
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN GAME EDUKASI ACIBA PORTAL GAMES DALAM PEMBELAJARAN KIMIA PADA MATERI ASAM BASA TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Siti Zahra Salsabilah¹, Achmad Lutfi^{2*}

¹ Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Surabaya

Email: achmadlutfi@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efektivitas penggunaan media pembelajaran game edukasi *ACIBA Portal Games*, untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Kimia. Subjek penelitian meliputi peserta didik yang terlibat dalam pembelajaran menggunakan Game Edukasi. Pengumpulan data menggunakan angket minat belajar untuk mengukur tingkat minat belajar dan tes hasil belajar berupa pretest dan posttest untuk menilai kemampuan kognitif peserta didik. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan minat belajar yang cukup signifikan, yaitu sebesar 62%, dengan perubahan kriteria minat belajar dari rendah menjadi sangat tinggi. Analisis hasil belajar, menggunakan Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan nilai signifikansi 0,00 ($< 0,05$), yang mengindikasikan adanya peningkatan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest dengan kecenderungan peningkatan yang positif. Hasil belajar juga telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran secara klasikal. Dengan demikian, disimpulkan bahwa Game Edukasi ACIBA Portal Games merupakan media pembelajaran yang efektif dan berdampak positif dalam meningkatkan minat belajar maupun hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Minat Belajar, Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Game Edukasi

Abstract

This study aims to analyze the level of effectiveness of the use of educational game media, ACIBA Portal Games, to improve students' interest and learning outcomes in Chemistry learning. The subjects of the study included students involved in learning using Educational Games. Data collection used a learning interest questionnaire to measure the level of learning interest and learning outcome tests in the form of pretests and posttests to assess students' cognitive abilities. The results of the study revealed that there was a significant increase in learning interest, which was 62%, with a change in learning interest criteria from low to very high. Analysis of learning outcomes, using the Wilcoxon Signed Ranks Test, showed a significance value of 0.00 (< 0.05), which indicated a significant increase between the pretest and posttest values with a positive tendency to increase. Learning outcomes have also met the Learning Objective Completion Criteria classically. Thus, it is concluded that the ACIBA Portal Games Educational Game is an effective learning media and has a positive impact on improving students' interest and learning outcomes.

Keywords: Learning Interest, Learning Outcomes, Learning Media, Educational Games

PENDAHULUAN

Di era perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini, dikenal sebagai era Society 5.0, terjadi transformasi signifikan dalam cara manusia menjalani kehidupan sehari-hari. Konsep Society 5.0 menghadirkan integrasi antara dunia fisik dan digital, yang

bertujuan menciptakan keseimbangan antara kemajuan ekonomi dan penyelesaian permasalahan sosial melalui pemanfaatan teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan dan internet (Pinatih, 2020). Dalam konteks ini, internet tidak lagi hanya berperan sebagai sumber informasi, tetapi juga menjadi sarana penting dalam menjalankan berbagai aspek kehidupan. Teknologi tidak hanya mendampingi aktivitas manusia, melainkan menjadi bagian tak terpisahkan dalam kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan.

Perubahan ini membawa pengaruh besar terhadap paradigma pembelajaran. Teknologi kini dimanfaatkan untuk memperdalam pemahaman peserta didik terhadap berbagai konsep, termasuk dalam pembelajaran kimia, serta mempersiapkan mereka menghadapi tantangan global di era digital yang saling terhubung (Akbar & Djakariah, 2024) Untuk itu, proses pembelajaran perlu dirancang semenarik mungkin agar mampu memicu ketertarikan dan semangat belajar peserta didik. Ketika metode pembelajaran terasa monoton dan tidak interaktif, peserta didik cenderung mengalami kebosanan yang berdampak pada menurunnya minat belajar dan hasil belajar mereka.

Saat ini, sebagian guru masih menerapkan pendekatan pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning/TCL*), sedangkan pada Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*Student Centered Learning/SCL*) (Pertiwi dkk., 2022). Pendekatan SCL memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam proses belajar, serta mendorong kemandirian dan tanggung jawab terhadap perkembangan kemampuan mereka (Muliarta, 2018). Pendekatan ini diyakini dapat menciptakan suasana kelas yang lebih hidup dan kondusif untuk pembelajaran yang bermakna.

