

PENGARUH MEDIA QUIZIZZ DALAM PEMBELAJARAN FISIKA PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS

Jeivi Riani Kasea*, Treesje Katrina Londa, Jimmy Lolowang, Aswin Hermanus Mondolang, Sixtus Iwan Umboh, Patricia Mardiana Silangen

Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan, Universitas Negeri Manado

Email: jeivikaseajeivi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media Quizizz dalam pembelajaran fisika terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Momentum dan Impuls. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design* yaitu penelitian yang dilaksanakan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrument tes dalam bentuk soal *essay test* serta teknik analisis data berupa uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) Dari hasil proses penerapan media pembelajaran Quizizz terdapat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* yang dimana nilai *posttest* lebih baik, artinya terdapat peningkatan setelah diberi perlakuan; 2) Perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen dengan kontrol, hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan media Quizizz diperoleh rata-rata tes akhir (*posttest*) 83,87, sedangkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional diperoleh rata-rata *posttest* 65,96. Berdasarkan hasil rata-rata *posttest* bahwa pembelajaran menggunakan media Quizizz dalam proses pembelajarannya, memiliki hasil yang lebih baik. Kemudian dilakukan analisis statistik berupa analisis uji t (*Independent sampel t-test*) diperoleh nilai *sig.* (2-tailed) $0,000 < 0,05$ sehingga tolak H_0 dan terima H_1 . Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Quizizz berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Aplikasi Quizizz, Hasil Belajar, Momentum dan Impuls

ABSTRACT

This study aims to determine the Effect of Quizizz Media in physics learning on student learning outcomes in Momentum and Impulse material. The research method used in this study is quasi-experimental with Nonequivalent Control Group Design, namely research conducted in two classes, namely the experimental class and the control class. Research data were collected using test instruments in the form of essay test questions and data analysis techniques in the form of normality tests, homogeneity and hypothesis tests. The results of the study showed that; 1) From the results of the Quizizz learning media application process, there was a difference between the pretest and posttest scores where the posttest score was better, meaning that there was an increase after being treated; 2) A significant difference between the average posttest results of the experimental and control classes, the learning outcomes of students in the experimental class using Quizizz media obtained an average final test (posttest) of 83.87, while the control class using conventional methods obtained an average posttest of 65.96. Based on the average posttest results, learning using Quizizz media in its learning process has better results. Then a statistical analysis was carried out in the form of a t-test analysis (Independent sample t-test) obtained a sig. value (2-tailed) of $0.000 < 0.05$ so that H_0 was rejected and H_1 was accepted. Based on these results, it can be concluded that the Quizizz learning media has an effect on improving student learning outcomes.

Keywords: Quizizz App, Learning Outcomes, Momentum and Impulse

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses kegiatan belajar mengajar dengan tujuan untuk mentransfer dan menerima ilmu pengetahuan. Menurut Dita (2022:74), proses pembelajaran didefinisikan sebagai suatu tindakan yang dilakukan antara guru dengan peserta didik

untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, ia menyatakan bahwa guru tidak hanya menyampaikan pelajaran tetapi lebih dari itu mereka bertanggungjawab atas keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Rende & Tulandi (2022:108) juga mengatakan bahwa belajar dan pembelajaran merupakan aktivitas

utama dalam proses pendidikan. Proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan berbagai metode dan strategi, salah satunya yaitu dengan pemanfaatan perkembangan teknologi yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Untuk mencapai pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran (Pusparani, 2020: 270).

Hasan (2021:10) mengatakan bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat bantu yang digunakan oleh guru agar suatu pembelajaran berjalan dengan baik. Dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin maju di saat ini, media pembelajaran merupakan komponen yang penting dan paling mudah untuk digunakan dalam memberi dan memperoleh informasi. Media pembelajaran juga dapat mengarahkan perhatian peserta didik dan menimbulkan minat yang berdampak pada hasil belajar mereka. Menurut Hasan et al., (2021:85), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk membantu menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar-mengajar, dengan harapan bahwa pengetahuan yang diajarkan akan sampai kepada orang yang mengikuti proses belajar-mengajar dan kemudian dapat dipahami dan dimengerti. Media pembelajaran juga merupakan komponen instruksional, yang terdiri dari pesan, orang, dan peralatan atau benda. J. C. Rende & Jurniawati (2020:179) juga mengatakan bahwa tujuan dari media pembelajaran adalah agar pesan yang disampaikan oleh pendidik ke peserta didik dapat dipahami sehingga proses belajar yang dialami oleh peserta didik bukan hanya sekedar menghafal tetapi lebih pemahaman tentang materi yang disampaikan oleh pendidik. Sehingga dalam penelitian Nurrita (2018:172) mengatakan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran, guru dapat menumbuhkan minat peserta didik untuk belajar hal baru dan membuat materi pelajaran menjadi mudah dipahami. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis digital diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Rajab, 2020:3). Hasil belajar merupakan perubahan dalam

