

PERBEZAAN EFIKASI KENDIRI, INOVASI PERSONAL DAN KESEDIAAN DIRI PELAJAR DALAM PEMBELAJARAN PERAKAUNAN BERASASKAN PERMAINAN DIGITAL MENGIKUT JANTINA

SHUHAIMI JAAFAR

Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor
shuhaimi@kuis.edu.my

NOR FAIZURYANA ZAINAL ABIDIN

Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor
norfaizuryana@kuis.edu.my

NOR SUHAILY BAKAR

Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor
norsuhaily@kuis.edu.my

ZAINAB AMAN (DR)

Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor
zainab@kuis.edu.my

YUSRI ABDULLAH (DR)

Universiti Pendidikan Sultan Idris
yusri.abdullah@fskik.upsi.edu.my

ABSTRACT

Kemajuan teknologi telefon pintar membolehkan pelbagai genre permainan digital boleh dimuat turun dan dimainkan oleh pelajar lelaki ataupun pelajar perempuan. Situasi ini menimbulkan persoalan adakah wujud perbezaan dalam Efikasi Kendiri (EK) , Inovasi Personal (IP) dan Kesiediaan Diri (KD) antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan. Bagi tujuan tersebut, seramai 170 pelajar perakaunan KUIS telah dipilih secara persampelan rawak bagi menjawab soal selidik berkenaan pandangan mereka terhadap pengalaman bermain permainan digital, EK, IP dan KD. Analisis statistik yang digunakan ialah Ujian t sampel bebas. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan signifikan dalam EK ($t(118) = 2.24$; $p < 0.05$) dan dalam IP ($t(118) = 3.73$). Bagi kedua-dua pembolehubah tersebut, didapati pelajar lelaki menunjukkan pandangan yang lebih positif berbanding pelajar perempuan. Namun, dapatan kajian mendapati tiada perbezaan signifikan dalam KD. Ini menunjukkan bahawa pelajar lelaki ($\text{min} = 3.66$, $\text{sp} = 0.54$) dan pelajar perempuan ($\text{min} = 3.71$, $\text{sp} = 0.47$) menunjukkan pandangan yang hampir sama terhadap kesiediaan diri dalam pembelajaran perakaunan berasaskan permainan digital.

PENGENALAN

Teknologi kreatif seperti permainan digital, realiti maya dan komik digital mendapat perhatian daripada generasi pelajar pada masa kini. Individu yang dilahirkan pada pertengahan tahun 1990an ke tahun 2010 dikategorikan sebagai generasi-Z. Satu ciri penting yang menggambarkan generasi ini ialah keinginan yang tinggi untuk mencuba teknologi terbaharu, pembelajaran kreatif dan interaktif, suasana pembelajaran yang aktif dan menyeronokkan serta pendekatan pembelajaran berasaskan penyelesaian masalah (Posnick-Goodwin, 2010). Disebabkan itu, pendekatan pembelajaran berasaskan teknologi interaktif boleh mempengaruhi minat, sikap dan tumpuan pelajar daripada generasi-Z. Ini seiring dengan hasrat Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) iaitu pendekatan pembelajaran yang dapat menjana kreativiti dan meningkatkan kemahiran boleh diperluaskan dengan pelbagai teknik dan indikator yang selari dengan matlamat pendidikan negara.

Perakaunan sering kali dikaitkan dengan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) bercirikan konvensional iaitu pensyarah menerangkan teori, prinsip-prinsip serta panduan yang perlu diikuti dalam proses perniagaan, audit dan kewangan. Seterusnya, pendekatan ini dimurnikan lagi melalui kelas tutorial yang tertumpu kepada kemahiran pengiraan, penyusunan dan pelaporan. Hakikatnya, pendekatan ini adalah berlawanan dengan gaya pembelajaran generasi-Z yang lebih gemar kepada pendekatan pembelajaran kreatif dan interaktif berasaskan teknologi.

Salah satu pendekatan pembelajaran interaktif yang semakin menarik perhatian ahli akademik ialah pembelajaran berasaskan permainan digital. Pada masa kini, boleh dikatakan generasi-Z memiliki telefon pintar dan mempunyai akses kepada internet samada melalui sambungan wifi atau melalui langganan data samada secara pra-bayar atau pasca-bayar. Walaupun kajian menunjukkan penggunaan telefon pintar lebih menjurus kepada aplikasi media sosial seperti *Facebook*, *Twitter*, *YouTube* dan sebagainya. Terdapat juga kajian yang mendapati telefon pintar boleh menjadi medium pembelajaran dalam talian yang berkesan, khususnya melalui pendekatan pembelajaran berasaskan permainan digital. Namun, satu isu yang diberi perhatian adakah pelajar bersedia dan menunjukkan kesanggupan untuk mengaplikasikan teknologi tersebut dalam pembelajaran mereka.

Kajian lepas mendapati bahawa matlamat utama penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran adalah untuk menarik minat pelajar, di samping meningkatkan lagi keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran (Ahmad Zaki 2015), khususnya dalam penggunaan teknologi yang membantu meningkatkan cara pelajar berfikir. Dengan pendekatan yang betul, pelajar dapat memanfaatkan penggunaan teknologi untuk menyelesaikan masalah dalam kerja-kerja seharian mereka (Ertmer et al., 2012).

PERNYATAAN MASALAH

Isu utama yang menjadi landasan kepada kajian ini ialah prestasi pelajar perakaunan di Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS) masih lagi tidak mencapai keputusan yang terbaik. Selain itu, pelajar perakaunan KUIS juga mempunyai tanggapan negatif terhadap perakaunan. Antaranya ialah ia subjek yang sukar untuk dikuasai dan melibatkan banyak pengiraan. Pelajar juga dikenal pasti tidak dapat mengaitkan pengetahuan dan kemahiran perakaunan yang dipelajari dengan pekerjaan yang melibatkan perakaunan. Dalam masa yang sama, terdapat sesetengah pelajar yang melihat subjek perakaunan perlu selari dengan kehidupan pada masa kini yang sebahagian besarnya dilaksanakan melalui teknologi.