Salah satu mata pelajaran yang termasuk dalam rumpun ilmu sains dan memiliki peran penting di jenjang pendidikan menengah atas adalah kimia. Kimia merupakan ilmu yang mempelajari struktur, sifat, dan perubahan materi, serta keterkaitannya dengan energi (Ristiyani & Bahriah, 2016). Namun demikian, beberapa materi dalam kimia sering kali dianggap sulit oleh peserta didik maupun guru. Salah satu topik yang kerap menjadi tantangan adalah materi asam-basa, karena mencakup teori, perhitungan matematis, serta kegiatan praktikum (Septiyani dkk., 2018). Materi ini juga berfungsi sebagai landasan penting untuk memahami konsep-konsep lanjutan seperti hidrolisis garam, larutan penyangga, dan titrasi. Bila peserta didik belum menguasai konsep dasar dari asam-basa, maka besar kemungkinan mereka akan mengalami kesulitan dalam memahami materi lanjutan (Ekawisudawati dkk., 2021). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Sanjiwani dkk., (2018), yang menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman terhadap konsep prasyarat menjadi salah satu penyebab utama kesulitan belajar pada materi larutan penyangga—materi yang sangat erat kaitannya dengan pemahaman tentang asam dan basa. Oleh karena itu, pemahaman mendalam terhadap materi asam-basa menjadi sangat penting sebagai fondasi dalam pembelajaran kimia yang berkelanjutan.

Materi asam basa yang memiliki tingkat kompleksitas cukup tinggi dapat disampaikan secara lebih efektif dengan dukungan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam mendukung keberhasilan suatu proses pembelajaran (Wulandari et al., 2023). Sebagai sarana komunikasi dalam proses pendidikan, media memiliki peran vital dalam menyampaikan pesan dan memfasilitasi interaksi antara pendidik dan peserta didik. Media pembelajaran berfungsi

sebagai alat bantu yang mampu merangsang aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik sehingga dapat memperkuat keterlibatan mereka dalam proses belajar serta mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara optimal (Ani Daniyati et al., 2023).

Minimnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran dapat menjadi salah satu penyebab rendahnya minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, pemanfaatan media berbasis teknologi, khususnya yang mengintegrasikan perangkat digital seperti *smartphone*, menjadi salah satu strategi dalam menjawab tantangan pembelajaran di era abad ke-21. (Bahri dkk., 2020) menyatakan bahwa penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran telah berkembang secara luas, mengingat perangkat ini sangat akrab dalam kehidupan sehari-hari remaja. Dengan demikian, integrasi pembelajaran melalui *smartphone* tidak hanya meningkatkan nilai guna perangkat tersebut, tetapi juga dapat mengarahkan kebiasaan digital peserta didik ke arah yang lebih positif, termasuk dalam meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.

Peserta didik dengan minat belajar kimia yang tinggi umumnya memandang belajar sebagai kebutuhan pribadi dan menunjukkan semangat serta inisiatif dalam proses belajar. Sebaliknya, peserta didik dengan minat belajar rendah cenderung pasif, menghindari tugas, dan kurang termotivasi untuk mencari pengetahuan secara mandiri, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Dalam hal ini, tinggi rendahnya minat belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh apa yang diberikan dan disampaikan oleh guru. Perencanaan pembelajaran yang matang, penggunaan media yang menarik, serta metode pembelajaran yang terstruktur dan terencana dengan baik dapat menggugah minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh metode mengajar, tetapi juga sangat bergantung pada minat belajar peserta didik dan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat (Rohmah, 2019).

Minat belajar khususnya pada pembelajaran kimia sangat berpengaruh pada prestasi peserta didik dan juga akan mempengaruhi hasil belajar mereka. Pembelajaran yang menarik akan lebih mudah dipelajari dan disimpan oleh peserta didik. Secara psikologis, minat itu sangat berpengaruh dalam diri seorang peserta didik untuk mencapai sesuatu yang diinginkan. Jika seseorang atau peserta didik mempunyai perasaan senang terhadap sesuatu, maka akan berusaha secara terus menerus untuk mendapatkannya dan tidak akan menyerah sebelum memperoleh apa yang diinginkannya (Lutfi & Nugroho, 2019).

