



JOJAPS

eISSN 2504-8457



Journal Online Jaringan Pengajian Seni Bina (JOJAPS)

Pendekatan Interactive 360 (i-360) Video Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Perakaunan

Wido Mes Wati Binti Sukadi & Noor Afizah Binti Atan

Department of Commerce, Politeknik METrO Johor Bahru

Abstrak

Perubahan sistem pendidikan sering dikaitkan dengan perubahan generasi. Gen-Z merupakan kelompok pelajar masa kini lebih cenderung untuk mencuba sesuatu yang baru, gemarkan pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, menyeronokkan serta berfikir di luar kotak selari dengan perkembangan teknologi. Seiring dengan itu, satu video interaktif 360 yang bertajuk PMJB 360 *Non-Current Asset Tour* telah dibangunkan untuk sub topik '*Nature of Asset*' bagi kursus *Fundamentals of Accounting*. Hasil pembelajaran yang diperolehi dari video interaktif 360 ini adalah hasil daripada kepelbagaian kaedah pembelajaran yang digunakan iaitu pembelajaran arah diri (*self directed learning*) dan berpusatkan pelajar (*student centred learning*). Dapatan kajian yang dijalankan menunjukkan keseluruhan responden bersetuju bahawa video interaktif 360 ini mampu meningkatkan motivasi, kefahaman dan prestasi mereka. Persepsi responden terhadap pembelajaran i-360 adalah ianya menarik, mampu meningkatkan pengetahuan, santai, melibatkan pelajar dalam konteks sebenar dan mampu memberi impak yang mendalam ke atas pencapaian mereka.

© 2020 PUBLISHED BY JOJAPS LIMITED.

Kata Kunci: *interactive 360, perakaunan, pengetahuan, self directed learning, student centered learning.*

1.0 PENGENALAN

Perubahan sistem pendidikan sering dikaitkan dengan perubahan generasi. Gen-Z merupakan kelompok pelajar masa kini lebih cenderung untuk mencuba sesuatu yang baru, gemarkan pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, menyeronokkan serta berfikir di luar kotak selari dengan perkembangan teknologi (Posnick-Goodwin, 2010). Justeru itu, pembelajaran kini perlu lebih memfokuskan kepada peningkatan pelbagai kemahiran teknikal, berfikir secara kritis dan kreatif, persekitaran pembelajaran yang berbeza serta memerlukan pendekatan pendidikan baru (Binkley et al., 2012; Dede, 2010b; Mishra & Kereluik, 2011; Voogt & Pareja Roblin, 2012). Satu kajian yang dijalankan oleh Deterding, Sebastian, et al.(2011) menunjukkan kaedah pembelajaran yang sesuai bagi abad ke-21 adalah secara permainan. Seiring dengan itu, 1 video 360 yang bertajuk PMJB 360 *Non Current Asset Tour* telah dibangunkan untuk sub topik '*Nature of asset*' bagi kursus *Fundamentals of Accounting*.

2.0 PENYATAAN MASALAH

Fundamentals of Accounting merupakan salah satu kursus *discipline core* bagi Jabatan Perdagangan di Politeknik Malaysia. Kebanyakan pelajar yang mengikut kursus *Fundamentals of Accounting* tiada pengetahuan asas dalam perakaunan. Bancian pada awal semester Sesi Disember 2018 yang dilaksanakan sebelum pengajaran bermula menunjukkan 90 daripada 110 orang pelajar menyatakan bahawa kursus *Fundamentals of Accounting* merupakan satu subjek yang susah. Ini kerana ia melibatkan konsep yang sukar untuk difahami, persepsi daripada pelajar yang telah mempelajarinya dan tiada pengetahuan dalam bidang perakaunan. Selain itu kajian menunjukkan kurangnya keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran perakaunan disebabkan oleh kaedah PnP dilakukan secara konvensional iaitu hanya menggunakan *marker*, buku rujukan dan papan putih (Jaijaram, 2012; Purnamasari & Advensia, 2014).

