

KEFAHAMAN, PENDEKATAN DAN IMPAK PENGAJARAN GURU PELATIH GEOGRAFI UPSI MELALUI PEMBELAJARAN BERASASKAN PERMAINAN (GBL)

UPSI Geography Trainee Teachers' Understanding, Approaches, and Impacts of Teaching Students Through Games-Based Learning (GBL)

AUNI IWANI ANUAR^{1*} & FAUZIAH CHE LEH¹

¹Jabatan Geografi dan Alam Sekitar
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim, Perak Darul Ridzuan

Corresponding author: auniwani29@gmail.com

Received: 27 March 2024; Revised: 28 June 2024; Accepted: 22 June 2024; Published:

To cite this article (APA): Anuar, A. I., & Fauziah, C. L. (2024). UPSI Geography Trainee Teachers' Understanding, Approaches, and Impacts of Teaching Students Through Games-Based Learning (GBL). *GEOGRAFI*, 12(1), 48–63. <https://doi.org/10.37134/geografi.vol12.1.3.2024>

ABSTRAK Artikel ini bertujuan menganalisis kefahaman, pendekatan dan impak pengajaran guru pelatih geografi UPSI melalui pembelajaran berasaskan permainan (GBL). Pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk instrumen kajian menggunakan soal selidik digunakan dalam kajian ini. Sampel kajian terdiri daripada 45 orang guru pelatih daripada Program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Geografi semester lapan yang telah melaksanakan latihan mengajar 1 dan 2 yang sudi menjadi responden kajian. Kajian ini menggunakan analisis statistik deskriptif (kekerapan, min, peratus, dan sisihan piawai) untuk menjawab setiap persoalan kajian. Dapatan kajian menunjukkan tahap kefahaman terhadap pengajaran Games Based Learning (GBL) berada pada tahap sederhana ($M=3.62$, $SP=.56$), strategi pengajaran GBL berada pada tahap rendah ($M=1.02$, $SP=.07$) manakala kesan positif dan negatif kaedah pengajaran GBL kepada pelajar berada pada tahap sederhana ($M=3.40$, $SP=.55$). Kesimpulannya, kajian ini menunjukkan gurupelatih Geografi mempunyai tahap kefahaman, strategi dan kesan yang baik terhadap pengajaran berkaitan Games Based Learning (GBL), namun kurang mengamalkannya dalam pengajaran harian mereka. Ini menunjukkan pendedahan dan penerapan pengajaran Games Based Learning (GBL) menerusi pendidikan semasa latihan mengajar kurang membawa perubahan, walaupun ianya dapat membantu dan memudahkan guru pelatih semasa melaksanakan penilaian dan penyampaian pengajaran guru di dalam bilik darjah. Implikasi kajian ini boleh digunakan oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia dan pihak sekolah dalam merangka teknik pengajaran yang berkesan kepada para pelajar dalam membantu meningkatkan kaedah pengajaran Games Based Learning (GBL) dalam kalangan guru di sekolah selari dengan matlamat dan aspirasi pelajar dalam hasrat yang terkandung melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025.

Kata kunci: Games Based Learning (GBL), Guru Pelatih Geografi, kefahaman, impak pengajaran

ABSTRACT This article aims to analyze the understanding, approach, and teaching impact of UPSI geography trainee teachers through game-based learning (GBL). A quantitative approach with the

design of the study instrument using a questionnaire was used in this study. The study sample consisted of 45 trainee teachers from the eighth semester of the Bachelor of Geography Education Programme who had implemented teaching training 1 and 2 and were willing to be study respondents. The study used descriptive statistical analysis (frequency, mean, percentage, and standard deviation) to answer each study question. The findings showed that the level of understanding of Games Based Learning (GBL) teaching was at a moderate level (M=3.62, SP=.56), GBL teaching strategies were at a low level (M=1.02, SP=.07) and the positive and negative effects of GBL teaching methods on students were at a moderate level (M=3.40, SP=.55). In conclusion, this study shows that Geography trainee teachers have a good level of understanding, strategies, and impact on teaching related to Games Based Learning (GBL), but do not practice it in their daily teaching. This shows that the exposure and application of Games Based Learning (GBL) teaching through education during teaching training has not brought about change, although it can help and facilitate trainee teachers when evaluating and delivering teacher teaching in the classroom. The implications of this study can be used by the Ministry of Education Malaysia and schools in formulating effective teaching techniques for students and helping to improve Games Based Learning (GBL) teaching methods among teachers in schools in line with the goals and aspirations of students in the Malaysian Education Development Plan (PPPM) 2013-2025.

Keywords: Games Based Learning (GBL), Trainee Geography Teachers, understanding, teaching impact

1. Pengenalan

Games Based Learning (GBL) merupakan salah satu kaedah pengajaran yang sedang berkembang pesat dalam dunia pendidikan yang berasaskan digital. Pembelajaran berasaskan GBL ini adalah permainan yang melibatkan beberapa bentuk iaitu permainan simulasi (*simulation Games*) seperti main peranan dan sahiba, permainan digital (*digital Games*) seperti *minecraft*, *kahoot* dan *wordwall*, permainan sebenar dalam kehidupan (*real life Games*) seperti dam ular dan permainan papan (*Board Games*) dikenali sebagai permainan monopoli, catur dan *Go Games* (Farber, 2015). Kaedah permainan *Games Based Learning* (GBL) ini bergantung kepada cara pengajaran guru dalam meneroka aspek permainan yang berkaitan dalam konteks pembelajaran yang boleh disesuaikan mengikut subjek ataupun topik bagi subjek Geografi sebagai bahan pengajaran. Pembelajaran berasaskan *Games Based Learning* (GBL) dan aplikasi secara digital ini diuji secara nyata oleh ramai penyelidik dan mendapati bahawa teknologi yang digunakan dalam pendidikan menunjukkan hasil yang berkesan dalam proses pendidikan. Penyampaian dan cara pengajaran guru mestilah berlandaskan skop pengajaran yang kreatif yang perlu dikuasai oleh semua guru termasuk bakal-bakal guru yang mengambil alih dalam mendidik pelajar. Pelajar lebih kolaboratif dan aktif manakala guru menjadi penggalak ilmu. Justeru itu, pendekatan pengajaran yang berbeza dan moden mestilah dilaksanakan. Hal ini kerana pada masa kini pengajaran bersifat tradisional kurang sesuai untuk diaplikasikan dalam sesi pengajaran. Pendidikan pada zaman generasi *alpha* yang mana pelajar kini lebih terdedah kepada dunia teknologi ICT dan gaya pembelajaran

