

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS GAMIFIKASI ZEP-QUIZ
PADA MATERI KETENAGAKERJAAN DI KELAS
XI DI SMAN 1 PERCUT SEI TUAN**

Meutia Fahrani¹, Dr. Khairuddin E. Tambunan²

Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara

e-mail: ¹penulis.satu@meutiafahrani@mhs.unimed.ac.id,

²penulis.dua@pagaraji@unimed.ac.id

Abstract: *This study aims to determine differences in student learning outcomes using the Zep-Quiz gamification-based digital learning media on Employment in grade XI students at SMAN 1 Percut Sei Tuan. This research is motivated by the importance of conceptual understanding for grade XI students studying Economics in an effort to improve the quality of the teaching and learning process. This study used a quasi-experimental design (Quasy Experiment) with a Non-Equivalent Control Group Design. The study population was all grade XI students. The sample was drawn using purposive sampling, consisting of two classes: an experimental class with 32 students and a control class with 34 students. The research instrument was a multiple-choice learning achievement test that had been tested for validity and reliability. Data analysis techniques used included prerequisite analysis (normality and homogeneity), hypothesis testing using the Mann-Whitney U Test, and effectiveness analysis using the N-Gain Score. The results showed that: (1) The initial conditions of students in both classes were normally and homogeneously distributed, thus equivalent; (2) There is a very significant difference between the learning outcomes of students using Zep-Quiz and those using conventional learning, as indicated by a significance value of $0.003 < 0.05$; (3) The average post-test score for the experimental class reached 81.84 (above the Minimum Competency Minimum (KKM), while the score for the control class was 74.85; (4) The use of Zep-Quiz is considered very effective, with an average N-Gain Score of 0.6828 (in the moderate to high category), significantly better than the 0.4813 score for the control class; and (5) Improvements in learning outcomes occurred evenly across all students. Based on these results, it is recommended that teachers use this media as an alternative, engaging and effective learning innovation.*

Keywords: *Learning Media, Gamification, Zep-Quiz, Learning Outcomes, Employment.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran digital berbasis gamifikasi Zep-Quiz pada materi Ketenagakerjaan di Kelas XI SMAN 1 Percut Sei Tuan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pemahaman konsep bagi siswa kelas XI yang mempelajari mata pelajaran Ekonomi dalam upaya meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (Quasy Experiment) dengan desain Non-Equivalent Control Group Design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI. Sampel diambil menggunakan teknik Purposive Sampling yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen sebanyak 32 orang dan kelas kontrol sebanyak 34 orang. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji prasyarat analisis (normalitas dan homogenitas), uji hipotesis menggunakan Mann-Whitney U Test, serta analisis efektivitas menggunakan N-Gain Score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kondisi awal siswa pada kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, sehingga setara; (2) Terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media Zep-Quiz dengan yang menggunakan pembelajaran konvensional,

ditandai dengan nilai signifikansi $0,003 < 0,05$; (3) Rata-rata nilai post-test kelas eksperimen mencapai 81,84 (di atas KKM), sedangkan kelas kontrol 74,85; (4) Penggunaan media Zep-Quiz tergolong sangat efektif dengan rata-rata N-Gain Score sebesar 0,6828 (kategori sedang menuju tinggi), jauh lebih baik dibandingkan kelas kontrol sebesar 0,4813; dan (5) Peningkatan hasil belajar terjadi secara merata di seluruh siswa. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar guru dapat menjadikan media ini sebagai alternatif inovasi pembelajaran yang menarik dan efektif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Gamifikasi, Zep-Quiz, Hasil Belajar, Ketenagakerjaan.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa. Keberhasilan proses pendidikan di sekolah salah satunya dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Hasil belajar tidak hanya mencerminkan nilai yang diperoleh siswa, tetapi juga menunjukkan sejauh mana siswa mampu memahami materi, mengembangkan keterampilan, serta membentuk sikap setelah mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, hasil belajar dapat dijadikan sebagai indikator untuk menilai efektivitas kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal siswa (Hidayat & Prasetyo, 2022).

Hasil belajar pada dasarnya merupakan perubahan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis. Perubahan tersebut meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dalam pembelajaran Ekonomi di tingkat Sekolah Menengah Atas, hasil belajar memiliki peranan yang penting karena mata pelajaran ini tidak hanya menuntut siswa untuk menghafal konsep, tetapi juga memahami, menganalisis, serta mampu mengaitkan teori dengan kondisi nyata dalam

kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang memiliki tingkat kompleksitas cukup tinggi adalah materi ketenagakerjaan, yang mencakup konsep tenaga kerja, pengangguran, kesempatan kerja, serta permasalahan ketenagakerjaan dalam kehidupan nyata. Karakteristik materi yang bersifat abstrak, banyak mengandung data, serta membutuhkan kemampuan analisis seringkali menjadi kendala bagi siswa dalam memahami materi secara optimal.