kemampuan fisik, mental, dan intelektual yang dihasilkan dari kegiatan belajar di Pendidikan formal (misalnya sekolah) dan nonformal (misalnya keluarga dan masyarakat). Hasil belajar ini akan digunakan dalam kehidupan sehari-hari dimasyarakat (Ariyanto, 2018:135). Prinsip hasil belajar harus didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur dengan cara yang jelas, tidak merugikan peserta didik, terbuka untuk penilaian, sistematis dari perspektif teknik, prosedur dan hasilnya (Djabba & Ilmi, 2022:1142). Pembelajaran dikatakan berhasil jika telah mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan sebelumnya, yang dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Menurut Rahman (2021:298) hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar. Hasil ini dapat berupa kemampuan-kemampuan yang relevan dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang telah dipelajari peserta didik.

Menurut Kurniawati dan Nita (dalam Rahdina & Anggaryani, 2022:2) Fisika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang berfokus pada sesuatu yang nyata disertai dengan bukti secara matematis. Fisika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang paling sulit oleh sebagian besar peserta didik (Azizah, 2015 dalam Rahdina & Anggaryani, 2022:2). Hal ini sejalan dengan pendapat Rahdina & Anggaryani (2022: 2) yang menyatakan bahwa yang mengurangi keinginan peserta didik untuk belajar adalah dikarenakan banyak faktor termasuk materi, kegiatan pembelajaran dan model pembelajaran. Oleh karena itu, Rahdina & Anggaryani (2022:2) mengatakan bahwa pendekatan yang dilakukan untuk lebih meningkatkan minat peserta didik antara lain yaitu mengubah media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah Quizizz. Quizizz adalah alat pembelajaran yang digunakan dalam proses pendidikan untuk membangun hubungan antara pendidik dengan peserta didik. Quizizz merupakan sebuah aplikasi berbentuk permainan yang digunakan untuk kegiatan

pembelajaran secara *online*. Fitur-fiturnya memungkinkan peserta didik menikmati pengalaman belajar yang luar biasa. Selain itu, media pembelajaran Quizizz memudahkan pendidik dalam menyusun soal pelajaran, sehingga peserta didik dapat mengerjakan soal hanya pada hari yang telah ditentukan dan tidak ada penumpukan tugas selama proses pembelajaran (Fadhillah, 2023:3). Quizizz merupakan aplikasi pendidikan berbasis *game* yang digunakan untuk menyampaikan materi dan sebagai media evaluasi pembelajaran yang menarik. Munjaidah et al., (2021:157), menyatakan bahwa Quizizz adalah aplikasi berbasis daring yang dapat dibuka melalui browser web. Melalui aplikasi Quizizz, guru dapat menggabungkan instruksi, review dan evaluasi.

Menurut Pusparani (2020:272), Quizizz adalah aplikasi yang menyediakan bentuk soal formatif dengan berbagai macam pilihan yang disajikan dengan menyenangkan dan menarik bagi semua peserta didik. Quizizz merupakan salah satu inovasi media dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. banyak fitur yang bisa digunakan seperti soal pilihan ganda, soal isian, maupun soal uraian. Aplikasi ini dapat digunakan di manapun peserta didik berada. Quizizz dapat memungkinkan peserta didik untuk bersaing hingga dapat membuat peserta didik lebih aktif pada saat pembelajaran serta memotivasi dalam mengerjakan kuis sehingga mampu memperoleh hasil kuis yang tinggi (Hanayulianti, Rini Endah Sugiharti, 2022:210)

Teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang saat ini menyediakan kesempatan untuk menghadirkan inovasi-inovasi dalam pembelajaran fisika dengan memanfaatkan internet maupun penggunaan *computer* (Mandang & Tulandi, 2020:29)

Pada saat observasi awal yang peneliti lakukan di SMA Negeri 1 Siau Timur, peneliti menemukan bahwa guru kurang dalam penggunaan media dan teknologi pada saat proses pembelajaran fisika, sehingga peserta didik mudah cepat bosan dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung, motivasi belajar peserta

didik kurang karena metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan monoton. Sehingga salah satu media yang dirasa tepat bagi media pembelajaran berbasis teknologi adalah Quizizz.