yang moden. Keselarasan antara kehendak dan keperluan semasa sangat diperlukan dalam dunia pendidikan era teknologi maklumat pada hari ini. Terdapat pelbagai cabaran utama yang harus ditempuh oleh guru dalam usaha untuk menyemai atau menerapkan pendekatan pengajaran menggunakan konsep pembelajaran berasaskan permainan. Hal ini memperlihatkan bahawa guru menghadapi cabaran baharu dalam menyelesaikan masalah pengajaran mereka supaya bersesuaian dengan kehendak, keperluan dan pilihan pelajar (Kitikedizah & Maimun, 2022). Perkembangan teknologi terkini mempengaruhi sedikit sebanyak cara pengajaran guru dan jelasnya memberi kesan dan cabaran besar dalam dunia pendidikan.

Isu kualiti pengajaran guru sangat membimbangkan dan menjadi bualan dalam masyarakat dan pengkritik (Abdul Rashid & Hasmah, 2013). Hal ini menyebabkan tahap pencapaian dan penguasaan pelajar bagi sesuatu mata pelajaran terutamanya subjek Geografi semakin merosot dan kurang memberangsangkan. Ramai dalam kalangan guru yang kurang dan mempunyai kelemahan dalam melakukan aktiviti bermain sambil belajar, belajar di luar bilik darjah dan sebagainya. Kebanyakan guru hanya mengamalkan pengajaran yang berunsur konvensional seperti kaedah pembacaan buku teks, gaya pengajaran yang melibatkan penulisan di papan putih dan sebagainya. Perkara ini disokong oleh pelbagai hasil dapatan kajian oleh pengkaji sebelum ini yang menyatakan bahawa pembelajaran yang dijalankan oleh guru dengan hanya menggunakan buku teks sebagai bahan pelajaran boleh menimbulkan suasana hambar dan seterusnya menimbulkan kebosanan dalam kalangan pelajar. Seseengah daripada kalangan guru senior tidak melaksanakan pengajaran berasaskan permainan. Ini kerana, mereka sudah terbiasa dengan kaedah pengajaran lama dan sukar untuk membentuk dan mencipta idea baharu dengan menggunakan teknologi moden pada masa kini. Ini menunjukkan bahawa para pelajar kurang didedahkan dengan kaedah pembelajaran yang berinovasi kreatif dalam bidang pedagogi khususnya bagi mata pelajaran Geografi. Justeru itu, kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui sejauhmana tahap kefahaman, strategi dan kesan pengajaran *Games Based Learning* (GBL) kepada pelajar dalam kalangan guru pelatih Geografi Universiti Pendidikan Sultan Idris. Kajian ini memfokuskan responden daripada kalangan mahasiswa serta mahasiswi semester 8 bagi Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Geografi di Universiti Pendidikan Sultan Idris memandangkan mereka merupakan antara kumpulan pelajar yang telah melaksanakan latihan mengajar 1 dan 2 di sekolah.

2. Sorotan Kajian

2.1 Konsep Games Based Learning (GBL)

Kajian lepas menunjukkan bahawa para sarjana berpendapat penggunaan kaedah permainan adalah untuk tujuan pembelajaran (Kiili, 2005). Dengan menggunakan kaedah permainan untuk tujuan pembelajaran ini telah menarik perhatian setiap guru dalam membuat penyelidikan. Hal ini kerana, penyelidikan tersebut dapat memotivasikan pelajar dan memberikan mereka pengalaman yang baharu dalam pembelajaran (Weitze, 2014). Dalam penyelidikan oleh Weitze (dalam Ratan dan Ritterfield, 2009) mendapati bahawa 600 permainan pembelajaran telah terbukti berkesan dalam peningkatan kemahiran (48%), penyelesaian masalah kognitif (24%), mendapat pengetahuan melalui penerokaan (21%), dan pembelajaran kemahiran sosial (7%). Penulis berpendapat bahawa, berdasarkan penemuan ini pembelajaran berasaskan permainan berpotensi untuk digunakan bagi membangunkan prestasi pencapaian pelajar tersebut. *Games Based Learning (GBL)* adalah pembelajaran berasaskan permainan yang melibatkan persekitaran berbeza dalam menggalakkan pelajar untuk belajar secara penyelesaian masalah. Permainan yang digunakan oleh guru mestilah melibatkan interaksi kandungan dan maklum balas yang dapat diperoleh dan disediakan untuk pelajar menguasai permainan.

Permainan pendidikan perlu bertujuan untuk melibatkan dan memotivasikan pemain melalui pengalaman langsung dan memberi peluang untuk reflektif dalam meneroka fenomena, menguji hipotesis dan membina objek (Kiili, 2005). Untuk memastikan pembelajaran berasaskan permainan ini berkesan, kaedah tersebut mestilah mempunyai makna tugas yang harus memerlukan kapasiti kognitif yang sesuai untuk memastikan pengetahuan dibina. Walau bagaimanapun, jika tugas pembelajaran adalah menarik, pelajar lebih cenderung untuk menggunakan lebih usaha untuk menyelesaikan tugas (Kiili, 2005). Oleh itu, penglibatan pelajar dan kepentingannya dalam pembelajaran berasaskan permainan dapat diterokai.

