

# Kemahiran Dan Kesediaan Guru Pelatih Pendidikan Islam Terhadap Penggunaan Gamifikasi Semasa Praktikum Fasa 1

Muhammad Fikri Mohd Faudzi, Amir Aminuddin Bin Mohd Pouzi, Mohd Azizi Bin Dollah, Muhammad Haziq Bin Mohd Shafie, Ahmad Fauzan Bin Mohd Rahman dan Dearana Binti Morshidi

**Abstrak-** Pendekatan gamifikasi merupakan salah satu pendekatan yang boleh digunapakai semasa pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) di dalam kelas bagi memenuhi perkembangan arus teknologi digital dalam pendidikan. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji tahap kemahiran dan tahap kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam serta mengetahui hubungan kemahiran dan kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam terhadap penggunaan gamifikasi dalam proses PdPc semasa praktikum Fasa 1. Metodologi kajian ini merupakan kajian tinjauan menggunakan pendekatan kuantitatif. Kajian ini melibatkan 97 orang guru pelatih daripada 122 populasi guru pelatih pendidikan Islam Ambilan Jun 2020 di Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak (IPGKTAR). Data yang diperolehi telah dianalisis menggunakan SPSS versi 27.0 dengan menggunakan statistik deskriptif iaitu kekerapan, peratus, min dan sisihan piawai. Dapatan kajian menunjukkan konstruk kemahiran ( $\text{min} = 4.33$ ) dan kesediaan ( $\text{min} = 4.45$ ) berada pada tahap yang tinggi iaitu melebihi nilai min 3.00. Hasil analisis statistik inferensi menggunakan korelasi Pearson menunjukkan bahawa hipotesis alternatif diterima iaitu terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran dan kesediaan Guru Pelatih Pendidikan Islam terhadap penggunaan gamifikasi semasa Praktikum Fasa 1 melalui ( $r=0.786$ ,  $p<0.001$ ). Implikasi kajian mendapati bahawa tahap kemahiran GPPI terhadap penggunaan gamifikasi mampu membantu tahap kesediaan menggunakan gamifikasi semasa PdPc. Justeru itu, kajian ini diharapkan dapat membantu dan menggalakkan penerokaan serta menambahbaik amalan PdPc melalui penggunaan gamifikasi dalam kalangan GPPI yang mampu memberi kesan positif kepada murid-murid.

**Keywords – Kata kunci:** Kemahiran, Kesediaan, Gamifikasi, Pendidikan Islam

## I. PENGENALAN

Era ledakan digital alaf baru telah menyaksikan perkembangan pesat Teknologi dan Maklumat sehinggakan masyarakat mudah mengakses pelbagai maklumat menggunakan hujung jari serta tanpa batas dan sempadan. Sistem pendidikan negara kita juga turut berkembang sesuai selaras dengan perkembangan teknologi dan maklumat. Perubahan itu boleh dilihat dari kaedah pengajaran *Chalk*

and *Talk* yang menggunakan papan hitam dan kabur, bertukar ke papan putih, kemudian bertukar ke penggunaan computer dan yang terkini penggunaan *Liquid Crystal Display (LCD)*

Selain itu perubahan yang boleh dilihat bermula tahun 2011, Kementerian Pendidikan Malaysia memperkenalkan Elemen Merentas Kurikulum (EMK) melalui Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). EMK merupakan unsur nilai tambah, bertujuan meningkatkan kemahiran dan memberi fokus bagi pembangunan modal insan yang diterapkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) selain yang ditetapkan dalam standard kandungan. Terdapat Sepuluh Elemen di dalam EMK dalam salah satunya adalah elemen Teknologi Maklumat dan Komputer (TMK). Penerapan elemen ini memastikan murid diberi pendedahan tentang TMK dan mengukuhkan pengetahuan dan kemahiran asas TMK yang dipelajari serta galakan pada guru untuk mengintegrasikan TMK mengikut kesesuaian topik. Ini membuktikan pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) berusaha sedaya upaya memastikan perkembangan sistem pendidikan negara seiring dengan perkembangan teknologi.

## II. PERNYATAAN MASALAH

Pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) guru pendidikan Islam yang berpusatkan guru dan bercorak tradisional masih dilaksana sehingga kini meskipun wujud pelbagai kemudahan seperti bahan bantu mengajar multimedia, multimedia interaktif dan sebagainya. Terdapat beberapa faktor hal ini berlaku. Menurut Dayang Julida dan Muhd Izwan (2021), pengajaran guru kurang berkualiti dan kurang memuaskan kerana tidak mempunyai persediaan dan perancangan dalam PdPc. Hal ini menyebabkan murid kurang minat dengan penyampaian guru, dan isi pelajaran yang kurang berkesan serta penghayatan yang ingin ditekankan dalam subjek Pendidikan Islam berkurang.

Oleh itu, guru perlu mencari pelbagai cara untuk menjadikan pengajaran dan pemudahcaraan menarik dan berkesan. Antara kaedah yang disarankan kepada guru khususnya guru pelatih yang sedang menerima latihan adalah kaedah gamifikasi. Kaedah ini mampu meningkatkan minat, perhatian dan motivasi murid-murid jika diintegrasikan di dalam pengajaran dan pemudahcaraan. Kajian Fathi dan Khadijah (2021), membincangkan apabila pengkaji menggunakan gamifikasi dalam PdPc Pendidikan Islam, murid atau peserta kajian lebih bermotivasi apabila mempelajari sirah dengan menggunakan kaedah tersebut. Namun dapatan kajian Menurut Aliza dan Zamri (2015), ramai dikalangan guru terutamanya guru baharu mempunyai kelemahan untuk melakukan aktiviti yang berpusatkan

murid sambil menggunakan peralatan teknologi internet dan seangkatannya. Guru-guru tersebut dalam kajian mereka masih memerlukan latihan, bahan sumber, bimbingan serta panduan untuk meningkatkan lagi pengetahuan disamping kemahiran terutamanya dalam melakukan pengajaran dan pembelajaran dalam suasana pembelajaran yang berpusatkan murid. Seterusnya, Menurut kajian Jong. (2019), bahawa guru ragu-ragu menggunakan elemen gamifikasi dalam rancangan pengajaran mereka kerana tidak mempercayai konsep itu sendiri dan kemampuannya untuk meningkatkan pemahaman pelajar. Keraguan di dalam diri akan menyebabkan guru tidak berkeyakinan dalam menggunakan kaedah tersebut, serta mengganggu tahap kesediaan guru.

