Volume 4. No 2. 86-93 OKTOBER 2024

AL-KHAZINI: Jurnal Pendidikan Fisika
http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/alkhazini
DOI: 10.24252/al-khazini.v4i2.45066

P-ISSN: 2830-3644
e-ISSN: 2829-6699

Game Based Learning Model in Physics Learning

Yusdi Fernando[1], Tazha Eka Fitria[1*],Zaturrahmi[3]

[1]Pendidikan Fisika\Universitas Adzkia

**Corresponding Address: yusdifernando87@gmail.com*

Info Artikel

Riwayat artikel

Dikirim: 19 Januari 2024
Direvisi : 20 Maret 2024
Diterima: 30 Oktober 2024
Diterbitkan:31 Oktober 2024

Kata Kunci:

Game
Literature Riview
Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan teknologi berupa Game based learning dalam pembelajaran yang mencakup: (1) permasalahan yang menyebabkan pemanfaatan game based learning dalam pembelajaran, (2) Variabel yang dipengaruhi oleh pemanfaatan game based learning dalam pembelajaran. Metode penelitian ini adalah literature riview dengan sampel sebanyak 10 artikel pada jurnal. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan artikel ilmiah yang sejenis terkait dan kemudian menganalisisnya. Hasil penelitian literature riview ini menunjukkan bahwa permasalahan utama yang paling banyak menyebabkan pemanfaatan game based learning dalam pembelajaran Materi yang diajarkan terlalu sulit dan tidak menarik sehingga tidak dapat berkonsentrasi pada saat pembelajaran. Selanjutnya mengenai variabel yang banyak terpengaruh dengan pemanfaatan game based learning adalah efektivitas.

ABSTRACT

This research aims to analyze the use of technology in the form of game based learning in learning which includes: (1) problems that cause the use of game based learning in learning, (2) variables that are influenced by the use of game based learning in learning. This research method is a literature review with 10 articles in journals. Data collection is carried out by collecting similar scientific articles and then analyzing them. The results of this literature review research show that the main problem that causes the use of game based learning in learning is that the material taught is too difficult and uninteresting so that one cannot concentrate during learning. Furthermore, the variable that greatly influences the use of game-based learning is effectiveness.

© 2024 The Author(s). Published by Physics Education, UIN Alauddin Makassar, Indonesia.

How to cite: Fernando, Y., Eka Fitria, T. ., & Zaturrahmi, Z. (2024). Game Based Learning Model in Physics Learning. Al-Khazini: Jurnal Pendidikan Fisika, 4(2), 86-93. https://doi.org/10.24252/al-khazini.v4i2.45066

PENDAHULUAN

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, salah satu hal yang paling berpengaruh adalah kualitas pembelajaran yang dilakukan. Kualitas pembelajaran menurut Depdiknas (2004: 7) yaitu keterkaitan sistemik dan sinergis antara guru, siswa, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler. Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat seiring berjalannya waktu. Abad ke-21 penuh dengan teknologi dan produk-produk canggih yang memudahkan pekerjaan setiap orang. Teknologi baru yang diciptakan pada tahun

(cc) BY-NC

tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan tahun yang melahirkan penemuan-penemuan baru di bidangnya.

Hal ini erat kaitannya dengan kualitas sumber daya manusia, dan persaingan keterampilan dan kemampuan semakin ketat akhir-akhir ini. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan inovatif. Menurut Widodo (dalam Risma, 2015), "setidaknya ada empat skill yang harus dimiliki siswa di abad 21, yaitu: creativity and inovation; critical thinking and problem solving; communication, dan collaboration". Dari pernyataan Widodo tersebut salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa abad 21 adalah keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis pada siswa tidak hanya timbul begitu saja tetapi harus dilatih dan dikembangkan, salah satunya melalui Pendidikan

Konsisten dengan pendapat ahli, pembelajaran berbasis pemulihan mempengaruhi teknik pembinaan dan pembelajaran. Pembelajaran Umum Berbasis Rekreasi (GBL) tidak hanya menyenangkan bagi siswa, tetapi juga memungkinkan siswa dalam memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan kemampuan bertanya, yang penting bagi siswa. Berdasarkan konsep tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa GBL adalah tentang rekreasi akademik untuk membantu akademisi memahami pembelajaran dengan cara yang menyenangkan. Siswa juga dapat menyelesaikan soal tanpa merasa bosan atau menemui kesulitan.

