



EKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI QUIZIZZ TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH MEKANIKA REKAYASA I

Kevin Triadi¹, Juniman Silalahi², Nurhasan syah³, Yose Fajar Pratama⁴

^{1,2,3,4}Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Email: Kevintriadi7@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz dalam meningkatkan motivasi belajar pada mata kuliah Mekanika Rekayasa I di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang. Latar belakang penelitian ini mencakup terbatasnya penggunaan media interaktif berbasis teknologi, rendahnya motivasi belajar mahasiswa, serta asesmen yang masih dilakukan secara konvensional. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi-eksperimen yang menggunakan desain penelitian Non-Equivalent Control Group Design – Posttest Only. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang mengikuti mata kuliah Mekanika Rekayasa 1 sebanyak 70 orang dan terbagi menjadi dua kelas. Dari dua kelas tersebut, satu kelas ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan aplikasi Quizizz, sedangkan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol tanpa perlakuan. Instrumen penelitian meliputi angket motivasi belajar dan soal kuis menggunakan aplikasi Quizizz. Hasil validasi menunjukkan bahwa angket dan media sangat layak digunakan dalam pembelajaran Mekanika Rekayasa I. Efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz dianalisis menggunakan uji-t (independent Sample t-test), menunjukkan peningkatan motivasi belajar pada mahasiswa kelas eksperimen 126,13 dibandingkan kelas kontrol 116,75 yang tidak menggunakan Quizizz. Dapat disimpulkan, bahwa Quizizz terbukti efektif meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Mekanika Rekayasa I, serta menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan inovatif di era digital.

Kata Kunci: Efektivitas, Quizizz, Motivasi Belajar, Mekanika Rekayasa I.

Pernyataan Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan mana pun di sektor publik, komersial, atau nirlaba.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, teman-teman yang memberikan dukungan dan bantuan mulai dari awal penelitian hingga ke tahap penelitian selesai dilakukan.



Etika Publikasi

Penelitian ini dilakukan di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang dan telah mendapatkan izin dari Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penyataan AI

Artikel ini merupakan karya asli Penulis tanpa menggunakan alat AI untuk menulis kalimat dan/atau membuat/mengedit tabel dan gambar dalam naskah ini.

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses sadar dan sistematis yang bertujuan mengembangkan potensi peserta didik melalui pembelajaran aktif untuk membentuk kepribadian, kecerdasan, moralitas, serta keterampilan yang berguna bagi dirinya dan masyarakat luas (UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Indonesia). Pada jenjang pendidikan tinggi, keberhasilan proses pembelajaran tidak semata-mata ditentukan oleh hasil akademik, tetapi juga sangat bergantung pada motivasi belajar mahasiswa. Motivasi berperan penting sebagai pendorong agar mahasiswa lebih aktif, konsisten, dan memiliki komitmen dalam mengikuti perkuliahan (Anggraini Irmalia Susi, 2019). Berdasarkan pra survey yang penulis lakukan kepada beberapa mahasiswa angkatan 2023 yang telah menyelesaikan mata kuliah Mekanika Rekayasa 1 di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang pada tanggal 20 Mei 2025. Penulis menanyakan mengenai metode evaluasi yang digunakan oleh dosen dalam proses pembelajaran. Dari hasil wawancara, para mahasiswa menyatakan bahwa evaluasi masih dilakukan secara manual atau konvensional, yaitu menggunakan media kertas dan tidak melibatkan metode evaluasi yang lebih interaktif atau berbasis teknologi. Mata kuliah Mekanika Rekayasa I merupakan mata kuliah dasar yang menuntut pemahaman konsep dan kemampuan analitis yang tinggi. Karakteristik mata kuliah ini seringkali menyebabkan mahasiswa mengalami kejenuhan dan rendahnya motivasi belajar. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan inovasi dalam proses evaluasi pembelajaran agar mahasiswa lebih aktif dan termotivasi.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan metode evaluasi yang lebih menarik pada mata kuliah Mekanika Rekayasa I yaitu Penggunaan media digital interaktif seperti aplikasi Quizizz, Kahoot, Nearpod, Google forms dan Padlet diharapkan

dapat menjadi solusi alternatif yang lebih efektif, interaktif, dan mampu meningkatkan motivasi serta pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diajarkan.

Dari berbagai jenis media evaluasi pembelajaran interaktif yang tersedia, penulis memilih aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran yang interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Quizizz merupakan aplikasi berbasis gamifikasi yang menyediakan kuis interaktif dengan fitur skor, leaderboard, dan umpan balik instan. Kehadiran elemen kompetitif dan menyenangkan dalam Quizizz



terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan mendorong mahasiswa untuk lebih berpartisipasi (Jong & Tacoh, 2024).

