

Analisis Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Digital Berbasis Powtoon dan Quizizz dalam Pembelajaran Ekonomi

M. Sahlani Budi ^{1*}, Eriawaty ², Sri Rohaetin ³, Rinto Alexandro ⁴

¹ Pascasarjana Magister Pendidikan Ekonomi UPR; sah4official@gmail.com

² Pascasarjana Magister Pendidikan Ekonomi UPR; eri@fkip.upr.ac.id

³ Pascasarjana Magister Pendidikan Ekonomi UPR; sri.rohaetin@edu.upr.ac.id

⁴ Pascasarjana Magister Pendidikan Ekonomi UPR; rinto.alexandro@fkip.upr.ac.id

* Correspondence author: sah4official@gmail.com; Tel.: +6285251147189

Abstract: This study aims to analyze students' perceptions of the use of digital learning media based on Powtoon and Quizizz in economics learning. The background of this research is the increasing use of digital media in higher education, particularly to support the understanding of abstract concepts and improve student engagement. This research employed a quantitative descriptive approach. The data were collected through a questionnaire distributed to undergraduate students of Economics Education. The instrument consisted of 15 closed-ended statements using a 4-point Likert scale and one open-ended question. The data were analyzed using descriptive statistics by calculating the mean score of each indicator. The results show that students have a positive perception of the use of Powtoon and Quizizz in learning. Powtoon is perceived as helpful in improving understanding and making learning more interesting, while Quizizz enhances motivation, participation, and provides immediate feedback. The combined use of both media creates a more interactive and engaging learning environment. However, several limitations were identified, such as the complexity of animation in Powtoon and time constraints as well as technical issues in Quizizz. In conclusion, the integration of digital learning media such as Powtoon and Quizizz can support more effective and interactive economics learning, although proper design and implementation are still required.

Keywords: Digital learning media; Powtoon; Quizizz; student perception; economics education

1. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Transformasi digital mendorong dosen dan mahasiswa untuk memanfaatkan berbagai media pembelajaran berbasis teknologi guna meningkatkan efektivitas pembelajaran. Mahasiswa tidak lagi hanya bergantung pada metode konvensional, tetapi mulai terbiasa dengan penggunaan media digital dalam mendukung kegiatan belajar. Dalam konteks pembelajaran ekonomi yang seringkali bersifat abstrak dan konseptual, penggunaan media pembelajaran digital menjadi sangat penting untuk membantu mahasiswa memahami materi secara lebih konkret dan menarik (Mayer, 2017). Media pembelajaran digital memungkinkan integrasi berbagai elemen seperti teks, gambar, audio, dan animasi dalam satu kesatuan yang interaktif. Salah satu bentuk media yang banyak digunakan adalah video animasi, yang mampu menyajikan materi secara visual sehingga lebih mudah dipahami oleh mahasiswa. Penggunaan Powtoon sebagai media pembelajaran berbasis animasi dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, terutama pada materi yang kompleks dan abstrak serta dapat membantu dosen menyampaikan materi secara lebih menarik melalui kombinasi visual dan narasi. Hal ini sejalan dengan teori multimedia learning yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disampaikan melalui kombinasi visual dan verbal (Mayer, 2017; Zhang et al., 2016). Selain penyampaian materi, aspek evaluasi juga menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran. Seiring perkembangan teknologi, proses evaluasi pembelajaran juga mengalami