Quizizz adalah aplikasi Pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas. Aplikasi Quizizz juga aplikasi yang mendukung pembelajaran, dari pembuatan materi, latihan, serta kuis dengan visual yang menarik. Dengan menggunakan Quizizz, peserta didik dapat melakukan latihan di dalam kelas pada perangkat elektronik mereka (Dari, 2022:8). Penelitian dengan menggunakan Quizizz sebagai media pembelajaran fisika telah dilakukan sebelumnya oleh Rahdina & Anggaryani (2022), dimana penelitian tersebut dilaksanakan di kelas XI MIPA dengan menggunakan materi fluida statis. Hasil penelitian yang diperoleh dengan menggunakan Quizizz yaitu dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Media Quizizz Dalam Pembelajaran Fisika Pada Materi Impuls dan Momentum”.

Asna Tiana (dalam Hanayulianti, Rini Endah Sugiharti, 2022:210) menjelaskan kelebihan media Quizizz ialah memudahkan peserta didik dalam mendalami pokok materi pembelajaran, pemilihan media sangat menarik untuk peserta didik karena memberikan kesempatan peserta didik bermain sambil belajar dengan menggunakan fasilitas yang tersedia dalam Quizizz, juga memotivasi serta hasil belajar peserta didik, dan dapat dimanfaatkan guru dalam meninjau kinerjanya dengan hasil belajar. Kelebihan dari Quizizz bagi peserta didik adalah tidak dapat mencontek sesama temannya, karena soal yang diberikan kepada peserta didik satu dengan yang lainnya telah diacak (Nur, 2022:2). Quizizz ini sangat dipengaruhi oleh internet yang kuat sehingga bisa terjadi *disconnect* (internetnya terputus atau tidak tersambung).

Quizizz sangat memberikan manfaat kepada pendidik saat melaksanakan evaluasi karena

tidak ada batasan tempat, tampilannya pun menarik serta terdapat pengaturan waktu yang bisa disesuaikan kebutuhan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Adapun hasil dari tes *online* yang telah dikerjakan peserta didik dapat diunduh berupa *spreadsheet excel* (Agustina,2019:7). Kesimpulannya aplikasi ini sangat bermanfaat untuk evaluasi baik bagi pendidik maupun peserta didik.

Penggunaan aplikasi Quizizz sangat mudah pembuatannya, yaitu dengan menyiapkan materi, dan berbagai pertanyaan atau kuis bahkan jawaban yang nantinya akan dimasukkan kedalam aplikasi Quizizz, kemudian membuka dan masuk pada aplikasi Quizizz melalui webnya yaitu, www.quizizz.com sebagaimana tersedia di playstore atau laman internet yang lainnya. Sehingga yang menjadi tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh media Quizizz terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika pada materi momentum dan impuls.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental design* dengan *nonequivalent control group design*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun akademik 2024/2025, di SMA Negeri 1 Siau Timur. Dengan populasi seluruh peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Siau Timur dan sampel terdiri dari 23 peserta didik kelas XI A sebagai kelas eksperimen dan 23 peserta didik kelas XI F sebagai kelas kontrol. Instrument yang digunakan adalah tes essay berupa *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu tahap persiapan, dimulai dengan mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa modul ajar dan menyiapkan soal yang akan digunakan pada proses pelaksanaan pembelajaran. tahap pelaksanaan dimulai dengan memberikan *pre-test* di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai tes awal dalam pelaksanaan penelitian kemudian melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan Quizizz sebagai media pembelajarannya sedangkan kelas kontrol proses pembelajarannya tanpa

menggunakan aplikasi Quizizz kemudian memberikan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Tahap akhir menganalisis data hasil penelitian yang telah diperoleh dan menarik kesimpulan.