Sehubungan dengan itu, kajian ini dilakukan bagi mengenal pasti tahap kemahiran dan kesediaan Guru Pelatih Pendidikan Islam IPG Kampus Tun Abdul Razak dalam penggunaan gamifikasi semasa menjalani praktikum Fasa 1.

### III. KAJIAN LITERATUR

Perkembangan teknologi memberi impak yang sangat besar lebih-lebih lagi dalam dunia Pendidikan. Pernyataan ini disokong oleh Ab. Halim & Nur Hanani (2017), dimana kemajuan teknologi dan komunikasi telah memberi implikasi yang lebih efektif kepada kelancaran sistem Pendidikan. Kementerian Pendidikan Malaysia telah menggariskan keperluan memanfaatkan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran demi menghasilkan pengajaran yang berkualiti. Oleh itu, adalah wajar dan menjadi satu tanggungjawab guru dalam mengintegrasikan gamifikasi untuk meningkatkan kualiti pengajaran.

Terdapat banyak kajian lepas yang telah dijalankan terhadap kemahiran dan kesediaan guru terhadap gamifikasi namun tidak banyak kajian yang mengkhususkan kepada tahap kemahiran dan kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam Sekolah Rendah. Di dalam kajian Angela dan Shahlan (2021), telah menunjukkan bahawa sebanyak 11 daripada 15 artikel kajian yang dikenal pasti menyatakan bahawa guru bersedia untuk terus menggunakan gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran masa hadapan. Ini menunjukkan penggunaan gamifikasi sebagai pedagogi pengajaran pada masa akan datang adalah amat baik. Hal ini juga menunjukkan guru juga menerima platform gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran.

Satu kajian mengenai amalan gamifikasi dalam Pengajaran dan Pemudahcaraan di Sekolah Rendah Negeri Johor yang dijalankan oleh Faruze & Norah (2019) juga mendapati kecenderungan guru menggunakan strategi gamifikasi adalah tinggi dengan min 3.15. Berdasarkan dapatan kajian itu juga, keputusan min dan peratusan menunjukkan bahawa tahap kesediaan guru pada tahap yang amat baik meskipun terdapat segelintir guru yang kurang berkemahiran. Namun, mereka tetap sanggup dan minat menghadapi cabaran dalam melaksanakan gamifikasi kerana impak, serta keberkesanan yang mampu dihasilkan semasa melaksanakan aktiviti yang mengintegrasikan gamifikasi tersebut.

Berbeza pula dengan dapatan kajian yang dijalankan oleh Jong (2019), bahawa guru ragu-ragu menggunakan elemen gamifikasi dalam rancangan pengajaran mereka kerana tidak mempercayai konsep itu sendiri dan kemampuannya untuk

meningkatkan pemahaman pelajar. Selain itu, guru terlatih juga enggan menggunakan gamifikasi sebagai alat pendidikan walaupun guru terlatih bersetuju dengan impak yang mampu dihasilkan oleh gamifikasi tersebut. Faktor yang mempengaruhi sikap guru adalah pengalaman permainan dan tahap kemahiran teknologi. Terdapat juga kajian lain yang mengtakan bahawa para guru sering menghadapi isu mengenai kaedah menyampaikan pengajaran di bilik darjah. Hasil dapatan Angela dan Shahlan (2021) Dari 15 artikel kajian yang dikenal pasti, 9 membincangkan persepsi guru berkaitan tahap kesukaran menggunakan gamifikasi. Contohnya, guru senior yang menyatakan bahawa beliau tidak berminat untuk menggunakan gamifikasi kerana tidak tahu menggunakan platform dan masa juga telah menjadi alasan biasa yang diberikan oleh guru untuk tidak menggunakan gamifikasi dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Bahkan, terdapat juga kajian lepas yang menunjukkan guru masih lagi menggunakan pengajaran lama akibat daripada kekurangan penggunaan bahan bantu mengajar yang dapat meningkatkan penglibatan dan dapat menyokong pelajar dalam membangunkan keinginan mereka untuk belajar di dalam bilik darjah.

### IV. METODOLOGI

#### Reka bentuk kajian

Hasil kajian akan ditentukan oleh reka bentuk dan kaedah kajian dan reka bentuk kajian pula ditentukan oleh tujuan kajian (Chua, 2014). Jika suatu kajian dilakukan, reka bentuk kajian perlulah kukuh supaya ia dapat menjawab segala persoalan kajian apabila maklumat-maklumat yang didapatkan boleh diguna pakai dalam kajian ini. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji tahap kemahiran guru pelatih Pendidikan Islam IPG Kampus Tun Abdul Razak dalam mengaplikasikan gamifikasi semasa praktikum Fasa 1. Oleh itu, pengkaji memilih untuk melakukan pendekatan kuantitatif iaitu reka bentuk kajian tinjauan yang menggunakan kaedah atau metod soal selidik untuk mengumpul data-data bagi menjawab persoalan yang dikemukakan dalam kajian ini. Majid (2009) juga menyatakan bahawa penggunaan metod soal selidik ini dapat meningkatkan kebenaran dan ketepatan gerak balas responden kerana tidak dipengaruhi oleh personaliti dan tingkahlaku pengkaji. Di samping itu, hubungan antara dua pembolehubah iaitu tahap kemahiran dengan tahap kesediaan pengaplikasian gamifikasi dalam kalangan guru pelatih Pendidikan Islam semasa praktikum dilihat melalui analisis korelasi Pearson.

#### Persampelan

Populasi dalam kajian ini terdiri daripada 122 orang guru-guru pelatih IPGKTAR yang telah menjalani latihan praktikum. Oleh itu, 97 orang guru pelatih telah dipilih secara rawak bagi menjadi sampel dalam kajian ini berdasarkan Jadual Penentuan Persampelan Krejcie & Morgan (1970) seperti Jadual I