Kebanyakan pelajar pada hari ini lahir pada tahun 1995 hingga tahun 2010. Mereka digelar sebagai generasi -Z atau Gen-Z. Menurut (Posnick-Goodwin, 2010), Gen-Z lebih cenderung untuk mencuba sesuatu yang baru, gemarkan pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, menyeronokkan serta berfikir di luar kotak selari dengan perkembangan teknologi. Satu kajian yang dijalankan oleh Deterding, Sebastian, et al.(2011) menunjukkan kaedah pembelajaran yang sesuai bagi abad ke-21 adalah secara

gamifikasi. Ini kerana kaedah ini mampu menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP) lebih menarik, interaktif, mengasyikkan (*engaging*) dan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pelajar (Noor Eszareen, 2016).

Justeru *PMJB 360 NON CURRENT ASSET TOUR* ini telah dibangunkan sebagai salah satu bahan video PdP yang bertujuan untuk mewujudkan suasana pembelajaran bermakna dan santai, di mana pelajar terlibat secara aktif dan dapat menghayati kandungan yang dipelajari bagi sub topik *nature of asset* – fokus kepada *non current asset* dalam bentuk simulasi ataupun keadaan sebenar.

3.0 PENDEKATAN VIDEO INTERACTIVE 360

Pendekatan yang digunakan dalam merekabentuk video *PMJB 360 NON CURRENT ASSET TOUR* ini adalah berasaskan kaedah pengajaran pengalaman imersif maya kepada penonton berkenaan *non current asset* dan juga gamifikasi. Kedua-dua kaedah pengajaran ini sesuai digunakan bagi memperkukuhkan pemahaman dan meningkatkan pengetahuan serta lebih menarik, interaktif dan mengasyikkan (*engaging*).

Video ini telah dibangunkan dengan 9 butang yang membolehkan pelajar memilih *scene* yang diinginkan. Setiap butang mempunyai pengisian dan kreativiti yang tersendiri. Butang tersebut adalah *HOME*, *LEARNING OUTCOME*, *OVERVIEW*, *FEATURES*, *ILLUSTRATION 1*, *ILLUSTRATION 2*, *ASSESSMENT 1*, *ASSESSMENT 2* dan *CREDIT*. Butang *HOME* adalah *main page* bagi video ini. Ia diikuti dengan butang *LEARNING OUTCOME* dimana *scene* ini menerangkan tentang hasil pembelajaran yang akan diperolehi oleh pelajar setelah mengikuti pembelajaran interaktif ini. Seterusnya butang *OVERVIEW*, *scene* ini dilengkapi dengan maklumat tentang definisi aset dan kategori aset. Bagi mengukuhkan lagi pemahaman pelajar tentang ciri-ciri *non current asset*, pelajar boleh memilih butang *FEATURES*. Butang *ILLUSTRATION 1* dan *ILLUSTRATION 2* memberi peluang kepada penonton untuk melihat secara realiti contoh-contoh *non current asset* yang terdapat di *PMJB*.

Elemen gamifikasi diterapkan di dalam video ini menerusi butang *ASSESSMENT 1* dan *ASSESSMENT 2*. Menerusi *scene ASSESSMENT 1* penonton boleh mengukuhkan lagi pengetahuan mengenai *non current asset* dengan memilih dan menekan butang berwarna merah yang disediakan. Sekiranya jawapannya SALAH, image “X – sorry please try again” akan dipaparkan. Manakala sekiranya BETUL, image “thumb up - your answer is correct” beserta nama dan kategori *non current asset* akan dipaparkan. Seterusnya pemahaman penonton boleh dinilai menerusi butang *ASSESSMENT 2*. *Scene* ini mengajak penonton untuk turut serta dalam pembelajaran secara kolaboratif iaitu *Kahoot*. Akhir sekali adalah butang *CREDIT* iaitu penghargaan dan ucapan terima kasih kepada pihak *PMJB*.

4.0 KETERLIBATAN PELAJAR

Pembangunan bahan Video *PMJB 360 Non Current Asset Tour* ini adalah salah satu pembelajaran arah diri (*self directed learning*) dan ianya berpusatkan pelajar (*student centred learning*). Pembelajaran arah diri membolehkan pelajar menentukan sendiri keinginan untuk menguasai bahan pembelajaran atas kehendak diri sendiri. Pelajar perlu mengingat fakta dan contoh yang diberikan dalam butang *OVERVIEW*, *FEATURES* dan *ILLUSTRATION 1 & 2* bagi membolehkan mereka menjawab semua soalan yang dikemukakan dengan betul. Seterusnya keterlibatan secara fizikal (psikomotor) dan minda (kognitif) sangat diperlukan semasa mengikuti aktiviti pengukuhan dalam *ASSESSMENT 1* dan *ASSESSMENT 2* yang berbentuk gamifikasi. Menurut Kapp (2012), Endra (2016) dan Lee and Hammer (2011) aplikasi gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran mampu meningkatkan motivasi pelajar, memberi kesan positif kepada keberhasilan pembelajaran dan perubahan tingkah laku.