Tanggapan negatif ini berkait rapat dengan PdP konvensional yang sering kali dipraktikkan oleh pensyarah. PdP sehalu iaitu pensyarah menyampaikan teori dan contoh, sementara pelajar hanya mendengar dan membuat catatan boleh mewujudkan pembelajaran yang membosankan. Walaupun aplikasi teknologi maklumat turut digunakan dalam sesi PdP,

namun pendekatan tersebut adalah minima dan terhad kepada penggunaan aplikasi *Microsoft Powerpoint* yang kurang menarik minat pelajar.

Generasi pelajar pada masa kini cenderung kepada praktis ilmu dan kemahiran dalam kehidupan seharian berasaskan teknologi. Dalam konteks perakaunan, mereka ingin melihat dan memahami bagaimanakah perakaunan boleh digunakan untuk menyelesaikan masalah. Justeru, pendekatan PdP berasaskan senario atau situasi dalam kehidupan seharian adalah sangat penting untuk memberikan mereka kefahaman yang lebih mendalam. Berpanduan kepada kajian lepas, tiga faktor yang saling berkait antara satu sama lain iaitu efikasi sendiri, inovasi personal dan kesediaan diri pelajar perlu dikenal pasti terlebih dahulu sebelum menggunakan permainan digital sebagai medium PdP.

Kajian-kajian yang menumpukan kepada aplikasi teknologi kreatif dalam PdP perakaunan lebih tertumpu kepada; aplikasi *board game* seperti permainan monopoli, pembangunan permainan digital perakaunan, pengujian Model Penerimaan Teknologi (TAM) dalam pelajar perakaunan, kesan permainan kewangan dalam talian terhadap pencapaian pelajar perakaunan dan persepsi pelajar terhadap aplikasi teknologi maklumat dalam PdP (Qwer, 2015, Trye, 2018). Wujud jurang pengetahuan yang menumpukan kepada aspek efikasi sendiri, inovasi personal dan kesediaan diri pelajar perakaunan terhadap kesediaan pembelajaran perakaunan berasaskan permainan digital. Walaubagaimanapun perbezaan persepsi antara pelajar lelaki dan perempuan masih belum dikaji dan seterusnya membolehkan kajian ini dilakukan.

OBJEKTIF KAJIAN

Pada dasarnya, terdapat beberapa objektif bagi pengkaji mengkaji bidang ini. Objektif sesuatu penyelidikan meliputi perkara-perkara yang hendak dicapai atau dilaksana dalam sesuatu projek penyelidikan (Ahmad Mahdzan, 1983). Justeru, objektif bagi kajian ini adalah seperti berikut:-

1. Mengenal pasti perbezaan aspek pengalaman bermain permainan digital antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan di KUIS.
2. Mengenal pasti perbezaan Efikasi Kendiri (EK), Inovasi Personal (IP), dan Kesediaan Diri (KD) antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan KUIS.

SOROTAN LITERATUR

Permainan Digital Berkenaan Perakaunan, Perniagaan atau Kewangan

Pelajar perakaunan harus memperkayakan diri mereka dengan pengetahuan teknikal, pemikiran kritis, dan kemahiran menyelesaikan masalah untuk berjaya dalam persekitaran pekerjaan pada hari ini. Justeru, mereka perlu melibatkan diri dan bermotivasi dalam proses pembelajaran. Namun, satu isu utama yang perlu diambil perhatian serius dalam PdP perakaunan ialah pelajar masih belum menguasai konsep asas dalam perakaunan. Pelajar masih lagi bergelut untuk memahami dan membezakan antara aset, liabiliti, pendapatan, perbelanjaan dan ekuiti pemilik perniagaan. Ini memberikan kesukaran kepada mereka untuk memahami topik seterusnya dan seterusnya menyumbang kepada prestasi keseluruhan yang rendah dalam subjek perakaunan. Selain itu, pelajar mempunyai persepsi belajar perakaunan adalah membosankan dan sukar untuk dipraktikkan dalam kehidupan seharian. Ini menyebabkan pelajar bersikap agak negatif terhadap perakaunan yang mempengaruhi prestasi akademik secara keseluruhan. Justeru, satu pendekatan PdP yang menarik perlu diaplikasikan bagi menarik perhatian pelajar dan juga membantu mereka memahami konsep asas perakaunan.

Seiring dengan kepesatan teknologi interaktif, PdP berasaskan permainan digital dilihat sebagai satu pendekatan PdP yang sejajar dengan trend pembelajaran yang menjadi pilihan

kepada pelajar generasi digital. Permainan digital boleh meningkatkan keterlibatan dan motivasi pelajar untuk melibatkan diri dalam aktiviti pembelajaran yang disampaikan melalui tahap permainan. Terdapat tiga bentuk pendekatan PdP berasaskan permainan yang menjadi pilihan para pengkaji, iaitu; (a) mengaplikasikan *board game*, contohnya permainan monopoli, (b) menggunakan simulasi perniagaan berasaskan permainan komputer atau permainan digital, dan (c) menggunakan permainan digital.