2.2 Pengetahuan Games Based Learning (GBL)

GBL merangkumi kepada pengetahuan teknologi yang masih perlu dibahaskan tentang format, ruang, bahasa dan amalan yang berkaitan dengan permainan yang membawa kepada pengalaman mengajar 'blended' dan tidak terhad kepada permainan yang digunakan sebagai teknik pengajaran. *Games Based Learning (GBL)* adalah sebuah aktiviti yang dilakukan secara sukarela dan menyeronokkan, pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sebenar dan seharusnya melahirkan motivasi dalam pembelajaran. Kajian telah menunjukkan bahawa pelajar hanya belajar 20% daripada apa yang mereka dengar dan baca, tetapi boleh belajar 90% daripada apa yang telah mereka amalkan (Kanniamah et al., 2023). Banyak kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji lain sebelum ini dan dikongsikan telah menunjukkan bahawa proses pendidikan melalui kaedah perbincangan dan penyelesaian masalah dapat ditentukan. Boleh dikatakan pelajar sekolah menengah lebih berpengetahuan jika mereka diberi peluang untuk menyelesaikan aktiviti bilik

darjah secara berfikiran kritis (Kanniamah et al., 2023). Oleh itu, kajian membuktikan bahawa proses pembelajaran kolaboratif di sekolah lebih bersifat kolaboratif dan aktif kerana guru dikategorikan sebagai penggalak ilmu.

2.3 Strategi Pengajaran Games Based Learning (GBL)

Strategi pengajaran melibatkan teknik pengajaran yang sesuai untuk tajuk yang berkaitan jenis pengetahuan dan objektif pembelajaran yang ingin dicapai. Menurut Kapp (2012), dalam bukunya yang bertajuk “Gamifikasi Pembelajaran dan Pengajaran” menggambarkan perkaitan antara tahap pembelajaran, strategi pengajaran yang digunakan untuk mencapai objektif pembelajaran dan pelbagai jenis permainan yang boleh digunakan untuk menyokong hasil pembelajaran ini. Reka bentuk elemen permainan dan strategi pengajaran yang dihasratkan dapat di optimumkan untuk mencapai keberkesanan tahap pembelajaran dan memenuhi objektif pembelajaran. Beberapa elemen penting yang mesti dilaksanakan dalam strategi kaedah pembelajaran berasaskan permainan. Empat (4) elemen utama yang telah dikemukakan iaitu elemen melibatkan reka bentuk permainan penting untuk melalui proses pendekatan dalam pembelajaran untuk membentuk persekitaran, peraturan, dinamik, ganjaran dan beberapa komponen lain. Elemen kedua pula adalah penglibatan pemain penting untuk mengetahui kewujudan para pelajar untuk digunakan bagi permainan dinamik berdasarkan beberapa aspek daripada segi umur pelajar, set kemahiran dan tingkah laku mereka. Melalui Bartle (1996) beberapa pengetahuan tentang pelajar, pendekatan ujian Bartle Psikologi Pemain Permainan boleh digunakan untuk mengetahui personaliti sasaran dalam mereka bentuk permainan yang lebih cekap dan bermotivasi. Ketiga, persekitaran permainan mestilah dititikberatkan supaya permainan lebih menarik dan menyeronokkan. Tuel et al., (2022) menekankan bahawa kerjasama sosial dan kaedah permainan adalah penting untuk dibina di kawasan persekitaran yang menyeronokkan. Kerjasama sosial memenuhi keperluan *intrinsic* untuk berinteraksi dengan orang lain dan membantu untuk menampung gaya pengajaran yang berbeza. Ruang fizikal juga merupakan sebahagian daripada persekitaran pembelajaran dengan suasana yang selesa, menarik dan terbuka. Akhir sekali, reka bentuk permainan harus menjadi lebih progresif (Tuel et al., 2022). Strategi pengajaran dan reka bentuk pembelajaran berasaskan permainan ini penting dalam menentukan tahap keberkesanan pengajaran guru supaya dapat digunakan sebaik mungkin dalam proses pengajaran mereka untuk meningkatkan kecemerlangan para pelajar.

2.4 Kesan Pengajaran Games Based Learning (GBL)

Bahan pengajaran yang digunakan merupakan alat kecekapan yang dapat membantu dan memberi kesan dalam memotivasikan pelajar. Satu kajian penyelidikan di Eropah telah mendapati bahawa lebih 500 guru menyatakan bahawa motivasi adalah lebih tinggi apabila permainan komputer disepadukan ke dalam pendidikan (Joyce et al., 2009). Guru-guru di Scotland memberikan laporan dengan penggunaan pembelajaran berasaskan GBL di dalam kelas meningkatkan motivasi dan penglibatan pelajar dengan ketara (Groff et al., 2010). GBL juga menyokong pengajaran guru yang melibatkan permainan secara menyeluruh kerana pembelajaran berkait rapat dengan pengalaman, sekaligus merupakan proses pendekatan berpusatkan pelajar dalam sebuah pendidikan. Menurut Smith-Robbins (2011), pendekatan GBL mendorong pelajar untuk sentiasa mencari ilmu bagi memenuhi rasa ingin tahu dan kepuasan diri mereka. Bermain diibaratkan sebagai permainan yang memberi peluang untuk mereka melakukan kesilapan berkali-kali tetapi masih boleh diperbaiki dan belajar melalui pengalaman yang dilakukan tanpa tekanan. Menurut Oyen dan Bebko (1996), pula mendapati bahawa permainan mempunyai kesan positif ke atas kebolehan menyelesaikan masalah dalam menyiapkan tugas yang diberikan serta membuktikan kaedah permainan ini dapat meningkatkan prestasi akademik pelajar.