Game edukasi merupakan salah satu inovasi yang dapat dikembangkan untuk menumbuhkan semangat dan ketertarikan peserta didik dalam sebuah pembelajaran. Menurut Fadli dkk, (2022) media pembelajaran game edukasi dapat digunakan untuk menarik minat peserta didik dalam pembelajaran dan permainan ini dapat menciptakan suatu pembelajaran yang menyenangkan. Sehingga dengan adanya game edukasi ini peserta didik yang semula memiliki minat belajar yang rendah jadi memiliki minat belajar yang tinggi, yang semula ia bosan dan suntuk ketika pembelajaran menjadi lebih senang dan aktif ketika pembelajaran berlangsung.

Menurut Wibawanto, (2020), game edukasi merupakan game yang secara khusus memiliki muatan pembelajaran dan dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemainnya, yaitu peserta didik. Dengan demikian, game edukasi dapat menghasilkan pengalaman baru dalam proses pembelajaran, seperti perasaan senang, yang memungkinkan materi yang disampaikan oleh guru dapat tersampaikan dan diterima

dengan baik oleh peserta didik. Melalui pendekatan ini, game edukasi tidak hanya menjadi alat hiburan, tetapi juga media yang efektif untuk mendukung proses belajar.

Game edukasi dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat menunjang dan mempermudah proses pembelajaran. Melalui pemanfaatan media ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan minat belajar peserta didik, serta terjalin interaksi yang efektif antara peserta didik dengan pendidik. Interaksi yang baik dalam proses pembelajaran akan mendorong peningkatan aktivitas belajar dan capaian prestasi akademik peserta didik, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar secara keseluruhan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA yang berada di Sidoarjo, dengan subjek penelitian terdiri atas satu kelas yang berjumlah 34 peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimental dengan menggunakan desain *One-Group PreTest PostTest Design* (Sugiyono, 2017).

Pada penelitian ini memiliki hipotesis bahwa penggunaan media pembelajaran game edukasi *ACIBA Portal Games* dikatakan meningkatkan hasil belajar peserta didik sehingga menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu dengan *Uji Wilcoxon Signed Ranks Test* yang dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS Statistics 25*. Uji wilcoxon digunakan untuk melihat terjadinya peningkatan pada skor pretest dan posttest dengan hipotesis berikut.

- $H_0 : \mu_{posttest} \leq \mu_{pretest}$, skor *posttest* lebih kecil atau sama dengan skor *pretest*
- $H_a : \mu_{posttest} > \mu_{pretest}$, skor *posttest* lebih besar daripada skor *pretest*

Pengambilan kesimpulan hipotesis ditinjau dari nilai signifikansi sebagai berikut.

- Jika $Sig < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Jika $Sig > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Sehingga dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik apabila memperoleh nilai signifikansi $< 0,05$.

Analisis hasil belajar peserta didik juga ditinjau melalui ketuntasan peserta didik yang sudah disesuaikan dengan KKTP yang berlaku disekolah, ketuntasan klasikal dengan tercapainya ketuntasan individu peserta didik minimal 75%.

Analisis data minat belajar peserta didik dinilai dengan skor skala guttman dengan menggunakan deskriptif kualitatif. Angket disusun berdasarkan pada skala Guttman dengan terdapatnya pernyataan positif dan negatif dengan keterangan sebagai berikut.

Tabel 1. Skor Skala Guttman

Jawaban	Skor Pernyataan Positif	Skor Pernyataan Negatif
Ya	1	0
Tidak	0	1

(Riduwan, 2015)

Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan rumus berikut.

$$(\%) \text{ keefektifan} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

Hasil dari angket minat belajar tersebut akan digunakan untuk menentukan keefektifan dari Game edukasi *ACIBA Portal Games* pada materi Asam Basa berdasarkan interpretasi skor berikut ini.