**JADUAL I: TEKNIK PERSAMPELAN KREJCIĆ & MORGAN (1970)**

N - S	N - S	N - S	N - S	N - S
10 - 10	100 - 80	280 - 162	800 - 260	2800 - 338
15 - 14	110 - 86	290 - 165	850 - 265	3000 - 341
20 - 19	120 - 92	300 - 169	900 - 269	3500 - 346
25 - 24	130 - 97	320 - 175	950 - 274	4000 - 351
30 - 28	140 - 103	340 - 181	1000 - 278	4500 - 354
35 - 32	150 - 108	360 - 186	1100 - 285	5000 - 357
40 - 36	160 - 113	380 - 191	1200 - 291	6000 - 361
45 - 40	180 - 118	400 - 196	1300 - 297	7000 - 364
50 - 44	180 - 123	420 - 201	1400 - 302	8000 - 367
55 - 48	200 - 127	440 - 205	1500 - 306	9000 - 368
60 - 52	200 - 132	460 - 210	1600 - 310	10000 - 370
65 - 56	220 - 136	480 - 214	1700 - 313	15000 - 375
70 - 59	220 - 140	500 - 217	1800 - 317	20000 - 377
75 - 63	230 - 144	550 - 226	1900 - 320	30000 - 379
80 - 66	240 - 148	600 - 234	2000 - 322	40000 - 380
85 - 70	250 - 152	650 - 242	2200 - 327	50000 - 381
90 - 73	260 - 155	700 - 248	2400 - 331	75000 - 382
95 - 76	270 - 159	750 - 254	2600 - 335	100000 - 384

Sumber : Krejcie & Morgan (1970)

### Prosedur Penganalisisan Data

Perisian Statistic Package for the Social Science (SPSS) versi 27.0 digunakan untuk mengumpulkan data berbentuk min, kekerapan, sisihan piawai dan peratusan. Kaedah analisis melibatkan dua kaedah iaitu deskriptif dan inferensi. Analisis deskriptif digunakan untuk mengira nilai peratus dan min merujuk kepada kajian yang telah dilakukan. Nilai min juga merupakan kaedah yang digunakan untuk menganalisis data dalam menguji hipotesis yang dibuat di dalam kajian.

Nilai Min	Tahap
1.00 hingga 2.99	Rendah
3.00 hingga 3.99	Sederhana
4.00 hingga 4.99	Tinggi

Sumber: Ghazali & Sufean (2016)

Selain itu, analisis korelasi Pearson digunakan untuk melihat hubungan antara dua pemboleh ubah iaitu tahap kemahiran dan tahap kesediaan Guru Pelatih Pendidikan Islam terhadap penggunaan gamifikasi semasa Praktikum Fasa 1. Klasifikasi kekuatan hubungan korelasi menurut skala ini adalah mengikut kategori yang dicadangkan oleh Cohen (1988) seperti Jadual 2.0:

**JADUAL II : KLARIFIKASI KEKUATAN HUBUNGAN KORELASI MENURUT COHEN (1988)**

Nilai skor	Tahap
0.10 hingga 0.29	Kecil
0.30 hingga 0.49	Sederhana
0.50 hingga 1.00	Besar

Sumber : Cohen (1988)

## V. DAPATAN

### Dapatan Item Kemahiran

Analisis ini dilakukan untuk menjawab persoalan kajian yang pertama iaitu apakah tahap kemahiran guru pelatih Pendidikan Islam terhadap penggunaan gamifikasi semasa Praktikum Fasa 1 bagi subjek Pendidikan Islam. Data

dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif iaitu kekerapan, peratus, min dan sisihan piawai. Dapatan kajian menunjukkan tahap kemahiran responden adalah sangat baik di mana min keseluruhan adalah 4.33 ( $sp=0.469$ ) iaitu menunjukkan berada pada tahap tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa guru Pendidikan Islam sentiasa peka dengan perkembangan dan menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi maklumat semasa

**JADUAL III MIN TAHAP KEMAHIRAN GPPI TERHADAP PENGGUNAAN GAMIFIKASI SEMASA PRAKTIKUM FASA 1**

Item	Min	Sisihan piawai
B1. Saya mahir mengintegrasikan elemen teknologi di dalam Pdpc saya.	4.50	0.524
B2. Saya mahir membangunkan sebuah perisian berbentuk gamifikasi yang boleh menjadikan pdpc lebih kreatif dan menarik minat murid.	4.25	0.689
B3. Saya mahir menggunakan pelbagai aplikasi gamifikasi digital percuma di internet	4.50	0.545
B4. Saya mahir memilih gamifikasi digital yang sesuai dengan tajuk dan objektif pembelajaran	4.38	0.908
B5. Saya mahir mengendalikan aplikasi gamifikasi yang berkaitan dengan penilaian pelajar contohnya aplikasi Kahoot!	4.45	0.521
B6. Saya mahir merancang Rancangan Pengajaran Harian yang mengaplikasikan kaedah gamifikasi	4.34	0.616
B7. Saya mahir menggunakan dan mempelbagaikan mode permainan untuk menjadikan suasana pembelajaran lebih menarik seperti aplikasi Blooket dan lain-lain.	4.17	0.807
B8. Saya mahir menggunakan aplikasi gamifikasi yang berbentuk kolaboratif bagi aktiviti pembelajaran secara berkumpulan seperti Jamboard dan sebagainya	4.42	0.747
B9. Saya mahir menggunakan perisian CoSpaces, Unity atau aplikasi lain yang berbentuk "FreeWorld" dan disesuaikan mengikut tajuk dan objektif yang dipilih	4.02	0.825
B10. Saya mahir menggunakan aplikasi digital yang mempunyai sistem ganjaran yang mampu meningkatkan motivasi murid.	4.41	0.649

Analisis dapatan dari soal selidik yang dinyatakan dalam Jadual III menunjukkan taburan min dan peratusan tahap kemahiran penggunaan gamifikasi dalam kalangan guru pelatih Pendidikan Islam di IPGKTAR. Dapatan kajian menunjukkan 100% responden telah memberikan respon bagi item-item soalan pada konstruk tahap kemahiran ini. Berdasarkan dapatan kajian, tahap kemahiran penggunaan gamifikasi GPPI IPGKTAR adalah pada tahap tinggi dengan nilai min keseluruhan =4.33 ( $sp=0.469$ ). Hal ini menunjukkan bahawa guru Pendidikan Islam sentiasa peka dengan perkembangan dan menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi maklumat semasa.

Item yang mempunyai nilai min tertinggi bagi konstruk pengetahuan adalah item B1 iaitu item “Saya mahir mengintegrasikan elemen teknologi di dalam Pdpc saya” dengan min 4.50 (sp=0.545) Seramai 46 orang responden (47.8%) yang sangat setuju dengan pernyataan ini dan 50 (51.1%) yang setuju dengan pernyataan ini. Hal ini menggambarkan bahawa guru pelatih mampu mengintegrasikan pelbagai elemen teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran dalam usaha menghasilkan pdpc yang berkesan. Manakala min bagi item B9 iaitu item “Saya mahir menggunakan perisian CoSpaces,Unity atau aplikasi lain yang berbentuk “FreeWorld” dan disesuaikan mengikut tajuk dan objektif yang dipilih” yang merupakan min terendah iaitu 4.02 (sp=0.825). Hal ini menggambarkan bahawa tidak semua guru pelatih mampu menghasilkan gamifikasi yang berbentuk “freeworld” yang disesuaikan mengikut tajuk dan objektif yang dipilih.