Menurut Prasetya dkk. (2013), pembelajaran berbasis game ialah pembelajaran dimana berfokus kepada peserta didik yang menggunakan permainan elektronik atau digital untuk tujuan pembelajaran. Game-Based Learning (GBL) atau biasa disebut permainan serius adalah permainan yang memiliki tujuan di luar unsur hiburan permainan biasa (Henry, 2010:170). GBL merupakan masa Dimana pemain dapat menumbuhkan moral model (Mayer, 2005, 2014). Model moral ini memungkinkan peserta didik untuk menebak masa yang akan datang, mewujudkan resolusi, mengatasi perkara, membaca fenomena, dan menyampaikan pendapat. Pembelajaran yang menyenangkan membuat ruang belajar menjadi lebih hidup dan berdampak besar pada sikap siswa terhadap pembelajaran dan keputusan mengenai teknik pembelajaran dan pembinaan. Berdasarkan tinjauan para ahli, kita dapat menyimpulkan bahwa pola pikir berpikir sangat penting bagi seseorang untuk memecahkan masalah atau mengambil keputusan yang tepat. Berdasarkan pemikiran di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Game (GBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa".

(cc) BY-NC

METODE

Metode yang digunakan untuk menganalisis penerapan Game Based Learning adalah dengan literature riview, yaitu penjelasan mengenai teori, temuan, dan sumber-sumber penelitian lain yang diambil dari referensi untuk menjadi dasar dalam melakukan penelitian. Literature riview dilakukan dengan merangkum dan mengulas penelitian-penelitian sebelumnya dengan tujuan memberikan gambaran dan interpretasi informasi yang relevan mengenai penggunaan game based learning dalam pembelajaran fisika. Artikel dipilih berdasarkan kriteria pemilihan judul .Tabel 1 menunjukkan jumlah artikel yang dipilih (10) artikel. Artikel ini memiliki kode seperti A1, A2, A3 dan seterusnya.

Kode	Peneliti Tahun dan Judul	Jenis Metode	Analisa Data
A1	Adinda Virga Purnama dkk (2023) Pengaruh metode Game based learning (gbl) terhadap hasil belajar ipa energi Alternatif di sd negeri 02 lahat	Kuantitatif jenis eksperimen	Uji Validasi
A2	Ogi Danika Pranata (2023) Penerapan game-based learning sebagai alternatif Solusi Mengajar di kelas heterogeny	Community-Based Research	Sistem Grafik
A3	Rosi Purwanti dkk (2022) Pengembangan modul game based learning untuk Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif Mata pelajaran ipa bagi peserta didik tunadaksa Kelas xii smalb negeri kota jambi	Research and Development	Uji validasi
A4	Srisa Oktawer dkk (2020) Efektivitas penggunaan modul fisika multimedia interaktif berbantuan game dengan Model problem based learning terhadap multiple intelligence peserta didik Kelas x sma	Research and Developmen	Uji validasi
A5	Gita Putri Isyafiani dkk (2023) Pengembangan media pembelajaran Permainan monopoli digital berbasis Problem based learning pada pokok Bahasan dinamika rotasi dan Kesetimbangan benda tegar	Research and Developmen	Uji coba lapangan
A6	Udin ahmad syahri dkk (2014) Pengembangan media pembelajaran ipa terpadu berbasis Digital games based	Research and Development	Sistem angket

(cc) BY-NC

Kode	Peneliti Tahun dan Judul	Jenis Metode	Analisa Data
	learning tema pencemaran Lingkungan untuk siswa smp		
A7	Furkana Aulia dkk (2017) Pengaruh modul fisika multimedia interaktif berbantuan game Dalam model problem based learning terhadap critical Thinking skill siswa kelas x sman 4 padang	Eksperimen	Uji normalitas, Uji homogenitas, Uji independent
A8	Fadhlina Halisnur dkk (2022) Pendekatan, strategi, metode, dan teknik Dalam pembelajaran pai di sekolah dasar	-	-
A9	Fani Anggita Lubis dkk (2022) Pengaruh game based learning (gbl) terhadap kemampuan Berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ipa Di sdn 060811 medan	Eksperimen	Uji validasi
A10	Lila zalika dkk (2023) Implementasi game based learning pada e-learning berbasis kasus pada materi fluida	Research and development	Uji validasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan dalam pembelajaran yang membutuhkan pemanfaatan game based learning dengan 10 jurnal yang telah dianalisis dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Temuan permasalahan yang menyebabkan pemanfaatan Game Based Learning dalam pembelajaran.