Fenomena yang terjadi di SMAN 1 Percut Sei Tuan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi ketenagakerjaan masih tergolong rendah. Berdasarkan data awal yang diperoleh, dari 102 siswa yang diteliti, hanya 8,82% siswa yang mampu mencapai kriteria ketuntasan, sementara 91,18% lainnya belum mencapai standar yang ditetapkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Rendahnya hasil belajar tersebut mengindikasikan adanya permasalahan dalam proses pembelajaran yang perlu segera diatasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Rendahnya hasil belajar siswa tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhinya, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi motivasi, minat, dan kemampuan awal siswa, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan belajar, strategi pembelajaran, serta media yang digunakan oleh guru. Dalam proses pembelajaran di kelas, media pembelajaran menjadi salah satu faktor

penting yang dapat memengaruhi tingkat pemahaman dan keterlibatan siswa. Penggunaan media yang kurang variatif dan cenderung monoton dapat menyebabkan siswa merasa bosan, kurang fokus, dan kurang aktif selama pembelajaran berlangsung.

Hasil analisis kebutuhan awal menunjukkan bahwa meskipun siswa memiliki minat terhadap pelajaran Ekonomi, masih terdapat kecenderungan bahwa pembelajaran yang berlangsung terasa kurang menarik dan membosankan. Selain itu, tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga belum optimal, meskipun guru telah menggunakan media pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan belum sepenuhnya mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Kondisi tersebut menegaskan bahwa diperlukan inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran digital berbasis gamifikasi. Gamifikasi merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan unsur-unsur permainan, seperti poin, level, tantangan, dan kompetisi, ke dalam kegiatan belajar. Pendekatan ini dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah Zep-Quiz, yaitu platform kuis digital interaktif yang memungkinkan siswa belajar sambil bermain melalui penggunaan avatar, sistem skor, serta tampilan visual yang menarik. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa serta menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dan interaktif (Intan Permata & Nawir, 2024).

Penggunaan Zep-Quiz dalam pembelajaran memberikan pengalaman

belajar yang berbeda dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam menjawab pertanyaan, berkompetisi, dan memperoleh umpan balik secara langsung. Hal ini berpotensi meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tertarik dan lebih termotivasi untuk belajar apabila menggunakan media kuis digital berbasis gamifikasi, yang mengindikasikan adanya potensi peningkatan hasil belajar melalui penggunaan media tersebut. Selain itu, penggunaan media digital interaktif seperti kuis berbasis teknologi juga berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Ramadhani et al., 2025).

Meskipun penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran telah banyak dikembangkan, penelitian yang secara khusus mengkaji perbedaan hasil belajar menggunakan media Zep-Quiz pada materi ketenagakerjaan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media pembelajaran digital berbasis gamifikasi Zep-Quiz dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan inovasi media pembelajaran yang lebih efektif, serta menjadi referensi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Ekonomi di sekolah. Gamifikasi dalam pembelajaran telah terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar siswa melalui integrasi elemen permainan dalam proses belajar (Febriansah et al., 2022).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis

eksperimen semu (*quasi experiment*) karena peneliti tidak dapat mengontrol seluruh variabel luar yang memengaruhi proses pembelajaran, namun tetap memberikan perlakuan untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar. Desain penelitian yang digunakan adalah *Non-Equivalent Control Group Design* yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelompok diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian diberikan perlakuan yang berbeda, dan diakhiri dengan post-test untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Percut Sei Tuan tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 102 siswa. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen sebanyak 32 siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan media digital berbasis gamifikasi Zep-Quiz dan kelas kontrol sebanyak 34 siswa yang diberikan pembelajaran konvensional menggunakan media PowerPoint.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran, instrumen tes, serta melakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal. Pada tahap pelaksanaan, kedua kelas diberikan pre-test, kemudian kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan Zep-Quiz yang memuat unsur gamifikasi seperti poin, peringkat, dan umpan balik langsung, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Pada tahap evaluasi, kedua kelas diberikan post-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel sehingga layak digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa pada materi ketenagakerjaan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji

prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui distribusi data dan kesamaan varians antar kelompok. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney U karena data tidak sepenuhnya memenuhi asumsi parametrik. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok dengan rumus sebagai berikut:

$$U = n_1n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

Keterangan: n_1 dan n_2 adalah jumlah sampel pada masing-masing kelompok, sedangkan R_1 adalah jumlah ranking pada kelompok pertama. Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi dengan taraf kesalahan 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kedua kelompok.

