E-ISSN 3062-9292
Vol. 4, No. 1, Juni 2025, pp. 65-76

JRPM
Jurnal Riset dan Penalaran Mahasiswa
Available online at:
https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/rpm/index

Efektivitas Penggunaan Teknologi Melalui Gamifikasi Terhadap Motivasi Belajar Dan Kualitas Pembelajaran

Naurah Eka Ramadhani[1*]; Dea Ramadhani Putri[2]; Salma Zahrotunnisa Wahid[3]; Rafi Aditya Pratama[4]

[1,2,3,4]Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
[*]Corresponding Author: nauraheka.2024@student.uny.ac.id

ARTICLE INFO

Article history
Received : 02-06-2025
Revised : 25-06-2025
Accepted : 27-06-2025

Keywords
Gamification, Learning Quality, Learning Motivation, Educational Technology

Kata Kunci
Gamifikasi, Kualitas Pembelajaran, Motivasi Belajar Teknologi Pendidikan,

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of using technology through gamification on learning motivation and learning quality. A quantitative approach using path analysis with Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) was applied to examine the relationships between these variables. Data were collected through questionnaires distributed to students who use gamification in the learning process. The analysis results show that gamification has a positive and significant effect on learning motivation, which in turn directly impacts the improvement of learning quality. This study also indicates that gamification technology can strengthen student engagement and enhance overall learning outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan teknologi melalui gamifikasi terhadap motivasi belajar dan kualitas pembelajaran. Pendekatan kuantitatif dengan metode analisis jalur menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) diterapkan untuk menguji hubungan antara variabel-variabel tersebut. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa yang menggunakan gamifikasi dalam proses pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa gamifikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap motivasi belajar, yang kemudian berdampak langsung pada peningkatan kualitas pembelajaran. Penelitian ini juga mengindikasi bahwa teknologi gamifikasi dapat memperkuat keterlibatan siswa dan meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

This is an open-access article under the CC–BY-SA license.

PENDAHULUAN

Era digital ditandai oleh transformasi informasi dan komunikasi yang memanfaatkan teknologi digital. Proses ini mengubah cara individu dan organisasi berinteraksi, berkomunikasi, dan mengakses informasi (Huynh *et al*., 2022). Era digital ini juga berpengaruh di berbagai bidang dalam kehidupan selain di bidang komunikasi era digital ini juga membawa pengaruh salah satunya bidang pendidikan. Pendidikan berkembang semakin pesat di era digital saat ini, bahkan semua golongan bisa menikmati kemajuan teknologi, baik orang dewasa maupun anak-anak. Pendidikan memanfaatkan teknologi dalam memfasilitasi interaksi pendidik dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Teknologi dalam pendidikan memberikan kemudahan kepada pendidik dalam mengembangkan inovasi sistem belajar dengan mengambil berbagai sumber belajar. Jadi memang benar banyak sekali yang mengatakan bahwa era digital telah mengubah hidup manusia di seluruh dunia.

Teknologi merupakan suatu bidang ilmu yang selalu berkembang. Rasa keingintahuan manusia membuat perkembangan teknologi seakan tak terbatas. Kemajuan teknologi pun berimbas pada setiap sendi kehidupan. Sehingga segala kebutuhan manusia, baik sandang, pangan, papan, bahkan kebirokrasian dapat terpenuhi dan dipermudah teknologi. Teknologi ini juga merupakan bagian dari dampak era digitalisasi. Teknologi tidak hanya berpengaruh terhadap telekomunikasi tetapi juga berpengaruh dalam dunia pendidikan seperti, penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat mengubah cara siswa belajar dan berinteraksi dengan guru dan teman sekelas, sehingga perlu ada pemahaman dan penyesuaian dalam menghadapi perubahan tersebut (Sakinah *et al*., 2022).

Perkembangan ilmu pengetahuan yang begitu cepat menuntut guru untuk bisa mengaplikasikan teknologi dalam ranah pendidikan agar materi yang disampaikan oleh guru dapat diserap dengan sebaik-baiknya dan murid menjadi lebih paham sehingga alih transfer ilmu menjadi lebih mudah dan menyenangkan (Zulqadri & Nurgiyantoro, 2023). Mudahnya teknologi diakses oleh masyarakat dikarenakan minat masyarakat terhadap telepon pintar sangat tinggi. Data *Hootsuite We Are Social* per Januari 2020 menyebutkan bahwa *device ownership* di Indonesia 94% menggunakan smartphone atau telepon pintar.

