

# PEMBELAJARAN BAHASA MELALUI PEMBELAJARAN BERASASKAN PERMAINAN: SATU KAJIAN META-ANALISIS DAN TINJAUAN SISTEMATIK

## LANGUAGE LEARNING THROUGH GAMES BASED LEARNING: A META ANALYSIS AND SYSTEMATIC REVIEW STUDY

Mohd Ridzwan Che Harun<sup>1</sup>  
Dr Nurfaradila Mohd Nasri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysia, (E-mail: g-31146621@moe-dl.edu.my)

<sup>2</sup>Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Malaysia, (E-mail: nurfaradila@ukm.edu.my)

### Article history

Received date : 5-1-2021

Revised date : 6-1-2021

Accepted date : 24-3-2021

Published date : 29-3-2021

### To cite this document:

Che Harun, M. R., & Mohd Nasri, N. (2021). Pembelajaran Bahasa Melalui Pembelajaran Berasaskan Permainan: Satu Kajian Meta-Analisis Dan Tinjauan Sistematis. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 4(10), 35 - 48.

---

**Abstrak:** Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) kini menjadi garis ukur yang penting dalam dunia pendidikan di seluruh dunia. Pendidikan untuk menyediakan rakyat bagi menghadapi IR4.0 ini amat perlu diambil kira oleh barisan pelaksana dasar pendidikan agar murid yang terhasil adalah murid yang menguasai kemahiran berfikir secara kritis, kreatif dan menguasai kemahiran penyelesaian masalah. Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP) merupakan suatu kaedah yang menggabungkan kaedah belajar sambil bermain yang diaplikasikan dalam pedagogi guru sewaktu melaksanakan sesi pengajaran. Melalui pendekatan bermain, dari sudut psikologi murid tidak menyedari bahawa proses pembelajaran sedang berjalan. Oleh sebab yang demikian, pengkaji melaksanakan Systematic Review dan meta-analisis dalam melihat pengaplikasian Kaedah Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP) dan manfaatnya kepada pengajaran dan pembelajaran matapelajaran bahasa. Kaedah PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) yang merangkumi sumber daripada Scopus, Web of Science, ERIC, Emerald dan Google Scholar diaplikasikan dalam melaksanakan Proses Systematic Review dengan menetapkan kriteria pemilihan dan pengecualian. Hasilnya 20 kajian yang berkaitan PBP dan bahasa telah diteliti. Analisis terhadap kesemua kajian akan dilaporkan dalam dua tahap analisis iaitu Analisis terhadap Saiz Kesan (Effects Size) dan juga Analisis terhadap Fasilitator kajian bagi melihat persamaan dan jurang antara kajian

**Kata Kunci:** Meta-Analisis, Tinjauan Bersistematis, Pembelajaran Berasaskan Permainan, Pembelajaran Bahasa

**Abstract:** *Industrial Revolution 4.0 (IR4.0) is an important benchmark in the current education system worldwide. Education that serves as an effective means of preparing people to face IR4.0 is vital to be taken into account by the education policy maker. This is to ensure that the production of students who master critical thinking skills, creativity and problem-solving skills. Games-Based Learning (PBP) is an interactive method that promotes learning through play which is applied in the pedagogy of teachers while conducting teaching sessions. Psychologically, students do not realize that they are experiencing learning because they are engrossed into play that provides sense of happiness and joy. Due to this reason, researchers have conducted Systematic Review and meta-analysis to investigate the application of Game-Based Learning Methods (PBP) and its benefits to the teaching and learning of linguistics subjects. The PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) method which includes resources from Scopus, Web of Science, ERIC, Emerald dan Google Scholar is applied in implementing the Systematic Review Process by setting selection and exclusion criteria. As a result, 20 studies related to PBP and language were examined. Analysis of all studies will be reported in two stages of analysis namely Analysis of Effects Size and Analysis of the Facilitator of the study to find the similarities and gaps between studies*

**Keywords:** *Meta-Analylsis, Systematic Review, Games Based Learning, Languague Learning*

---

## **Pengenalan**

Kementerian Pendidikan Malaysia telah menyatakan dengan jelas bahawa sesi pembelajaran dalam bilik darjah merupakan faktor terbesar dalam membentuk generasi yang berdaya saing dan mempunyai persediaan yang cukup bagi menghadapi cabaran dunia global yang makin rancak membangun. Revolusi Industri 4.0 (IR4.0) kini menjadi garis ukur yang penting dalam dunia pendidikan di seluruh dunia. Pendidikan untuk menyediakan rakyat bagi menghadapi IR4.0 ini amat perlu diambil kira oleh barisan pelaksana dasar pendidikan agar murid yang terhasil adalah murid yang menguasai kemahiran berfikir secara kritis, kreatif dan menguasai kemahiran penyelesaian masalah. Namun hakikatnya walau pelaksanaan Kurikulum Standard Sekolah Rendah Semakan 2017 yang menjurus kepada pembelajaran berpusatkan murid telah dilaksanakan masih terdapat guru yang masih mengamalkan pedagogi yang berpusatkan guru dan berorientasikan pencapaian dalam peperiksaan semata-mata. Permasalahan akan timbul apabila murid perlu menyelesaikan soalan yang memerlukan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) yang sedang diaplikasikan dalam sistem pendidikan kini Nooriza (2013). Pendidikan di era revolusi industri 4.0 telah mengubah sejarah perkembangan pendidikan seiring dengan perkembangan teknologi yang telah menyumbang ke arah perubahan cara dan kaedah belajar dalam kalangan murid seluruh dunia. Anjakan ini menyebabkan pendidikan lebih bersifat global dan melangkaui batasan bilik darjah. Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 telah dirangka bagi meningkatkan kualiti pendidikan di Malaysia. Oleh yang demikian elemen - elemen yang menjadikan amalan dan budaya proses pengajaran dan pemudahcaraan di sekolah perlu menyokong Kemahiran Pembelajaran Abad Ke21. Mohamed Amin Embi (2017) menyatakan bahawa pengajaran di bilik kuliah tidak lagi boleh kekal secara konvensional sekiranya kita ingin melahirkan murid yang mampu berdaya saing inovatif dan kreatif (Nurhaliza Nordin, 2019). Aplikasi and kaedah dan kemahiran pembelajaran abad ke-21 dalam proses pengajaran dan pemudahcaraan di dalam bilik darjah sememangnya mementingkan pembelajaran yang berpusatkan murid. Oleh yang demikian guru yang merangka proses pemudahcaraan di dalam bilik darjah perlu merancang sesuatu aktiviti yang

menjadikan murid sebagai pemain utama dalam proses pembelajaran. Hal ini akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan berkesan.