### Dapatan Item Kemahiran

Analisis ini dilakukan untuk menjawab persoalan kajian iaitu apakah tahap kesediaan guru pelatih terhadap penggunaan gamifikasi semasa Praktikum Fasa 1 bagi subjek Pendidikan Islam. Dapatan kajian menunjukkan tahap kesediaan responden terhadap penggunaan gamifikasi adalah sangat baik dimana keseluruhan min adalah 4.45(sp=0.443) iaitu pada tahap tinggi.

**JADUAL IV : MIN TAHAP KESEDIAAN GPPI TERHADAP PENGGUNAAN GAMIFIKASI SEMASA PRAKTIKUM FASA 1**

Item	Min	Sisihan Piawai
C1. Bersedia untuk mempraktikkan penggunaan gamifikasi digital dalam pengajaran saya.	4.45	0.523
C2. Bersedia untuk meneroka perisian gamifikasi digital yang diperlukan dalam PdPC	4.41	0.558
C3. Bersedia untuk membimbing murid menggunakan aplikasi gamifikasi digital	4.50	0.638
C4. Bersedia menggunakan perisian gamifikasi digital untuk memudahkan saya menyampaikan isi pelajaran secara berkesan	4.46	0.644
C5. Bersedia mengintegrasikan penggunaan gamifikasi digital dalam pengajaran	4.38	0.644
C6. Bersedia menghadapi cabaran baru berkaitan dengan perubahan semasa dalam penggunaan digital	4.40	0.647
C7. Saya lebih bersedia apabila menggunakan pendekatan gamifikasi digital sebagai bahan bantu mengajar	4.33	0.772
C8. Bersedia menerima apa sahaja kekurangan atau kelebihan gamifikasi ini apabila melaksanakannya dalam pengajaran.	4.38	0.608
C9. Saya sanggup mengikuti kursus yang boleh menambahkan kemahiran saya berkaitan penggunaan gamifikasi digital dalam pendidikan	4.61	0.554
C10. Saya sanggup mengeluarkan perbelanjaan untuk menggunakan aplikasi gamifikasi yang memerlukan langganan berbayar	4.51	0.545

Analisis dapatan dari soal selidik yang dinyatakan dalam Jadual IV menunjukkan taburan min dan peratusan tahap kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam terhadap gamifikasi dalam kalangan guru pelatih Pendidikan Islam di IPGKTAR. Data yang diperolehi mendapati bahawa min tertinggi adalah pada item kesediaan C9 iaitu “Saya sanggup mengikuti kursus yang boleh menambahkan kemahiran saya berkaitan penggunaan gamifikasi digital dalam pendidikan” (Min=4.61, Sp=0.554). Hal ini menunjukkan bahawa guru pelatih benar-benar bersedia sehinggalah guru pelatih sanggup mengikuti kursus yang boleh menambahkan kemahiran berkaitan penggunaan gamifikasi digital memandangkan pembinaan perisian gamifikasi memerlukan kemahiran teknikal yang tinggi. Min kedua tertinggi adalah item kesediaan C1 iaitu item “Bersedia untuk mempraktikkan penggunaan gamifikasi digital dalam pengajaran saya”(Min=4.53, 0.523). Ini menunjukkan bahawa GPPI bersedia mempraktikkan dan mengintegrasikan penggunaan gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran.

Namun, item C7 menunjukkan bacaan min terendah iaitu sebanyak 3 orang responden (3.3%) tidak setuju dan 8 orang responden (8.7%) kurang setuju dengan item tersebut iaitu “Saya lebih bersedia apabila menggunakan pendekatan gamifikasi digital sebagai bahan bantu mengajar.”(Min=4.33, sp=0.772). Ini menunjukkan terdapat segelintir guru yang kurang bersedia apabila menggunakan gamifikasi dan berkemungkinan guru pelatih ada kaedah lain selain dari gamifikasi yang boleh meningkatkan keyakinan dan kesediaan serta keberkesanan Pdp mereka.

### Analisis Hubungkait Tahap Kemahiran dengan Tahap Kesediaan penggunaan Gamifikasi

Pembolehubah bebas ialah tahap kemahiran penggunaan gamifikasi manakala pembolehubah bersandar ialah tahap kesediaan penggunaan gamifikasi. Jadual 5 menunjukkan keputusan ujian korelasi bagi pemboleh ubah tahap kemahiran dan tahap kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam dengan penggunaan gamifikasi semasa Praktikum Fasa 1. Analisis ini dilakukan untuk menjawab persoalan kajian ketiga iaitu Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemahiran dan tahap kesediaan terhadap penggunaan gamifikasi semasa Praktikum Fasa 1 dalam kalangan guru pelatih Pendidikan Islam Ambilan Jun 2020 di IPGKTAR.

**JADUAL V : KEPUTUSAN UJIAN KORELASI PEMBOLEH UBAH TAHAP KEMAHIRAN DAN TAHAP KESEDIAAN PENGGUNAAN GAMIFIKASI**

Pemboleh ubah	Kesediaan Penggunaan Gamifikasi	
Kemahiran Penggunaan Gamifikasi	<i>r</i>	<i>p</i>
	0.760	<0.001
<i>r=korelasi Pearson</i>		<i>p=signifikan</i>

Berdasarkan Jadual V, nilai pekali pearson “r” yang diperolehi ialah r=0.760, p=<0.001. Menurut Cohen (1988),

nilai hubungan yang kuat atau tinggi adalah 1.00. Oleh itu, berdasarkan keputusan ujian, menunjukkan hubungan yang signifikan yang tinggi antara tahap kemahiran dan tahap kesediaan penggunaan gamifikasi. Maka, keputusan ujian juga menjawab hipotesis alternatif seperti berikut:

Hipotesis alternatif, Ha: Terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kemahiran dengan tahap kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam terhadap pengaplikasian gamifikasi.

Jadual 5.0 menunjukkan bahawa hipotesis alternatif diterima. Dapatan kajian juga mendapati bahawa hubungan signifikan yang kuat antara tahap kemahiran dan tahap kesediaan penggunaan gamifikasi di mana nilai  $p < 0.001$  lebih kecil daripada nilai signifikan 0.05 ( $p < 0.05$ ). Maka, hipotesis nul ditolak dan hipotesis alternatif diterima.