Quizizz merupakan sebuah aplikasi berbasis daring yang dapat diakses melalui browser web. Melalui aplikasi ini, pendidik dapat mengintegrasikan kegiatan pembelajaran berupa penyampaian materi, pengulangan (review), serta evaluasi secara interaktif (Munjaidah dkk., 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat (Sanga & Purba, 2019) Quizizz sebagai media evaluasi pembelajaran memberikan kemudahan bagi dosen dalam memantau kinerja mahasiswa melalui data dan statistik yang tersaji secara otomatis.

Penggunaan Quizizz pada mata kuliah berbasis perhitungan memang tidak sepenuhnya cocok untuk mengukur hasil belajar akhir, namun aplikasi ini dapat diterapkan sebagai media interaktif pada perkuliahan untuk membangkitkan motivasi belajar mahasiswa. Dengan memberikan kuis singkat melalui Quizizz di awal atau diakhir perkuliahan, mahasiswa diharapkan lebih fokus, tertantang, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis menyadari pentingnya melakukan inovasi dalam proses evaluasi pembelajaran, khususnya pada mata kuliah Mekanika Rekayasa I. Salah satu bentuk inovasi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan aplikasi berbasis digital, seperti Quizizz, sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz terhadap motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Mekanika Rekayasa I.

2. Metode dan Bahan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis Quasi-Eksperimen (quasi-experimental design) Quasi eksperimen adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel tanpa melakukan pengacakan secara penuh terhadap subjek penelitian (Anantasia & Rindrayani, 2025).

Desain penelitian yang digunakan adalah Non-Equivalent Control Group Design – Posttest Only, yaitu desain eksperimen semu tanpa pretest, di mana hanya kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan (treatment) menggunakan aplikasi Quizizz, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan tersebut. Adapun rancangan tersebut dapat di lihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Desain Quasi Eskperimen

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Penelitian ini akan dilakukan di Dapartemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dan untuk waktuk penelitian akan dilaksanakan pada semester ganjil (Juli-Desember) 2025/2026. Menurut Sugiyono (2017) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah cluster sampling atau sampling klaster. Teknik ini dipilih karena populasi penelitian sudah terbagi ke dalam kelompok alami berupa kelas perkuliahan.



Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa kuis berbasis aplikasi Quizizz selama tiga pertemuan, sedangkan kelas kontrol yang tidak menggunakan aplikasi Quizizz. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket motivasi belajar mahasiswa dengan skala Likert.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS versi 23 untuk melihat gambaran umum motivasi belajar mahasiswa dan uji Independent Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3. Hasil dan Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penggunaan aplikasi Quizizz terhadap motivasi belajar mahasiswa. Aplikasi Quizizz digunakan sebagai alat evaluasi yaitu pemberian kuis kepada kelas eksperimen. Proses pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian angket motivasi belajar mahasiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah 3 pertemuan.

Pemberian angket motivasi belajar dilakukan untuk mengetahui perbandingan motivasi belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan Quizizz dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan Quizizz. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, didapatkan hasil perbandingan motivasi mahasiswa dapat dilihat pada Tabel dibawah ini :

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif

No	Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Jumlah Responden	32	32
2	Mean	126.13	116.75
3	Median	129	118
4	Modus	130	118
5	Standar Deviasi	11.432	14.863
6	Skor Minimum	103	87
7	Skor Maksimum	144	142

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor motivasi belajar mahasiswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 126,13, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 116,75.

Secara keseluruhan, hasil deskriptif ini memberikan indikasi awal bahwa penerapan aplikasi Quizizz dalam proses pembelajaran berpotensi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi belajar mahasiswa. Namun demikian, perbedaan ini masih perlu dibuktikan lebih lanjut melalui analisis inferensial menggunakan uji statistik untuk memastikan signifikansi pengaruh yang terjadi.



Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data penelitian perlu melalui uji prasyarat untuk memastikan bahwa analisis statistik parametrik dapat diterapkan. Uji prasyarat yang digunakan meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Shapiro-Wilk	
	Df	Sig.
Kelas Eksperimen	32	.248
Kelas Kontrol	32	.322

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk pada tabel diatas, diperoleh nilai signifikansi untuk kelas eksperimen sebesar 0,248 dan untuk kelas kontrol sebesar 0,322. Karena kedua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data pada masing-masing kelompok dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, syarat normalitas telah terpenuhi, sehingga analisis dapat dilanjutkan pada tahap uji homogenitas varians.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Test Homogenitas	Hasil
Sig.	0.201
Levene Statistic	1.671
df1	1
df2	62

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel diatas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,201. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varians skor motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. Dengan demikian, asumsi homogenitas varians telah terpenuhi sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji statistik parametrik, yaitu Independent Paired Sample t-Test.

