



Penggunaan Web Quizizz pada Pelajaran Fisika Materi Energi Kinetik dan Energi Potensial di Kelas X.7 SMA Negeri 1 Pekanbaru

Afdal Dinilhaq^{1*}, Suryani Dasmilena², Pratama Benny Herlandy³

^{1,3} Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

² SMA Negeri 1 Pekanbaru, Indonesia

Alamat Kampus: Jl. Tuanku Tambusai RT. 03 RW. 02, Kelurahan Delima, Kecamatan Tampan,

Kota Pekanbaru, Provinsi Riau

Korespondensi penulis: 210603030@student.umri.ac.id

Abstract: This research is motivated by the importance of utilizing technology-based learning media to enhance the effectiveness of the learning process, particularly in Physics subjects that are often perceived as difficult by students. The purpose of this study is to describe the use of Quizizz as a learning media in Physics lessons on Kinetic Energy and Potential Energy material in class X.7 of SMA Negeri 1 Pekanbaru. This study employed a descriptive qualitative method with data collection techniques through observations and documentation of students' learning outcomes. The results showed that the use of Quizizz successfully created an enjoyable learning atmosphere, increased students' motivation, and encouraged active participation. The evaluation scores through Quizizz indicated an improvement in students' understanding of the material, with the highest score reaching 5000 points. The implication of this research suggests that implementing game-based learning media such as Quizizz can serve as an innovative alternative to improve student learning outcomes and reduce boredom in Physics learning.

Keywords: kinetic energy, learning media, Physics, potential energy, Quizizz

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan efektivitas proses belajar, khususnya pada mata pelajaran Fisika yang sering dianggap sulit oleh siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penggunaan media Quizizz dalam pembelajaran Fisika pada materi Energi Kinetik dan Energi Potensial di kelas X.7 SMA Negeri 1 Pekanbaru. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Quizizz mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan motivasi, dan mendorong partisipasi aktif siswa. Skor hasil evaluasi menggunakan Quizizz menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi, dengan nilai tertinggi mencapai 5000 poin. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis game seperti Quizizz dapat menjadi alternatif inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi kebosanan dalam proses pembelajaran Fisika.

Kata kunci: energi kinetik, energi potensial, media pembelajaran, Quizizz, fisika

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan memainkan peran penting dalam kemajuan sebuah bangsa karena melalui pendidikan kita dapat menentukan ke mana negara kita akan dibawa dalam mengikuti modernisasi dan globalisasi. Banyak orang, terutama pemerintah, memperhatikan pendidikan sebagai kemajuan besar negara. Pemerintah terus berusaha memecahkan beberapa masalah mendasar yang sangat penting untuk pendidikan, termasuk pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan, pengadaan buku dan alat pelajaran, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, dan peningkatan kualitas manajemen sekolah (Mulatsih, 2020). Menurut Undang-Undang nomor 20 tahun

2003 pasal 40 ayat 2 yang menyebutkan bahwa pendidik dan tenaga pendidik berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis. Menciptakan pembelajaran yang menyenangkan satu di antaranya dapat dilakukan dengan menggunakan media dalam pembelajaran. Media adalah alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan proses informasi. Beberapa peran media dalam pembelajaran adalah sebagai berikut: (1) penyalur pesan dari pengirim ke penerima; (2) alat yang membantu siswa memahami apa yang diajarkan oleh guru; (3) perantara antara guru dan siswa untuk membangun hubungan yang baik selama proses pembelajaran; dan (4) cara untuk mengatasi kebosanan siswa (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan kepada siswa, meningkatkan minat siswa dalam belajar, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. Media pembelajaran dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Ini dapat digunakan oleh guru sebagai pengantar materi atau untuk membuka wawasan siswa tentang materi yang akan dipelajari (Solikah, 2020). Media pembelajaran sangat penting untuk memperjelas penyajian materi dan informasi, yang dapat meningkatkan proses dan hasil belajar (Aditiyawarman et al., 2022). Media pembelajaran yang digunakan juga harus memenuhi standar agar dapat menarik perhatian siswa dan membuat mereka berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis permainan dan teknologi yang digunakan guru harus diperbarui untuk menarik siswa. Selain itu, media berbasis permainan dan teknologi 4.0 dapat digunakan sebagai solusi untuk tantangan yang dihadapi dalam era revolusi industri yang sedang berkembang. Hal ini memungkinkan peningkatan motivasi siswa untuk belajar (Sitorus & Santoso, 2022).