Berdasarkan kajian lepas, didapati bahawa terdapat pengkaji yang telah menjalankan kajian yang membincangkan tentang kelemahan kaedah bermain dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ramai pengajar menganggap permainan sebagai satu pembaziran masa (Hassan & Poopak, 2012). Hal ini kerana, mereka sering tidak berjaya untuk mencapai objektif pendidikan yang terkandung dalam aspek pengajaran. Sesetengah kaedah permainan dianggap oleh pengajar sebagai “kebudak-budakkan” dan tidak penting untuk diikuti. Menurut Moncada (2014), kaedah permainan yang berkesan perlu mempunyai beberapa ciri tersendiri seperti mempunyai objektif pendidikan dan hasil pembelajaran yang jelas, mengenal pasti kemahiran yang diperlukan dalam mengatur strategi aktiviti yang dijalankan, pelbagai inovasi yang berbentuk warna-warni menarik, susun atur yang kemas, mengandungi arahan yang mudah untuk difahami dan menggalakkan penglibatan pemain secara interaktif.

3. Metodologi Kajian

Data yang digunakan dalam kajian ini berbentuk data kuantitatif. Kajian ini menggunakan penyelidikan kuantitatif sebagai tunjang utama dalam menganalisis dapatan kajian yang diperolehi melalui instrumen soal selidik. Kaedah penyelidikan bersifat kuantitatif ini berkait rapat dengan pengiraan ataupun numerikal dan analisis pemboleh ubah untuk memperoleh keputusan data. Kajian ini menggunakan borang soal selidik yang mengandungi soalan berkenaan dengan kefahaman, strategi dan kesan pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI. Borang soal selidik menentukan seberapa banyak pengumpulan data yang

diperoleh di kawasan kajian yang dipilih. Data-data ini dianalisis dan dipersembahkan dalam bentuk statistik Jadual dan graf. Kaedah ini dapat menggambarkan maklumat yang diperlukan dan jelas serta dapat memenuhi kehendak bagi soalan kajian yang dibuat. Reka bentuk kajian ini dibentuk bagi menentukan tahap kefahaman, strategi dan kesan pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI.

Lokasi yang dipilih bagi melaksanakan kajian berkaitan dengan pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi adalah di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), Tanjong Malim, Perak, Malaysia. UPSI merupakan salah satu universiti yang memfokuskan kepada bidang pendidikan di Malaysia. UPSI terletak di Tanjong Malim, Perak. UPSI mempunyai dua kampus utama iaitu di Kampus Sultan Azlan Shah, Proton City (3.72391, 101.52351) dan Kampus Sultan Abdul Jalil Shah (3.72389, 101.52366). Kawasan kajian yang dipilih oleh pengkaji hanya tertumpu kepada mahasiswa/I Universiti Pendidikan Sultan Idris sahaja. Responden yang dipilih bagi kajian ini adalah pelajar ISMP Geografi yang berada di bawah Jabatan Geografi dan Alam Sekitar, Fakulti Sains Kemanusiaan. Kajian ini telah menetapkan sampel kajian yang terdiri daripada pelajar ISMP Geografi di UPSI. Seramai 45 orang mahasiswa ISMP Geografi telah dipilih bagi menjawab soal selidik yang terdiri daripada 15 orang lelaki dan 30 orang perempuan. Secara rasionalnya, guru yang menjadi responden bagi penyelidikan ini hanya tertumpu kepada guru yang mengajar dalam mata pelajaran Geografi sahaja. Kaedah pemilihan jumlah pensampelan yang digunakan adalah berdasarkan penentuan saiz sampel Krejcie dan Morgan (1970) yang telah menyenaraikan saiz sampel yang berpadanan dengan saiz populasi kajian. Populasi dan kumpulan sasaran yang ditetapkan dalam kajian ini hanya melibatkan pelajar ISMP Geografi semester lapan yang telah menamatkan latihan mengajar 1 dan 2.

Data primer diperoleh melalui dapatan soal selidik dan dianalisis dalam bentuk statistik deskriptif. Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan bagi menganalisis data terkumpul melibatkan skala nominal seperti frekuensi, peratus, min dan sisihan piawai. Statistik deskriptif menggunakan petunjuk iaitu min bagi mengukur sukatan kecenderungan memusat dan sisihan piawai untuk mengukur serakan data. Nilai min yang diperolehi seterusnya digunakan dalam mengukur dan menentukan kedudukan bagi setiap pemboleh ubah. Pengukuran digunakan untuk menentukan tahap tinggi, sederhana dan rendah (Abdul Talib, 2010). Tahap yang pertama merupakan tahap rendah dengan skor min 1.00 hingga 2.33, manakala tahap kedua adalah sederhana dengan nilai skor min 2.34 hingga 3.67 dan seterusnya tahap ketiga adalah tahap tinggi mempunyai skor min 3.68 hingga 5.00. Data dapatan kajian daripada borang soal selidik akan dianalisis menggunakan *Statistic Package for the Social Science* (SPSS) versi 19 bagi melaksanakan statistik deskriptif. Kaedah analisis data yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis kuantitatif kerana data yang diperoleh dalam bentuk angka atau *numerical*.

4. Dapatan dan Perbincangan

4.1 Tahap Pengetahuan Games Based Learning (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI

Berdasarkan hasil dapatan kajian dan analisis yang telah dikemukakan, tahap kemahiran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi telah dikenal pasti oleh pengkaji. Terdapat 11 item dalam pemboleh ubah Kemahiran ini telah dianalisis bagi melihat dan mendapatkan keputusan tentang tahap pengetahuan *Games Based Learning* (GBL). Berdasarkan Jadual 1, hasil keputusan telah menunjukkan skor min dengan nilai yang dicatatkan bagi skor min tertinggi dan skor min sederhana. Item soalan pemboleh ubah tahap Kemahiran yang mempunyai skor min paling tinggi adalah "Bahan *Games Based Learning* (GBL) tersebut menggunakan warna latar belakang yang sesuai untuk pengajaran" iaitu dengan nilai min dan sisihan piawai ($M=3.76$, $SP=.570$). Seramai 36 orang responden (80%) telah menyatakan sangat setuju, seramai 8 orang responden (17.8%) telah menyatakan setuju dan seorang responden (2.2%) telah memilih sangat tidak setuju dengan item soalan tersebut. Melalui keputusan analisis soalan ini, majoriti responden ini mengetahui bahawa kesesuaian dalam mencipta dan menggunakan *Games Based Learning* (GBL) ini mestilah berlatarkan pemilihan warna yang dapat menarik perhatian para pelajar. Hal ini dapat memberi kesan positif kepada sesi pengajaran dan pembelajaran. Sebagai contoh, penggunaan dalam pemilihan warna bagi persembahan slaid pengajaran berfungsi sebagai penyampaian maklumat terbaik dengan cara yang menarik dan mudah untuk diikuti. Warna bukan sahaja dapat mempengaruhi visual, malah emosi dan persepsi para pelajar juga dapat dipengaruhi dengan mesej yang disampaikan. Dengan pemilihan warna yang sesuai dengan teknik pengajaran dapat meningkatkan kesan yang lama kepada pelajar. Oleh itu, warna adalah Kemahiran penting yang dapat digunakan dengan menyerlahkan aktiviti *Games Based Learning* (GBL) yang ingin dilaksanakan oleh guru.