Selain itu, video ini juga berpusatkan pelajar kerana ia mewujudkan penglibatan secara aktif dalam pembelajaran mereka sendiri. Pelajar boleh menonton video ini secara santai dan dimana-mana sahaja tanpa tunjuk ajar daripada pensyarah. Secara tidak langsung video ini mampu mewujudkan suasana pembelajaran yang bermakna dan lebih mengasyikkan disamping meningkatkan kefahaman dan pengetahuan pelajar. Pemahaman kognitif pelajar berkenaan definisi aset, kategori aset, ciri-ciri dan contoh *non current asset* boleh diperolehi sendiri. Elemen penerangan menerusi isi kandungan pembelajaran secara visual membantu mereka memahami isi pembelajaran dengan lebih cepat dan efektif.

5.0 OBJEKTIF

- Mengenalpasti tahap peningkatan motivasi, kefahaman dan prestasi dalam Interactive 360 video .
- Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap pembelajaran Interactive 360 video.
- Mengenalpasti prestasi pelajar sebelum dan selepas pembelajaran Interactive 360 video.

6.0 METODOLOGI

Persampelan secara sistematik kepada pelajar Semester 1 - Politeknik METrO Johor Bahru, telah dipilih sebagai *pilot test* bagi projek Interactive video ini. Instrument soal selidik telah diedarkan berdasarkan *convenience sampling* dikalangan 30 responden di akhir sesi interactive video. Ini kerana Sekaran (2003) menyatakan kaedah memperoleh data secara soal selidik mampu mengukur konsep yang berkaitan dengan sikap, persepsi serta pandangan. Borang soal selidik terbahagi kepada 2

bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A adalah berbentuk aneka pilihan di mana maklumat yang diperolehi meliputi profil responden seperti jantina, institusi, program dan persepsi tentang kursus perakaunan. Manakala, bahagian B semua soalan disusun dengan menggunakan skala likert untuk mengukur penerapan motivasi, kefahaman, prestasi dan persepsi pelajar terhadap Interactive Video PMJB 360 *Non Current Asset Tour*.

Skala ini sesuai digunakan kerana ia merupakan satu inventori sikap yang melibatkan perasaan individu terhadap sesuatu idea, prosedur dan institusi sosial (Weirma, 1995). Selain itu bahagian ini juga disediakan ruangan untuk responden memberi maklumbalas tentang ulasan keseluruhan dan impak yang diperolehi selepas menggunakan video PMJB 360 *Non Current Asset Tour*.

5.0 ANALISIS DATA

Kaedah peratusan telah digunakan untuk bahagian A : Profil pelajar. Manakala semua data di bahagian B telah dianalisa dengan menggunakan perisian google drive. Semua soalan kajian telah dianalisis dengan menggunakan kaedah deskriptif statistik berpanduan peratusan. Data berkenaan ditafsirkan dengan menggunakan Jadual 1 dibawah.

Jadual 1 : Tafsiran peratusan

Peratusan	Tahap Peratusan	Tahap
0% - 49 %	Tidak setuju dan sangat tidak setuju	Rendah
50% -69%	Kurang setuju	Sederhana
70% - 100%	Setuju dan sangat setuju	Tinggi

6.0 DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Laporan dapatan kajian ini dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B.

Bahagian A : Profil responden

Jadual 2 di bawah menunjukkan profil responden secara terperinci.

**Jadual 2 : Taburan Responden Mengikut Frekuensi dan Peratus
Profil Responden**

Item	Frekuensi	Peratus
Jantina		
• Lelaki	16	53
• Perempuan	14	47

Bahagian B: Analisis bagi aspek motivasi, kefahaman dan prestasi.

Persoalan kajian 1 : Menenalpasti tahap peningkatan motivasi, kefahaman dan prestasi dalam Interactive 360 video.