perubahan. Evaluasi yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan motivasi serta partisipasi mahasiswa. Evaluasi tidak lagi terbatas pada metode konvensional, tetapi mulai memanfaatkan platform digital yang lebih interaktif. Salah satu platform yang banyak digunakan adalah Quizizz, yang mengintegrasikan konsep permainan ke dalam kegiatan evaluasi. Dalam hal ini, penggunaan platform kuis berbasis game seperti Quizizz menjadi alternatif yang inovatif. Quizizz memungkinkan mahasiswa untuk berpartisipasi dalam evaluasi pembelajaran secara real-time dengan sistem permainan yang kompetitif. Penelitian menunjukkan bahwa game-based learning dapat meningkatkan keterlibatan siswa, motivasi belajar, serta hasil belajar secara signifikan. Dengan adanya fitur seperti skor langsung dan papan peringkat, Quizizz mampu meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam proses evaluasi (Wang & Tahir, 2020; Licorish et al., 2018). Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan manfaat penggunaan media pembelajaran digital, implementasinya dalam pembelajaran ekonomi masih menghadapi berbagai tantangan. Tidak semua mahasiswa memiliki pengalaman yang sama dalam menggunakan media digital, dan terdapat kemungkinan munculnya kendala seperti keterbatasan waktu dalam mengerjakan kuis, kesulitan memahami materi akibat animasi yang terlalu kompleks, serta kendala teknis lainnya (Rahman, 2022). Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital, khususnya Powtoon dan Quizizz, dalam pembelajaran ekonomi. Persepsi mahasiswa menjadi salah satu indikator penting karena dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas penggunaan media tersebut dari sudut pandang pengguna langsung. Persepsi yang positif dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa, sedangkan persepsi yang negatif dapat menghambat proses pembelajaran. Dengan memahami persepsi mahasiswa, dosen dapat mengevaluasi dan mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran digital agar lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa (Sari, 2021).

Penelitian ini berfokus pada analisis persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital berbasis Powtoon dan Quizizz dalam pembelajaran ekonomi. Kedua media ini dipilih karena mewakili dua aspek penting dalam pembelajaran, yaitu penyampaian materi dan evaluasi pembelajaran. Powtoon digunakan sebagai media untuk menyajikan materi secara visual dan menarik, sedangkan Quizizz digunakan sebagai alat evaluasi yang interaktif dan menyenangkan. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana persepsi mahasiswa terhadap penggunaan Powtoon dan Quizizz dalam pembelajaran ekonomi. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis persepsi mahasiswa terhadap efektivitas penggunaan media pembelajaran digital dalam meningkatkan pemahaman, motivasi, dan interaktivitas pembelajaran ekonomi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran digital yang lebih efektif dan inovatif, khususnya dalam bidang pendidikan ekonomi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi dosen dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa di era digital saat ini.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Media Pembelajaran Digital

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian dan minat belajar peserta didik (Arsyad, 2017). Media pembelajaran digital merupakan segala bentuk media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Penggunaan media digital dalam pembelajaran telah berkembang pesat seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan pembelajaran yang lebih fleksibel dan interaktif. Selain itu, penggunaan media digital juga dapat membantu mahasiswa dalam mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, sehingga mendukung pembelajaran yang bersifat mandiri. Media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Rahman, 2022).

Dalam konteks pembelajaran modern, media digital memungkinkan integrasi berbagai elemen seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi dalam satu platform. Hal ini memberikan

pengalaman belajar yang lebih kaya dibandingkan dengan metode konvensional. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mahasiswa dalam proses belajar (Kurniawan, 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dibandingkan metode konvensional. Namun, efektivitas tersebut sangat bergantung pada bagaimana media tersebut dirancang dan digunakan dalam proses pembelajaran (Kurniawan, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua media digital secara otomatis memberikan dampak positif, sehingga perlu adanya evaluasi terhadap penggunaannya.

2.2 Powtoon sebagai Media Penyampaian Materi

Salah satu media pembelajaran digital yang banyak digunakan adalah Powtoon, yaitu platform yang memungkinkan pengguna membuat video animasi dengan mudah. Powtoon sering digunakan dalam pembelajaran karena mampu menyajikan materi secara visual dan menarik, sehingga dapat membantu mahasiswa memahami konsep yang bersifat abstrak.

Menurut teori multimedia learning, penyajian informasi melalui kombinasi visual dan verbal dapat meningkatkan proses kognitif dalam pembelajaran (Mayer, 2017). Hal ini sejalan dengan penggunaan Powtoon yang menggabungkan teks, gambar, animasi, dan audio dalam satu media. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep serta daya ingat mahasiswa terhadap materi yang dipelajari (Susanti, 2021; Sari, 2021).