### **Latar Belakang Kajian**

Pembelajaran aktif merupakan satu teknik pembelajaran yang menggunakan dan memberi ruang sepenuhnya kepada murid untuk mencipta sendiri konsep dan erti proses pembelajaran melalui pelaksanaan pelbagai jenis aktiviti yang berpusatkan murid dan guru hanya bertindak sebagai pemudahcara sahaja. Proses pembelajaran aktif ini memerlukan murid terlibat secara aktif dalam proses PdPc dan bukannya guru yang menjadi tunjang pembelajaran (Azilah dan Zamri, 2015). Selain itu, proses ini juga memerlukan guru untuk menjadi kreatif dalam merancang dan melaksanakan aktiviti dalam proses menyampaikan isi pembelajaran. Hal ini diperlukan kerana guru akan dituntut untuk menjadi kreatif dalam penyediaan bahan bantu belajar agar murid akan terlibat secara aktif. Proses pembelajaran aktif mempunyai dua dasar yang perlu diperhatikan untuk memastikan teknik pembelajaran ini akan memberikan kesan yang positif terhadap hasil pembelajaran pada akhir PdPc. Pertama, guru dan murid harus sedar bahawa proses pembelajaran akan berkesan jika semua pihak memberikan penglibatan secara aktif dalam aktiviti yang dilaksanakan. Manakala yang keduanya ialah guru harus sentiasa memegang kepercayaan bahawa setiap murid mempunyai cara menginterpretasikan pembelajaran serta mempunyai cara belajar yang berbeza-beza (Noor Hisham, 2011). Pelaksanaan PdPc yang menggunakan teknik ini adalah bertentangan dengan kaedah pengajaran tradisional yang diamalkan di sekolah dari zaman dahulu lagi. Jika diselusuri sejarah, teknik pengajaran tradisional yang berpusatkan guru dan murid menerima apa yang disampaikan oleh guru adalah kaedah yang paling lazim digunakan di setiap peringkat pembelajaran. Ini telah menyebabkan keberkesanan proses pembelajaran bergantung sepenuhnya kepada limitasi yang ada pada guru tersebut sahaja. Murid akan sekadar memperolehi isi pembelajaran berdasarkan apa yang disampaikan oleh guru. Tetapi melalui pembelajaran aktif ini proses pembelajaran akan terhasil secara berterusan dan tidak terikat dengan limitasi yang ada pada guru semata-mata. Jika kaedah tradisional lebih menekankan teknik penyampaian informasi oleh guru seperti ceramah dan kuliah, pembelajaran aktif pula tidak menekankan terhadap penyampaian maklumat pembelajaran daripada guru. Ianya menyokong prinsip bahawa suasana pembelajaran perlu bersedia untuk menyediakan peluang yang terbuka kepada semua murid serta menyediakan penghargaan kepada semua kemampuan murid yang ada.

Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP) merupakan suatu kaedah yang menggabungkan kaedah belajar sambil bermain yang diaplikasikan dalam pedagogi guru sewaktu melaksanakan sesi pengajaran. Thomas di dalam Ad Norazli & Jamil Ahmad (2007) menyatakan bahawa bermain merupakan keseronokan dalam pendidikan awal kanak-kanak di mana dengan bermain, mereka dapat merasakan pengalaman tersendiri dalam pembelajaran. Melalui pendekatan bermain, dari sudut psikologi murid tidak menyedari bahawa proses pembelajaran sedang berjalan. Ini mampu mengubah persepsi murid terhadap pembelajaran seterusnya akan menarik minat dan motivasi murid untuk mengikuti sesi pembelajaran seterusnya ianya akan menjadikan sesi pembelajaran tersebut bermakna dan berkesan. Penggunaan kaedah bermain sambil belajar mampu mengembangkan daya kreativiti murid serta menarik minat murid terhadap aktiviti pembelajaran. Kaedah PBP ini dipelopori oleh Thomas Malone dalam kajiannya pada tahun 1981 menyatakan bahawa permainan akan memotivasikan murid dalam tiga perkara iaitu fantasi, cabaran dan perasaan ingin tahu. Sifat permainan yang mengetengahkan sistem persaingan antara murid merupakan faktor utama keberkesanan kaedah

ini dalam proses pembelajaran. Selain itu, pelaksanaan permainan dalam pembelajaran yang lebih bersifat santai dan persekitaran persaingan sihat. Situasi ini akan mengurangkan kebimbangan dalam diri murid terhadap isi pembelajaran yang akan dipelajari (Ad Norazli dan Jamil Ahmad, 2014). Oleh sebab yang demikian, pengkaji melaksanakan Tinjauan Bersistematik dan Meta-Analisis dalam melihat pengaplikasian Kaedah Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP) dan manfaatnya kepada pengajaran dan pembelajaran. Tinjauan Bersistematik dan Meta-Analisis membolehkan pengkaji melakukan pemeriksaan yang jelas terhadap Pembelajaran Berasaskan Permainan dan pembelajaran dengan menggunakan kaedah yang sistematik dan eksplisit. Kesannya pengkaji dapat melihat jurang yang boleh diterokai dan dijadikan panduan untuk melaksanakan kajian pada masa hadapan.

### **Penyataan Masalah**

Untuk mengenal pasti sesuatu masalah dalam pembelajaran di sekolah, pengkaji telah menjalankan beberapa pemerhatian kepada proses pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah. Berdasarkan pemantauan didapati segelintir guru masih mengajar menggunakan kaedah konvensional dalam pengajaran mereka. Pernyataan ini disokong oleh Marie Fe D. De Guzman et al (2017) menyatakan bahawa guru di sekolah masih terikat dengan kaedah pengajaran secara tradisional yang bakal menjejaskan semangat atau motivasi pembelajaran pelajar. Hasil pemantauan menemui bawa faktor gaya pengajaran guru juga menentukan keberkesanan aktiviti pembelajaran. Masih terdapat ramai guru yang lebih suka menggunakan buku teks sepenuhnya dalam aktiviti pembelajaran tanpa menitik beratkan daya kognitif murid dan penglibatan murid dalam aktiviti yang dilaksanakan. Hal ini juga menyebabkan kesan yang tidak baik kepada cara pembelajaran murid. Ini menyebabkan murid kurang mementingkan tahap kognitif kerana murid lebih banyak mendengar tanpa menyalin atau mencatat nota yang diberikan oleh guru semasa proses pembelajaran berjalan. Selain itu, kaedah pengajaran berpusatkan guru turut melimitasikan penglibatan pelajar sehingga menyebabkan mereka bergantung sepenuhnya maklumat yang disampaikan oleh guru tanpa menerokai sendiri ilmu pembelajaran sedia ada pada masa kini (Marie Fe D. De Guzman et al, 2017). Guru telah menjadi dominan dalam kelas manakala pelajar hanya sebagai pendengar sahaja. Keadaan ini menyebabkan pelajar tidak memahami topik pembelajaran dan tidak mampu untuk mengingat fakta. Menurut Noor Erma & Leong Kwan Eu (2014), motivasi pelajar akan terjejas apabila proses pembelajaran dijalani sepenuhnya dengan aktiviti yang tidak bermakna. Semasa pemerhatian dilakukan, didapati juga terdapat pelajar yang tidak ingin menumpu perhatian dalam kelas, membuat kerja lain dan juga terdapat pelajar yang mengantuk dalam kelas. Masalah-masalah ini akan menjejaskan keberhasilan pelajar kerana mereka tidak dapat fokus dalam sesi pengajaran dan pembelajaran apatah memerlukan mereka untuk menjawab soalan peperiksaan pada masa akan datang.