Nurul Afzan Najid, Wan Maryatul Miza Wan Tahir, Suria Fadhillah Md Pauzi, Nurhazrina Mat Rahim dan Mohamad Ridhuan Mat Dangi (2016) membangunkan permainan *board game* yang dinamakan sebagai *Amazacc Brain Tease Card* dalam PdP perakaunan kewangan. Ia digunakan untuk menunjukkan hubungan antara aset, liabiliti, ekuiti pemilik, pendapatan dan perbelanjaan perniagaan yang merupakan asas penting kepada *double entry record*. *Amazacc Brain Tease Card* telah digunakan selama dua semester untuk kursus pengantar perakaunan bagi pelajar bukan bidang perakaunan di Universiti Teknologi MARA (UiTM) Pahang. Hasil pemerhatian mendapati pelajar berusaha untuk meneroka masalah dan berbincang secara kritis serta kreatif dalam menyelesaikan cabaran permainan. Disamping itu, pelajar juga dapat memahami unsur dan hubungan antara elemen-elemen kewangan. Maklum balas pelajar menunjukkan mereka bersetuju bahawa subjek perakaunan tidak lagi membosankan, permainan tersebut membantu mereka membuat ulang kaji dan elemen-elemen pembelajaran disusun dengan baik dalam permainan tersebut.

Khairina Rosli, Norhaiza Khairudin dan Rafeah Mat Saat (2019) turut mengaplikasikan *board game* dalam perakaunan kewangan bagi memupuk pemahaman mengenai konsep-konsep kewangan serta untuk merangsang pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah. Kajian tersebut menggunakan kaedah eksperimen yang melibatkan seramai 49 pelajar bukan bidang perakaunan. Tinjauan yang dijalankan sebelum dan selepas sesi permainan *board game* mewujudkan persekitaran pengajaran dan pembelajaran yang menarik mengenai kursus perakaunan perniagaan yang memberi tumpuan kepada pembelajaran berpusatkan pelajar. Sebilangan besar responden bersetuju bahawa belajar perakaunan perniagaan melalui aktiviti permainan mendorong mereka untuk berfikir secara kritis semasa mereka bermain untuk menyelesaikan tugas permainan.

Wan Mardiyatul Miza Wan Tahir, Ida Haryanti Mohd Noor, Dalila Daud dan Amariah Hanum Hussin (2018) membina *board game* '*Bet on Accounting: The Opportunivore Card*' yang merupakan 50 kad berwarna yang berasaskan transaksi perniagaan dalam kehidupan sebenar bagi topik asas perakaunan. Permainan '*Bet on Accounting: The Opportunivore Card*' adalah satu set kit yang terdiri daripada kad, dadu, wang replika, dan alat bantu visual. Pendekatan ini membolehkan pelajar belajar melalui pengalaman mereka menyelesaikan masalah permainan dan juga melalui interaksi sosial. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa pendekatan permainan lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan pelajar tentang prinsip perakaunan, mendorong daya saing, kerja berpasukan, kemampuan membuat keputusan dan lebih termotivasi daripada pendekatan tradisional.

Nitkin (2011) menggunakan permainan komputer *Game of Business* yang diubah suai daripada permainan Hasbro '*The Game of Life*'. Permainan ini memberikan peluang kepada pelajar berurusan dengan pangkalan data elektronik penyata tahunan syarikat. Pangkalan data ini membekalkan maklumat dalam bentuk pengagihan dana, kunci kira-kira dan juga penyata pendapatan. Melalui permainan tersebut, pelajar menggunakan maklumat yang diperolehi untuk menyediakan kunci kira-kita. Kajian ini mengenal pasti tiga kesan positif dalam pembelajaran perakaunan dalam aspek; (a) ia mengukuhkan konsep dan pengetahuan asas perakaunan dengan cara pelajar membuat penilaian ekonomi, merekod urus niaga, menentukan baki dan menyediakan penyata kewangan, (b) reka bentuk bahan-bahan permainan seperti kad transaksi digital seperti pembiayaan, pelaburan atau operasi membantu pelajar membuat hubungan antara transaksi individu dengan aktiviti ekonomi secara keseluruhan, (d)

menggalakkan pembelajaran koperatif iaitu dalam bentuk pemilihan ahli kumpulan, perbincangan dan juga pembuatan keputusan. Tinjauan yang dijalankan terhadap 62 pelajar mendapati pelajar bersetuju bahawa permainan *Game of Business* membantu mereka memahami asas perakaunan, permainan tersebut menggalakkan mereka berkomunikasi dan berbincang bagi mencari jalan penyelesaian dan permainan tersebut membolehkan mereka mengenal pasti dan menganalisis setiap kitaran perakaunan.

Moncada & Moncanda (2014) mengaplikasikan permainan berasaskan perisian PowerPoint yang diadaptasi daripada rancangan permainan televisyen yang popular iaitu Hollywood Squares® dan Connect Four®. Pendekatan tersebut digunakan untuk mewujudkan suasana pembelajaran aktif dan koperatif berbanding dengan suasana PdP perakaunan tradisional. Topik yang diberi tumpuan ialah konsep asas perakaunan. Mereka mendapati permainan tersebut menggalakkan pelajar untuk lebih proaktif mencari maklumat, bekerjasama dan berbincang dalam pasukan. Kesimpulan daripada kajian tersebut ialah sekiranya permainan perakaunan dirancang dan disusun dengan baik, ia boleh memberikan kesan positif terhadap pencapaian pelajar dalam perakaunan, malah ia juga boleh membentuk sikap positif pelajar terhadap perakaunan.

Yves Levanta, Michel Coulmontb dan Raluca Sandu (2016) menggunakan simulasi perniagaan dalam situasi PdP perakaunan secara koperatif. Kajian tersebut bertujuan menguji sama ada simulasi perniagaan menyumbang kepada pengembangan kemahiran insaniah dan sama ada jantina, asal etno-budaya, dan pengalaman professional mempengaruhi proses pemerolehan. Keseluruhannya, mereka merumuskan bahawa simulasi perniagaan memberi manfaat kepada pelajar lelaki dan perempuan dari pelbagai latar belakang etnik dan budaya. Namun, mereka berpendapat simulasi perniagaan ini perlulah mendapat bimbingan dan maklum balas yang sesuai daripada pensyarah bagi membantu pelajar membuat analisis perniagaan yang tepat.