Namun demikian, penggunaan Powtoon juga memiliki beberapa keterbatasan. Animasi yang terlalu kompleks atau terlalu banyak elemen visual dapat menyebabkan beban kognitif yang berlebihan, sehingga justru menghambat pemahaman mahasiswa. Oleh karena itu, penggunaan Powtoon perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa agar dapat memberikan hasil yang optimal.

2.3 Quizizz sebagai Media Evaluasi Pembelajaran

Selain media penyampaian materi, evaluasi pembelajaran juga mengalami perkembangan dengan adanya teknologi digital. Salah satu platform yang banyak digunakan adalah Quizizz, yang menggabungkan konsep evaluasi dengan permainan.

Quizizz memungkinkan mahasiswa untuk mengerjakan soal secara interaktif dengan sistem skor dan peringkat secara langsung. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar karena mahasiswa merasa tertantang untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Dalam aspek evaluasi, penggunaan platform berbasis game seperti Quizizz semakin banyak digunakan. Penggunaan pendekatan game-based learning dalam pembelajaran telah banyak diteliti dan terbukti mampu meningkatkan keterlibatan serta motivasi belajar mahasiswa (Ismail, 2020; Wang & Tahir, 2020).

Penelitian lain oleh Licorish et al. (2018) menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz dapat meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Selain itu, Quizizz juga memberikan umpan balik secara langsung, yang membantu mahasiswa dalam memahami kesalahan yang dilakukan.

Selain itu, Quizizz juga memberikan umpan balik secara langsung terhadap jawaban yang diberikan mahasiswa, sehingga membantu mereka mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari. Namun, terdapat beberapa kendala dalam penggunaannya, seperti keterbatasan waktu dalam menjawab soal serta potensi gangguan teknis yang dapat mempengaruhi hasil evaluasi (Pratama, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun Quizizz memiliki banyak kelebihan, penggunaannya tetap perlu disesuaikan dengan kondisi pembelajaran.

2.4 Persepsi Mahasiswa terhadap Media Pembelajaran Digital

Persepsi mahasiswa merupakan penilaian atau tanggapan mahasiswa terhadap suatu objek atau pengalaman yang mereka alami dalam proses pembelajaran. Persepsi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman belajar sebelumnya, tingkat pemahaman, serta kenyamanan dalam menggunakan media pembelajaran (Sari, 2021).

Dalam konteks penggunaan media pembelajaran digital, persepsi mahasiswa menjadi indikator penting untuk menilai efektivitas media tersebut. Media yang dinilai menarik, mudah

digunakan, dan membantu pemahaman materi cenderung mendapatkan persepsi yang positif dari mahasiswa. Sebaliknya, media yang dianggap sulit digunakan atau kurang relevan dengan kebutuhan pembelajaran dapat menimbulkan persepsi yang kurang baik. Media pembelajaran interaktif juga berperan dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa serta keterlibatan dalam proses pembelajaran (Yusuf, 2021). Proses pembelajaran yang efektif tidak hanya ditentukan oleh penyampaian materi, tetapi juga interaksi antara dosen dan mahasiswa dalam kegiatan belajar (Sudjana, 2016).

Oleh karena itu, analisis persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital seperti Powtoon dan Quizizz menjadi penting untuk mengetahui kelebihan dan kendala yang dirasakan mahasiswa, sehingga dapat menjadi dasar dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif di masa mendatang.

2.5 Gap Penelitian dan Posisi Penelitian

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa Powtoon dan Quizizz masing-masing memiliki keunggulan dalam aspek penyampaian materi dan evaluasi pembelajaran. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan salah satu media secara terpisah.

Penelitian yang mengkaji penggunaan kedua media tersebut secara bersamaan, khususnya dalam konteks pembelajaran ekonomi, masih relatif terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang secara khusus menganalisis persepsi mahasiswa terhadap penggunaan kedua media tersebut dalam satu proses pembelajaran yang terintegrasi.

Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi celah tersebut dengan menganalisis persepsi mahasiswa terhadap penggunaan Powtoon dan Quizizz secara bersamaan dalam pembelajaran ekonomi, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media pembelajaran digital.

3. MATERIALS AND METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan dan menganalisis persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital secara sistematis (Sugiyono, 2019).