### **Tujuan Kajian**

Pembelajaran Berasaskan Permainan adalah satu kaedah pembelajaran yang menyediakan aktiviti menyelesaikan masalah yang tidak tersusun dan mempunyai peraturan berstruktur jelas serta mempunyai jalan penyelesaian yang pelbagai. Hal ini dimana murid dapat memberikan penyelesaian mengikut persekitaran yang pelbagai dan boleh dijalankan secara kumpulan yang kecil atau besar serta mampu untuk membina pengetahuan yang baru melalui aktiviti yang dijalankan. Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP) yang semulajadi adalah adaptasi daripada sosio budaya pembelajaran (Young et al. 2012). Ini bermaksud PBP adalah kaedah pengajaran dengan menyediakan persekitaran pembelajaran yang membolehkan murid untuk membuat pilihan yang bermakna dalam persekitaran ruang masalah yang diberikan melalui

integrasi pelbagai deria pelajar merangkumi penglihatan, pemikiran dan pertuturan. Kaedah pembelajaran berasaskan permainan mampu mengimplimentasikan aktiviti penyelesaian masalah dan membantu pelajar dalam mempraktikkan pemikiran kritis dalam aktiviti pembelajaran.

### **Persoalan Kajian**

- a) Adakah kaedah Pembelajaran Berasaskan Permainan mampu meningkatkan pencapaian pembelajaran mata pelajaran bahasa?
- b) Adakah terdapat gap kajian berdasarkan fasilitator kajian yang digunakan dalam kajian Pembelajaran Berasaskan Permainan terhadap pencapaian murid dalam mata pelajaran bahasa?

### **Kerangka Konsep Kajian**

Kajian ini akan menggunakan Kaedah Tinjauan Bersistematik daripada dua pengkalan data *Scopus* dan *Education Resource Information Centre (ERIC)* bagi memilih artikel yang telah dijalankan berkaitan Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP). Kajian ini akan menggunakan Senarai semak PRISMA 2009 sebagai garis panduan kajian. Kesemua kajian yang dipilih akan diperincikan menggunakan kaedah Meta-Analisis bagi mendapatkan saiz kesan serta melihat perkaitan yang terdapat diantara fasilitator kajian dengan hasil kajian.

## **Sorotan Literatur**

### **Pembelajaran Berasaskan Permainan**

Pembelajaran berasaskan permainan menggunakan permainan sebagai perantara atau kaedah untuk memudahkan lagi proses pembelajaran tersebut. Proses pembelajaran yang selalunya dilakukan secara dua hala antara tenaga pengajar dan pelajar diselitkan dengan permainan yang telah direka atau dipilih untuk memberi kelainan dan memudahkan pelajar untuk memahami konsep dan tajuk dalam pembelajaran bahasa. Pembelajaran bahasa biasanya berlangsung secara mendatar apabila proses pembelajaran terlalu lama, jadi dengan penerapan permainan seperti ini boleh memeriahkan suasana dan mengembalikan semangat untuk pelajar tetap fokus dan mencapai objektif yang ingin dicapai (Nunez Castellar dan Van Looy, 2016). Kaedah permainan memberi ruang untuk pelajar merasai persekitaran dan menghadirkan suasana yang seronok dalam pembelajaran (Sharifah, 2011). Permainan yang berlangsung dalam pembelajaran memberi ruang kepada pelajar untuk berehat daripada rutin tetapi masih dalam proses pembelajaran. Malah ini merupakan langkah yang sesuai untuk membantu pelajar – pelajar yang menggunakan pandangan dan deria bagi memahami sesuatu konsep serta bermain permainan boleh merangsang fungsi-fungsi otak dan domain pembelajaran boleh berintegrasi antara satu sama lain secara semulajadi, yang mana tidak berlaku dalam proses pembelajaran dan pengajaran secara langsung dengan tenaga pengajar, (Wardle, 2008).

### **Permainan Dalam Pembelajaran Bahasa**

Keberkesanan permainan dalam menghasilkan suasana yang lebih ceria dan kondusif yang lebih digemari pelajar merupakan titik tolak kenapa permainan wajar diterapkan dalam pembelajaran bahasa. Motivasi merupakan aspek penting untuk menghasilkan karakter bagi proses pembelajaran bahasa dalam dunia, (Brown, 2007). Pembelajaran yang berasaskan permainan boleh memberi motivasi kepada pelajar untuk fokus di dalam kelas. Malahan sebagai tenaga pengajar, kita mengakui dengan adanya selitan permainan dalam proses pembelajaran, pelajar kurang memberi masalah atau membuat bising semasa proses pembelajaran. Mereka

memberi tumpuan apatah lagi sekiranya permainan itu disertakan dengan pertandingan dengan rakan-rakan sekelas mereka. Pelajar – pelajar yang kurang faham semasa pengajar menerangkan konsep atau sebagainya boleh memahami objektik dan kandungan pembelajaran semasa bermain permainan bersama-sama rakan pelajar yang lain (Lee dan Hammer, 2011). Ini juga kerana konsep permainan di lihat lebih ringan dan mudah bagi pelajar apatah lagi pelajar – pelajar sekolah rendah. Tujuan lain permainan diterapkan dalam pembelajaran untuk menggalakkan pelajar serta melatih mereka untuk menyelesaikan masalah yang diberi, (McGrath, Naomi & Bayerlein, 2013). Pelajar juga boleh membina kemahiran melalui setiap peringkat permainan, (Pappas, 2013). Permainan yang direka mempunyai aktiviti secara fizikal, melalui kuiz di dalam kelas atau pembahagian kumpulan kecil, elemen – elemen seperti ini menuntut pelajar berfikir dan membina kemahiran baharu secara tidak langsung untuk menyelesaikan sebarang permasalahan yang ditimbulkan dalam pengajaran yang berlangsung.