Selain itu, untuk mengetahui tingkat efektivitas pembelajaran, dilakukan analisis peningkatan hasil belajar menggunakan rumus N-Gain sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Hasil perhitungan N-Gain kemudian dikategorikan ke dalam tiga tingkat, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Analisis ini digunakan untuk membandingkan tingkat peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sehingga dapat diketahui efektivitas penggunaan media pembelajaran yang diterapkan. Dengan metode tersebut, penelitian ini dapat direplikasi oleh peneliti lain serta memberikan gambaran yang jelas mengenai perbedaan dan peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan perlakuan yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media

pembelajaran digital berbasis gamifikasi Zep-Quiz dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis data, nilai rata-rata post-test pada kelas eksperimen mencapai 81,84, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 74,85. Perbedaan ini menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan Zep-Quiz memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji menggunakan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, sehingga layak untuk dilakukan pengujian lebih lanjut. Hasil uji hipotesis menggunakan Mann-Whitney U Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis gamifikasi Zep-Quiz memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi ketenagakerjaan.

Selain itu, hasil analisis menggunakan N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 0,6828 yang berada pada kategori sedang menuju tinggi, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,4813 yang berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan Zep-Quiz tidak hanya memberikan hasil belajar yang lebih tinggi, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman siswa secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis gamifikasi mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik, sehingga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih

aktif dalam menjawab pertanyaan, berpartisipasi dalam kegiatan belajar, serta lebih termotivasi untuk memahami materi yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aini et al. (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain itu, Febriansah et al. (2022) juga menemukan bahwa penggunaan media gamifikasi memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Chai et al. (2021) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis digital memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat keterlibatan siswa (*student engagement*), yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan Zep-Quiz dengan fitur seperti skor, peringkat, dan umpan balik langsung terbukti mampu meningkatkan perhatian dan fokus siswa selama pembelajaran berlangsung.

Secara teoretis, perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dijelaskan melalui perbedaan karakteristik media pembelajaran yang digunakan. Media konvensional cenderung bersifat satu arah dan kurang interaktif, sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran relatif rendah. Sebaliknya, Zep-Quiz sebagai media pembelajaran berbasis gamifikasi mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih aktif dan partisipatif. Siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga berinteraksi langsung dengan materi melalui aktivitas kuis yang menantang dan menyenangkan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berbasis gamifikasi Zep-Quiz lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Temuan ini memberikan implikasi bahwa guru perlu

mempertimbangkan penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada materi yang bersifat kompleks seperti ketenagakerjaan.

SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan media pembelajaran digital berbasis gamifikasi melalui Zep-Quiz mampu meningkatkan kualitas pembelajaran pada materi ketenagakerjaan dengan cara mendorong keterlibatan aktif dan pemrosesan kognitif siswa secara lebih mendalam. Temuan ini memperkuat pemahaman bahwa integrasi elemen gamifikasi dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai variasi media, tetapi juga sebagai pendekatan pedagogis yang efektif dalam mengoptimalkan interaksi antara siswa dan materi pembelajaran. Secara konseptual, hasil penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan model pembelajaran berbasis teknologi yang adaptif terhadap karakteristik generasi digital, sekaligus memperluas kajian empiris mengenai efektivitas media gamifikasi dalam konteks pembelajaran ekonomi. Selain itu, pendekatan ini berpotensi untuk diterapkan pada materi lain yang memiliki karakteristik konseptual dan analitis serupa, serta dapat dikembangkan lebih lanjut dalam bentuk inovasi pembelajaran digital yang lebih interaktif dan terintegrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak sekolah SMAN 1 Percut Sei Tuan yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada guru mata pelajaran Ekonomi serta siswa kelas XI yang telah berpartisipasi secara aktif selama proses penelitian berlangsung. Selain itu, penulis

mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Rahmawati, D., & Pratama, R. (2025). Pengaruh pembelajaran berbasis gamifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Digital*, 9(1), 45–56.
- Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Yin, H., & Chen, M. (2021). The impact of gamified learning on student engagement and achievement. *Educational Technology Research and Development*, 69(2), 1231–1245.
- Demam, L., & Suryana, A. (2023). Analisis faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*, 11(2), 98–107.
- Febriansah, R., Putri, A. D., & Kurniawan, H. (2022). Implementasi gamifikasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(3), 201–210.
- Fitria Afifah Husen, & Wulandari, F. (2025). Pemanfaatan Zep-Quiz sebagai media evaluasi pembelajaran interaktif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), 77–85.
- Gagné, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2020). *Principles of instructional design* (6th ed.). Cengage Learning.
- Hilmi, M. (2023). Penggunaan media kuis digital dalam meningkatkan keterlibatan siswa. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 12(2), 134–142.
- Hidayat, A., & Prasetyo, B. (2022). Pengaruh penggunaan media pembelajaran digital terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(2), 112–120.

- Intan Permata, S., & Nawir, M. (2024). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Pendidikan Modern*, 10(1), 23–31.
- Rahayu Panglipur, D., Sari, M., & Widodo, A. (2024). Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 13(2), 55–63.
- Ramadhani, S., Putra, Y., & Lestari, D. (2025). Efektivitas media pembelajaran berbasis kuis digital terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(2), 88–97.
- Yandi, A., Siregar, E., & Nasution, H. (2022). Analisis indikator hasil belajar dalam pembelajaran berbasis kompetensi. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 9(1), 40–49.