Peran teknologi telah merambah hampir ke seluruh sektor kehidupan. Penelitian terbaru menunjukkan peran teknologi canggih dalam pengobatan bersama terapi musik dan terapi okupasi untuk anggota layanan Amerika Serikat yang terluka dengan gejala refrakter yang terkait dengan cedera otak traumatik (TBI) dan gangguan stres pasca trauma (PTSD) (Vaudreuil *et al*., 2024). Teknologi seperti *blockchain* juga dapat membantu dalam bidang keuangan, sebagai contoh otoritas bea cukai dan badan pengatur dapat membangun ekosistem perdagangan yang lebih efisien, transparan, dan (Rahman *et al*., 2024). Di dalam bidang pertanian berkelanjutan, proses teknologi digital dapat mendorong pencarian kerja dan kewirausahaan, penyediaan produk pertanian, pengurangan polusi, dan pengurangan karbon (Liu & Liu, 2023). Di dalam dunia pendidikan, teknologi juga berperan dalam memaksimalkan kegiatan pembelajaran.

Teknologi berperan sebagai katalisator perubahan metode pengajaran. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran membuka pintu bagi pengalaman belajar yang aktif, membangun pengetahuan, mendorong kemampuan dalam memecahkan masalah, serta

menggali pengetahuan secara lebih mendalam bagi peserta didik (Belva Saskia Permana *et al*., 2024). Alat-alat digital, seperti *e-learning* dan platform kolaboratif, memungkinkan guru menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Namun, masih ada tantangan dalam mengadopsi teknologi di kelas, termasuk penolakan dari guru yang lebih nyaman dengan metode tradisional.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran berpotensi meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Teknologi memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi antara pendidik dan mahasiswa (Rukmana *et al*., 2023). Dengan menawarkan berbagai pendekatan pedagogis yang disesuaikan dengan gaya belajar mahasiswa, teknologi memungkinkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menarik. Hal ini berkontribusi pada retensi informasi yang lebih baik dan pemahaman konsep yang lebih baik.

Penerapan teknologi dalam bentuk gamifikasi dalam dunia pendidikan semakin banyak mendapat perhatian. Gamifikasi memadukan unsur permainan ke dalam proses pembelajaran, menciptakan pengalaman yang menarik dan mendorong partisipasi aktif siswa. Dengan menggunakan prinsip permainan, siswa dapat belajar secara interaktif, yang meningkatkan keterlibatan mereka. Hal ini dapat meningkatkan interaksi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran (Suyuti *et al*., 2023).

Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dan permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa. Elemen permainan seperti tantangan dan hadiah menciptakan lingkungan kompetitif yang mendorong siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, gamifikasi dapat menjadi strategi yang efektif untuk memfasilitasi partisipasi siswa.

Integrasi teknologi dan gamifikasi berdampak positif pada kualitas pembelajaran. Pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan memungkinkan siswa untuk lebih memahami materi. Selain itu, penggunaan permainan edukatif dapat membantu guru mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa, sehingga intervensi yang tepat dapat diterapkan untuk mendukung proses pembelajaran mereka.

Terkait dengan konteks pendidikan, penerapan teknologi khususnya pada model gamifikasi belum dimanfaatkan secara optimal. Hasil observasi menunjukkan bahwa gamifikasi belum sepenuhnya diadopsi dalam proses pembelajaran, dimana masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah sebagai metodeutama penyampaian materi. Metode ini cenderung kurang menarik dan kurang interaktif sehingga mengakibatkan rendahnya keterlibatan siswa. Padahal penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan media permainan dalam pembelajaran dapat meningkatkan semangat siswa untuk berprestasi dan meningkatkan motivasi belajarnya. Siswa yang belajar dengan metode gamifikasi memiliki motivasi dan minat belajar yang lebih tinggi dibandingkan metode ceramah (Anggraini, 2021). Keterbatasan ini menimbulkan kesenjangan antara potensi gamifikasi sebagai media pembelajaran yang inovatif dengan praktik pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.