Akhir sekali, item soalan yang dikemukakan dengan skor min sederhana adalah "Saya dapat mengaplikasikan bahan *Games Based Learning* (GBL) ini pada mana-mana peranti" iaitu dengan nilai min dan sisihan piawai ($M=3.49$, $SP=.757$). Seramai 28 orang responden (62.2%) telah menyatakan sangat setuju, seramai 12 orang responden (26.7%) telah menyatakan setuju, 4 orang responden (8.9%) memilih tidak setuju dan seorang responden (2.2%) telah memilih sangat tidak setuju dengan item soalan tersebut. Berdasarkan keputusan ini, majoriti guru pelatih Geografi sangat setuju bahawa pembelajaran yang melibatkan GBL ini sangat memudahkan para guru untuk mengaplikasikan pengajaran mereka. Hal ini kerana, penggunaan GBL ini boleh direka pada mana-mana peranti yang bersesuaian seperti laptop, komputer, tablet dan telefon. Oleh itu, peranti ini senang untuk digunakan pada bila-bila masa yang bersesuaian.

Secara rumusannya, majoriti skor min bagi tahap kefahaman kaedah pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi adalah skor min pada tahap tertinggi. Hal ini dikatakan demikian kerana, majoriti guru

pelatih telah diberikan pendedahan awal tentang kaedah pengajaran yang berasaskan permainan ini dan mengetahui bahawa salah satu kaedah GBL merupakan salah satu teknik keberkesanan yang boleh diguna pakai dalam PdPc yang berpusatkan pelajar. Oleh itu, pengetahuan pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI berada pada tahap yang memuaskan.

Jadual 1.

Kefahaman Games Based Learning (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI

Bil	Pernyataan	Kekerapan dan peratusan (%)				Min	Sisihan piawai
		STS	TS	S	SS		
1.	Bahan bantu mengajar <i>Games Based Learning</i> (GBL) yang berteraskan teknologi ICT dalam pengajaran dapat membantu saya mengajar dengan lebih baik.	1 (2.2)	1 (2.2)	9 (20)	34 (75.56)	3.69	.633
2.	Penyampaian isi pengajaran dalam <i>Games Based Learning</i> (GBL) ini sangat teratur dan senang diikuti oleh pelajar.	1 (2.2)	2 (4.4)	9 (20)	33 (73.3)	3.64	.679
3.	Bahan <i>Games Based Learning</i> (GBL) tersebut menggunakan warna latar belakang yang sesuai untuk pengajaran.	1 (2.2)	0 -	8 (17.8)	36 (80)	3.76	.570
4.	Reka bentuk dalam <i>Games Based Learning</i> (GBL) ini mudah untuk dicipta dalam pengajaran supaya pelajar lebih memahami.	0 -	2 (2.2)	15 (33.3)	28 (62.2)	3.58	.583
5.	Saya dapat mengaplikasikan bahan <i>Games Based Learning</i> (GBL) ini pada mana-mana peranti.	1 (2.2)	4 (8.89)	12 (26.7)	28 (62.2)	3.49	.757
6.	<i>Games Based Learning</i> (GBL) ini dapat diaplikasikan dengan mudah bagi subjek pengajaran Geografi.	0 -	4 (8.89)	13 (33.3)	28 (62.2)	3.53	.661
7.	GBL dapat menarik minat saya untuk lebih menerokai pelbagai jenis permainan dalam subjek Geografi.	1 (2.2)	1 (2.2)	11 (24.4)	32 (71.1)	3.64	.645
8.	Pengajaran berasaskan GBL ini membuatkan saya mendapat gambaran yang jelas bagi skop pengajaran berkaitan alam sekitar.	0 -	2 (4.4)	13 (26.7)	30 (66.7)	3.62	.576
9.	Audio dan video yang digunakan dalam pengajaran memberi kesan kepada pelajaran pelajar kerana ianya menarik dan bersesuaian.	1 (2.2)	1 (2.2)	11 (24.4)	32 (71.1)	3.64	.645
10.	Teks yang terdapat dalam bahan GBL lebih mudah untuk dibaca dan digunakan berulang kali.	1 (2.2)	0 -	12 (26.7)	32 (71.1)	3.67	.603

11.	GBL lebih kepada aktiviti pembelajaran secara berkumpulan didalam kelas bagi mencapai objektif pengajaran.	1 (2.2)	2 (4.4)	13 (26.7)	29 (64.4)	3.56	.693
Jumlah keseluruhan						3.62	.565

Rujukan: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), Sangat Setuju (SS)

Sumber: Kajian Lapangan, 2024

4.2 Strategi dalam meningkatkan pengajaran guru pelatih Geografi melalui Games Based Learning (GBL) di sekolah

Jadual 2 menunjukkan secara terperinci tentang strategi dalam meningkatkan pengajaran guru pelatih Geografi melalui *Games Based Learning* (GBL) dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Dapatan kajian tentang kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai bagi setiap item soalan pada Jadual 2 memudahkan pentafsiran data dilaksanakan. Terdapat 9 item soalan yang ditetapkan pada bahagian ini mempunyai kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai yang berbeza.