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics 29. Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk (karena sampel < 50), dengan data dikatakan normal jika nilai signifikansi $> 0,05$. Uji homogenitas dilakukan untuk melihat kesamaan varians, dengan data dikatakan homogen jika nilai signifikansi $> 0,05$. Uji hipotesis menggunakan independent sample t-test dengan taraf signifikansi $\alpha < 0,05$ untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antar kedua kelompok.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media Quizizz. Kemudian menggunakan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal, selanjutnya diberikan perlakuan dan kemudian *posttest* untuk mengetahui hasil setelah diberi *treatment*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 29.

Untuk memastikan apakah data terdistribusi secara teratur atau tidak, digunakan uji normalitas. SPSS versi 29 digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar normal. Analisis uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Normalitas

		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pretest Kelas Kontrol	0.975	23	0.802
	Posttest Kelas Kontrol	0.970	23	0.678
	Pretest Kelas Eksperimen	0.971	23	0.718
	Posttest Kelas Eksperimen	0.951	23	0.303

Berdasarkan uji normalitas yang dinyatakan pada Tabel 2 dengan metode *shapiro-wilk* diperoleh bahwa data hasil belajar *Pretest-Posttest* menunjukkan nilai signifikan lebih dari taraf signifikan 0,05 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol artinya data berdistribusi normal.

Untuk mengetahui apakah suatu varians data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen atau heterogen, digunakan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Uji Homogenitas

	df2	Sig.
Hasil <i>Based on trimmed mean</i>	44	0.356

Dari statistik tersebut terlihat jelas bahwa varians kelompok *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol adalah sama atau homogen karena nilai signifikansi *Based on trimmed mean* sebesar $0,356 > 0,05$.

Tabel 3 Statistik Kelompok

Kelas	N	Mean	Std. Dev
<i>PostTest</i> (Kelas Kontrol)	23	65.96	11.447
<i>PostTest</i> (Kelas Eksperimen)	23	83.87	8.577

Tabel 3 menunjukkan nilai rata-rata *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 65.96 dan 83.87 dimana tampak adanya perbedaan nilai rata-rata hasil belajar untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji *Independent Sample t-test* yang bertujuan untuk membandingkan nilai rata-rata dua kelompok yang tidak berhubungan satu dengan yang lain, agar dapat diketahui perbedaan kedua sampel secara signifikan. Adapun analisis *independent sample t-test* dimuat dalam Tabel 4.

Tabel 4 Uji *Independent Sample t-test*

	t	df	Sig. (2- taile d)
<i>Equal variances assumed</i>	-6.006	44	0.000
Hasil <i>Equal variances not assumed</i>	-6.006	40.783	0.000

Tabel 4 menunjukkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai $\text{Sig } 0,000 < 0,05$, sehingga tolak H_0 dan terima H_1 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pembelajaran merupakan kegiatan belajar mengajar antara peserta didik dengan pendidik. Dalam proses pembelajaran untuk mencapai pembelajaran yang efektif, efisien dan menyenangkan adalah penggunaan media pembelajaran, sehingga dipilihlah media pembelajaran Quizizz untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran serta meningkatkan hasil peserta didik. Selanjutnya dipilihlah dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk membandingkan apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hasil dari nilai *posttest* yang diperoleh pada kelas kontrol setelah melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran Quizizz diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai saat *pretest*. Dan hasil dari nilai *posttest* yang diperoleh pada kelas eksperimen setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan media Quizizz diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai saat *pretest*.

Pada Tabel 1 dapat dilihat pada bagian pengujian normalitas *Shapiro – Wilk* dan hasil belajar *pretest-posttest* menunjukkan nilai lebih dari taraf signifikan $0,05 (>0,05)$ untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol artinya data berdistribusi normal. Untuk pengujian homogenitas pada Tabel 2 data hasil belajar (*Posttest*) dapat dikatakan homogen diamati dari nilai *Based on trimmed Mean* sebesar $0,356 > 0,05$.