## VI. PERBINCANGAN

### Perbincangan tentang tahap Kemahiran terhadap penggunaan gamifikasi

Hasil dapatan kajian mendapati tahap kemahiran GPPI terhadap penggunaan gamifikasi adalah tinggi dengan nilai min keseluruhan adalah 4.33 ( $sp=0.469$ ). Item B1 iaitu “*Saya mahir mengintegrasikan elemen teknologi di dalam Pdpc saya*” mendapat bacaan sangat setuju 51.1% dan setuju 47.8. Ini memberi gambaran bahawa guru pelatih Pendidikan Islam mempunyai kemahiran yang tinggi dalam mengintegrasikan elemen teknologi di dalam Pdpc. Hal ini kerana menurut Nazul Ismail (2020), di Institut Pendidikan Guru, guru pelatih diwajibkan mengikuti kemahiran asas teknologi maklumat dan komputer (TMK) dan pembelajaran elemen-elemen TMK tersebut akan meningkat dari tahun ke setahun. Guru pelatih juga dibiasakan dengan, penghasilan inovasi digital, slaid digital semasa pembentangan semasa di kelas ataupun praktikum yang mampu meningkatkan kemahiran, serta membiasakan diri mereka dengan mengintegrasikan elemen teknologi.

Item B2 “*Saya mahir membangunkan sebuah perisian berbentuk gamifikasi yang boleh menjadikan pdpc lebih kreatif dan menarik minat murid*” mendapat bacaan 1.0% tidak setuju, 11.9% kurang setuju, 48.5% setuju 39.2% sangat setuju. Meskipun terdapat beberapa guru pelatih yang tidak setuju, namun hasil dapatan menunjukkan terdapat ramai guru pelatih yang mahir membangunkan sebuah perisian berbentuk gamifikasi yang lebih kreatif dan menarik minat murid. Menurut Nurul Ham *et. al.* (2021), gamifikasi dapat menjana iklim pembelajaran yang bersifat inkuiri bagi menjadikan pasif juga turut menunjukkan minat, seronok, dan tidak bosan dengan sesi PdPc apabila guru memberikan permainan yang hendak digunakan mengikut keupayaan mereka seterusnya memberi peluang kepada mereka untuk melibatkan diri secara aktif. Namun guru perlulah terlebih dahulu berkemahiran dalam membangunkan gamifikasi yang berkesan. Di dalam kajian ini, guru pelatih Pendidikan Islam berkemahiran dalam membangunkan perisian gamifikasi.

Item B3 “*Saya mahir menggunakan pelbagai aplikasi gamifikasi digital percuma di internet*” mendapat bacaan kurang setuju 2.1%, setuju 45.7% dan sangat setuju

52.2%. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan guru pelatih Pendidikan Islam memanfaatkan aplikasi-aplikasi gamifikasi percuma di internet. Item ke 4 adalah B4 “*Saya mahir memilih gamifikasi digital yang sesuai dengan tajuk dan objektif pembelajaran*” mendapat bacaan Kurang setuju 6.5%, setuju 48.9% dan sangat setuju 44.6%. Hal ini penting kerana menurut Suziyani & Mohamed Zaharah Kamaruddin & (2019), guru perlu mahir dalam pemilihan gamifikasi yang sesuai mengambil kira beberapa faktor seperti tahap perkembangan murid, keperluan, kebolehan, bakat dan minat murid supaya pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan berkesan dan lebih bermakna. Oleh itu, guru perlulah mengambil kira pelbagai faktor termasuklah pemilihan gamifikasi yang sesuai dengan tajuk, objektif serta kemampuan pelajar. Hasil dapatan kajian menunjukkan guru pelatih mahir memilih gamifikasi digital yang sesuai dengan tajuk dan objektif pembelajaran.

Item B5 “*Saya mahir mengendalikan aplikasi gamifikasi yang berkaitan dengan penilaian pelajar contohnya aplikasi Kahoot!*” mendapat bacaan kurang setuju 1.0%, setuju 53.3% dan sangat setuju 45.7%. Menurut Kitikedizah *et. al.* (2022) kemahiran ini penting agar guru dapat membuat refleksi dan merancang susulan berkenaan PdP yang telah dijalankan melalui skor yang diperolehi dalam pembelajaran. Guru juga boleh melaksanakan penilaian sendiri dengan mengesan kekuatan dan kelemahan dalam pembelajaran. Selain itu, murid juga dapat mengenal pasti tahap penguasaan mereka dengan cepat apabila menggunakan aplikasi gamifikasi. Maka, berdasarkan hasil dapatan kajian mendapati bahawa guru pelatih Pendidikan Islam menguasai serta mahir mengendalikan aplikasi gamifikasi yang berkaitan dengan penilaian pelajar. Item B6 “*Saya mahir merancang Rancangan Pengajaran Harian yang mengaplikasikan kaedah gamifikasi*” mendapat bacaan kurang setuju 7.2%, setuju 49.9% dan sangat setuju 43.3%. Meskipun terdapat 7.6% yang kurang mahir merancang Rancangan Pengajaran Harian yang mengaplikasikan kaedah gamifikasi, namun, majoriti guru pelatih Pendidikan Islam mahir merancang Rancangan Pengajaran Harian yang mengaplikasikan kaedah gamifikasi.

Item B7 “*Saya mahir menggunakan dan mempelbagaikan mode permainan untuk menjadikan suasana pembelajaran lebih menarik seperti aplikasi Blooket dan lain-lain*” mendapat bacaan kurang setuju 15.2%, setuju 42.4% dan sangat setuju 39.1%. Hal ini bertepatan dengan Dichev dan Dicheva (2017), yang mengatakan bahawa susun atur elemen permainan yang berbeza akan menghasilkan kesan keseronokan yang berbeza. Item B8 “*Saya mahir menggunakan aplikasi gamifikasi yang berbentuk kolaboratif bagi aktiviti pembelajaran secara berkumpulan seperti Jamboard dan sebagainya*” mendapat bacaan tidak setuju 1.1%, kurang setuju 14.4%, setuju 41.2% dan sangat setuju 43.3%. Majoriti GPPI mempunyai kemahiran menggunakan aplikasi gamifikasi yang berbentuk kolaboratif. Hal ini penting kerana, gamifikasi yang mampu melibatkan penglibatan aktif murid mampu meningkatkan minat, meningkatkan fokus serta menurut memupuk sikap daya saing pelajar. Selain itu, meningkatkan kemahiran insaniah asas pelajar

seperti berkolaborasi (Pektaş & Kepceoğlu, 2019). Tambahan pula, pembelajaran abad ke-21 menekankan konsep pembelajaran berpusatkan murid di mana murid belajar secara kolaboratif dengan guru serta murid melalui perbincangan dan menyelesaikan masalah (Wong Wei Siong & Kamisah Osman, 2018). Oleh itu, amat penting guru menguasai aplikasi gamifikasi berbentuk kolaboratif yang boleh memberikan manfaat pada murid-murid.