Hasil keputusan pada jadual menunjukkan kesemua nilai skor min adalah terendah. Item soalan pemboleh ubah bagi strategi mempunyai skor min rendah adalah "Saya perlu mencipta lebih banyak inovasi yang bersifat maujud dan ICT untuk diaplikasikan dalam pengajaran" iaitu dengan nilai min dan sisihan piawai (M=1.00, SP=.000). Seramai 45 orang responden (100%) telah menyatakan YA manakala tiada responden yang menjawab TIDAK dengan pernyataan item soalan tersebut. Melalui keputusan analisis soalan ini, didapati bahawa majoriti responden ini mengetahui bahawa seorang guru mestilah bijak dalam mencipta pelbagai inovasi pengajaran yang mampu memberikan keunikan serta keseronokkan kepada pelajar. Menurut Mohd Azli dan Abdul Latif (2012), yang menyatakan bahawa kaedah pengajaran berasaskan *Games Based Learning* (GBL) merupakan satu aktiviti pembelajaran yang berbentuk tugas bagi menghasilkan sesuatu projek.

Item nilai skor min paling rendah adalah "Saya perlu menetapkan setiap masa pada hujung minggu untuk menyiapkan kesemua bahan GBL yang diperlukan dalam pengajaran" iaitu dengan nilai min dan sisihan piawai (M=0.89, SP=.318). Seramai 40 orang responden (88.9%) telah menyatakan YA manakala 5 orang responden (11.1%) yang menjawab TIDAK dengan pernyataan item soalan tersebut. Melalui keputusan analisis soalan ini, majoriti responden ini mengetahui bahawa seorang guru mestilah menetapkan masa pada hujung minggu mereka dalam menyiapkan kesemua bahan bantu mengajar yang diperlukan semasa mengajar. Hal ini kerana guru mestilah menyusun strategi dalam pengurusan masa yang berkesan kepada setiap tugas mereka supaya dapat meringankan beban guru pada masa berikutnya.

Jadual 2.

Strategi dalam meningkatkan pengajaran guru pelatih Geografi melalui Games Based Learning (GBL)

Bil	Pernyataan	Kekerapan dan peratusan (%)		Min	Sisihan piawai
		Ya	Tidak		
1.	Saya perlu mencipta lebih banyak inovasi yang bersifat maujud dan ict untuk diaplikasikan dalam pengajaran.	45 (100)	0 -	1.00	.000
2.	Saya perlu menetapkan setiap masa pada hujung minggu untuk menyiapkan kesemua bahan GBL yang diperlukan dalam pengajaran.	40 (88.9)	5 (11.11)	.89	.318
3.	Saya perlu meningkatkan daya kreativiti pengajaran di dalam kelas.	45 (100)	0 -	1.00	.000
4.	Saya perlu menyelesaikan sesuatu tugas pengajaran sesuai dengan topik mengikut silibus yang telah ditetapkan.	44 (97.8)	1 (2.2)	.98	.149
5.	Saya perlu memilih strategi dan kaedah pengajaran pembelajaran yang sesuai untuk diaplikasikan dalam proses pengajaran supaya lebih menarik dan berkesan.	45 (100)	0 -	1.00	.000
6.	Saya perlu memastikan pelajar-pelajar belajar sesuatu dan membina pengetahuan mereka sendiri melalui aktiviti yang dilakukan.	44 (97.8)	1 (2.2)	.98	.149
7.	Saya melibatkan komunikasi dua hala dalam proses pengajaran.	43 (95.6)	2 (4.4)	.96	.208
8.	Saya perlu menggalakkan para pelajar berfikir untuk lebih menghasilkan daya pemikiran yang lebih kreatif, inovatif dan menghasilkan idea yang bernas.	45 (100)	0 -	1.00	.000
9.	Saya perlu menyediakan latihan pengukuhan yang melibatkan kaedah permainan melalui melalui tutorial, kuiz atau perbincangan kumpulan.	44 (97.8)	1 (2.2)	.98	.149
Jumlah keseluruhan				1.02	0.74

Rujukan: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), Sangat Setuju (SS)
 Sumber: Kajian Lapangan, 2024

4.3 Kesan kaedah pembelajaran berasaskan Games Based Learning (GBL) dalam pengajaran guru pelatih Geografi kepada pelajar

Pada bahagian ini, terdapat dua sub pemboleh ubah kesan kaedah pembelajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam pengajaran guru pelatih Geografi yang dibincangka adalah melibatkan kesan positif dan negatif. Terdapat 7 item soalan bagi kesan positif dan 5 item kesan negatif yang telah diperolehi. Tambahan lagi, bahagian ini juga akan mengkaji beberapa persoalan kepada jawapan tentang kesan yang diperolehi kepada para pelajar dalam penggunaan kaedah pengajaran *Games Based Learning* (GBL) di sekolah.

Jadual 3 menunjukkan hasil yang telah dianalisis bagi item kesan positif kaedah pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI. Terdapat 7 item kesan positif untuk diukur melalui jawapan yang diberikan oleh responden. Hasil keputusan telah menunjukkan skor min dengan nilai yang dicatatkan bagi skor min tertinggi dan skor min sederhana. Item soalan pemboleh ubah kesan positif yang mempunyai skor min paling tinggi adalah "GBL dapat memberi kesan hiburan dalam pengajaran berbeza dengan pengajaran secara formal" iaitu dengan nilai min dan sisihan piawai ($M=3.73$, $SP=.539$). Seramai 35 orang responden (77.8%) telah menyatakan sangat setuju, seramai 8 orang responden (17.8%) telah menyatakan setuju dan 2 orang responden (4.4%) telah memilih tidak setuju dengan item soalan tersebut. Melalui analisis soalan, didapati bahawa keadah pengajaran yang melibatkan GBL mampu memberikan kesan hiburan kepada pengajaran guru melalui permainan yang dapat memberi keseronokan kepada pelajar bertepatan dengan skop pengajaran guru. Pembelajaran berasaskan permainan digital adalah hasil gabungan strategi antara domain pendidikan dan permainan di mana permainan ini dikembangkan semata-mata untuk hiburan manakala PBP bagi tujuan mendidik pelajar dengan kemahiran serta pengetahuan baharu (Sin et al., 2013).