No	Permasalahan	Jumlah	Persentase
1	Tidak mampu mendefenisikan materi secara baik	1	10 %
2	Materi yang diajarkan terlalu sulit dan tidak menarik sehingga tidak dapat berkonsentrasi pada saat pembelajaran	2	20 %
3	Kurang mengetahui kelayakan pengembangan modul	1	10 %
4	Model pemebelajaran yang digunakana kurang baik	1	10%
5	Kecanduan yang berlebihan dalam bermain game	1	10 %
6	Terbatasnya media pembelajaran	1	10 %
7	kemampuan berfikir kritis siswa dalam fisika masih belum optimal.	1	10 %
8	Guru dituntut untuk bisa memahami strategi pembelajaran	1	10 %
9	desain game yang harus baik sehingga dapat menarik perhatian	1	10%

(cc) BY-NC

Berdasarkan Tabel 2 di atas, terdapat 1 permasalahan utama yang menyebabkan pemanfaatan mind mapping dalam pembelajaran, yaitu Materi yang diajarkan terlalu sulit dan tidak menarik sehingga tidak dapat berkonsentrasi pada saat pembelajaran. Menurut fani anggita lubis (2022) menyatakan bahwa Begitu pula dengan cara belajar tidak menarik dan menyebabkan peserta didik tidak dapat berkonsentrasi pada proses pembelajaran [A9]

Selanjutnya disusul oleh Tidak mampu mendefenisikan materi secara baik (10% dari 10 jurnal yang di analisis). Menurut Adinda virga purnama (2023) menyatakanKesulitan yang dialami peserta didik yaitu peserta tidak mampu mendefinisikan materi sumber energi alternatif dengan bahasa sendiri, siswa terbiasa menyalin jawaban dari buku dengan bahasa yang sama persis dan siswa tidak mampu mengubah informasi dari gambar menjadi kata-kata [A1]. Menurut Rosi Purwani (2022) menyatakan bahwa Kurang Mengetahui Kelayakan Pengembangan Modul Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif[A3]. Dan menurut Srisa Oktawer (2020) menyatakan bahwa Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan masih ada peserta didik yang terkendala
dalam pembelajaran Fisika [A4].

Selanjutnya disusul oleh permasalahan Kecanduan yang berlebihan dalam bermain game (10% dari 10 jurnal yang dianalisis). Menurut Gita Putri Isyafiani dkk (2023) menyatakan kecanduan game dapat berdampak negatif bagi peserta didik. Peserta didik menjadi malas untuk belajar hingga malas untuk masuk sekolah [A5].Dan menurut Udin ahmad syahri (2014) menyatakan bahwa Hal tersebut dikarenakan adanya berbagai kendala antara lain, media pembelajaran IPA terpadu belum banyak digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran, masih terbatasnya media
pembelajaran IPA terpadu, dan media pembelajaran yang ada masih mengacu pada bidang kajian IPA [A6].

Selanjutnya disusul oleh permasalahan kemampuan berfikir kritis siswa dalam fisika masih belum optimal. (10% dari 10 jurnal yang dianalisis). Menurut Furkana Aulia dkk (2017) Menyatakan Kenyataanya kemampuan berfikir kritis siswa dalam fisika masih belum optimal [A7]. Menurut Fadhlina Halisnur dkk (2022)
menyatakan Dalam pelaksanaan proses pembelajaran tersebut, pendidik diharapkan dapat paham tentang strategi pembelajaran [A8]. Dan menurut Lila zalika (2023) menyatakan bahwa dimana pada game tersebut diperlukan desain yang baik agar menarik perhatian siswa atau pengguna [A10].

(cc) BY-NC

Hasil penelitian mengenai aspek-aspek apa saja yang terkait dengan game based learning ini merupakan variabel-variabel terikat yang dapat dipengaruhi atau ditingkatkan melalui penggunaan game based learning tersebut berdasarkan 10 jurnal yang telah dianalisis. Hasil analisisnya dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Temuan Variabel yang dipengaruhi oleh pemanfaatan Game Based Learning dalam pembelajaran.