Pembelajaran bahasa yang mempunyai kandungan-kandungan berat dan banyak boleh dibuat secara dalam permainan. Tenaga pengajar boleh mereka kuiz atau permainan teka – teki mengenai topic – topic yang berat. Pelajar perlu menghafal dan memahami isi-isi kandungan yang penting bagi menjawab kuiz tersebut. Dengan saingan dan perasaan kompetitif yang terhasil dan tawaran hadiah sebagai pemenang membuatkan pelajar berusaha untuk fokus dan memahami konsep dan isi-isi kandungan penting tajuk yang telah diberi. Secara tidak langsung mereka faham konsep dan mencapai objektif pembelajaran dan pengajaran yang telah berlangsung.

#### **Fasilitator Dalam Pembelajaran Bahasa.**

Penerapan permainan dalam pembelajaran mestilah direka dan dipilih dengan betul serta bersesuaian dengan subjek dan objektif pembelajaran dan pengajaran yang ingin dicapai agar tujuan sebenar permainan yang digunakan untuk memudahkan pembelajaran boleh memainkan fungsinya. Sebagai langkah untuk menghasilkan pembelajaran dan pengajaran bahasa berasaskan permainan yang baik, kita perlulah melihat fasilitator dalam pembelajaran bahasa yang sesuai. Antara fasilitator yang digunakan semasa menggunakan implikasi permainan dalam pembelajaran ialah kepanjangan arahan, penerapan aspek pertandingan dan daya saing malah penggunaan masa dalam elemen kerja yang diberikan, (Christopher M. Garland, 2015). Kepanjangan arahan dalam permainan mestilah sesuai dengan aktiviti permainan yang berfungsi mengukur keberkesanan sesuatu permainan yang diterapkan dalam pembelajaran bahasa. Menurut kajian Christopher M. Garland, kepanjangan arahan boleh dibahagikan kepada dua iaitu aspek kolaborasi dan aspek kompetitif. Ini adalah kerana sesetengah individu cenderung untuk bermain dalam suasana pertandingan yang kompetitif tapi ada individu yang lebih cenderung untuk bergabung dengan pihak lain dan menyelesaikan masalah. Penggunaan permainan yang mempunyai kedua-dua elemen ini telah menunjukkan keberkesanan. Pelan kerja permainan yang mengandungi aspek kolaboratif dan kompetitif merupakan kombinasi yang bagus untuk diterapkan dalam pembelajaran, (Burkey, Anastasio, dan Suresh, 2013). Jenis subjek yang ingin diterapkan aspek permainan juga merupakan elemen penting kerana secara logiknya subjek – subjek seperti komputer dan matematik yang bukan berteraskan bahasa lebih sesuai diselitkan dengan permainan. Tetapi sebenarnya dengan penggunaan arahan yang sederhana kerana kepelbagaian cara permainan ini dijalankan menunjukkan keberkesanan pembelajaran berteraskan permainan boleh dilalakan dalam subjek lain juga, (Christopher M. Garland, 2015). Antara aspek lain yang harus dititik beratkan apabila permainan dijadikan fasilitator dalam pembelajaran bahasa ialah umur subjek atau pelajar yang ingin diberi tumpuan. Ini adalah kerana jenis dan cara perlaksanaannya mestilah sesuai dengan umur golongan yang

terlibat. Tenaaga dan cara berfikir yang sesuai diperlukan untuk menyelesaikan permainan dan mencapai objektif seperti yang sepatutnya. Penggunaan masa dalam elemen kerja yang diberi juga amat penting. Menurut Landers and Landers (2014) yang telah menjalankan kajian cuba meningkatkan penggunaan masa dengan menggunakan permainan papan tangga dalam pembelajaran yang dibuat. Pelajar memberikan tumpuan dan bersemangat apatah lagi dengan mendapat markah melalui permainan ini meningkatkan lagi proses pembelajaran dan motivasi mereka. Penambahan masa dalam proses pembelajaran ini memberikan lebih peluang untuk pelajar memahami konsep pembelajaran dan pengajaran yang berlangsung.

## **Metadologi Kajian**

### **Reka Bentuk Kajian**

Dalam bahagian ini kaedah yang digunakan untuk mendapatkan artikel yang berkaitan Pembelajaran Berasaskan Permainan dalam PdPc. Pengkaji menggunakan kaedah PRISMA yang merangkumi sumber daripada *Scopus* , *Web of Science* , ERIC , *Emerald* dan *Google Scholar* dalam melaksanakan *systematic review*, kriteria pemilihan dan pengecualian, dan Proses *systematic review*. Kajian ini menggunakan Reka Bentuk Kajian Tinjauan Literatur Bersistematik (*Systematic Literature Review*) atau lebih dikenali sebagai Reka Bentuk SLR. Reka bentuk ini mempunyai tujuan utama dalam mengenalpasti, penilaian secara kiritis dan membuat penemuan semula dengan mengintergrasi pelbagai kajian lampau (Baumeister dan Leary, 1997). Reka bentuk ini dipilih kerana ianya adalah paling bersesuaian dengan tujuan utama kajian ini untuk menilai secara tersusun dan bersistematik terhadap keseluruhan kajian yang berkaitan Pembelajaran Berasaskan Permainan (PBP). Reka bentuk SLR mampu untuk menasaskan 5 tujuan utama (Baumeister dan Leary, 1997). Pertama ianya untuk melihat perkembangan sesuatu teori yang terjadi hasil daripada kajian pelbagai pihak. Kedua, pengkaji akan dapat menilai kesahan teori yang dikaji melalui dapatan yang diterbitkan dan membuat kesimpulan terhadap konsep yang digunakan. Ketiga, reka bentuk ini mampu untuk membantu pengkaji meninjau tahap pengetahuan semasa dalam sesuatu bidang yang mengaplikasikan teori yang dikaji. Hal ini membolehkan pengkaji membuat suatu generalisasi terhadap teori dan membuat cadangan dalam sesuatu bidang secara khusus. Keempat, SLR mampu untuk memastikan pengkaji bersedia untuk mengatasi pelbagai kemungkinan masalah yang timbul untuk melaksanakan kajian baharu. Hal ini juga, membolehkan pengkaji mengenalpasti kelemahan serta kontradaksi yang ada dalam sesuatu bidang kajian secara terperinci dan kelima, SLR membolehkan pengkaji membuat satu jalur sejarah perkembangan teori dan juga penyelidikan terhadap isu secara jelas dan tepat. Hal ini akan membolehkan pengkaji untuk membuat penilaian terhadap perkembangan serta kesan teori tersebut dalam kajian.