Tabel 1. Persentase Kriteria Minat Belajar

Persentase (%)	Kriteria Minat Belajar
0 – 20	Sangat Rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Cukup Tinggi
81 – 100	Sangat Tinggi

(Ramlah dkk., 2023)

Berdasarkan Tabel tersebut, game edukasi *ACIBA Portal Games* dikatakan terjadi peningkatan apabila minat sebelum dan setelah penggunaan media terjadi peningkatan dengan presentase setelah penggunaan media memiliki rata-rata sebesar $\geq 61\%$ dengan kriteria minat belajar tinggi hingga sangat tinggi.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar *pretest* dan *posttest* serta angket minat belajar peserta didik. Instrumen lembar *pretest* dan *posttest* yang digunakan terlebih dahulu dilakukan validitas sehingga dapat digunakan untuk mengambil data dalam penelitian. Angket minat belajar ini diadaptasi dari angket minat belajar yang sudah dilakukan uji validitas dan realibitas. (Syahlani & Setyorini, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data hasil penelitian ini terdiri dari data hasil angket minat belajar peserta didik serta data hasil *Uji Wilcoxon Signed Ranks* pada skor *pretest* dan *posttest* peserta didik. Berikut disajikan data hasil angket minat Belajar Sebelum dan setelah penggunaan game edukasi *ACIBA Portal Games*.

Tabel 3. Hasil *Uji Wilcoxon Signed Ranks Test*

Test Statistics ^a	
	Posttest - Pretest
Z	-5.101 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil analisis dengan uji wilcoxon didapati nilai signifikansi 0.00 yang kurang dari $\alpha=0.05$ hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya skor *posttest* lebih besar dari skor *pretest* sehingga dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan dari *pretest* dan *posttest*.

Berikut merupakan hasil data angket minat belajar peserta didik sebelum dan sesudah penggunaan penggunaan media Game Edukasi ACIBA Portal Games.

Tabel 4. Hasil Angket Minat Belajar Peserta Didik Sebelum Penggunaan Media

No.	Indikator	Aspek yang dinilai	Skor	Presentase/ Kategori
1.	Keinginan untuk belajar kimia	Saya suka dengan isi pelajaran kimia.	13	38% / Rendah
2.		Saya cepat merasa jenuh saat sedang belajar kimia.	13	38% / Rendah
3.		Saya tertarik untuk mempelajari kimia.	12	35% / Rendah
4.		Saya tidak mau berlama-lama pada saat belajar kimia.	11	32% / Rendah
5.	Rasa senang dalam belajar kimia	Saya bisa memfokuskan perhatian pada saat belajar kimia.	5	15% / Rendah
6.		Saya merasa tidak bersemangat pada saat mengerjakan tugas kimia.	13	38% / Rendah
7.		Saya selalu konsisten pada saat belajar kimia.	12	35% / Rendah
8.		Saya suka mengerjakan tugas-tugas pelajaran kimia.	13	38% / Rendah
9.	Keterlibatan emosi dalam belajar kimia	Saya selalu serius pada saat belajar kimia.	14	41% / Sedang
10.		Saya merasa tidak nyaman pada saat belajar kimia.	15	44% / Sedang
11.		Saya merasa hafalan rumus-rumus dalam pelajaran kimia adalah hal yang membosankan	13	38% / Rendah
12.		Saya merasa berbahagia apabila dapat memberikan bantuan kepada teman pada saat belajar kimia.	14	41%
13.	Kecenderungan aktivitas terkait dengan materi pelajaran kimia	Saya memiliki kemampuan untuk memberi penjelasan tentang isi pelajaran kimia.	13	38% / Rendah
14.		Saya malas menanyakan hal-hal yang tidak saya mengerti saat guru sedang menjelaskan materi mata pelajaran kimia.	10	29% / Rendah
Rata-rata				36%

Berdasarkan hasil angket minat belajar sebelum penggunaan Game Edukasi ACIBA Portal Games didapatkan rata-rata presentase 36% dengan kategori rendah.