Item soalan yang terakhir adalah "GBL dapat meningkatkan transformasi pelajar daripada sikap positif kepada aktif dalam pembelajaran subjek Geografi" iaitu dengan nilai min dan sisihan piawai ($M=3.58$, $SP=.657$). Seramai 29 orang responden (64.4%) telah menyatakan sangat setuju, seramai 14 orang responden (31.1%) telah menyatakan setuju, seorang responden (2.2%) telah memilih tidak setuju dan seorang lagi responden (2.2%) telah memilih sangat tidak setuju dengan item soalan tersebut. Melalui analisis soalan ini, majoriti responden sangat setuju dengan item tersebut. Hal ini kerana, kaedah pengajaran yang guru gunakan dapat memberikan impak positif dalam pembelajaran mereka melalui pembelajaran berasaskan GBL ini mampu mengubah mereka kepada seseorang yang aktif di dalam kelas. Oleh itu, guru mempunyai maklum balas yang baik untuk terus melaksanakan sesi pengajaran yang melibatkan *Games Based Learning* (GBL).

Jadual 3.

Kesan positif kaedah pembelajaran berasaskan Games Based Learning (GBL) dalam pengajaran guru pelatih Geografi

Bil	Pernyataan	Kekerapan dan peratusan (%)				Min	Sisihan piawai
		STS	TS	S	SS		
1.	Pengajaran berasaskan <i>Games Based Learning</i> (GBL) yang dilaksanakan dapat meningkatkan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar.	1 (2.2)	2 (4.4)	7 (15.6)	35 (77.8)	3.69	.668
2.	Memudahkan guru untuk melaksanakan pentaksiran melalui aktiviti <i>Games Based Learning</i> (GBL).	1 (2.2)	3 (6.7)	10 (22.2)	31 (68.9)	3.58	.723
3.	<i>Games Based Learning</i> (GBL) memudahkan saya untuk mewujudkan pembelajaran aktif dan koperatif.	1 (2.2)	1 (2.2)	13 (28.9)	30 (66.7)	3.60	.654
4.	GBL dapat memberi kesan hiburan dalam pengajaran berbeza dengan pengajaran secara formal.	0 -	2 (4.4)	8 (17.8)	35 (77.8)	3.73	.539
5.	GBL dapat memberikan impak yang positif kepada pencapaian pelajar	1 (2.2)	2 (4.4)	9 (20)	33 (73.3)	3.64	.679
6.	GBL dapat meningkatkan transformasi pelajar daripada sikap positif kepada aktif dalam pembelajaran subjek Geografi.	1 (2.2)	1 (2.2)	14 (31.1)	29 (64.4)	3.58	.657
7.	Saya dapat merancang strategi pengajaran yang menarik bersesuaian dengan topik sebelum memulakan pengajaran.	1 (2.2)	0 -	14 (31.1)	30 (66.7)	3.62	.614

Rujukan: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), Sangat Setuju (SS)

Sumber: Kajian Lapangan, 2024

Berdasarkan Jadual 4 menunjukkan hasil yang dikenal pasti bagi item kesan negatif kaedah pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI. Terdapat 5 item kesan negatif yang dijawab oleh responden. Hasil keputusan menunjukkan kesemua skor min dengan nilai yang dicatatkan adalah skor min sederhana. Item soalan pemboleh ubah kesan negatif yang mempunyai tahap skor min sederhana pertama adalah "*Games Based Learning* (GBL) memerlukan masa yang lama untuk merangka jenis permainan yang sesuai dengan keperluan dan tahap pelajar" iaitu dengan nilai min dan sisihan piawai ($M=3.24$, $SP=.933$). Seramai 22 orang responden (48.9%) menyatakan sangat setuju, seramai 16 orang responden (35.6%) telah menyatakan setuju dan 3 orang responden (6.7%) telah memilih tidak setuju dan 4 orang responden (8.9%) memilih sangat tidak setuju dengan item soalan tersebut. Melalui analisis soalan ini, majoriti responden sangat setuju bahawa penyediaan bahan bantu mengajar ini sangat memerlukan masa yang lama untuk disiapkan

sepenuhnya. Hal ini kerana, BBM tersebut mestilah direka terlebih dahulu mengikut tahap pencapaian pelajar sebelum digubah menjadi maujud untuk digunakan dalam sesi pengajaran guru. Hal ini selaras dnegan pandangan Hassan dan Poopak (2012) iaitu ramai tenaga pengajar menganggap permainan sebagai satu pembaziran masa.

Jadual 4.

Kesan negatif kaedah pembelajaran berasaskan Games Based Learning (GBL) dalam pengajaran guru pelatih Geografi

Bil	Pernyataan	Kekerapan dan peratusan (%)				Min	Sisihan piawai
		STS	TS	S	SS		
1.	<i>Games Based Learning</i> (GBL) memerlukan masa yang lama untuk merangka jenis permainan yang sesuai dengan keperluan dan tahap pelajar.	4 (8.9)	3 (6.7)	16 (35.6)	22 (48.9)	3.24	.933
2.	<i>Games Based Learning</i> (GBL) adalah interaktif pengajaran yang rumit untuk dilaksanakan.	6 (13.3)	4 (8.9)	15 (33.3)	20 (44.4)	3.09	1.041
3.	<i>Games Based Learning</i> (GBL) memerlukan bahan dan sumber yang banyak untuk dibina.	5 (11.11)	6 (13.3)	10 (22.2)	24 (53.3)	3.18	1.051
4.	<i>Games Based Learning</i> (GBL) melibatkan kos yang tinggi untuk dihasilkan.	6 (13.3)	9 (20)	13 (28.9)	17 (37.8)	2.91	1.062
5.	Semasa saya melaksanakan GBL, saya menghadapi kekangan seperti pelajar kurang memberikan kerjasama.	6 (13.3)	9 (20)	12 (26.7)	18 (40)	2.93	1.074
Jumlah keseluruhan						3.40	.546

