discovering Statistic Using SPSS* London: SAGE.
- Field, A. & Miles J. 2010. *Discovering Statistic Using SPSS*. London SAGE.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. 1996. *How To Design and Evaluate Research In Education*. (3rd ed.) New York: McGraw-Hill, Inc
- Fuzirah Hashim, Ahmad Aminuddin Soopar & Bahiyah Abdul Hamid. 2017. Linguistic Features of Malaysian Students' Online Communicative Language in an Academic Setting: The Case of Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Akademika* 87(1), April 2017: 231-242.
- Gardner, H.E. 1983. *Frames of Mind*. New York, NY: Basic Books.
- Gardner, H. E.1999. *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. New York, NY: Basic Books.
- Gardner, H. 2000. Project Zero: Nelson Goodman's Legacy in Arts Education. *Journal of Aesthetics and Criticism*. 58(3), 245-249.
- Gardner, H. E. 2006. *Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Praticce*. New York, NY Basic Books. Pendidikan Malaysia.
- Hank, P. 2009. The Impact of Copora on Dictionaries in P. Baker (Ed) *Contemporary Corpus Linguistics* (pp 214-236), New York: Continuum Intertional Publishing Group.
- Hair Joseph, J., F., William. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson. 2010. *Multivariate Data analysis*. London: Prentice Hall. 568-581.
- Ikhsan Othman. 2010 Aplikasi Teori Kecerdasan Pelbagai Dalam Pelaksanaan Kurikulum. *Asia Pacific Journal of Educatiors and Education*. Vol 25,21-32, 2010.
- Jaccard James., Becker., Michael A. 1990. *Statistic For Behavioral Science*. CENGAGE Learning Custom Publishing.
- Jasmine, J. 1996. *Teaching with Multiple Intelligence*. Westmintster: Teacher Created Materials.
- Joan Hanafin. 2014. Multiple Intelligences Theory, Action Research, and Teacher Profesional Delopment: The Irish MI Project. *Australian Journal of Teacher Education*. Vol (30) Issue 4. Art. 8.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. 2012. *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2015*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Krejcie, R. V. & Morgan. D.W. 1970. Determining Size for Research Activities. *Educational & Psychological Measurement* 30:607.610
- Lazear, D. 1991. *Seven Ways of Teaching*. The Artistry of Teaching with Multiple Intelligences. Palatin, IL: skylight Publishing.
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. 2013. Pentaksiran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia. 168.
- Mahathir Bin Mohamad. 2020. Majlis Pelancaran Dekad Membaca Kebangsaan di Universiti Kebangsaan. Tahun 2020-2030. <http://www.Penerangan.gov.my>. capaian 13 Februari 2020
- Mahathir Bin Mohamad. 2020. Mahathir perkuat fizikal untuk serangan balas. *Minda Rakyat*. <https://mindarakyat.blogspot.com>. Capaian 7 March 2020.
- Mahathir Bin Mohamad. 2018. Anak Muda Mesti Peka Isu Negara. Teruskan pembelajaran Sepanjang Hayat. *Sinar Harian*, 8 Oktober: BM
- Mahathir Bin Mohamad. 2011. *A Doctor in The House: The Memoirs of Tun Dr. Mahathir Mohamad*. Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
- Marmolejo, F. 2017. Celik Industri 4.0. Utusan Online. <http://www.utusanonline.com/my/rencanautama/celik-industri4.0-1524994>.
- Mohd. Majid Koding. 2009. Kaedah Penyelidikan Pendidikan. Kuala Lumpur: DBP.
- Nurhafizah Zaidi, Roslinda Rosli & Mohamed Yusoff bin Mohd Nor. 2015. *Aplikasi PetaPemikiran I- think dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*.
- Nolen, J. L. 2003. *Multiple Intelligences in the classroom*. *Educational Leadership*. 124(1), 115-119.
- Noor Baizura Bahrum & Mohd Ali Samsudin 2015. Pembelajaran Topik dunia Melalui Deria Kita Menerusi Pendekatan Kecerdasan Pelbagai. *Jurnal Pemikiran Pendidikan*. 6:67-80.
- Razali Md Amin. 2019. Pembangunan Model Pengajaran Gamelan Melayu Peringkat Sekolah Menengah Rendah di Malaysia. *Jurnal Akademika* 89(1), April 2019: 191-1205.

- Sekaran. 2009. *Research Method of Business*. A Skill Building Approach (3rd Edition). New York.
- Shearer, C. B. 2004. Using a multiple intelligences assessment to promote teacher development and student achievement. *Teachers College Record*, 106(1), 147-162.
- Siti Rahayah Ariffin, Roseni Ariffin dan Hafsa Mohamed Makki. 2008. Faktor Kontribusi Kecerdasan Pelbagai dalam Kalangan Pelajar. *Jurnal Pendidikan* 33(2008) 35-46.
- Siti Rahayah Arrifin, Roseni Ariffin, Arbaiyah Md Zin & Nik Nurolhuda Nik Mohamed 2011. Faktor Kecerdasan Pelbagai dalam pembentukan Profil Remaja. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*. 8: 183-204
- Silver, H., Strong, R., & Perini, M. 1997. Integrating learning styles and multiple intelligences Educational Leadership, 55(1), 22-27.
- Sukatan Pelajaran Pengajian Perniagaan. 2012. Majlis Peperiksaan Malaysia.
- Syner, Rebecca Finley. 2000. The Relationship Between Learning Styles/Multiple Intelligences and Academic Achievement Of High School students. *High School Journal*. Vol 83, Issue 2, p11.10p.
- Pallant Julie. 2016. *SPSS Survival Manual. A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS*. Allen & Unwin. London.
- Pusat Perkembangan Kurikulum 2001. *Aplikasi Teori kecerdasan Pelbagai Dalam pengajaran dan Pembelajaran*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Rubado, K. 2002. *Empowering students through multiple intelligences. Reclaiming Children and Youth*, 10(4), 233-235.
- Schirduan Victoria 2001. Elementary Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Schools Using Multiple Intellegences Theory: Intelligences, Self-concepts and Achievement. *Tesis Doktor Pendidikan Universiti Hartford*.
- Thurstone, L., L. 1938. *Primary Mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wan Mohd Zaifurin Wan Nawang & Ibrahim Mamat. 2019. Faktor-Faktor Penentu Kecenderungan keusahawanan dalam Kalangan Pelajar Sekolah Menengah. *Jurnal Akademika* 89(2) Julai 2019:3-15
- Kho Ai Peng
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Email: pengnatalie99@gmail.com
- Mohd Asri Bin Mohd Noor
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Email: Mohd.asri@fpe.edu.my
- Nor Azrin Bin Md Latip
Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Email: Nor.azrin@fpe.upsi.edu.my
- Pengarang untuk surat-menyurat,
email: pengnatalie99@gmail.com