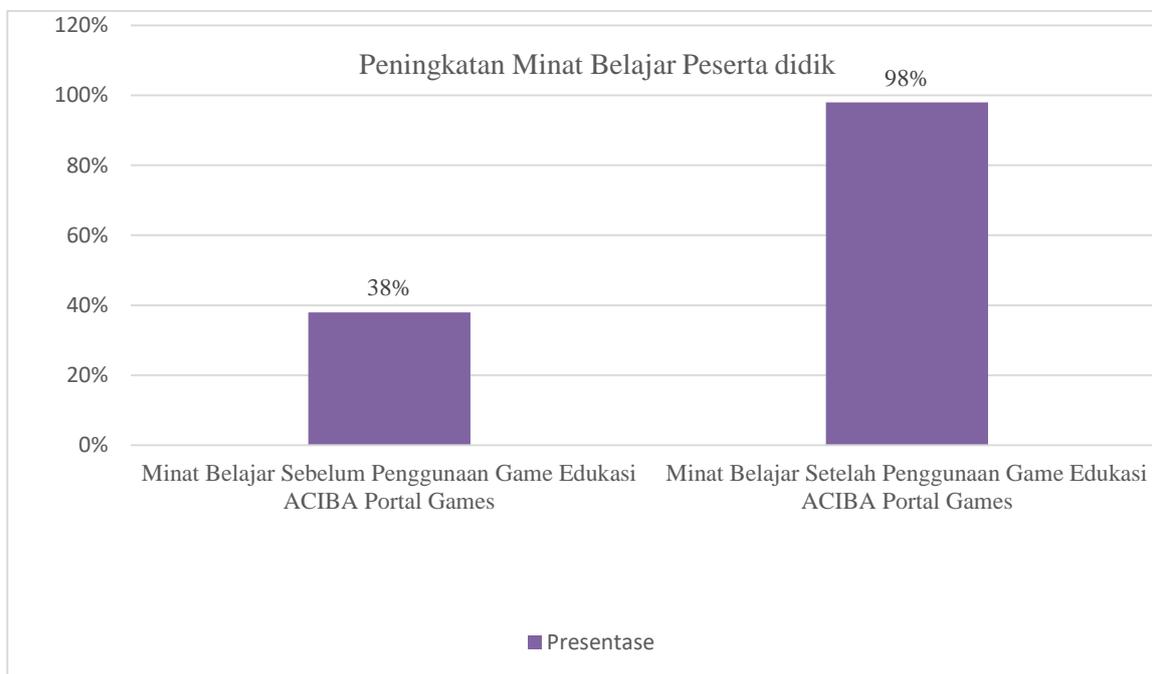
Tabel 5. Hasil Angket Minat Belajar Peserta Didik Sesudah Penggunaan Media

No.	Indikator	Aspek yang dinilai	Skor	Presentase/ Kategori
1.	Keinginan untuk belajar kimia	Saya suka dengan isi pelajaran kimia.	31	91% / Sangat Tinggi
2.		Saya cepat merasa jenuh saat sedang belajar kimia.	33	97% / Sangat Tinggi

No.	Indikator	Aspek yang dinilai	Skor	Presentase/ Kategori
3.		Saya tertarik untuk mempelajari kimia.	34	100% / Sangat Tinggi
4.		Saya tidak mau berlama-lama pada saat belajar kimia.	33	97% / Sangat Tinggi
5.		Saya bisa memfokuskan perhatian pada saat belajar kimia.	34	100% / Sangat Tinggi
6.	Rasa senang dalam belajar kimia	Saya merasa tidak bersemangat pada saat mengerjakan tugas kimia.	34	100% / Sangat Tinggi
7.		Saya selalu konsisten pada saat belajar kimia.	34	100% / Sangat Tinggi
8.		Saya suka mengerjakan tugas-tugas pelajaran kimia.	34	97%/ Sangat Tinggi
9.		Saya selalu serius pada saat belajar kimia.	33	97% / Sangat Tinggi
10.	Keterlibatan emosi dalam belajar kimia	Saya merasa tidak nyaman pada saat belajar kimia.	34	100% / Sangat Tinggi
11.		Saya merasa hafalan rumus-rumus dalam pelajaran kimia adalah hal yang membosankan	33	97% / Sangat Tinggi
12.		Saya merasa berbahagia apabila dapat memberikan bantuan kepada teman pada saat belajar kimia.	34	100% / Sangat Tinggi
13.	Kecenderungan aktivitas terkait dengan materi pelajaran kimia	Saya memiliki kemampuan untuk memberi penjelasan tentang isi pelajaran kimia.	33	97%
14.		Saya malas menanyakan hal-hal yang tidak saya mengerti saat guru sedang menjelaskan materi mata pelajaran kimia.	33	97%
Rata-rata				98%

Berdasarkan hasil angket minat belajar setelah penggunaan media diketahui diperoleh kategori sangat tinggi dengan rerata presentase sebesar 98% yang berarti minat belajar peserta didik setelah penggunaan media dikatakan sangat tinggi. Ditinjau dengan angket minat belajar sebelum penggunaan media, diketahui bahwa minat belajar peserta didik setelah penggunaan media meningkat sebesar 62% dan hasil dari angket minat belajar setelah penggunaan media memperoleh presentase $\geq 61\%$, maka game edukasi *ACIBA Portal Games* dinyatakan efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik.