Jadual 3 di bawah menunjukkan dapatan analisis bagi motivasi, kefahaman dan prestasi. Secara keseluruhan dapatan jelas menunjukkan interactive mampu meningkatkan motivasi, kefahaman dan prestasi pelajar dalam pengetahuan mengenai *non current asset*. Ini dapat dilihat daripada purata dapatan nilai peratusan motivasi iaitu 90.66%. Item 'Proses pembelajaran bagi kursus Fundamentals of Accounting secara i-360 dapat meningkatkan pengetahuan dalam aplikasi maya' memperoleh peratusan yang tinggi iaitu 100%. Manakala bagi aspek kefahaman, purata nilai peratusan adalah 94%. Item 'Saya dapat mengingat maklumat yang diterima sewaktu sesi i-360' dan item ' dalam sesi i-360 saya dapat membezakan *non current asset* dan *curret asset* dengan jelas.' telah memperoleh peratusan skor yang paling tinggi iaitu 96.6%. Seterusnya, bagi aspek peningkatan prestasi, nilai purata peratusan adalah 96.04%. Item yang paling tinggi adalah 100% iaitu pada item ' Pembelajaran secara i-360 mampu memberi tumpuan kepada pelajar berbanding proses pengajaran konvensional.

**Jadual 3 : Taburan Responden Mengikut Kekerapan
Kecenderungan Bagi Persepsi Pelajar Terhadap Tahap Peningkatan Motivasi, Kefahaman dan Prestasi Dalam
Interactive Video PMJB 360 Non Current Asset Tour.**

Items	Peratusan	Tafsiran Min	Tahap
	Motivasi		
Proses pembelajaran bagi kursus Fundamentals of Accounting secara i-360 dapat meningkatkan pengetahuan dalam aplikasi maya.	100	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Saya lebih bermotivasi untuk belajar dengan menggunakan i-360.	90	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Pembelajaran secara i-360 dapat menanamkan sifat	96.7	Setuju dan sangat setuju	Tinggi

kendiri dalam diri saya.

Saya lebih berminat untuk belajar menerusi pembelajaran i-360.	83.3	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Kaedah pembelajaran secara i-360 dapat meningkatkan keyakinan saya terhadap penerangan tentang aset.	93.3	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
<i>Purata peratusan</i>	<i>90.66</i>		
Kefahaman			
Sesi pembelajaran secara i-360 dapat membantu saya mengingat kembali konsep aset.	93.4	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Melalui sesi pembelajaran i-360, saya dapat memperoleh pengetahuan dalam keadaan sebenar yang tidak terdapat di dalam bahan kursus.	90	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Saya dapat mengingat maklumat yang diterima sewaktu sesi i-360.	96.6	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Kaedah pembelajaran i-360 dapat meningkatkan lagi kefahaman saya.	93.4	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Dalam sesi i-360 saya dapat membezakan non current asset dan curret asset dengan jelas.	96.6	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
<i>Purata peratusan</i>	<i>94</i>		
Prestasi			
Saya menunjukkan perubahan prestasi dengan lebih baik dalam proses pembelajaran jika saya melibatkan diri dalam sesi pembelajaran i-360.	93.4	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Saya cukup berkeyakinan untuk mengambil bahagian dalam sesi pembelajaran i-360.	96.7	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Maklumbalas boleh diberikan dengan lebih jelas dalam pembelajaran melalui i-360	96.7	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Pembelajaran secara i-360 mampu memberi tumpuan kepada pelajar berbanding proses pengajaran konvensional.	100	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Kaedah pembelajaran i-360 mampu mencambahkan dan bertukar idea di antara saya dan rakan-rakan.	93.4	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
<i>Purata peratusan</i>	<i>96.04</i>		

Persoalan kajian 2 : Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap pembelajaran Interactive 360 video.