Item B9 “*Saya mahir menggunakan perisian CoSpaces, Unity atau aplikasi lain yang berbentuk ‘FreeWorld’ dan disesuaikan mengikut tajuk dan objektif yang dipilih*” mendapat bacaan tidak setuju 4.3%, kurang setuju 19.6%, setuju 45.7% dan sangat setuju 30.4%. Majoriti GPPI mahir menggunakan perisian yang berbentuk “FreeWorld” yang disesuaikan mengikut tajuk dan objektif. Namun, terdapat GPPI yang tidak mahir membina perisian “FreeWorld” tersebut. Hal ini berkemungkinan kerana GPPI menghadapi cabaran-cabaran lain seperti masa memandangkan penghasilan perisian “FreeWorld” memerlukan masa serta kemahiran teknikal yang tinggi. Hal ini bertepatan dengan kajian An *et al.*, (2020) seperti masa juga telah menjadi alasan biasa yang diberikan oleh guru untuk tidak menggunakan gamifikasi dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Item B10 “*Saya mahir menggunakan aplikasi digital yang mempunyai sistem ganjaran yang mampu meningkatkan motivasi murid*” mendapat bacaan tidak setuju 1.1%, kurang setuju 5.4%, setuju 44.6% dan sangat setuju 48.9%. Ini membuktikan bahawa GPPI berkemahiran menghasilkan gamifikasi yang mempunyai sistem ganjaran yang dapat meningkatkan motivasi murid.

#### Perbincangan tentang tahap kesediaan terhadap penggunaan gamifikasi

Hasil dapatan bagi konstruk ini menunjukkan bahawa tahap kesediaan GPPI terhadap penggunaan gamifikasi adalah pada tahap yang tinggi. Nilai min keseleuruhan adalah 4.45 ( $sp=0.443$ ). Dapatan ini selari dengan kajian Angela dan Shahlan (2021), telah menunjukkan bahawa sebanyak 11 daripada 15 artikel kajian yang dikenal pasti menyatakan bahawa guru bersedia untuk terus menggunakan gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran masa hadapan. Perkara ini jelas menunjukkan bahawa gamifikasi memberi kesan yang besar kepada guru dan menyebabkan guru mampu menerima dan beradaptasi dengan platform ini. Ini dibuktikan dengan soal selidik bagi konstruk tahap kesediaan terhadap penggunaan terhadap penggunaan gamifikasi GPPI bagi setiap item. Item C1 “*Bersedia untuk mempraktikkan penggunaan gamifikasi digital dalam pengajaran saya*” mendapat bacaan kurang setuju 1.1%, setuju 44.6% dan sangat setuju 54.3%. Item ini juga memperoleh min tertinggi di dalam konstruk kesediaan ini. Ini menunjukkan bahawa GPPI bersedia mengaplikasikan sebagai kaedah pengajaran di dalam Pdpc. Ini disokong oleh kajian Nurfatin dan Zarima (2020) menyatakan bahawa cadangan menggunakan pendekatan gamifikasi ketika latihan mengajar adalah wajar kerana mampu menarik minat pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran.

Item C2 iaitu “*Bersedia untuk meneroka perisian gamifikasi digital yang diperlukan dalam PdPC*” mendapat bacaan kurang setuju 3.3%, setuju 52.2% dan sangat setuju 44.5%. Ini menunjukkan bahawa GPPI bersedia meneroka perisian gamifikasi digital yang diperlukan. Perkara ini penting kerana menurut kajian Muniroh *et. al.* (2020) menyatakan bahawa teknologi perlu dijadikan sebagai alat bantu mengajar bagi proses pengajaran masa kini dan pendedahan kepada teknik-teknik tertentu dalam pengajaran perlu dipelajari agar ilmu mudah disampaikan dan difahami oleh pelajar. Maka, guru perlu meneroka perisian gamifikasi yang bersesuaian dengan murid agar mampu meningkatkan kefahaman murid. Pada item ini, majoriti GPPI bersedia meneroka perisian gamifikasi yang diperlukan dalam Pdpc. Item C3 iaitu “*Bersedia untuk membimbing murid menggunakan aplikasi gamifikasi digital*” mendapat bacaan tidak setuju 1.1%, kurang setuju 4.1%, setuju 37.1% dan sangat setuju 57.7%. Justeru itu, menurut Ayuzliza Azizan (2015), guru kini hanya bertindak sebagai fasilitator memantau gerak kerja, serta memberi penerangan kepada pelajar dalam meneroka bahan-bahan pengajaran. Maka, guru perlulah membimbing murid semasa penggunaan gamifikasi agar murid terpandu, mampu memahami pelajaran serta mampu mencapai objektif pembelajaran. Pada item ini menunjukkan bahawa majoriti GPPI bersedia untuk membimbing murid menggunakan aplikasi gamifikasi digital.

Item C4 “*Bersedia menggunakan perisian gamifikasi digital untuk memudahkan saya menyampaikan isi pelajaran secara berkesan*” mendapat bacaan kurang setuju 5.4%, setuju 43.5% dan sangat setuju 51.1%. Terdapat banyak bukti yang menunjukkan bahawa penerimaan gamifikasi sebagai strategi pembelajaran berkesan. Sebagai contoh menurut hasil kajian tindakan Nur Syamira (2017), gamifikasi juga dapat meningkatkan minat dan penerimaan murid dalam PdPc Sirah. Hal ini membuktikan bahawa perisian gamifikasi mampu memudahkan isi pelajaran secara berkesan. Item C5 iaitu “*Bersedia mengintergrasikan penggunaan gamifikasi digital dalam pengajaran*” mendapat bacaan, setuju 47.8% dan sangat setuju 45.7%. Ini menunjukkan bahawa GPPI benar-benar bersedia mengintergrasikan penggunaan gamifikasi digital dalam pengajaran semasa Praktikum Fasa 1. Item C6 iaitu “*Bersedia menghadapi cabaran baru berkaitan dengan perubahan semasa dalam penggunaan digital*” mendapat bacaan setuju 48.9%. Meskipun gamifikasi merupakan kaedah yang menarik, namun tidak dinafikan terdapat banyak cabaran yang akan dihadapi oleh para guru. Contohnya, kecekapan dalam menggunakan teknologi, sambungan internet yang tidak stabil (Adukaite & Cantoni, 2016), kekurangan sokongan dan sumber daya (Sánchez-Mena & Martí-Parreño, 2017) dan dikekang untuk mendapatkan akses yang wajar ke teknologi bilik darjah atau sumber sekolah juga merupakan cabaran yang dihadapi oleh guru. (Mee *et al.*, 2020) juga merupakan cabaran yang dihadapi oleh guru. Pada masa akan datang, cabaran mungkin akan bertambah. Namun, GPPI menunjukkan kesediaan yang tinggi dalam menghadapi cabaran baru berkaitan dengan perubahan semasa dalam penggunaan gamifikasi.