Berikut disajikan grafik hasil angket minat belajar peserta didik sebelum dan setelah penggunaan game edukasi ACIBA Portal Games.



Gambar 1. Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik

Dapat dilihat melalui grafik diatas bahwa perbandingan kedua grafik didapati meningkat dari sebelum penggunaan game edukasi dengan setelah penggunaan game edukasi dengan peningkatan sebesar 62%.

Pembahasan

Berdasarkan data hasil angket minat belajar peserta didik sebelum dan setelah penggunaan game edukasi *ACIBA Portal Games* didapati bahwa rata-rata minat belajar peserta didik sebelum penggunaan media adalah 36% dengan kriteria minat belajar rendah kemudian minat belajar peserta didik dengan rata-rata 98% dengan kategori sangat tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan minat belajar peserta didik sebesar 62% sehingga dapat dikatakan bahwa Game Edukasi *ACIBA Portal Games* efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sulistyaningsih dkk., 2022) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia.

Indikator “keinginan belajar kimia” termasuk ke dalam indikator ketertarikan, berdasarkan hasil angket, diketahui bahwa persentase minat belajar peserta didik sebelum penggunaan media mendapatkan presentase sebesar 32% yang tergolong dalam kategori rendah. Namun, setelah penggunaan media *Game Edukasi ACIBA Portal Games*, persentase tersebut meningkat menjadi 97%, yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mampu menarik perhatian peserta dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut (Waruwu &

Sitinjak, 2022) peserta didik dikatakan memiliki minat belajar yang baik, apabila melakukan beberapa indikator yang bisa diamati selama kegiatan pembelajaran berlangsung, salah satu indikatornya adalah adanya ketertarikan terhadap proses pembelajaran, yang tercermin dari tingginya partisipasi dan keaktifan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar.

Indikator selanjutnya yaitu perasaan senang yang diketahui bahwa persentase minat belajar peserta didik sebelum penggunaan media mendapatkan persentase sebesar 39% yang tergolong dalam kategori rendah. Namun, setelah penggunaan media *Game Edukasi ACIBA Portal Games*, persentase tersebut meningkat menjadi 99% yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Minat belajar memiliki pengaruh yang besar terhadap keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Ketika peserta didik merasa senang terhadap suatu aktivitas, mereka akan cenderung lebih aktif, tidak mudah menyerah, dan terus berusaha untuk mencapai tujuan pembelajaran. Minat yang berawal dari perasaan senang dan sikap positif ini berfungsi sebagai dorongan internal yang kuat, sehingga mampu mendukung tercapainya hasil belajar yang optimal. (Lutfi & Nugroho, 2019).

Pada indikator “Keterlibatan emosi dalam belajar kimia” dalam indikator minat belajar dikategorikan ke dalam indikator “perhatian”. Berdasarkan hasil angket minat belajar peserta didik, diketahui bahwa sebelum penggunaan media pembelajaran *Game Edukasi ACIBA Portal Games*, peserta didik memperoleh persentase sebesar 46%, yang termasuk dalam kategori sedang. Namun, setelah media digunakan dalam proses pembelajaran, persentase tersebut meningkat secara signifikan menjadi 99%, yang masuk dalam kategori sangat tinggi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran game edukasi mampu menarik perhatian peserta didik secara optimal. Ketika perhatian peserta didik terfokus pada kegiatan pembelajaran, mereka cenderung lebih aktif dan mudah memahami materi yang disampaikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Triarisanti & Purnawarman, 2019) bahwa peserta didik yang memiliki minat belajar yang tinggi cenderung lebih fokus, tekun, dan konsisten dalam mengikuti pembelajaran.