Karakteristik Pemain Permainan Digital di Malaysia

Organisasi penilaian bebas, New Zoo melaporkan dalam tahun 2020, terdapat seramai 14 juta pemain digital yang aktif di Malaysia. Komposisi pemain permainan digital yang ditunjukkan dalam Jadual 2.1 menunjukkan pemain lelaki adalah lebih ramai berbanding dengan pemain perempuan. Namun perbezaan ini tidak begitu besar. Komposisi ini juga menunjukkan dari segi julat umur pemain, pemain yang dalam lingkungan usia 21 hingga 35 tahun merupakan komposisi terbesar.

Jadual 2.1: Peratusan Pemain Permainan Digital yang Aktif Di Malaysia

	Lelaki	Perempuan
10 – 20 tahun	18%	14%
21 – 35 tahun	28%	19%
36 -50 tahun	12%	9%
Jumlah	58%	42%

Efikasi Kendiri (EK)

Efikasi kendiri merupakan aspek yang cukup penting dalam merealisasikan pencapaian yang cemerlang dan membanggakan dalam segenap lapangan yang dipelopori oleh pelajar. Ia didefinisikan sebagai kepercayaan individu terhadap dirinya sendiri untuk menghasilkan sesuatu tugas atau tanggungjawab dengan baik dan berkesan (Bandura, 1977). Efikasi kendiri akademik pula merujuk kepada penilaian pelajar terhadap kebolehan mereka untuk menyusun dan melaksanakan tingkah laku pembelajaran untuk mencapai tahap pencapaian akademik yang dipilih; sebagai contoh, untuk lulus peperiksaan (Bandura, 1997). Efikasi kendiri ialah jangkaan seseorang bahawa dia telah bertingkah laku seperti yang diperlukan

untuk menghasilkan atau mencapai sesuatu natijah (Bandura, 1977). Ia diertikan sebagai keyakinan terhadap sesuatu keupayaan untuk menyusun dan melaksanakan kognitif, tingkah laku dan kemahiran sosial yang diperlukan untuk kejayaan terhadap sesuatu tugas (Jerusalem & Hesslig, 2009).

Teori efikasi sendiri menyatakan bahawa tingkah laku yang bermotivasi tinggi adalah merujuk kepada proses kognitif secara sadar, membabitkan keupayaan untuk menjangka matlamat dan ganjaran, penggunaan pertimbangan, penilaian dan penetapan keputusan. Teori ini menerangkan tentang aras keyakinan individu terhadap kemampuan untuk melaksanakan tugas tertentu (Bandura, 1977). Menerusi teori ini, konsep *reciprocal determinism*, iaitu kitaran interaksi antara kognitif, persekitaran dan tingkah laku membolehkan individu mempelajari persekitarannya untuk menghasilkan tingkah laku yang diperlukan berdasarkan kepada pengetahuan terdahulu yang dimiliki.

Dalam teori efikasi, jangkaan terhadap efikasi berbeza daripada jangkaan terhadap hasil atau natijah. Jangkaan efikasi bermaksud individu percaya bahawa mereka akan berjaya membentuk tingkah laku yang diperlukan untuk menghasilkan sesuatu natijah, sebaliknya jangkaan terhadap natijah berkaitan dengan agakan bahawa tingkah laku akan menghasilkan suatu natijah tertentu. Sebagai contoh, pelajar boleh mempercayai tingkah laku tertentu akan menghasilkan natijah tertentu yang dijangka tetapi mereka mungkin tidak mempercayai bahawa mereka boleh melaksanakan tingkah laku yang akan menghasilkan sesuatu natijah.

Inovasi Personal (IP)

Teori inovasi difusi adalah teori penerimaan inovasi utama yang sering diterapkan pada adaptasi teknologi informasi kajian secara umum, serta kajian yang berfokus pada adaptasi teknologi digital (Chong et al. 2012). Model TAM (*Technology Acceptance Model*) telah mampu menjelaskan dengan baik faktor-faktor yang mendorong penerapan beberapa teknologi (Bailey et al. 2017). Model TAM menerangkan bahawa serapan teknologi baru ditentukan oleh niat perilaku yang dapat dijelaskan oleh sikap individu terhadap penggunaan teknologi, yang pada gilirannya dipengaruhi oleh dua komponen psikologi; persepsi manfaat dan persepsi kemudahan penggunaan. Persepsi manfaat mencerminkan sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan meningkatkan kerjanya, sedangkan persepsi kemudahan penggunaan dijelaskan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan sistem tertentu akan membebaskan seseorang dari sebuah usaha (Davis 1989).

Masalah lain yang mencerminkan sifat bawaan seseorang, ciri teknologi, serta pengaruh sosial, secara tidak langsung membentuk perilaku individu untuk mengadaptasi teknologi baru dengan memengaruhi konstruk persepsi manfaat dan persepsi kemudahan penggunaan (Davis 1993; Venkatesh & Davis 2000). Di sisi lain, teknologi difusi inovasi menjelaskan bagaimana inovasi diadaptasi dari masa ke masa dengan memeriksa proses inovasi-keputusan yang mempengaruhi adopsi inovasi di antara anggota sistem sosial (Rogers 2003). Proses keputusan inovasi terdiri dari lima tahap; pengetahuan, persuasi, keputusan, pelaksanaan, dan pengesahan. Tahap yang berbeza ini mengacu pada serangkaian peristiwa di mana seseorang mengembangkan pengetahuan awal tentang suatu inovasi, menetapkan pendapat tentang inovasi, dan akhirnya memutuskan untuk mengadaptasi atau menolaknya. Jika adaptasi terjadi, maka tahap implementasi dikatakan sedang berlangsung dalam proses yang mencerminkan aspek seseorang menggunakan inovasi.