Item C7 iaitu “Saya lebih bersedia apabila menggunakan pendekatan gamifikasi digital sebagai bahan bantu mengajar” mendapat bacaan setuju 40.2% dan sangat setuju 47.8%. Item C8 iaitu “Bersedia menerima apa sahaja kekurangan atau kelebihan gamifikasi ini apabila melaksanakannya dalam pengajaran” mendapat bacaan 48.9% setuju dan 44.6% sangat setuju. Meskipun terdapat banyak kajian menyatakan keberkesanan gamifikasi, terdapat juga beberapa kajian menyatakan bahawa gamifikasi akan menimbulkan kesan negatif kepada murid. Menurut kajian Yaşar et al. (2020) menyatakan kesan negatif yang paling biasa dikesan dalam aplikasi gamifikasi adalah kecemburuan yang ditunjukkan oleh pelajar terhadap rakan sebaya. Tingkah laku pelajar seperti kemunduran, dendam terhadap rakan sebaya, pengabaian, tingkah laku negatif terhadap rakan sebaya, kesedihan, dan kerosakan fizikal pada elemen gamifikasi juga dikenal pasti. Oleh itu, guru perlulah mengira risiko yang bakal dihadapi dengan baik serta menyediakan penyelesaian alternatif terhadap masalah-masalah yang akan berlaku. Namun, hasil dapatan menunjukkan GPPI menunjukkan GPPI bersedia menerima kebaikan dan kekurangan gamifikasi ini apabila melaksanakannya dalam pengajaran.

Item C9 iaitu “Saya sanggup mengikuti kursus yang boleh menambahkan kemahiran saya berkaitan penggunaan gamifikasi digital dalam pendidikan” mendapat bacaan 35.9% setuju dan 63% sangat setuju. Hal ini menunjukkan GPPI sanggup mengikuti kursus tambahan yang boleh meningkatkan kemahiran penggunaan gamifikasi guru pelatih. Item C10. “Saya sanggup mengeluarkan perbelanjaan untuk menggunakan aplikasi gamifikasi yang memerlukan langganan berbayar” menunjukkan bahawa 44.6% guru pelatih setuju dan 53.3% sangat setuju. Hal ini menunjukkan kesanggupan dan kesediaan guru dalam mengeluarkan duit lebih untuk menggunakan aplikasi gamifikasi berbayar demi meningkatkan keberkesanan PdPc.

#### Perbincangan tentang hubungan antara tahap kemahiran dan tahap kesediaan terhadap penggunaan gamifikasi

Perbincangan bagi persoalan kajian yang terakhir adalah untuk melihat hubungan antara tahap kemahiran dan tahap kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam terhadap penggunaan gamifikasi semasa Praktikum Fasa 1. Hasil analisis menggunakan aplikasi SPSS 27.0 mendapati bahawa keputusan ujian korelasi Pearson adalah terdapat hubungan yang signifikan yang kuat antara tahap kemahiran penggunaan gamifikasi dan tahap kesediaan penggunaan gamifikasi dengan nilai  $r=0.760$  dan  $p<0.001$  lebih kecil dari nilai signifikan 0.05. Oleh itu, hipotesis nul tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kemahiran dengan tahap kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam terhadap pengaplikasian gamifikasi adalah ditolak. Manakala hipotesis alternatif iaitu terdapat hubungan yang signifikan antara tahap kemahiran dengan tahap kesediaan guru pelatih Pendidikan Islam terhadap pengaplikasian gamifikasi diterima. Oleh itu, berdasarkan hasil dapatan kajian, dapat dirumuskan bahawa tahap kemahiran penggunaan gamifikasi mempengaruhi tahap kesediaan

penggunaan gamifikasi dalam kalangan guru pelatih Pendidikan Islam semasa Praktikum Fasa 1.

## VII. KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, tahap kemahiran dan kesediaan gamifikasi dalam kalangan GPPI IPGKTAR berada pada tahap yang tinggi. Dapatan kajian juga mendapati guru GPPI mempunyai kemahiran yang meluas dalam membangunkan perisian gamifikasi yang sesuai dengan tajuk dan objektif. Tahap kesediaan penggunaan gamifikasi dalam kalangan GPPI IPGKTAR juga adalah pada tahap tinggi. Secara keseluruhannya, majoritinya bersedia mengintegrasikan gamifikasi sebagai alat bantu mengajar dalam pdpc dan sedar akan manfaatnya yang banyak kepada murid-murid. GPPI juga menerima segala kebaikan dan kekurangan apabila melaksanakannya di kelas. Cadangan yang boleh diutarakan kepada pengkaji lain yang berminat untuk melaksanakan kajian lanjutan ialah menggabungkan dua reka bentuk kajian iaitu dengan menggunakan kaedah kuantitatif serta kualitatif. Kajian kuantitatif digunakan untuk meninjau tentang pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini manakala kajian kualitatif pula ialah memberikan pengetahuan dan gambaran yang lebih mendalam dan terperinci. Gabungan kaedah ini akan menghasilkan dapatan yang lebih jitu serta dapat memberikan gambaran yang lebih tepat.

Kajian ini diharap dapat memberi implikasi terhadap beberapa pihak khususnya pihak berwajib untuk menggalakkan penggunaan gamifikasi. KPM boleh menyediakan akses yang lengkap, modul gamifikasi bagi para guru dan sebagainya. Selain itu, Komuniti Pembelajaran Professionalisme (KPP) juga harus dilaksanakan serius di IPG bagi meningkatkan lagi kemahiran dan kesediaan guru pelatih.