3.1 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Palangka Raya angkatan 2025. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2019).

3.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang disusun berdasarkan indikator persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital, khususnya Powtoon dan Quizizz.

3.3 Skala Pengukuran

Skala yang digunakan adalah skala Likert 4 poin untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan. Skala Likert merupakan salah satu teknik pengukuran yang umum digunakan dalam penelitian sosial untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang (Likert, 1932; Sugiyono, 2019).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kuesioner online menggunakan Google Form. Metode ini dinilai efektif dalam menjangkau responden secara luas dan efisien (Creswell, 2018).

3.5 Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata (mean). Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kecenderungan data tanpa melakukan generalisasi yang luas (Sugiyono, 2019).

4. RESULTS (Separation or combination of Results and Discussion section is accepted)

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan data yang diperoleh melalui kuesioner, dilakukan analisis deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata (mean) untuk setiap indikator. Hasil analisis disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Rata-rata Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Digital

No.	Indikator	Mean	Kategori
A. Powtoon (Materi)			
1	Kemudahan memahami materi	2,77	Baik
2	Kejelasan konsep	2,88	Baik
3	Ketertarikan belajar	2,96	Baik
4	Daya ingat materi	2,88	Baik
5	Kendala penggunaan	2,33	Tidak Baik
Rata-rata Powtoon		2,76	Baik
B. Quizizz (Evaluasi)			
6	Motivasi belajar	3,00	Baik
7	Partisipasi aktif	2,96	Baik
8	Pemahaman materi	3,00	Baik
9	Ketertarikan evaluasi	3,00	Baik
10	Kendala penggunaan	2,44	Tidak Baik
Rata-rata Quizizz		2,88	Baik
C. Gabungan			
11	Interaktivitas	3,07	Baik
12	Efektivitas	3,03	Baik
13	Suasana belajar	3,03	Baik
14	Daya ingat	3,03	Baik
15	Kebutuhan penggunaan	2,96	Baik
Rata-rata Gabungan		3,02	Baik

Sumber: Data diolah (2026)

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum persepsi mahasiswa terhadap penggunaan media pembelajaran digital berbasis Powtoon dan Quizizz berada dalam kategori **baik**. Hal ini menunjukkan bahwa kedua media tersebut dapat diterima dengan baik oleh mahasiswa dalam pembelajaran ekonomi.

4.2.1 Penggunaan Powtoon dalam Penyampaian Materi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Powtoon memperoleh rata-rata sebesar 2,76 yang termasuk dalam kategori baik. Indikator tertinggi terdapat pada aspek ketertarikan belajar, yang menunjukkan bahwa mahasiswa merasa lebih tertarik ketika materi disampaikan melalui media animasi.

Temuan ini sejalan dengan teori multimedia learning yang menyatakan bahwa penyajian materi melalui kombinasi visual dan audio dapat meningkatkan pemahaman dan perhatian peserta didik (Mayer, 2017). Selain itu, penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa media animasi mampu membantu mahasiswa dalam memahami konsep yang bersifat abstrak (Susanti, 2021).

Namun demikian, indikator kendala penggunaan menunjukkan nilai yang lebih rendah (2,33), yang mengindikasikan adanya kesulitan yang dirasakan mahasiswa, seperti animasi yang terlalu kompleks atau informasi yang terlalu padat. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan Powtoon perlu dirancang secara sederhana agar tidak menimbulkan beban kognitif yang berlebihan.

4.2.2 Penggunaan Quizizz dalam Evaluasi Pembelajaran

Pada aspek evaluasi, penggunaan Quizizz memperoleh rata-rata sebesar 2,88 yang juga termasuk dalam kategori baik. Indikator motivasi belajar dan pemahaman materi menunjukkan nilai yang tinggi (3,00), yang berarti mahasiswa merasa lebih termotivasi dan terbantu dalam memahami materi melalui evaluasi berbasis game.

Hal ini sejalan dengan konsep game-based learning yang menyatakan bahwa elemen permainan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran (Wang & Tahir, 2020). Selain itu, Quizizz juga memberikan umpan balik secara langsung yang membantu mahasiswa dalam mengetahui tingkat pemahaman mereka.