Kesediaan Diri (KD)

Kepuasan dan pencapaian peribadi dalam persekitaran pembelajaran dalam talian bergantung pada kualiti peribadi pelajar yang berbeza-beza seperti yang ditunjukkan dalam beberapa kajian yang berkaitan dengan kesediaan dan risiko keciciran pelajar (Lee, Hong & Ling, 2001; Muse, 2003). Kualiti peribadi yang diperlukan untuk penggunaan teknologi baru dapat dibahagikan

kepada empat kategori; kemahiran teknikal, pilihan pembelajaran, sikap terhadap teknologi, dan keberkesanan penggunaan komputer (Erlich et al., 2005; Shih, Chen, Chang & Kao, 2010).

Pelajar yang mempunyai kemahiran teknikal yang diperlukan dapat melibatkan diri dengan lebih baik dalam penggunaan teknologi baru daripada mereka yang tidak mempunyai kemahiran tersebut. Seperti yang ditunjukkan oleh Erlich et al. (2005), pelajar yang sudah biasa menggunakan komputer sebelum mendaftar kursus dalam talian melaporkan kurang kerisauan dan kekecewaan berbanding mereka yang tidak biasa menggunakan komputer.

Pasuraman dan Colby (2007) menekankan bahawa *technology readiness* adalah suatu ukuran terhadap persepsi atau pemikiran terhadap teknologi dan bukan sebagai ukuran dari kemampuan atau kapasiti penguasaan teknologi seseorang. Berdasarkan skor *technology readiness*, pengguna digolongkan ke dalam lima segmen, iaitu penjelajah (explorer), perintis (pioneers), skeptis (skeptics), takut (paranoids), dan terlambat (laggards). Jenis penjelajah memiliki skor tertinggi dalam dimensi kontributor (optimism, innovativeness) dan skor terendah dalam dimensi inhibitor (discomfort, insecurity).

Perbezaan Efikasi Kendiri, Inovasi Personal dan Kesianaan Diri Mengikut Jantina

Jantina merujuk kepada salah satu daripada kedua-dua jantina, lelaki atau wanita. Walau bagaimanapun, tidak seperti seks, jantina tidak hanya mementingkan perbezaan biologi antara lelaki dan wanita tetapi merangkumi perbezaan psikologi, sosial dan budaya antara jantina lelaki dan wanita (Omoyibo et al., 2010). Hakikatnya lelaki dan wanita beranggapan teknologi adalah berbeza dari pelbagai sudut. Kajian mendapati, golongan lelaki lebih suka menggunakan teknologi tertentu yang lebih cepat daripada wanita dan sebaliknya. Sebenarnya, terdapat kecenderungan lelaki untuk menggunakan teknologi lebih awal daripada perempuan (Aldahdouh et al., 2020). Ini dapat menjelaskan perbezaan adaptasi teknologi yang berbeza antara lelaki dan wanita.

Secara kebetulan, jantina dianggap sebagai pemboleh ubah dalam kebanyakan pendidikan kajian. Beberapa kajian yang dikaji oleh Okagbue et al. (2020) perbezaan jantina dan perbezaan usia kajian yang sering disiasat mengenai kebolehan kognitif. Sebenarnya, Ramirez-Correa et al. (2015) menyebut bahawa kajian-kajian sering menunjukkan gender sebagai pemboleh ubah penyederhanaan Model Penerimaan Teknologi, terutamanya dalam konteks e-pembelajaran. Kajian sedemikian sering menyokong idea bahawa jantina mempunyai kesan terhadap terhadap niat untuk menggunakan teknologi maklumat dan juga ke arah kesediaan e-pembelajaran (Naresh et al., 2016). Juga, perbezaan jantina adalah dianggap memainkan peranan penting dalam e-pembelajaran (Ong dan Lai, 2006).

Walaupun bagaimanapun, bukti empirikal dari kajian lepas yang mencari apakah perbezaan jantina mempengaruhi kesediaan e-pembelajaran pelajar telah menghasilkan hasil yang bertentangan. Contohnya, beberapa kajian di institusi pendidikan tinggi mendapati hubungan yang signifikan antara jantina dan kecenderungan untuk menerima e-pembelajaran (Adams et al., 2018; Formoso, 2018; Gonzalez-Gomez et al., 2012; Naresh et al., 2016; Walia et al., 2019). Sebaliknya, penemuan dari beberapa kajian lain tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara jantina dan e-pembelajaran penerimaan (Gay, 2018; Oketch et al., 2014; Ramirez-Correa et al., 2015; Rasouli et al., 2016).

Namun, terdapat beberapa kajian yang mendapati bahawa jantina responden tidak memberi kesan kepada kesediaan e-pembelajaran (Gay, 2018; Hashim dan Tasir, 2014; Tweed, 2013). Kajian oleh Adams et al. (2018), Formoso (2018) yang mendapati pelajar perempuan yang berpendapatan lebih tinggi adalah lebih bersedia belajar dalam talian, hasil kajian ini menunjukkan bahawa pelajar lelaki lebih bersedia e-pembelajaran daripada rakan wanita mereka. Ini selaras dengan hasil kajian terbaru yang menunjukkan bahawa responden lelaki lebih banyak selesai dengan teknologi pembelajaran dan lebih cenderung untuk belajar aktif

dengan sistem pengurusan pembelajaran (Arkorful, 2019; Binyamin et al., 2020; Kanwal et al., 2020; Namirembe, 2020).

METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif. Kaedah kuantitatif digunakan bagi membolehkan penyelidik mendapatkan penjelasan yang lebih jitu dalam bentuk numerik (Sabitha, 2005). Melalui pengumpulan maklum balas pelajar, gambaran yang lebih jelas dan menyeluruh dari aspek pengalaman bermain permainan digital serta tanggapan pelajar terhadap konstruk-konstruk kajian boleh dikenal pasti. Reka bentuk kajian ini adalah berbentuk kajian tinjauan.