### **Populasi dan Sampel Kajian**

Dalam pengujian sampel kajian dalam Meta-analisis terdapat dua peringkat analisis. (Amin et.al, 2018). Peringkat-peringkat analisis yang dibahagikan adalah seperti berikut:

- a) Tahap 1: Penganggaran *Effect Size (ES)* yang memberi skala numerikal yang menunjukkan keberkesanan sesuatu rawatan bagi setiap kajian.
- b) Tahap 2: Melibatkan analisis deskriptif mengenai tema kajian dan fasilitator kajian yang dikaji bagi mencari gap kajian

### Instrumen Kajian

Perlaksanaan *systematic review* ini berpandukan Rujukan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*). Pengaplikasian PRISMA memberi kelebihan dalam membantu menentukan persoalan kajian yang jelas ke arah penyelidikan yang sistematik, mengenal pasti kriteria yang dipilih dan dikecualikan dalam melaksanakan *review*, dan membantu mendapatkan data besar berkaitan literatur dengan cepat (Sierra-Correa and Cantera Kintz 2015). Pengaplikasian PRISMA membolehkan pencarian istilah-istilah yang berkaitan dengan Pembelajaran Berasaskan Permainan. Metodologi ini akan memastikan segala maklumat berkaitan dengan Pembelajaran Berasaskan Permainan diperoleh dalam membantu meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran. Terdapat empat peringkat dalam pelaksanaan *Systematic Review*. Proses *review* telah dilaksanakan pada Mac 2020. Peringkat pertama adalah menentukan kata kunci yang sesuai untuk digunakan sewaktu proses pencarian. Kata kunci ini dikenal pasti melalui kajian lepas dan kamus, kata kunci yang serupa berkaitan dengan *Games Based Learning* (Pembelajaran Berasaskan Permainan). Pada peringkat ini, selepas penelitian dilakukan, artikel jurnal yang sama atau bertindan akan dibuang.

### Prosedur Analisis Data

Beberapa kriteria pemilihan dan pengecualian ditentukan (lihat jadual 1). Kriteria pemilihan pertama ialah jenis literatur yang dipilih iaitu hanya artikel jurnal dengan data empirikal dipilih. Hal ini bermakna artikel jurnal ulasan, siri buku, bab dalam buku dan kertas persidangan adalah dikecualikan. Kriteria pemilihan yang kedua ialah jurnal artikel yang ditulis dalam Bahasa Inggeris. Jurnal artikel yang ditulis selain daripada Bahasa Inggeris dikecualikan. Hal ini bagi mengelakkan sebarang masalah dan kekeliruan dalam menterjemah dan memahami jurnal artikel dengan baik. Ketiga ialah garis masa jurnal artikel yang dipilih ialah antara tahun 2010 hingga 2020. Garis masa ini adalah suatu tempoh yang memadai untuk melihat evolusi penyelidikan dan penerbitan (Hayrol et al. 2018). Keempat ialah kajian yang melibatkan aktiviti pengajaran Bahasa atau linguistik melalui Pembelajaran Berasaskan Permainan akan dipilih. Kelima ialah jenis artikel yang disediakan, hanya artikel dalam kategori Open Access akan dipilih. Keenam ialah *Setting* kajian adalah kajian yang menumpukan pembelajaran dalam bilik darjah manakala *setting* kajian luar bilik darjah akan dikecualikan.

**Jadual 1: Kriteria Pemilihan Dan Pengecualian Bagi Proses Systematic Review**

Kriteria	Terima	Tolak
<b>Garis Masa</b>	2010 - 2020	<2010
<b>Bahasa</b>	Bahasa Inggeris	Selain Bahasa Inggeris
<b>Jenis Literasi</b>	Artikel ( <i>empirical data</i> )	Ulasan Artikel, Buku, Bab dalam Buku, Kertas Prosiding Persidangan
<b>Jenis Akses</b>	<i>Open Access</i>	<i>Review</i>
<b>Setting</b>	Bilik Darjah	Luar Bilik Darjah
<b>Jenis Pembelajaran</b>	Bahasa / Linguistik	<i>STEM</i>



## Dapatan Kajian Dan Perbincangan

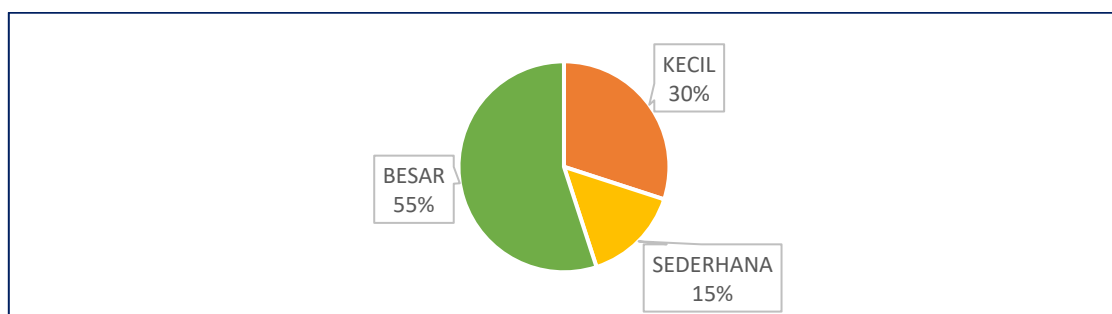
### Hasil Pengekstraksan Data

Proses Penelitian secara sistematik ini telah membantu pengkaji mendapatkan 20 artikel dan kertas kajian yang menepati ciri-ciri carian. Proses penelitian dibuat dan ditumpukan pada khusus terhadap tema kajian dan dapatan kajian. Pembacaan secara teliti telah dibuat kepada kesemua artikel yang terpilih bagi mengekstrak data dan diberikan penumpuan.

### Saiz Kesan Kajian

**Jadual 2: Kategori Saiz Kesan 20 Kertas Kajian Yang Terpilih**

Saiz Kesan	Kajian	Kekerapan
Kecil	<i>Hans Vander Meij Et.Al (2020) , Ali H.Al-Sisi , Ali S.Al-Isra (2017) , Glenn Gordon Smith Et.Al (2013) , Ruth Gorgen Et.Al (2020) , Wan Cheng Chong Et.Al (2019) , Nina Safiana , Husni Mubarak (2020)</i>	6 (30 %)
Sederhana	<i>Mohammed J.Asisi (2019) , Nurul Nadrah Et.Al (2016) , Yawuz Samur (2018) ,</i>	3 (15%)
Besar	<i>Endangwidi Wimarni Et.Al (2019) , Agustine Sri Hafidah (2016) , M.Laura Angelini , Amparo Garcia Carbonell (2019) , Nurul Istiqfaroh , Et Al (2020) , Anke Berns Et Al (2016) , Sule Celik Korkmaz , Cigdem Karatepe (2018) , Mostafa Janebi Enayat , Mohsen Haghignatpasand (2107) , Joanna Pitura , Elzbieta Terlecka Pacut (2018) , Monther M.Elaish Et.Al (2019) , Hendrys Tobar-Munoz Et.Al (2017) , Miia Ronimus Et.Al (2019)</i>	11 (55%)