## RUJUKAN

- Ab. Halim Tamuri, & Nur Hannani Hussien. (2017). Cabaran Pendidikan Islam Di Era Media Sosial. *Malaysian Online Journal of Education*, 1 (2), 37-43. Didapatkan dari file:///D:/37-43\_EDUj-16-01-06.pdf
- Adukaite, A., & Cantoni, L. (2016). Raising awareness and promoting informal learning on WorldHeritage in Southern Africa: The case of WHACY, a gamified ICT-enhanced tool. *International Journal of Education and Development using ICT*, 12, 50-67., 12, 50-67.
- Aliza Ali, & Zamri Mahmod. (2015). Analisis Keperluan Terhadap Pengguna Sasaran Modul Pendekatan Berasaskan Bermain Bagi Pengajaran Dan Pembelajaran Kemahiran Bahasa Kanak-Kanak Prasekolah. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik*.
- Angela Pao Sheng Mei, & Shahlan Surat. (2021). Tinjauan Sistematis: Persepsi Guru Terhadap Penggunaan Gamifikasi. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 6 (12), 125-136. Didapatkan dari <https://msocialsciences.com/index.php/mjssh/article/view/1208>

- Chua Y.P. (2014). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan: Asas Statistik Penyelidikan (Edisi Ketiga)*. McGraw Hill Education.
- Cohen J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioural Sciences (2nd ed.)*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dayang Julida Abang Tar, & Muhd Izwan Mahmud. (2021). Minat, Tingkah Laku Distraktif Dan Gaya Pembelajaran Murid Bermasalah Pembelajaran Di Sekolah Rendah. *Jurnal Dunia Pendidikan*, e-ISSN: 2682-826X| Vol. 3, No. 4, 49-64. Didapatkan dari <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/jdpd/article/view/16365/8555>
- Dicheva D., & Dichev D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14 (1). Didapatkan dari [https://www.researchgate.net/publication/313872357\\_Gamifying\\_education\\_what\\_is\\_known\\_what\\_is\\_believed\\_and\\_what\\_remains\\_uncertain\\_a\\_critical\\_review](https://www.researchgate.net/publication/313872357_Gamifying_education_what_is_known_what_is_believed_and_what_remains_uncertain_a_critical_review)
- Fathi Abdullah, & Khadijah Abdul Razak. (2021). Tahap Minat dan Penerimaan Pelajar Terhadap Gamifikasi dalam Bidang Sirah. *Journal of Quran Sunnah Education dan Special Needs*, e-ISSN 2590-3799 Vol.5, 27-38. Didapatkan dari <https://jqss.usim.edu.my/index.php/jqss/article/view/95/74>
- Ghazali Darulsalam, & Sufean Hussin. (2016). *Metodologi Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Jong M. (2019). through addressing teachers' emerging concerns: A 3-year study. *Br. J. Educ. Technol*, 50, 1275-1293.
- Kitikedizah Hambali, & Maimun Aqsha Lubis. (2022). Kepentingan Gamifikasi Dalam Pengajaran dan Pemudahcaraan (PDPC) Pendidikan Islam. *ASEAN Comparative Education Research Journal On Islam And Civilization (ACER-J)*, Volume 5 (1) Januari 2022, 58-64.
- Krejcie, R. V. (1970). Determining size for research activities Educational and Psychological Measurement . 607-610.
- Majid Konting. (2009). *Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Mee, R. S., I. R., Pek, L. V., Woo, A., & Rao, Y. (2020). Role of gamification in classroom teaching: Pre-service teachers' view. *International Journal Evaluation and Research in Education*, 9, 684-690.
- Mohamed Nazul Ismail. (2020). Cabaran Kepimpinan Dalam Pengurusan Pembelajaran Digital. *Jurnal Refleksi Kepimpinana Jilid III*, issn 2636,9885, 20-24. Didapatkan dari <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/jrk/article/view/9184/5405>
- Mohd Faruze Iberahim, & Norah Md Noor. (2019). Amalan Gamifikasi dalam Pengajaran dan Pemudahcaraan Guru-Guru. *Innovative Teaching and Learning Journal*, 3 (2) 8-14. Didapatkan dari <https://itlj.utm.my/index.php/itlj/article/view/35>
- Muniroh Hamat., Siti Balqis Mahlan, & Ch'ng Pei Eng. (2020). Adaptasi Pengajaran dan Pembelajaran Secara Maya Dalam Kebiasaan Baharu Semasa Pandemik Covid-19. *SIG: eLearning@CS*, 23-30.
- Nur Syamira Abdul Wahab., Maimun Aqsha Lubis, Ramlee Mustapha, Aisyah Sjahrony, & Dedek Febrian. (2017). Kefahaman Al-Quran Dan Jawi Melalui Permainan Bahasa Bermultimedia. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization*, 41-53.
- Nurfatin Hayati Azmi, & Zarima Mohd Zakaria. (2020). Gamifikasi dalam Kalangan Guru Pelatih Upsi Semasa Menjalani Latihan Mengajar di Sekolah. *International Journal of Modern Education (IJMOE)*, Volume 2 Issue 4, 56-67. doi:10.35631/IJMOE.24005
- Pektaş, M, & Kepceoglu, I. (2019). What Do Prospective Teachers Think about Educational Gamification. *Science Education International*, 30, 65-74.
- Sánchez-Mena, A, & Martí-Parreño, J. (2017). Drivers and Barriers to Adopting Gamification: Teachers' Perspectives. *Electronic Journal of e-Learning*, 15, 434-443. .
- Suziyani Mohamed, & Zaharah Kamaruddin. (2019). Keberkesanan Pendekatan Bermain dalam Kemahiran mengenai huruf Melalui Permainan Bahasa. *E-Prosidang Persidangan Antarabangsa Sains Sosial dan Kemanusiaan*, Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor. Didapatkan dari <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JPAK/article/view/3400>
- Wong Weng Siong, & Kamisah Osman. (2018). Pembelajaran Berasaskan Permainan dalam Pendidikan STEM dan Penguasaan Kemahiran Abad Ke-21. *Journal of Social Sciences and Humanities*, Vol 3 No 1. Didapatkan dari <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/PMJSSH/article/view/4678>
- Yaşar, H., Kiyici, M, & Karatas, A. (2020). The Views and Adoption Levels of Primary School Teachers on Gamification, Problems and Possible Solution. *Participatory Educational Research (PER)*, Vol. 7(3), 265-279. .