Dalam kajian ini, seramai 170 pelajar program perakaunan KUIS dipilih secara persampelan rawak berstrata (*Randomize Stratified Sampling*) iaitu membahagikan rangka sampel mengikut yang relevan seperti umur, jantina dan lain-lain. Setelah pembahagi strata dilakukan, sampel diambil secara rawak ke atas setiap kumpulan dan saiz dipilih dengan nisbah yang seimbang. Jumlah sampel yang sesuai adalah berpandukan kepada Panduan Pemilihan Sampel (Kretchie & Morgan, 1975). Bagi populasi yang berjumlah 170, sampel yang sesuai adalah 118. Dalam kajian ini, sampel seramai 120 pelajar adalah menepati panduan tersebut.

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Jadual 4.1 menunjukkan maklumat latar belakang 120 pelajar perakaunan KUIS mengikut jantina, umur, tahap pengajian dan juga tahun pengajian. Adalah didapati, pelajar perempuan merupakan komposisi terbesar, iaitu seramai 83 orang (69.2%). Manakala pelajar lelaki hanyalah seramai 37 orang (30.8%). Daripada 120 pelajar yang terlibat dalam kajian ini, 78 pelajar (65%) adalah berumur 21 hingga 23 tahun, diikuti oleh pelajar yang berumur 24 hingga 26 tahun (19.2%) dan 17 pelajar yang berumur kurang dari 21 tahun (14.2%). Terdapat 2 pelajar yang berumur lebih daripada 26 tahun (1.7%). Sebahagian besar pelajar perakaunan KUIS yang dipilih sebagai sampel kajian merupakan pelajar ijazah sajana muda (85.8%), dan selebihnya adalah pelajar diploma (10.8%) dan pelajar sarjana (3.3%). Komposisi pelajar mengikut tahun pengajian menunjukkan pelajar tahun satu (43.3%) dan pelajar tahun keempat (41.7%) merupakan komposisi terbesar bagi kajian ini. Selebihnya adalah daripada pelajar tahun kelima (9.2%), pelajar tahun kedua (5%) dan seorang pelajar tahun ketiga (0.8%) .

Jadual 4.1: Maklumat Latar Belakang Pelajar Perakaunan KUIS

	Kekerapan	Peratusan
Jantina		
Lelaki	37	30.8
Perempuan	83	69.2
Umur		
Kurang 21 tahun	17	14.2
21 – 23 tahun	78	65.0
24-26 tahun	23	19.2
Lebih 26 tahun	2	1.7
Tahap pengajian		
Diploma	15	12.6
Ijazah	103	85.8
Sarjana	2	1.6
Tahun Pengajian		
Tahun 1	52	43.3
Tahun 2	6	5.0
Tahun 3	1	.8

Tahun 4	50	41.7
Tahun 5	11	9.2
Jumlah	120	100

Berdasarkan daripada Jadual 4.2 ,di dapati Pelajar KUIS sudah terdedah/terbiasa dalam permainan digital (mobile gaming). Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan signifikan dalam efikasi sendiri (EK) ($t(118) = 2.33$; $p < 0.05$) dan dalam inovasi personal (IP) ($t(118) = 3.73$). Bagi kedua-dua pembolehubah tersebut, didapati pelajar lelaki menunjukkan pandangan yang lebih tinggi berbanding pelajar perempuan. Namun, dapatan kajian mendapati tiada perbezaan signifikan dalam KD. Ini menunjukkan bahawa pelajar lelaki ($\min = 3.66$, $sp = 0.54$) dan pelajar perempuan ($\min = 3.71$, $sp = 0.47$) menunjukkan pandangan yang hampir sama terhadap kesediaan diri dalam pembelajaran berasaskan permainan digital.

Jadual 4.2: Rumusan Analisis Ujian t Sampel Bebas Bagi Perbezaan Efikasi Kendiri, Inovasi Personal dan Kesediaan Diri Mengikut Jantina Pelajar

Aspek	Jantina	Min	SP	Nilai t	dk	sig
Efikasi Kendiri	Lelaki	3.82	.40	2.32	118	0.02*
	Perempuan	3.62	.45			
Inovasi Personal	Lelaki	3.83	.49	3.73	118	0.00*
	Perempuan	3.45	.53			
Kesediaan Diri	Lelaki	3.66	.54	0.53	118	0.60
	Perempuan	3.71	.47			

- Signifikan pada $p < 0.05$
-

Pendedahan kepada permainan computer dan permainan mobile merupakan faktor penting yang mempengaruhi efikasi sendiri dan inovasi personal pelajar lelaki yang lebih tinggi berbanding pelajar perempuan. Ini konsisten dengan kajian Kron et al (2012) yang merumuskan bahawa pelajar lelaki adalah lebih mahir mengendalikan antara muka permainan computer dan permainan mobile berbanding pelajar perempuan. Aspek pengetahuan teknikal berkenaan teknologi computer juga dikenal pasti mempengaruhi efikasi sendiri dan inovasi personal pelajar lelaki semasa bermain permainan mobile.

Dapatan kajian ini menyokong kajian Camilleri, M.A. & Camilleri, A. (2017), Lukosch et al (2012) dan kajian Li Chen et al (2018) yang mendapati pelajar lelaki menunjukkan kemahiran bermain mobile gaming, mengawal atur aktiviti pembelajaran melalui permainan digital, kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan masalah permainan digital. Selain itu, dapatan kajian ini juga adalah seialiran dengan kajian Jung Chuan Yen, Jeng-Yu Wang dan I-Jung Chen (2017) yang mengenal pasti pelajar lelaki mempunyai keyakinan diri dan kebolehan yang tinggi dalam mengendalikan dan berinteraksi dengan teknologi mobile berbanding dengan pelajar perempuan.