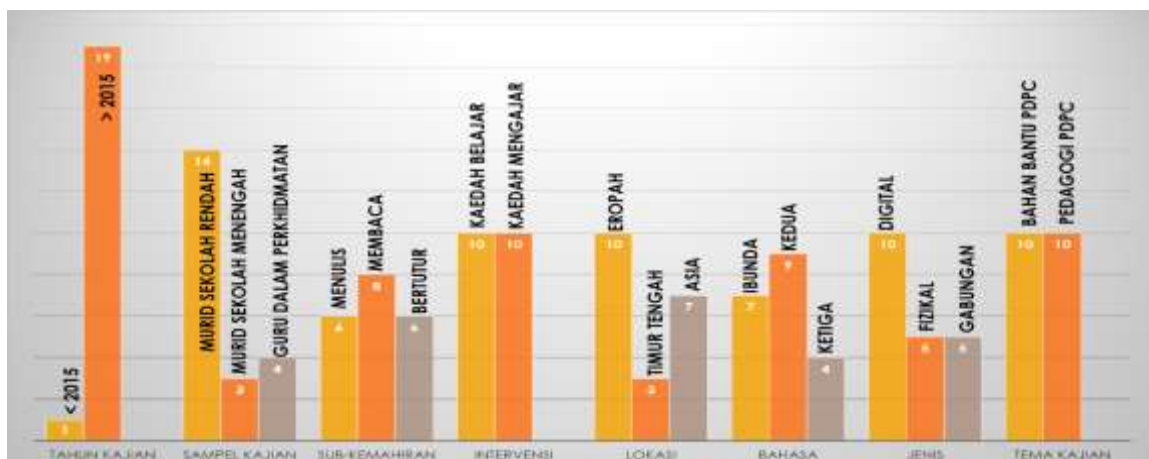
**Rajah 1: Kategori Saiz Kesan 20 Kertas Kajian Yang Terpilih**

Ukuran kesan adalah hasil kajian empirik yang paling penting. Sesuatu penyelidikan yang dijalankan pasti ingin mengetahui sama ada intervensi atau manipulasi eksperimen yang dijalankan mempunyai kesan dan seberapa besar kesannya. Daniel Laken (2013) menyatakan bahawa penyelidik sering diingatkan untuk melaporkan ukuran kesan, kerana ianya akan menentukan 3 perkara. Pertama, saiz kesan akan memberikan penyelidik peluang untuk menyatakan hasil dan kesan kajian melalui pelaporan yang dinyatakan dalam bentuk metrik piawai serta dapat difahami tanpa mengira skala yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah bersandar. Kedua, saiz kesan membolehkan penyelidik membuat kesimpulan meta-

analitik dengan membandingkan standard saiz kesan di seluruh kajian. Ketiga, saiz kesan dari kajian sebelumnya dapat digunakan ketika membangunkan kajian baru. Analisis kekuatan awal dapat memberikan indikasi purata ukuran sampel yang perlu dilakukan oleh kajian untuk melihat hasil yang signifikan secara statistik dengan kemungkinan yang diinginkan. Melalui dapatan saiz kesan daripada kajian-kajian yang dijalankan menunjukkan 55 peratus kajian berkaitan Pembelajaran Berasaskan Permainan dalam pembelajaran Bahasa memberikan saiz kesan yang besar terhadap hasil kajian.

Melalui Kajian Meta Analisis ini, didapati purata daripada 20 kajian yang dikaji menunjukkan saiz kesan yang besar iaitu  $r = 0.579$ . Mengikut carta yang dinyatakan oleh Cohen (1988) saiz kesan dapat dibahagikan kepada tiga peringkat iaitu kecil (0.1 hingga 0.3), sederhana (0.3 hingga 0.5) dan besar (0.5 hingga 1.0). Analisis menunjukkan 55 peratus kajian menghasilkan saiz kajian yang besar terhadap sampel ( Endangwidi Wimarni Et.Al (2019) , Agustine Sri Hafidah (2016) , M.Laura Angelini , Amparo Garcia Carbonell (2019) , Nurul Istiqfaroh , Et Al (2020) , Anke Berns Et Al (2016) , Sule Celik Korkmaz , Cigdem Karatepe (2018) , Mostafa Janebi Enayat , Mohsen Haghigatpasand (2107) , Joanna Pitura , Elzbieta Terlecka Pacut (2018) , Monther M.Elaish Et.Al (2019) , Hendrys Tobar-Munoz Et.Al (2017) , Miia Ronimus Et.Al (2019) ) . Manakala 30 peratus kajian menghasilkan kesan kajian yang kecil terhadap perubahan sampel (Hans Vander Meij Et.Al (2020) , Ali H.Al-Sisi , Ali S.Al-Isra (2017) , Glenn Gordon Smith Et.Al (2013) , Ruth Gorgen Et.Al (2020) , Wan Cheng Chong Et.Al (2019) , Nina Safiana , Husni Mubarak (2020) ) dan hanya 15 peratus kajian menghasilkan saiz kesan sederhana (Mohammed J.Asisi (2019) , Nurul Nadrah Et.Al (2016) , Yawuz Samur (2018) ).

### Analisis Fasilitator Kajian



**Rajah 2: Perbandingan Fasilitator Kajian**

Daripada Analisis yang dijalankan terdapat 8 Fasilitator kajian yang dapat diperolehi dan dibandingkan dalam kesemua kajian yang dikaji. Pertama, aspek tahun kajian dijalankan. Melalui Sitematic Review yang dijalankan tahun kajian yang digunakan adalah kajian tahun 2010 hingga 2020. Penilaian terhadap tahun kajian pada kertas kajian yang dikumpulkan menunjukkan Kajian terhadap Pembelajaran Berasaskan Permainan menunjukkan corak menaik, hal ini menggambarkan kajian PBP mula menjadi minat pengkaji untuk dikaji. Tahun 2019 mencatatkan bilangan tertinggi iaitu sebanyak 6 kajian, diikuti pada tahun 2020 iaitu sebanyak 4 kajian. Manakala tahun 2016 sehingga 2018 masing – masing mencatatkan 3 kajian dan yang terakhir tahun 2015 yang mencatatkan 1 kajian. Kedua, aspek Kategori sampel kajian.