Jadual 4 di bawah adalah analisis dapatan yang menunjukkan persepsi pelajar terhadap *Interactive Video PMJB 360 Non Current Asset Tour*. Pada keseluruhannya ia berada pada tahap yang tinggi iaitu nilai purata peratusan keseluruhan adalah 99.32%. Peratusan 96.6% merupakan nilai yang paling rendah. Ia berkaitan 'menarik'. Manakala peratusan bagi empat soalan yang lain menunjukkan pencapaian yang paling tinggi iaitu 100%. Secara tidak langsung bahan inovasi ini mampu meningkatkan kefahaman dan pengetahuan pelajar serta mewujudkan suasana pembelajaran di dalam kumpulan dan lebih ceria. Dapatan ini menyokong kajian Karli dan Yuliariatiningsih (2002) yang mendapati kaedah pembelajaran secara bermain juga mampu mengembangkan pengetahuan pelajar dalam suasana santai dan mewujudkan sikap bekerjasama di kalangan pelajar.

Jadual 4 : Taburan Responden Berdasarkan Persepsi Terhadap *Interactive Video PMJB 360 Non Current Asset Tour*

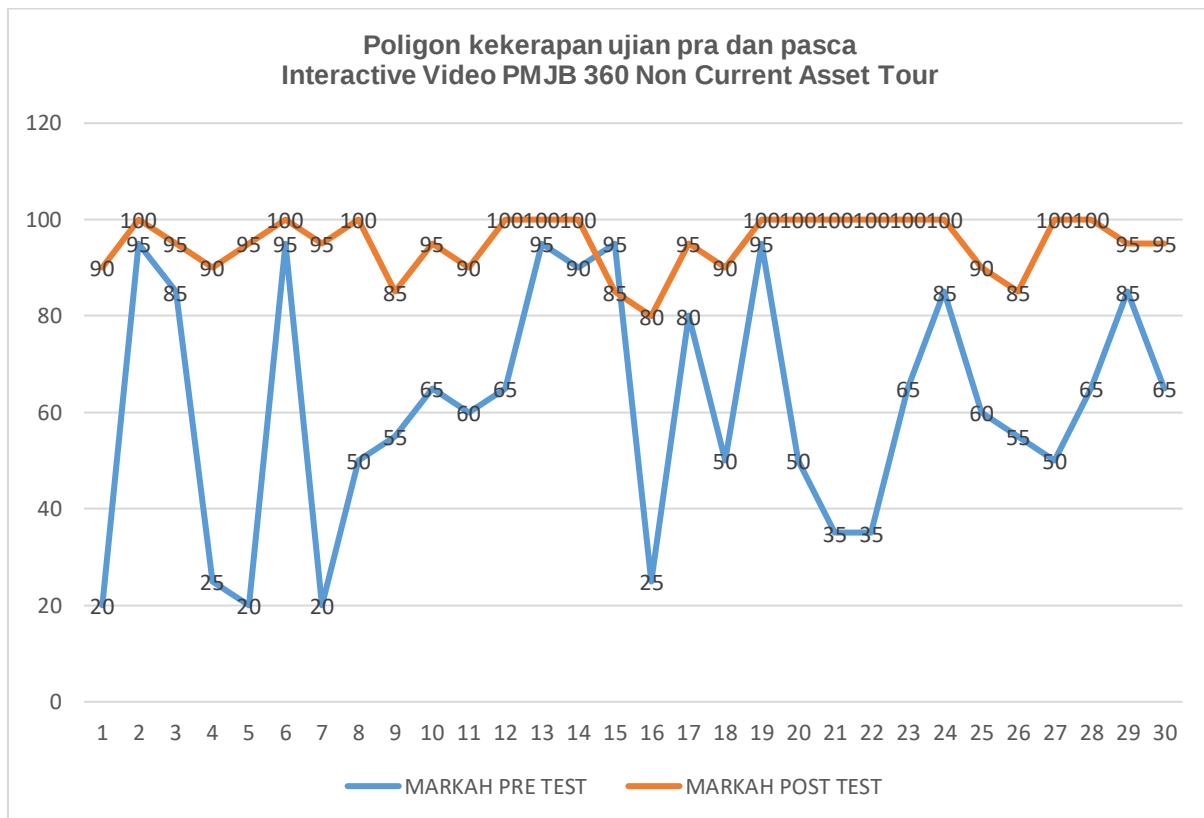
Items	Peratusan	Tafsiran Peratusan	Tahap
Menarik.	96.6	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Meningkatkan pengetahuan berkenaan topik <i>asset</i>	100	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Menyediakan pengalaman pembelajaran yang memberi impak yang mendalam ke atas pencapaian saya.	100	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Suasana pembelajaran secara santai.	100	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Pembelajaran yang melibatkan pelajar secara aktif dalam konteks simulasi / keadaan sebenar	100	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
<i>Purata peratusan</i>	<i>99.32</i>		

Persoalan kajian 3 : Mengenalpasti prestasi pelajar sebelum dan selepas pembelajaran Interactive 360 video.