Quizizz adalah alat web yang mudah digunakan yang memungkinkan untuk membuat permainan kuis interaktif untuk digunakan dalam pengajaran di kelas, seperti untuk penilaian formatif. Kuis interaktif yang dibuat memiliki empat hingga lima pilihan jawaban, yang termasuk jawaban yang benar (Noor, 2020). Quizizz menjadikan pembelajaran yang berpusat pada siswa karena siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Quizizz dapat digunakan oleh guru dan siswa melalui laptop, komputer, atau gawai. Quizizz dapat digunakan oleh guru untuk melatih soal di awal dan di akhir pelajaran serta untuk memonitoring kinerja aktifitas siswa. Guru dapat mengatur waktu untuk pertanyaan kuis yang diajukan kepada siswa mereka sehingga mereka dapat melatih siswa mereka untuk memberikan jawaban yang tepat namun cepat (Mulatsih, 2020). Quizizz memiliki pengaturan waktu untuk membuka dan menutup kuis, yang memungkinkannya digunakan

di mana saja dan kapan saja tanpa terbatas pada ruang dan waktu. Untuk memulai kuisnya, siswa hanya perlu memasukkan kata sandi atau game pin dan tidak perlu berada di tempat yang sama dengan guru atau teman-temannya (Suharsono, 2020).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan Web *Quizziz* Pada Pelajaran Fisika Materi Energi Kinetik dan Eneergi Potensial Di Kelas X.7 SMA Negeri 1 Pekanbaru”. Manfaat dari penelitian ini untuk mengurangi rasa bosan dan kesulitan siswa dalam pembelajaran fisika, merubah paradigma materi fisika dari yang sulit dan membingunngkan menjadi pembelajaran yang mudah dan menyenangkan, siswa dapat langsung berinteraksi secara aktif selama pembelajaran berlangsung, dan memberikan referensi terkait pengembangan pembelajaran dengan menggunakan *Quizizz*.

2. KAJIAN TEORITIS

Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu untuk menyampaikan materi dan pengalaman belajar. Menurut Sumiharsono & Hasanah (dalam Rahman et al., 2020) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran akan menarik perhatian peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dan menumbuhkan motivasi belajarnya. Ketika siswa memiliki motivasi internal untuk belajar, mereka akan bersemangat untuk belajar dan diharapkan prestasi mereka akan meningkat. Guru yang inovatif dan kreatif dapat membangkitkan semangat dan motivasi siswa dengan meramu materi yang diajarkan menjadi lebih menyenangkan. Pembelajaran diupayakan mengaitkan materi yang dipelajari di kelas dengan kehidupan nyata sehingga siswa tidak hanya memiliki gambaran abstrak mengenai pembelajaran. Pada pembelajaran juga dapat disisipkan cerita kisah inspiratif yang dapat membangkitkan keinginan siswa untuk belajar dan mencapai kesuksesan dalam hidupnya dengan belajar giat. Sehingga dapat mengurangi kesan pembelajaran fisika yang terlihat rumit dan susah (Miftah & Lamasitudju, 2022).

Dalam memilih model pembelajaran, guru harus mempertimbangkan kondisi siswa, fasilitas dan media yang tersedia, serta materi yang akan diajarkan. Selain siswa memiliki pemahaman materi, guru juga harus dapat menciptakan suasana kelas yang nyaman bagi siswa untuk meningkatkan prestasi mereka. Guru diharuskan untuk memperhatikan keseluruhan komponen tersebut ketika memilih ataupun menentukan model pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran. (Wulandari et al., 2017).