Dapatan daripada analisis, memperolehi bahawa Kelompok terbesar dalam sampel kajian ini merupakan Guru Sekolah Rendah, yang membentuk 57% daripada keseluruhan sampel. Ini diikuti pula oleh Kelompok Guru Sekolah menengah (14.5%). Tiga kelompok yang berbaki berkongsi peratusan kelompok yang sama (9.5%), iaitu Guru Pra-Sekolah, Guru dalam Perkhidmatan, dan Guru di Institusi Pengajian Tinggi.

Ketiga, Aspek Tema Kajian yang diketengahkan, melalui analisis ini didapati kajian -kajian yang dijalankan menunjukkan Sub Kemahiran Pembelajaran Bahasa yang tertinggi ialah kemahiran membaca sebanyak 80%. Ini diikuti pula oleh dua kemahiran pembelajaran bahasa yang lain iaitu 'menulis' dan 'bertutur', masing-masing sebanyak 30 %.”). Keempat, aspek jenis intervensi yang dijalankan. Analisis menunjukkan Hasil Kajian mendapati 50 peratus kajian yang dilaksanakan menggunakan intervensi kajian terhadap bahan belajar dan 50 peratus kajian yang lain pula menumpukan intervensi kajian terhadap kaedah mengajar yang ketengahkan oleh guru. Kelima, Aspek Kawasan Kajian, Analisis menunjukkan Kajian terhadap PBP kebanyakannya dijalankan di Kawasan Eropah. Hampir separuh daripada keseluruhan kajian adalah berkontekskan Eropah (50%). Manakala peratusan kajian-kajian di kawasan Asia Tenggara pula hanya 35%. Kawasan geografi yang paling kurang mendapat perhatian ialah Timur Tengah, dengan peratusan kajian hanya 15%.

Seperti yang dinyatakan kajian ini adalah untuk melihat konsep PBP dalam pengajaran Bahasa atau linguistik. Oleh itu, aspek jenis pengajaran bahasa juga dianalisis sebagai aspek keenam. Analisis menunjukkan bahawa bidang pembelajaran bahasa yang paling banyak diambil oleh guru-guru dalam sampel kajian ini ialah Pembelajaran Bahasa Kedua. Sebanyak 45% daripada responden tergolong dalam golongan ini. Manakala kelompok responden kedua terbesar ialah mereka yang mengambil bidang pembelajaran Bahasa Ibunda, iaitu sebanyak 35%. Peratusan responden yang mengambil bidang pembelajaran bahasa ketiga pula adalah yang paling sedikit, sebanyak 20%. Ketujuh yang dianalisis adalah aspek jenis permainan yang digunakan sebagai intervensi kajian. Analisis mendapati perincian terhadap penilaian jenis permainan yang digunakan dalam kajian menunjukkan majoriti kajian iaitu 50 peratus kajian menggunakan permainan jenis digital sebagai pilihan dalam pelaksanaan kajian. Manakala diikuti oleh jenis permainan fizikal dan jenis permainan yang menggabungkan keduanya iaitu masing-masing sebanyak 25 peratus. Kelapan, analisis juga dibuat terhadap tema dan dapatan pada setiap kajian yang dikaji. Pada aspek tema kajian dapat disimpulkan terhadap kesemua kajian kepada dua tema kajian secara umumnya iaitu kajian bagi melihat keberkesanan PBP terhadap pengajaran bahasa (n=10) dan kajian untuk melihat peranan guru dalam keberkesanan PBP (n=10). Kesemua kajian dinilai melalui pencapaian murid dalam pembelajaran bahasa. Manakala dari penelitian terhadap dapatan kajian pula dapat dirumuskan kesemua kajian menyatakan dapatan dalam dua tema dapatan. Pertama, Aspek Pencapaian Sampel. Kesemua kajian menyatakan, kemahiran sampel yang diuji setelah pengaplikasian PBP terhadap pengajaran bahasa telah meningkat berbanding sebelumnya. Kedua, Aspek motivasi. Kesemua kajian menyatakan bahawa melalui pengaplikasian PBP dalam pengajaran dan pembelajaran, murid menjadi lebih aktif dan seronok. Aktiviti pembelajaran juga menjadi lebih berkesan dan lebih bermakna.

### **Kesimpulan, Implikasi dan Cadangan**

Meneliti terhadap hasil dapatan kajian menunjukkan masa lagi terdapat gap kajian yang boleh diisi oleh pengkaji masa hadapan. Cadangan yang diberikan agar pengkaji menggunakan Pendekatan Permainan jenis gabungan diantara permainan fizikan dan digital. Pengkaji juga boleh menjadikan permainan kebudayaan setempat atau permainan tradisional sampel kajian

sebagai intervensi dalam proses pembelajaran. Pengakaji juga boleh menjadikan Asia sebagai konteks latar tempat kajian kerana masih belum banyak kajian dilaksanakan untuk latar tempat ini. Hampir keseluruhan kajian yang dilaksanakan menggunkan latar tempat ini menunjukkan saiz kesan yang besar terhadap perubahan peningkatan pembelajaran sampel kajian.

Pembelajaran berasaskan Permainan dilihat sebagai satu pendekatan yang terbaik dalam melaksanakan pembelajaran yang diperlukan dalam menghasilkan murid yang kreatif dan kritis dalam penyelesaian masalah. Ciri permainan yang bersifat pembelajaran yang menyeronokkan serta memerlukan penglibatan pelbagai deria murid dapat merangsang sifat kreatif dan kritis murid. Selain itu, sifat permainan yang berdaya saing mampu meningkatkan minat dan motivasi murid dalam melakukan tugas. PBP ini juga dilihat sebagai satu pembelajaran aktif dan mampu menjadikan pembelajaran lebih berkesan serta untuk jangka masa yang lama. Melihat pada hasil dapatan kajian sememangnya membuktikan bahawasanya PBP dapat menghasilkan kesan positif yang besar dalam sesuatu proses pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan oleh guru dalam atau luar bilik darjah. Pemilihan jenis dan ciri permainan yang akan dijalankan amat penting dilakukan oleh seorang pelaksana PdPC agar ianya bersesuaian dengan tahap murid serta bertepatan dengan isi kandungan pembelajaran yang dirangka.