Jadual 5 di bawah menunjukkan markah ujian sebelum dan selepas pelajar melibatkan diri dalam kaedah pembelajaran i-360 bagi topik *Non Current Asset*. Keseluruhannya, prestasi pelajar adalah meningkat selepas mereka melibatkan diri dalam sesi pembelajaran i-360. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman pelajar dalam topik ini ditunjukkan dengan peningkatan markah purata dari 61% kepada 95% iaitu dari gred B- kepada A+.

Jadual 5 : Markah yang diperolehi oleh responden dalam ujian sebelum dan selepas *Interactive Video PMJB 360 Non Current Asset Tour*

PELAJAR	PRE TEST (%)		POST TEST(%)	
	MARKAH	GRED	MARKAH	GRED
1	20	E-	90	A+
2	95	A+	100	A+
3	85	A	95	A+
4	25	E-	90	A+
5	20	E-	95	A+
6	95	A+	100	A+
7	20	E-	95	A+
8	50	C	100	A+
9	55	C+	85	A
10	65	B	95	A+
11	60	B-	90	A+
12	65	B	100	A+
13	95	A+	100	A+
14	90	A+	100	A+
15	95	A+	85	A
16	25	E-	80	A
17	80	A	95	A+
18	50	C	90	A+
19	95	A+	100	A+
20	50	C	100	A+
21	35	E	100	A+
22	35	E	100	A+
23	65	B	100	A+
24	85	A	100	A+
25	60	B-	90	A+
26	55	C+	85	A
27	50	C	100	A+
28	65	B	100	A+
29	85	A	95	A+
30	65	B	95	A+
Purata	61	B-	95	A+



Rajah 1 : Graf perbandingan markah ujian pra dan ujian pasca *Interactive Video PMJB 360 Non Current Asset Tour*

8.0 KESIMPULAN

Seiring dengan ledakan kemajuan teknologi, pendekatan simulasi dan permainan dalam pendidikan merupakan satu inovasi yang sangat menarik dan berkesan dalam membangunkan potensi pelajar. Dapatan kajian jelas menunjukkan kaedah pembelajaran melalui i-360 video mampu mempertingkatkan motivasi, kefahaman dan prestasi pelajar. Dapatan kajian menyokong dapatan kajian yang telah dijalankan oleh Karli dan Yuliaratiningsih (2002). Jika dilihat dari aspek ujian sebelum dan selepas Interactive 360 video menunjukkan terdapat peningkatan kefahaman dan prestasi pelajar. Aspek kebolehcapaian semula dan penerokaan dalam i-360 video ini mampu meningkatkan motivasi pelajar kerana ianya lebih interaktif dan menyeronokkan. Dapatan ini boleh dijadikan sebagai bahan rujukan oleh para pendidik yang mengajar mata pelajaran Perakaunan dan juga mereka yang memerlukan maklumat tambahan sebagai bahan kajian. Diharapkan dapatan ini juga boleh digunakan untuk meningkatkan penyampaian pengajaran dan pembelajaran dalam sesuatu mata pelajaran seiring dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan semasa.

RUJUKAN

- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty- first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). Heidelberg: Springer.
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011, May). Gamification. using game design elements in non-gaming contexts. In *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2425- 2428). ACM.
- Endra Murti Sagoro (2016). Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Berbasis Gamifikasi Akauntansi Pada Mahasiswa Non-Akauntansi. *Jurnal Pendidikan Akauntansi Indonesia*, Vol. XIV, No 2. (63-79).
- Kapp, Karl M. 2012. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods And Strategies For Training And Education*. Pfeiffer.
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic exchange quarterly*, 15(2), 146.
- Posnick-Goodwin, S. (2010). Meet Genetaion Z. *CTA Magazine*, 14(5).
- Sekaran U: *Research methods for business: askill building approach*. 5th edition. Singapore: Wiley; 2003
- Weirma, W, 1995. *Research Methods in Education: An Introduction*. 6th Edition, London: Allyn and Bacon.