Indikator selanjutnya yaitu “Kecenderungan aktivitas terkait dengan materi pelajaran kimia” ini termasuk dalam aspek minat belajar keterlibatan. Sebelum penggunaan media pembelajaran *Game Edukasi ACIBA Portal Games* persentase minat belajar peserta didik diketahui sebesar 37%, yang tergolong dalam kategori rendah. Namun, setelah penggunaan media tersebut, persentase minat belajar peserta didik meningkat menjadi 97%, yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Peningkatan yang signifikan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran game edukasi dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh (Besare, 2020) yang menyatakan bahwa minat belajar berdampak positif pada aktivitas belajar peserta didik.

Hasil belajar dianalisis melalui hasil uji *Wilcoxon Signed Rank* yang didapati data *Negative Ranks* atau selisih negatif hasil *pretest* dan *posttest* memperoleh nilai 0 sama halnya dengan nilai *N*, *Mean Ranks* dan *Sum of Rank*. Nilai 0 tersebut menunjukkan bahwa tidak adanya penurunan skor *pretest* ke skor *posttest*. Selanjutnya diperoleh nilai *Positive Ranks* atau selisih positif terhadap hasil *pretest* dan *posttest*. Diperoleh 34 data positif yang berarti terdapat 34 peserta didik yang memiliki peningkatan skor dari *pretest* ke *posttest*. *Mean Rank* atau rata-rata peningkatannya nilai *pretest* ke *posttest* didapati sebesar

17.50 sedangkan *Sum of Ranks* atau jumlah ranking positif yaitu sebesar 595.00. Kemudian didapati pula nilai Ties atau persamaan skor *pretest* dan *posttest* didapati skor ties 0 yang berarti tidak ada persamaan nilai *pretest* dan *posttest*.

Nilai signifikansi dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapat nilai sebesar 0.00 yang berarti kurang dari 0.05 hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya skor *posttest* lebih besar dari skor *pretest* sehingga terdapat peningkatan antara hasil *pretest* dan *posttest* sehingga dapat diartikan bahwa media pembelajaran game edukasi *ACIBA Portal Games* berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan temuan Afidah & Subekti, (2024) yang menyatakan bahwa game edukasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Kemudian ditinjau melalui ketuntasan peserta didik didapati bahwa seluruh peserta didik telah tuntas pada skor *posttest* sesuai dengan KKTP yang berlaku di sekolah sehingga dapat dinyatakan tuntas secara klasikal.

Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa minat belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan pandangan teori humanistik yang menekankan pentingnya aspek motivasional dan emosional dalam proses belajar. Menurut Setiadi dkk., (2023) minat belajar merupakan salah satu faktor utama yang mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan terlibat dalam kegiatan belajar, yang pada akhirnya berdampak pada meningkatnya hasil belajar. Penelitian Nurhasanah & Sobandi, (2016) turut memperkuat temuan ini, di mana mereka menyatakan bahwa minat belajar memiliki pengaruh langsung terhadap hasil belajar peserta didik. Artinya, semakin tinggi minat yang dimiliki seorang peserta didik terhadap proses pembelajaran, maka semakin besar kemungkinan mereka untuk mencapai prestasi yang baik. Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa peningkatan minat belajar merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Game Edukasi *ACIBA Portal Games* efektif dalam meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari peningkatan minat belajar yang signifikan berdasarkan hasil angket, yaitu sebesar 60%, dari kategori rendah menjadi sangat tinggi setelah penggunaan media pembelajaran. Selain itu, efektivitas media ini juga ditinjau dari hasil analisis *Uji Wilcoxon Signed Ranks Test* didapat nilai sebesar 0.00 yang berarti kurang dari 0.05 hal tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya skor *posttest* lebih besar dari skor *pretest* sehingga terdapat peningkatan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Peningkatan hasil belajar ini juga didukung oleh data ketuntasan belajar peserta didik, yang seluruhnya mencapai KKTP, sehingga kelas dinyatakan tuntas secara klasikal.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan untuk menguji konsistensi efektivitas media ini, disarankan agar penelitian dilakukan pada populasi yang lebih luas dan beragam, baik dari segi jenjang pendidikan, latar belakang peserta didik, maupun wilayah geografis yang berbeda. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi variabel-