Namun, kendala penggunaan masih ditemukan dengan nilai 2,44. Kendala tersebut umumnya berkaitan dengan keterbatasan waktu dalam menjawab soal serta faktor teknis seperti koneksi internet. Temuan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa keterbatasan teknis dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan media digital dalam pembelajaran (Pratama, 2023).

4.2.3 Penggunaan Powtoon dan Quizizz secara Gabungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Powtoon dan Quizizz secara gabungan memperoleh rata-rata sebesar 3,02 yang termasuk dalam kategori baik dan mendekati sangat baik. Indikator interaktivitas memperoleh nilai tertinggi (3,07), yang menunjukkan bahwa penggunaan kedua media tersebut mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif.

Selain itu, indikator efektivitas dan suasana belajar juga menunjukkan nilai yang tinggi, yang berarti mahasiswa merasa bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara media penyampaian materi dan evaluasi berbasis digital dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih optimal.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media digital secara terintegrasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan (Rahman, 2022).

5. CONCLUSIONS

5.1 Conclusions

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis Powtoon dan Quizizz dalam pembelajaran ekonomi memperoleh persepsi yang positif dari mahasiswa.

Penggunaan Powtoon terbukti membantu mahasiswa dalam memahami konsep ekonomi yang bersifat abstrak serta meningkatkan ketertarikan terhadap materi pembelajaran. Sementara itu, penggunaan Quizizz mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, serta memberikan umpan balik yang membantu mahasiswa dalam mengevaluasi pemahaman mereka.

Secara keseluruhan, kombinasi kedua media tersebut mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan efektif. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan, seperti kompleksitas animasi pada Powtoon serta keterbatasan waktu dan faktor teknis pada penggunaan Quizizz.

5.2 Suggestions

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Dosen disarankan untuk merancang penggunaan Powtoon secara lebih sederhana dan terstruktur agar tidak menimbulkan beban kognitif yang berlebihan bagi mahasiswa.
2. Penggunaan Quizizz dalam evaluasi pembelajaran perlu disesuaikan dengan alokasi waktu yang memadai serta mempertimbangkan kondisi teknis mahasiswa.
3. Penggunaan media pembelajaran digital seperti Powtoon dan Quizizz sebaiknya dilakukan secara terpadu agar dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran secara optimal.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran digital terhadap hasil belajar secara lebih mendalam.

ACKNOWLEDGMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah sekaligus dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang telah diberikan selama proses penyusunan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi (khususnya Angkatan tahun 2025) Universitas Palangka Raya yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini.

REFERENCES

- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Ismail, M. (2020). Game-based learning in education: A systematic review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(3), 4–17. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i03.2020>
- Kurniawan, B. (2022). The role of digital media in enhancing student engagement. *International Journal of Education*, 14(1), 55–63. Retrieved from <https://doi.org/10.17509/ije.v14i1.2022>
- Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George, J. L. (2018). Students' perception of Kahoot! as an engaging learning tool in the classroom. *Computers & Education*, 121, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.008>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(5), 403–423. <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Pratama, Y. (2023). The effectiveness of Quizizz in improving students' learning outcomes in economics education. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 15(2), 120–130. <https://doi.org/10.1234/jpe.v15i2.2023>
- Rahman, A. (2022). Digital learning media in higher education: Opportunities and challenges. *Journal of Education Technology*, 6(2), 85–92. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i2.2022>
- Sari, D. (2021). The use of animation media in improving students' understanding of abstract concepts. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 45–53. <https://doi.org/10.21009/jtp.v23i1.2021>
- Sudjana, N. (2016). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, R. (2021). The use of Powtoon animation media in learning activities. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 28(3), 210–218. <https://doi.org/10.17977/um047v28i32021p210>
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning: A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Yusuf, M. (2021). Interactive learning media and student motivation. *Journal of Educational Science*, 9(2), 100–108. <https://doi.org/10.31258/jes.9.2.2021>
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker, J. F. (2016). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information Systems Research*, 17(1), 15–30. <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0087>