Quizizz

Quizziz adalah aplikasi permainan pendidikan yang fleksibel dan naratif yang dapat digunakan sebagai sarana untuk menyajikan bahan pelajaran atau sebagai media evaluasi yang menarik dan menyenangkan. Dengan menggunakan aplikasi ini, guru dapat menggunakan dan mengembangkan media evaluasi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Emor et al., 2022). Selain itu, *quizizz* ini dapat ditambahkan dengan materi pembelajaran yang menarik, seperti video pembelajaran, foto, dan musik. *Quizizz* adalah alat web yang memungkinkan siswa membuat permainan kuis interaktif yang dapat dimainkan dengan perangkat elektronik apa pun yang dimiliki siswa. Proses pembelajaran akan kondusif, menarik, dan menyenangkan dengan penggunaan aplikasi ini (Wulandari et al., 2017). *Quizizz* adalah salah satu media pembelajaran berbasis game yang digunakan guru untuk menilai siswa. *Quizizz*, yang dapat diunduh dalam bentuk file Excel, memberikan informasi statistik tentang hasil belajar siswa. Menggunakannya, guru dapat mengevaluasi proses pembelajaran dengan bebas, memiliki tampilan yang menarik, dan mengatur waktu pengerjaan soal sehingga siswa tetap fokus.

Quizziz adalah permainan kuis multiplayer yang dirilis pada tahun 2015 dan dapat dimainkan oleh siswa baik online maupun di luar kelas. Peserta didik dapat menggunakan *Quizizz*, perangkat elektronik, untuk melakukan latihan di kelas. *Quizizz* membedakan diri dari aplikasi pendidikan lainnya karena memiliki fitur yang menyerupai permainan, seperti avatar, tema, meme, dan musik yang menghibur siswa selama proses pembelajaran. *Quizizz* juga memotivasi siswa untuk belajar dan memungkinkan mereka bersaing satu sama lain. Pada papan peringkat, siswa melihat hasil kuis mereka langsung. Untuk menilai kinerja siswa, instruktur dapat mengawasi prosedur dan mengunduh laporan setelah kuis selesai. Namun, banyak guru yang belum tahu dan belum menggunakan *quizizz* dalam kelas (Nizaruddin et al., 2021)

Energi Potensial dan Energi Kinetik

Energi potensial yaitu energi yang dihasilkan oleh gaya-gaya yang bergantung pada posisi atau konfigurasi sebuah benda relatif terhadap lingkungannya. Sedangkan energi potensial gravitasi pada sebuah benda, akibat gaya gravitasi bumi, sebagai hasil kali berat benda tersebut, massa, gravitasi dan ketinggian posisi, diatas suatu titik acuan tertentu (semisal permukaan tanah) (Maison et al., 2020). Suatu benda yang bergerak maka terdapat energi di dalamnya. Gerak benda disebabkan oleh gaya yang bekerja. Energi yang dimiliki oleh suatu benda yang bergerak adalah energi kinetik (Rumiati et al., 2021).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk memberikan gambaran, mengilustrasikan, menguraikan, menjelaskan, dan merinci secara mendalam permasalahan yang diteliti dengan mempelajari secara menyeluruh individu, kelompok, atau suatu peristiwa (Zalukhu et al., 2022). Metode ini dipilih untuk memahami proses pengelolaan daun kering secara lebih mendalam serta menggambarkan bagaimana program ini diimplementasikan di sekolah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap kegiatan pembelajaran pasti memiliki penilaian hasil. Tujuan penilaian adalah untuk menentukan tingkat ketercapaian siswa atau pemahaman mereka tentang materi yang diajarkan. Penilaian dengan tes dan penilaian tanpa tes adalah dua bentuk instrumen penilaian. Penilaian memiliki tingkatan berpikir untuk menjawab pertanyaan, baik secara tes maupun non-tes. Tidak ada satu pun dari jenis ujian yang ada yang memiliki efek positif pada siswa. Kadang-kadang, siswa tidak mau mengerjakan soal uraian karena mereka memerlukan analisis.