variabel lain seperti pengaruh media terhadap motivasi belajar, kreativitas, atau keterampilan berpikir kritis peserta didik guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif terkait dampak media pembelajaran digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, N., & Subekti, F. E. (2024). Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Digital terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1944–1952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7564>
- Akbar, J. S., & Djakariah, D. (2024). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Dalam Pembelajaran Kimia Di Era Society 5.0. *UNESA Journal of Chemical Education*, 13(2), 86–99. <https://doi.org/10.26740/ujced.v13n2.p86-99>
- Bahri, A., Ramly, Z. A., Nur, M. S., Pagarra, H., Saparuddin, Arifuddin, M., & Fikri, M. J. N. (2020). Android-Based Mobile Learning Supported the Independent Learning of Senior High School Students in Covid-19 Pandemic. *International Conference on Science and Advanced Technology (ICSAT)*, 22–32.
- Besare, S. D. (2020). Hubungan Minat dengan Aktivitas Belajar Siswa. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(1), 18–25. <https://doi.org/10.17977/um031v7i12020p018>
- Ekawisudawati, E., Wijaya, M., & Danial, M. (2021). Analisis Miskonsepsi Peserta Didik pada Materi Asam Basa Menggunakan Instrumen Three-Tier Diagnostic Test. *Chemistry Education Review (CER)*, 5(1), 62. <https://doi.org/10.26858/cer.v5i1.26359>
- Lutfi, A., & Nugroho, A. (2019). Minat Belajar Dan Keberhasilan Belajar Partikel Penyusun Atom Dengan Media Pembelajaran Permainan Chem Man. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 4(1), 39–50. <https://doi.org/10.17977/um026v4i12019p039>
- Muliarta, I. K. (2018). Menerjemahkan Perubahan Dari TCL (Teacher Center Learning) Ke SCL (Student Center Learning). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 76–86. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta/article/view/49>
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128–135. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- Pertiwi, A. D., Nurfatimah, S. A., & Hasna, S. (2022). Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8839–8848.
- Pinatih, N. P. S. (2020). Pembelajaran Menyenangkan dalam Menyongsong Era Society5.0. *Prosiding Webinar Nasional IAHN-TP Palangka Raya 2020, (1)Pendidikan Guru Sekolah Dasar Menyongsong Society 5.0*, 64–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.33363/sn.v0i0.38>
- Ramlah, Alimin, & Syam, M. (2023). Pinisi : Journal of Teacher Professional. *Global Journal Teaching Professional*, 2(November), 1120–1133.

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gpp/article/view/908/584>

- Ristiyani, E., & Bahriah, E. S. (2016). ANALISIS KESULITAN BELAJAR KIMIA SISWA DI SMAN X KOTA TANGERANG SELATAN. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18–29. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPPI/article/view/431>
- Rohmah, O. M. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa (Eksperimen Pada Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kabupaten Tangerang). *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 2(1), 39–49.
- Sanjiwani, N. L. ., Muderawan, I. ., & Sudiana, I. . (2018). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 2(2), 75–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpk.v2i2.21170>
- Septiyani, S., Sartika, R. P., & Hadi, L. (2018). Deskripsi Pemahaman Konsep Materi Asam-Basa Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jppk.v7i1.23422>
- Setiadi, W. A., Aryani, D., & Fu'adin, A. (2023). Teori Belajar Humanistik Terhadap Motivasi Siswa Meningkatkan Prestasi Belajar. *Jurnal Ilmu Sosial, Humaniora dan Seni (JISHS)*, 1(3), 632–635.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sulistyaningsih, S., Rokhimawan, M. A., & Rahmawan, S. (2022). Integrasi Game Chirality 2 Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Hidrokarbon. *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 5(2), 75. <https://doi.org/10.31602/dl.v5i2.7673>
- Syahlani, A., & Setyorini, D. (2023). Pengujian Secara Empiris (Uji Validitas dan Reliabilitas) Instrumen Minat Belajar Matematika Siswa. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research Volume*, 3(5), 1607–1619.
- Triarisanti, R., & Purnawarman, P. (2019). the Influence of Interest and Motivation on College Students' Language and Art Appreciation Learning Outcomes. *International Journal of Education*, 11(2), 130. <https://doi.org/10.17509/ije.v11i2.14745>
- Waruwu, A. B. C., & Sitinjak, D. (2022). Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 298–305. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.589>
- Wibawanto, W. (2020). Game Edukasi RPG (Role Playing Game). In *Lppm Unnes*.