### Rujukan

- Ad Norazli & Jamil Ahmad. (2014). Peranan Game-Based Learning Dalam Pembelajaran Bagi Meningkatkan Prestasi Murid Linus. *International Seminar On Global Education II: Education Transformation Toward A Develop Nation*.
- Agustina Sri Hafidah (2016) Developing the Lift and Shift Game to Introduce Tenses at the Initial Stage to Children as Young Learners. *Journal of Education and Practice Vol.7, No.5, 2016*
- Al-Bulushi, A. H. & Al-Issa, A. S. (2017). Playing with the Language: Investigating the Role of Communicative Games in an Arab Language Teaching System. *International Journal of Instruction, 10(2), 179-198*.
- Aliza Ali , Zamri Mahamod. (2015). Analisis Keperluan Terhadap Pengguna Sasaran Modul Pendekatan Berasaskan Bermain Bagi Pengajaran Dan Pembelajaran Kemahiran Bahasa Kanak-Kanak Prasekolah. *Juku: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik - Januari 2015, Bil. 3 Isul*
- Amin, A. H., Mizan, A., Mohamad Isa, Khairunnezam, Hishamuddin & Zirwatul Ahlam. 2018. *Kajian Meta-Analisis Keberkesanan Program Rawatan dan Pemulihan Di Agensi Anti Dadah Kebangsaan (AADK)*.
- Anke Berns, Jose-Luis Isla-Montes, Manuel Palomo-Duarte and Juan-Manuel Doder(2016) . Motivation, Students' Needs and Learning Outcomes: A Hybrid Game-Based App for Enhanced Language Learning. *Berns et al. SpringerPlus 5:1305*
- Christopher M. Garland (2015). Gamification and Implications for Second Language Education: A Meta Analysis *Culminating Projects in English Department of English 12-2015.. St. Cloud State University the Repository*
- Hans van der Meij, Sabine Veldkamp and Henny Leemkuil (2019) Effects of scripting on dialogues, motivation and learning outcomes in serious games British. *Journal of Educational Technology Vol 51 No 2 2020 459-472*
- Hayrol Azril Mohamed Shaffrila., Steven Eric Kraussb, Samsul Farid Samsuddin (2018). A Systematic Review on Asian's Farmers' Adaptation Practices towards Climate Change. *Science of the Total Environment*

- Hendrys Tobar-Munoz, Silvia Baldiris, Ramon Fabregat. (2017). Augmented Reality Games Based Learning Enriching Student Experience During Reading Comprehension Activities. *Journal of Education Computing Research*.
- Ilangko Subramaniam. (2014). Aktiviti Permainan Bahasa, Wahana Penguasaan Kosa Kata . *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu Issn: 2180-4842. Vol. 4, Bil. 2 (Nov. 2014): 1-9*
- Joanna Pitura & Elżbieta Terlecka-Pacut (2018): Action research on the application of technology assisted urban gaming in language education in a Polish upper-secondary school. *Computer Assisted Language Learning*.
- Lakens D (2013) Calculating and Reporting Effect Sizes to Facilitate Cumulative Science: A Practical Primer For T-Tests and Anovas. *Front.Psychol. 4:863*.
- Laura Angelini and García-Carbonell (2019). Enhancing students' written production in English through flipped lessons and Simulations. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.
- Marie Fe D. de Guzman, Ed. D., Jovi Ababan, Alter S. Gallardo.(2017). Challenges in Teaching History Lessons in Public Secondary Schools, Zone 2, Division of Zambales, Philippines. *Inter. J. Edu. Res. Technol. 8[2] 2017*.
- Miia Ronimus , Kenneth Eklund , Laura Pesu , Heikki Lyytinen.( 2019 ). Supporting Struggling Readers with Digital Game-Based Learning. *AECT Education Tech Reasearch*.
- Mohammed J.Asisi (2019) Do Teachers Attitudes , Perception Of Usefulness And Perceived Social Influences Predict Their Behavioural Intentions To Use Gamification In EFL Classroom *International Journal of Education and Practice 2019 Vol. 7, No. 3, pp. 112-122*
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine, 6(7), e1000097*.
- Monther M.Elaish, Norjihani Abd Ghani, Liyana Shuib, Ahmed Al-Haiqi. (2019). Development A Mobile Game Application to Boost Student Motivation in Learning English Vocabulary. *IEEE Acess Publication*.
- Mostafa Janebi Enayat & Mohsen Haghghatpasand (2017): Exploiting adventure video games for second language vocabulary recall: a mixed-methods study. *Innovation in Language Learning and Teaching*.
- Noor Erma, A., & Leong, K. (2014). Hubungan Antara Sikap, Minat, Pengajaran Guru Dan Pengaruh Rakan Sebaya Terhadap Pencapaian Matematik Tambahan Tingkatan 4. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik, 2(1), 1-10*.
- Nurul Istiq'faroh, Suhardi, Ali Mustadi, (2020). Improving Elementary School Students' Creativity and Writing Skills through Digital Comics *Ilkogretim Online - Elementary Education Online, 19 (2): Pp. 426-435*
- Nurul Nadhrah Kamaruzaman, Nazean Jomhari, Norhaslina Kamarulzaman and Mohd Zulkifli Mohd Yusoff (2016). Engaging Children with Severe Autism in Learning Al-Quran through the Serious Game *Indian Journal of Science and Technology, Vol 9(40)*.
- Ruth Gorgen, Sini Huemer, Gerd Schulte-korne, Kristina Moll. (2020). Evaluation of a digital games based reading training for Germany children in reading disorder. *Elsevier Ltd. Computer and Education*.
- Sharifah Nor Puteh, Aliza Ali (2011). Pendekatan Bermain Dalam Pengajaran Bahasa Dan Literasi Bagi Pendidikan Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*
- Sierra-Correa, P. C., & Cantera Kintz, J. R. (2015). Ecosystem-based adaptation for improving coastal planning for sea-level rise: A systematic review for mangrove coasts. *Marine Policy*.

- SmithG.G. LiM., Jack Drobisz, ParkH.-R., KimD. & SmithS.D (2013). Play games or study? Computer Games in eBooks to Learn English Vocabulary. *Computers & Education*
- Nina Sofiana, & Husni Mubarak. (2020). The Impact of Englishgame-Based Mobile Application on Students' Reading Achievement and Learning Motivation. *International Journal of Instruction, 13(3), 247-258.*
- Şule Çelik Korkmaz & Çiğdem Karatepe (2018). The Impact of Multi-sensory Language Teaching on YoungEnglish Learners' Achievement in Reading Skills *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language) 2018, 12(2), 80-95. Sounds. J Comput Assist Learn. 2018;1–11.*
- Syafawati Iliyas , Nurul Farhana Jumaat. (2009), Pembelajaran Menerusi Aplikasi Mudah Alih dan Kesannya terhadap Pembelajaran Huruf Hijaiyah Murid Prasekolah. *Innovative Teaching and Learning Journal, 3(2), 30–41.*
- Wan-Chen Chang, Chang-Yen Liao & Tak-Wai Chan (2019): Improving children's textual cohesion and writing attitude in a game-based writing environment, *Computer Assisted Language Learning.*
- Endangwidi Winarni., Hambali, D., & Purwandari, E. P. (2020). Analysis of Language and Scientific Literacy Skills for 4th Grade Elementary School Students through Discovery Learning and ICT Media. *International Journal of Instruction, 13(2), 2*