Walaupun terdapat perbezaan yang signifikan dalam efikasi sendiri dan inovasi personal, kajian ini mendapati pelajar lelaki dan pelajar perempuan menunjukkan kesediaan diri yang hampir sama dalam pembelajaran berasaskan permainan mobile. Mereka memberikan maklum balas yang sangat positif berkenaan item-item seperti; (a) Saya ingin mengetahui dengan lebih terperinci berkenaan pembelajaran melalui permainan mobile, (b) Saya teruja untuk melibatkan diri dalam pembelajaran melalui permainan mobile, dan (c) Pembelajaran melalui permainan mobile adalah alternative kepada pembelajaran tradisional. Ini menunjukkan bahawa pelajar KUIS sememangnya mempunyai kesediaan diri yang baik terhadap pembelajaran berasaskan mobile gaming. Ini bertepatan dengan kajian Abbot (2019) yang mendapati pelajar menunjukkan kesediaan diri yang positif terhadap pembelajaran berasaskan permainan digital dari aspek tumpuan dan keterlibatan, keyakinan dan kepentingan. Ianya juga sejajar dengan penemuan kajian Roslina Ibrahim et al (2011)

berkenaan penerimaan dan kesediaan diri pelajar institusi pengajian tinggi di Malaysia terhadap pembelajaran berasaskan permainan digital. Situasi ini sememangnya berkait rapat dengan generasi pelajar pada masa kini yang menggunakan aplikasi interaktif dan media social dalam pelbagai aspek kehidupan.

Rujukan

Adams, D., Sumintono, B., Mohamed, A. and Noor, N.S.M. (2018), "E-learning readiness among students of diverse backgrounds in a leading Malaysian higher education institution", *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, Vol. 15 No. 2, pp. 227-256.

Aldahdouh, T.Z., Nokelainen, P. and Korhonen, V. (2020), "Technology and social media usage in higher education: the influence of individual innovativeness", *SAGE Open*, Vol. 10 No. 1, pp. 1-20

Arkorful, V. (2019), "Gender perception on the effectiveness of u-learn management system as an e-learning platform for distance education", *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, Vol. 5 No. 2, pp. 35-45.

Bailey, A.A., Pentina, I., Mishra, A.S., Mimoun, M.S.B. (2017)., Mobile payments adoption by US consumers: an extended TAM. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 45(6), 626-640

Bana, C., Romasame, J.R. and Cristobal, E. (2015), "Gender disaggregated analysis of the e-learning readiness state of students in a public higher education institution", *Proceedings of the 12th International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society*, pp. 18.1-18.7.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.

Binyamin, S.S., Rutter, M.J. and Smith, S. (2020), "The moderating effect of gender and age on the students' acceptance of learning management systems in Saudi higher education", *Knowledge Management & ELearning*, Vol. 12 No. 1, pp. 30-62.

Cheng-Teng, H. (2013). User Acceptance of Business Intelligence Systems in Taiwan's Electronics Industry. *Social Behaviour and Personality: An International Journal*, 42(4), 583-596

Chong, A. Y. L., Chan, F. T. S., & Ooi, K. B. (2011). Predicting consumer decisions to adopt mobile commerce: Cross country empirical examination between china and malaysia. *Decision Support Systems*

Chua Yan Piaw. (2006). Kaedah dan statistik penyelidikan: Kaedah penyelidikan buku 1. Selangor: McGraw- Hill (Malaysia).

Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*. 38, (3), 475– 487.

Davis, F.D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340.

Dale H. Schunk, 1991, Pages 207-231, Self-Efficacy and Academic Motivation *Educational Psychologist*, Volume 26 issue 3-4.

De Vellis, R.F. (1991). *Scale Development: Theory and Applications*. London: Sage.

De Villiers, R. (2016), "Seven principles to ensure future-ready accounting graduates – a model for future research and practice", *Meditari Accountancy Research*.

Erlich, Z., Erlich-Philip, I., & Gal-Ezer, J. (2005). Skills required for participating in CMC courses: An empirical study. *Computers & Education*, 44(4), 477-487.

Ertmer, P.A., Ottenbreit-Leftwich, A., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59, 423-435

Formoso, D.B. (2018), "Readiness of tertiary level students of holy angel university to enroll in online learning", *Elixir Educational Technology*, Vol. 120, pp. 51370-51375.

Gay, G. (2018), "Fixing the 'ready' in e-learning readiness", in Sinecen, M. (Ed.), *Trends in E-Learning*, Intech Open, London, pp. 65-83.

Gonzalez-Gomez, F., Guardiola, J., Rodriguez, O.M. and Alonso, M.A.M. (2012), "Gender differences in e-learning satisfaction", *Computers and Education*, Vol. 58 No. 1, pp. 283-290.

Guribye, F., Wake, J.D., & Wasson, B. (2014). The practical accomplishment of location-based game-play: Design and analysis of mobile collaborative gaming. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 6, 32–50

Hashim, H. and Tasir, Z. (2014), "E-learning readiness: a literature review", *International Conference on Teaching and Learning in Computing and Engineering*, IEEE, Kuching, pp. 267-271.

Ibrahim., R., et al. (2011). Student Perceptions of Educational Games in Higher Education: An Empirical Study. *Issues in Information Systems*. Volume XII, No. 1, pp. 120-133.

Jerusalem, M. & Hessling, J. K. (2009). Mental health promotion in schools by strengthening self-efficacy. *Health Education*. 109 (4) : 329-341.

Jessie Richie Naval de los Santos, Eduardo Edu C. Cornillez, Jr., Vicente D. Carillo, Jr., Giovanni Naval de los Santos. (2020). Mobile Games and Academic Performance of University Students. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering* . Volume-9 Issue-4.