Pada pembelajaran kelas X.7, terdapat materi yang sangat kompleks yaitu Usaha dan Energi, seperti energi terbarukan, energi potensial, energi kinetik dan energi mekanik. Ketika mengadakan ulangan harian, ketercapaian KKM hanya 50%, bentuk ulangan harian yang dilakukan yaitu presentasi materi energi terbarukan. Dengan demikian menjadi alternatif yang tepat sebagai alat tes yang menyenangkan, dan dapat menyegarkan pikiran. Dengan menggunakan *Quizizz* akan lebih berkesan karena lebih santai. Kondisi pikiran yang santai dan rileks akan membuat memori otak menjadi kuat, sehingga daya ingat pun meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa siswa siswi SMA Negeri 1 Pekanbaru sangat antusias menggunakan *quizizz* karena menyenangkan dan inovatif. Terdapat 40 responden yang menggunakan *quizizz* yang dibagi menjadi 5 kelompok. Soal yang diberikan pada web *quizizz* ada 5 soal objektif. Untuk kelompok 1 memperoleh skor sebanyak 4800, kelompok 2 memperoleh 4850 skor, kelompok 3 memperoleh skor 4850, kelompok 4 memperoleh skor 4800 dan kelompok 5 memperoleh skor 5000. Dari hasil yang telah didapat bahwa setelah menyampaikan materi yang dilakukan oleh guru siswa sangat paham terhadap materi yang disampaikan, sehingga soal-soal yang dikerjakan di *quizizz* tersebut mereka bisa mengerjakan dengan tenang dan hati-hati karena soal objektif

tersebut berisi hitung-hitungan materi energi potensial dan energi kinetik. Untuk menciptakan suasana kompetisi yang mendorong siswa untuk berusaha menjadi yang terbaik, sistem ranking yang ditampilkan sesuai mengerjakan akan mendorong siswa untuk saling termotivasi untuk memperoleh posisi terbaik di kelas. *quizizz* membutuhkan jaringan internet yang stabil untuk menyelesaikan tahap demi tahap, tetapi kendala ini tidak menghentikan siswa untuk menjadi yang terbaik di kelasnya. Secara juga mendorong semua siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Quizizz membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan karena siswa merasa seperti sedang bermain game. Ini juga mengasah jiwa kompetisi siswa karena menunjukkan skor siswa secara langsung tiap kali mereka menjawab pertanyaan. Ini meningkatkan fokus siswa, meningkatkan antusiasme mereka, dan meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami soal lebih baik daripada soal berbasis buku teks. Namun, penggunaan *quizizz* saat belajar juga perlu diperhatikan dampak tambahan (Cholik, 2023)

Peneliti menjelaskan bahwasanya *quizizz* dapat dijadikan salah satu media pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Artinya penggunaan media pembelajaran *quizizz* dalam proses pembelajaran mata pelajaran fisika dapat membantu dan meningkatkan motivasi belajar siswa yang pada akhirnya siswa lebih fokus dan semangat dalam belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Sunardi, 2020) yang mengatakan bahwa penerapan media pembelajaran inovatif *quizizz* memberikan peningkatan terhadap keaktifan siswa, pemahaman siswa serta ketelitian bagi siswa sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. *quizizz* tidak hanya dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, tetapi juga dapat membuat siswa lebih fokus. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa karena ada waktu yang cukup untuk menyelesaikan kuis, siswa harus sangat teliti dalam membaca dan menganalisis soal. Namun, ini tidak membuat siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal. Selain itu, kuis yang dilakukan tidak dalam satu ruangan atau tatap muka menghalangi siswa untuk meminta bantuan dari temannya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Quizizz sebagai salah satu media pembelajaran berbasis game yang memberikan dampak yang baik bagi para siswa penggunaannya. *Quizizz* membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan karena siswa merasa seperti sedang bermain game. Ini juga mengasah jiwa kompetisi siswa karena menunjukkan skor siswa secara langsung

tiap kali mereka menjawab pertanyaan. Ini meningkatkan fokus siswa, meningkatkan antusiasme mereka, dan meningkatkan kemampuan mereka untuk memahami soal lebih baik daripada soal berbasis buku teks. Namun, penggunaan quizizz saat belajar juga perlu diperhatikan dampak tambahan, seperti memastikan