No	Variabel	Jumlah	Persentase
1	Minal Belajar	1	10%
2	Pemahaman Konsep	1	10 %
3	Motivasi	1	10%
	Kreaktif	1	10%
5	Keaktifan	1	10 %
6	Efektivas	2	20%
7	Hasil belajar	1	10%

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terlihat bahwa pemanfaatan game based learning dipengaruhi oleh efektifitas (20% dari 10 jurnal). Menurut Adinda virga purnama (2023) menyatakan bahwa hal Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Wayan Widiana pada tahun 2022 yang berjudul “Game Based Learning Dan Dampaknya Terhadap Peningkatan Minat Belajar Dan Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar”[A1]

Selanjutnya terlihat bahwa 10% dari 10 jurnal yang dihimpun terhadap pengaruh game based learning berpengaruh positif. Menurut Ogi Danika pranata (2023) mengatakan Selain itu pembelajaran berbasis game dalam membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan, meningkatkan motivasi, keaktifan, dan komunikasi dalam belajar[A2]

Setelah itu di susul oleh Rosi Purwanti (2022) mengatakan baahwa Selain dapat memfasilitasi pembelajaran pada mata pelajaran IPA SMALB Kelas XII, modul juga dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh user (pengguna) baik pendidik dan peserta didik melalui buku cetak sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif bagi peserta didik[A3] dan menurut srisa oktawer (2020) menyatakan bahwa Modul fisika multimedia interaktif berbantuan game dengan model Problem Based Learning tela memenuhi kriteria efektivitas[A4].

Setelah itu, menurut udin ahmas syahri (2014) menyataakan bahwa maka dapat disimpulkan bahwa media DGBL layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran IPA

(cc) BY-NC

terpadu tema pencemaran lingkungan di SMP[A6] dan menurut fani anggita lubis (2022) menyatakan bahwa Hasil belajar peserta didik dikelas eksperimen serta kontrol menunjukkan nilai yang serupa pada saat pemeriksaan soal pre-test[A9].

KESIMPULAN

Dari hasil literature riview pada penelitian ini disimpulkan bahwa game based learning sebagai bagian dari media pembelajaran dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran yang terbentuk pada permasalahan Materi yang diajarkan terlalu sulit dan tidak menarik sehingga tidak dapat berkonsentrasi pada saat pembelajaran. Variabel yang paling banyak dipengaruhi atau terkait dengan pemanfaatan game based learning adalah efektivitas.

DAFTAR PUSTAKA

Purnama, Adinda Vilga, dkk. (2023). Pengaruh metode game based learning (gbl) terhadap hasil belajar ipa energi alternatif d sd negeri 02 lahat. Journal of social science research. Vol.3, No3.

Pranata, Ogi danika. (2023). penerapan game based learning sebagai alternatif solusi mengajar di kelas heteogeny. jurnal pengabdian al-ikhlas. Vol8. No3.

Purwanti, Rosi, dkk. (2022). Pengembangan modul game based learning untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif mata pelajaran ipa bagi peserta didik tunadaksa kelas xii smalb negeri kota jambi. Jurnal menajemen dan ilmu pendidikan. Vol3. No2.

Oktaweri, Srisa , dkk. (2020). Efektifitas penggunaan modul fisika multimedia interaktif berbantuan game dengan model problem based learning terhadap mulptiple intelligence peserta didik kelas x sma. Jurnal penelitian dan pembelajaran fisika. Vol6. No1

Isyafiania, Gita Putri, dkk. (2023). Pengembangan media pembelajaran permainan monopoli digital berbasis promblrm based learning pada pokok bahasan dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar. Jurnal prosiding seminar nasional fisika. Vol11

Syahri, Udin Ahmad,dkk (2014). Pengembangan media pembelajaran ipa terpadu berbasis digital games based learning tema pencemaran lingkungan untuk siswa smp. Journal Unnes science Education.

Aulia Furkana, dkk. (2017). Pengaruh modul fisika multimedia interaktif berbantuan game

(cc) BY-NC

dalam model problrm based learning terhadap critical thingking skill siswa kelas x sman 4 padang. Jurnal Pillar of physiscs education. Vol 9

Harisnur,fadhlina. (2022). Pendekatan,strategi, metode, dan teknik dalam pembelajran Pai di sekolah dasar. ajaournal of primary of education. vol 3. No 1

Lubis, Fani Anggita, dkk. (2022). Pengaruh game based learning (gbl) terhap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran ipa di sdn 060811 medan. Jurnal Ilmiah pgsd fkip universitas mandiri. Vol 8,. No 2

Zalika,Lila, dkk. (2023). Implementasi game based learning pada e-learning berbasis kasusu pada materi fluida. Jurnal prosiding seminar nasional. Vol 11

(cc) BY-NC