Khairina Rosli, Universiti Utara Malaysia Norhaiza Khairudin, Rafeah Mat Saat, (2019), Gamification in entrepreneurship and accounting education, *Academy of Entrepreneurship Journal* Volume 25, Issue 3.

Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610

Lee, J., Hong, N. L., & Ling, N. L. (2001). An analysis of students' preparation for the virtual learning environment. *The Internet and Higher Education*, 4(3), 231-242

Lee, Y. H., Hsiao, C., & Purnomo, S. H. (2014). An empirical examination of individual and system characteristics on enhancing e-learning acceptance. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(5), 561-579.

Chen, L. et al. (2018). Predicting the Time Spent Playing Computer and Mobile Games among Medical Undergraduate Students Using Interpersonal Relations and Social Cognitive

Ling and Moi (2007). "Professional students' technology readiness, prior computing experience and acceptance of an e-Learning System", *Malaysian Accounting Review*, 6(1): p. 85-99.

Lucas, K., & Sherry, J. L. (2004). Sex differences in video game play: A communication-based explanation. *Communication Research*, 31(5), 499–523.

Min Gong; Yan Xu; Yuecheng Yu , (2004), An Enhanced Technology Acceptance Model for Web-Based Learning, *Journal of Information Systems Education* . , Vol. 15 Issue 4, p365-374.

Muhammed Yusuf, (2011), The impact of self-efficacy, achievement motivation, and self-regulated learning strategies on students' academic achievement, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 15, Pages 2623-2626.

- Muse, H. E. (2003). The Web-based community college student: An examination of factors that lead to success and risk. *The Internet and Higher Education*, 6(3), 241-261.
- Namirembe, E. (2020), E-learning in Universities in Uganda: Predictors of Successful Adoption, PhD dissertation, University of Cape Town, Cape Town
- Naresh, B., Reddy, B.S. and Pricilda, U. (2016), "A study on the relationship between demographic factor and e-learning readiness among students in higher education", *SONA Global Management Review*, Vol. 10 No. 4, pp. 1-11.
- Nitkin, M. R. (2012). "Game of Business": a Game for Use in Introductory Accounting. *The Accounting Educators' Journal*, 21(1)
- Okagbue, H.I., Bishop, S.A., Boluwajoko, A.E., Ezenkwe, A.M., Anene, G.N., Akinsola, B.E. and Offiah, I.B. (2020), "Gender and age differences in the study plan of university students", *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, Vol. 14 No. 1, pp. 62-81.
- Omoyibo, K.U., Egharevba, E.M. and Iyanda, O.E. (2010), "The position and empowerment of women in rural Nigeria: the gender implication", *Gender and Behaviour*, Vol. 8 No. 2, pp. 3363-3378
- Ong, C.-S. and Lai, J.-Y. (2006), "Gender differences in perceptions and relationships among dominants of e-learning acceptance", *Computers in Human Behaviour*, Vol. 22 No. 5, pp. 816-829.
- Parasuraman A. and Colby C. L., (2014). "An Updated and Streamlined Technology Readiness Index: TRI 2.0", *Journal of Service Research*.
- Posnick-Goodwin, S. (2010), Meet-Generation Z, California Teachers Assoc. <http://www.cta.org/>, Professional- Development/Publications/Educator.
- Ramirez-Correa, P.E., Arenas-Gaitan, J. and Rondan-Cataluna, F.J. (2015), ~ "Gender and acceptance of e-learning: a multi-group analysis based on a structural equation model among college students in Chile and Spain", *PloS One*, Vol. 10 No. 10, e0140460.
- Richard Chinomona. (2013). Mobile Gaming Perceived Enjoyment and Ease of Play as Predictors of Student Attitude and Mobile Gaming Continuance Intention. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. MCSER Publishing, Rome-Italy, Vol 4 No 14.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: Free Press.
- Shen, D., Cho, M.-H., Tsai, C.-L. and Marra, R. (2013), "Unpacking online learning experiences: online learning self-efficacy learning satisfaction", *Internet and Higher Education*, Vol. 19, pp. 10-17.
- Shih, K., Chen, H., Chang, C., & Kao, T. (2010). The development and implementation of scaffolding-based self-regulated learning system for e/m-learning, *Journal of Educational Technology & Society*, 13(1), 80-93.
- S. Bostock, and W. Lizhi, Gender in student online discourse, *Innovations in Education and Teaching International*, Vol.42, No.1, 2005, pp.73-85.
- Trevino, L.K. and J. Webster (1992) "Flow in Computer-Mediated Communication," *Communication Research* (19)5, pp 539-573.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46 (2), 186-204.
- Wan Mardiyatul Miza Wan Tahir (KP), Nurul Afzan Najid, Nurhazrina Mat Rahim, Suria Fadhillah Md Pauzi, Mohamad Ridhuan Mat Dangi, *International Innovation & Design Exposition (iideX2014) AmazAcc Race: The Accounting Cycle*.
- Walia, P., Tuls, P. and Kaur, A. (2019), "Student readiness for online learning in relation to gender and stream of study", *Proceedings of IEEE Learning with MOOCS Conference*, Milwaukee, pp. 21-25.
- Wang, H. Y., & Wang, Y. S. (2008). Gender differences in the perception and acceptance of online games. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 787-806.

Wilhelm, C. (2018). Gender role orientation and gaming behavior revisited: examining mediated and moderated effects. *Information Communication and Society*, 21(2), 224–240.

Yang, D.-J.; Chiu, J.-Z.; Chen, Y.-K. Examining the Social Influence on College Students for Playing Online Game: Gender Differences and Implications. *Turk. Online J. Educ. Technol.* 2011, 10, 115–122.

Zarmpou, T., Saprikis, V., Markos, A., & Vlachopoulou, M. (2012). Modeling users' acceptance of mobile services. *Electronic Commerce Research*, 12(2), 225-248.