Rujukan: Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), Sangat Setuju (SS)

Sumber: Kajian Lapangan, 2024

Secara rumusannya, berdasarkan Jadual 2 dan 3 memperlihatkan kesan positif dan negatif kaedah pengajaran berasaskan *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI. Analisis kajian menunjukkan nilai keseluruhan kesan pengajaran *Games Based Learning* (GBL) berada pada tahap skor tinggi (M=3.73, SP=.539). Bagi kesan positif, tiada guru pelatih Geografi berada pada tahap yang rendah tetapi kesemua responden berada pada tahap yang tinggi dan sederhana (M=3.73, SP=.539) iaitu seramai 35 orang responden memilih sangat setuju manakala responden bagi kesan negatif pula, tiada responden yang berada pada tahap tinggi dan majoriti mencatatkan nilai sederhana dan rendah dengan (M=3.24, SP=.933) seramai 22 orang responden memilih sangat setuju bagi tahap sederhana. Oleh itu,

berdasarkan dapatan yang diperoleh daripada guru pelatih Geografi, dapat disimpulkan bahawa guru pelatih juga turut menghadapi kesan dalam melaksanakan tugas pengajaran guru menggunakan kaedah *Games Based Learning* (GBL). Kebanyakan guru pelatih berpendapat bahawa pengajaran berunsurkan GBL ini memberikan kesan negatif kepada kalangan guru melalui aspek kewangan dan masa yang diperuntukkan untuk persediaan pengajaran GBL tersebut.

5. Kesimpulan

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji kefahaman, strategi dan kesan pengajaran *Games Based Learning* (GBL) dalam kalangan guru pelatih Geografi UPSI. Kajian ini dikaji untuk menguji tiga pemboleh ubah iaitu kemahiran, strategi dan kesan. Kajian ini dijalankan ke atas guru pelatih Geografi yang telah melalui Latihan Mengajar daripada beberapa buah sekolah terpilih. Kajian ini memberikan implikasi kepada ramai pihak terutama sekali guru pelatih, pihak sekolah, Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Oleh itu, dapatan kajian ini penting untuk diambil perhatian sebagai panduan kepada pihak sekolah, Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) bagi menambah baik kemahiran dan strategi dalam meningkatkan mutu pengajaran guru terutamanya guru pelatih di sekolah. Terdapat beberapa cadangan penambahbaikan yang boleh dilakukan dalam kajian yang akan datang bagi memantapkan kualiti pengajaran guru pelatih dengan melibatkan pelbagai inovasi pengajaran yang kreatif dan inovatif bertepatan dengan cabaran pendidikan pada masa kini. Antaranya adalah memperluaskan sampel dan populasi kajian, menggabungkan pemboleh ubah lain seperti teknik-teknik, cabaran, kepentingan yang penting khususnya melibatkan konteks pengajaran guru.

6. Penghargaan

Artikel ini sebahagian daripada *Final Year Projek* (FYP). Penulis merakamkan penghargaan kepada responden kajian yang memungkinkan terlaksananya kajian ini.

Konflik Kepentingan: Tiada konflik kepentingan dalam kajian ini

7. RUJUKAN

Abdul Rashid, J. & Hasmah, I. (2013). Pelaksanaan Pembelajaran Menyeronokkan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM (Malay Language Education Journal – MyLEJ)*, 3(2). 49-63.

- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: player who suit muds. www.mud.co.uk/richard/hclds.htm.
- Farber, M. (2015). *Gamify your classroom: A field guide to game-based learning*. Peter Lang, New York.
- Groff, H. C., & Cranmer, S. (2010). *The impact of console games in the classroom: Evidence from schools in Scotland*. Futurelab, UK.
- Hassan, R., & Poopak, M. (2012). The effect of card games and computer games on learning of chemistry concepts. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 31, 597-601.
- Joyce, A., Gerhard, P., & Debry, M. (2009). How are digital games used in schools: Complete results of the study. European Schoolnet.
- Kanniamah, A., Kway, E. H., & Kama, S. (2023). Kajian keberkesanan aktiviti main peranan "I Can Communicate Too" terhadap pelajar masalah pembelajaran berkefungsian rendah. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 16, 55-76. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol16.sp.5.2023>.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction. Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. e-book. EBL.
- Kiili, K. (2005). Digital Game-Based Learning: Towards an Experiential Gaming Model. *Internet and Higher Education*, 8, 13-24.
- Kitikedizah, H. & Maimun Aqasha, L. (2022). Kepentingan Gamifikasi dalam Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) Pendidikan Islam. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization (ACER-J)*. 5(1). 58-64.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 607-610.
- Mohd Azli, Y. & Abdul Latif, G. (2012). Kesan Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Projek Berteraskan Teknologi Terhadap Pencapaian Dan Penerimaan Pelajar. *Jurnal Bitara*, 5(1), 31-45.
- Moncada, S. M., & Moncada T. P. (2014). Gamification of learning in accounting education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 14(3), 9-19.
- Oyen, A., & Bebko, J. (1996). The effects of computer games and lesson context on children's mnemonics strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 62, 173-189.
- Smith-Robbins, S. (2011). This game sucks'': How to improve the gamification of education. *EDUCAUSE Review*, 46 (1), 58-59.
- Tuel, A. D., Steinfeld, S. M. Ali, M., Sprenger, O. M. (2022), Large-Scale Drivers of Persistent Extreme Weather during Early Summer 2021 in Europe. *Geophysical, Research Letter*.
- Weitze, C. L. (2014). An Experiment on How Adult Students Can Learn by Designing Engaging Learning Games. Meaningful Play 2014: *Conference Proceedings* University of Michigan Press.