Tabel 5. Uji Indendent Sample t-Test

T-test for Equality of Means	Hasil	Equal Variances Assume Equal
F	1.67	
Sig.	0.201	
t	2.828	
df	62	
Sig. (2-tailed)	0.006	
Mean Difference	9.375	
Std. Error Difference	3.315	
Lower	2.749	
Upper	16.001	



Berdasarkan hasil uji Independent Sample t-Test pada Tabel diatas, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,006. Jika nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar mahasiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, penggunaan aplikasi Quizizz terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Mekanika Rekayasa I.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan tingkat motivasi belajar antara mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Quizizz menunjukkan tingkat motivasi belajar yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang tidak menggunakan aplikasi Quizizz.
2. Penggunaan aplikasi Quizizz pada kelas eksperimen mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. Fitur-fitur yang tersedia, seperti umpan balik langsung, sistem penilaian, serta unsur kompetisi, mampu mendorong mahasiswa untuk lebih fokus, antusias, dan bersemangat dalam mengikuti perkuliahan Mekanika Rekayasa I.
3. Motivasi belajar mahasiswa pada kelas kontrol yang tidak menggunakan aplikasi Quizizz relatif lebih rendah. Pembelajaran yang masih didominasi oleh metode evaluasi konvensional cenderung kurang memberikan variasi dan rangsangan belajar bagi mahasiswa.

Referensi

- Adawiyah Ninda Fathonah. (2023). *Efektivitas Penggunaan Platform Quizizz Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas XI di MAN 2 Kabupaten Malang*.
- Anantasia, G., & Rindrayani, S. R. (2025). Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen. *Adiba: Journal Of Education*, 5(2), 183–192.
- Anggraini Irmalia Susi. (2019). Motivasi Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh: Sebuah Kajian Pada Interaksi Pembelajaran Mahasiswa. *Motivasi Belajar, Interaksi Belajar*.
- Asrul, Saragih Hasan Abdul, & Mukhtar. (2022). *Evaluasi Pembelajaran*. Perdana Mulya Sarana.
- Chairun Syah. (2018). Uji Validitas Konstruk Pada Instrumen Motivasi Akademik Dengan Metode Confirmatory Factor Analysis (Cfa). *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia*, 7(2), 78–85. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v7i2.12099>
- Fadla Ilmi, Y. (2023). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Kuis Interaktif Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Progress: Jurnal*



Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan, 6(1), 15–23.
<https://doi.org/10.47080/PROGRESS.V6I1.2507>

- Jong, A., & Tacoh, Y. T. B. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 131–147. <https://doi.org/10.24269/DPP.V12I1.7344>
- 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>
- Murni, A. W., Noviyanti, M., Dwi, A., & Utami, W. (2020). Peningkatan Kemampuan Membuat Kuis Online Guru Madrasah Ibtidaiyah (Mi) Nurul Islam Wonokalang Wonoayu Sidoarjo Melalui Pelatihan Aplikasi Kuis Interaktif Berbasis Quizizz. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(02).
- Narasati, N. A., Saleh, R., Arthur, R., & Bangunan, P. T. (2021). Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Hots Menggunakan Aplikasi Quizizz Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik Dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *169 JPTS*, III(2).
- Polonia B S E, & Ravi Ahmad. (2020). *MEKANIKA TEKNIK II* (Vol. 2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.20527/bipf.v8i2.8329>.
- Ramadhani, M., Fidia Zulfa, N., Ramdhania Pasha, P., Fauzan, S., & Negeri Malang, U. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Quizizz sebagai Alat Evaluasi dalam Pembelajaran Akuntansi Dasar. *Efektivitas, Quizizz, Media Pembelajaran, Akuntansi Dasar*, 2 No. 3, 134–144.
- Rohman M. As Ari Abd, & Lestari Wahyu Maulida. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Dalam Evaluasi Pembelajaran Daring Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Materi Macam Macam Gaya Kelas Iv Mi Al Ihsan Damarsi. *Muassis Pendidikan Dasar*, 1(1).
- Sanga, L., & Purba, L. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *14(1)*.
- Silalahi Juniman. (2017). *Analisis Struktur Statis Tertentu: STATIKA*. UNP Press Padang
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In *Jurnal Hikmah* (Vol. 14, Issue 1). ALFABETA. <https://elibrary.bsi.ac.id/readbook/206060/metode-penelitian-kuantitatif-kualitatif-dan-r-d.html>
- Thowijah, & Susapti P. (2022). Efektivitas Penggunaan Tes Online Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Tema Benda-Benda Di Sekitar Kita. *Program Studi PGMI, Volume 9, Nomor 4*.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 39 ayat 2 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pub. L. No. 20 (2003).
- Uno Hamzah B. (2016). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan - Hamzah B. Uno - Google Buku* (Junwin, Ed.; Ed. 1, Cet. 14, Vol. 14). PT Bumi Aksara.
- Wibawa. (2019). Penggunaan aplikasi quizizz berbasis smartphone dalam membangun kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Academia.EduLV Wihartanti, RP Wibawa, RI Astuti, BA Pangestu Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran 2019, academia.edu*. Retrieved May 17, 2025, from
- Wijayanti, R., Hermanto, D., & Zainudin, Z. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Pada Matakuliah Matematika Sekolah Ditinjau dari Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 347–356.
<https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V5I1>.