Hasil ini diperkuat dengan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dengan data yang diperoleh diketahui nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000. Diketahui terdapat perbedaan antara rata-rata kelas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol karena nilai sig (2-

tailed) 0,000 lebih kecil dari 0,05. H_0 ditolak karena $0,001 < 0,005$ menurut hasil uji-t. Karena H_1 diakui maka diketahui bahwa pembelajaran dengan media pembelajaran Quizizz menghasilkan rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran tanpa media pembelajaran Quizizz. Hal ini juga didukung oleh LKPD yang telah dikerjakan peserta didik dimana mereka lebih aktif di dalam kelas menggunakan media Quizizz.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rahdina & Anggaryani, 2022) berdasarkan hasil penelitiannya dibuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dimana hasil kelas eksperimen dengan perlakuan media Quizizz mendapatkan nilai yang lebih tinggi daripada kelas kontrol dengan perlakuan media konvensional. Selain itu penelitian oleh Setyaningsih & Astono (2021) juga menemukan bahwa penerapan Quizizz dalam materi Momentum dan Impuls pada peserta didik secara signifikan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penggunaan Quizizz merupakan suatu upaya untuk menarik ketertarikan peserta didik. Ketertarikan peserta didik selama pembelajaran berlangsung akan mempengaruhi hasil belajarnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui media Quizizz berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik pada kedua kelas. Nilai rata-rata *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing adalah 83.87 dan 65.96.

Berdasarkan analisis uji t menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sehingga pembelajaran menggunakan media Quizizz berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan fitur dan metode yang lebih bervariasi lagi agar pembelajaran bisa lebih

menarik dan memaksimalkan semua media yang ada.

5. REFERENSI

- Agustina, E. (2019). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Pembelajaran Matematika Kelas Xi. *UIN Raden Intan Lampung*, 2(1), 1–53.
- Ariyanto, M. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 133. <https://doi.org/10.23917/ppd.v3i2.3844>
- Dari, Y. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Dalam Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Lahat Skripsi. 8.
- Dita, P. (2022). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3(01), 73–85. <https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>
- Djabba, R., & Ilmi, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Publikasi Pendidikan*, 12(3), 264. <https://doi.org/10.26858/publikan.v12i3.35491>
- Fadhillah, M. A. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 SD Negeri 32 Rejang Lebong. 1–122.
- Hanayulianti, Rini Endah Sugiharti, A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6, 208–218. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.497>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Istiqbal, A. (2018). Manfaat Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Dan Mengajar. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 3(2), 139–144.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1). <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>

- Mandang, T., & Tulandi, D. A. (2020). *JURNAL PENDIDIKAN FISIKA UNIMA VOLUME 1 , NOMOR 1 , JANUARI 2020 PENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BLENDED. 1*.
- Munjaidah, Lolowang, J., & Tumimomor, F. (2021). Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Dalam Hukum Newton Tentang Gerak. *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 2(3), 156–160. <https://doi.org/10.53682/charmsains.v2i3.124>
- Nur, Z. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 4 Banda Aceh. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 71. <https://doi.org/10.26858/jkp.v6i2.33079>
- Nurlina, N., Makassar, U. M., Riska, R., & Makassar, U. M. (2019). *Fisika dasar i. October*, 2.
- Nurrita, T. (2018). *Kata Kunci: Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa. 03*, 171–187.
- Pusparani, H. (2020). Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas Vi Di Sdn Guntur Kota Cirebon. *Tunas Nusantara*, 2(2), 269–279. <https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1496>
- Rahdina, A., & Anggaryani, M. (2022). Penerapan Media Quizizz Materi Fluida Statis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas XI. *IPF: Inovasi Pendidikan Fisika*, 11(2), 1–10. <https://doi.org/10.26740/ipf.v11n2.p1-10>
- Rahman, S. (2021). *Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. November*, 289–302.
- Rajab, A. (2020). *Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Siswa SMP Negeri 1 Takalar. h*,6.
- Rende, J. C., & Jurniawati, K. (2020). *MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING. 8(April)*, 178–185.
- Rende, J., & Tulandi, D. (2022). *Implementasi Pembelajaran Eksploratif tentang Konsep dan Proses Fisika pada Dinamika Fenomena Alam Danau Tondano. 3(2)*, 107–114. <https://doi.org/10.53682/charmsains.v3i2.200>
- Setyaningsih, R., & Astono, J. (2021). Pengaruh Media Quizizz Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X SMA Negeri Karangpandan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(4), 1–6.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta,cv.