DAFTAR REFERENSI

- Aditiyawardman, M. A., Sondang, M., Hanifah, L., & Kusumayati, L. D. (2022). Penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media untuk melaksanakan evaluasi pembelajaran. *Jurnal Penelitian*, 7(1), 24–36. <https://doi.org/10.46491/jp.v7i1.840>
- Cholik, M. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan Quizizz sebagai alat pembelajaran interaktif di SMK. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 8(2), 428–435. <https://doi.org/10.29100/jupi.v8i2.4156>
- Emor, I. T., Mondolang, A. H., & Lolowang, J. (2022). Penggunaan Kinemaster dan Quizizz dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2), 54–59. <https://doi.org/10.53682/charmsains.v3i2.158>
- Maison, M., Lestari, N., & Widaningtyas, A. (2020). Identifikasi miskonsepsi siswa pada materi usaha dan energi. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 32–39. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.314>
- Miftah, M., & Lamasitudju, C. A. (2022). Penerapan Qugamee (Quiz dan game edukasi) interaktif pada pembelajaran IPA-Fisika menjadi lebih menyenangkan dengan menggunakan Wordwall. *Jurnal Kreatif Online (JKO)*, 10(1), 75–84. <http://jurnal.fkip.untad.ac.id/index.php/jko>
- Mulatsih, B. (2020). Penerapan aplikasi Google Classroom, Google Form, dan Quizizz dalam pembelajaran kimia di masa pandemi COVID-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah*, 5(1), 19–26.
- Nizaruddin, Muhatorom, & Nugraha, E. A. P. (2021). Pelatihan penggunaan Quizizz sebagai media evaluasi pembelajaran daring. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(2), 291–296.
- Noor, S. (2020). Penggunaan Quizizz dalam penilaian pembelajaran pada materi ruang lingkup biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 6(1), 1–7.
- Nurhayati, H., & Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal Basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Rahman, R., Kondoy, E., & Hasrin, A. (2020). Penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media pemberian kuis dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3), 60–66. <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1161>

- Rumiati, R., Handayani, R. D., & Mahardika, I. K. (2021). Analisis konsep fisika energi mekanik pada permainan tradisional egrang sebagai bahan pembelajaran fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(2), 131. <https://doi.org/10.24127/jpf.v9i2.3570>
- Sitorus, D. S., & Santoso, T. N. B. (2022). Pemanfaatan Quizizz sebagai media pembelajaran berbasis game pada masa pandemi COVID-19. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(2), 81–88. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i2.p81-88>
- Solikah, H. (2020). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif Quizizz terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi teks persuasif kelas VIII di SMPN 5 Sidoarjo tahun pelajaran 2019/2020. *Bapala: Jurnal Mahasiswa UNESA*, 7(3), 1–8. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/34508>
- Suharsono, A. (2020). Penggunaan aplikasi Quizizz dalam pelatihan dasar CPNS. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11, 60–66. <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v11i1.1915>
- Wulandari, Y., Wahyuni, A., & Elisa. (2017). Efektivitas metode pembelajaran aktif tipe team quiz terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan pesawat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(2), 202–206. <https://jim.usk.ac.id/pendidikan-fisika/article/view/2723>
- Zalukhu, M., Golung, A. M., & Rondonuwu, S. (2022). Analisis faktor-faktor dalam pengembangan koleksi untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi mahasiswa di UPT Perpustakaan Universitas Katolik De La Salle. *Acta Diurna Komunikasi*, 4(2), 1–6.