Mengatasi tantangan ini memerlukan pendekatan komprehensif yang mendorong penerapan teknologi dan gamifikasi dalam pembelajaran. Langkah-langkah seperti pelatihan pendidik, pengembangan kurikulum yang terintegrasi dengan teknologi, dan penyediaan sumber daya yang memadai sangat penting untuk menciptakan lingkungan

belajar yang lebih interaktif dan efektif.

Penelitian ini sangat penting untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan teknologi melalui gamifikasi untuk meningkatkan motivasi dan kualitas pembelajaran. Dengan memahami dinamika yang ada, diharapkan kita dapat mengidentifikasi strategi optimal untuk menggunakan teknologi dalam pendidikan, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih baik dan memiliki potensi untuk mencapai prestasi akademik yang lebih tinggi.

TINJAUAN PUSTAKA

Teknologi terhadap Motivasi Belajar

Teknologi memiliki dampak positif yang signifikan terhadap motivasi belajar, terutama ketika digunakan secara efektif dalam lingkungan pembelajaran yang interaktif dan berfokus pada siswa. Pembelajaran digital memiliki efek positif yang signifikan terhadap motivasi belajar dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan motivasi, tetapi juga hasil belajar secara keseluruhan (Lin *et al*., 2017).

Teknologi memiliki peran yang cukup besar dalam upaya mendorong motivasi siswa untuk belajar. Peran teknologi sebagai upaya mendorong motivasi siswa ini memiliki beberapa peran salah satunya, Teknologi dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi siswa, seperti pembelajaran melalui video, gamifikasi, atau pembelajaran berbasis web, dan teknologi dapat digunakan untuk memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi antara siswa dan guru, serta antara siswa dengan sesama siswa. Hal ini dapat meningkatkan interaksi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran (Suyuti *et al*., 2023).

Teknologi terhadap Kualitas Pembelajaran

Teknologi informasi telah memberikan dampak yang positif pada banyak aspek kehidupan manusia, termasuk pendidikan Dengan menggunakan teknologi dalam pembelajaran di kelas, proses belajar menjadi lebih menarik dan memberikan dampak positif (Purba *et al*., 2024). Penerapan teknologi sebagai media untuk meningkatkan kualitas pembelajaran merupakan suatu langkah yang tepat untuk pembelajaran di era digitalisasi.

Gamifikasi

Pemanfaatan kemajuan teknologi juga dikembangkan dengan berinovasi sesuai dengan kebutuhan salah satunya dengan dirancangnya gamifikasi. Gamifikasi dalam jaringan ini adalah menerapkan strategi permainan pada kegiatan pembelajaran dalam rangka memberikan motivasi belajar bagi peserta didik sehingga peserta didik mampu menguasai dan menyelesaikan seluruh kompetensi dasar. Gamifikasi dalam pembelajaran menjadi strategi inovatif yang terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa (Fadilla & Nurfadhilah, 2022). Gamifikasi juga menjadi salah satu metode untuk mendorong peningkatan metode pembelajaran, contoh dari gamifikasi seperti *kahoot, quiziz, minecrab: education edition, booklet, classcraft, duolingo.*

Motivasi Belajar

Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran dengan gamifikasi

dipercaya dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa. Motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran dengan gamifikasi dipercaya dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar mahasiswa. Motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku. Motivasi belajar tinggi penting dimiliki setiap siswa karena motivasi belajar mempengaruhi pola berpikir siswa.

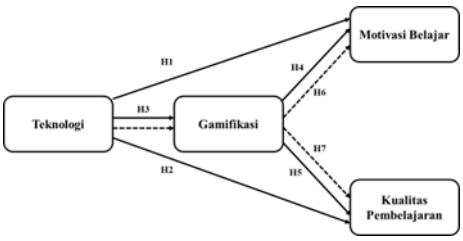
Kualitas Pembelajaran

Melalui pemanfaatan kemajuan teknologi dalam pembelajaran yang diera digital ini diharapkan motivasi belajar seluruh siswa meningkat sehingga siswa dapat menerima materi dengan baik, maka kualitas pembelajaran akan meningkat sesuai dengan harapan. Penelitian oleh (Gocotano *et al*., 2021) menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis teknologi lebih mampu bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik, yang pada gilirannya meningkatkan hasil belajar mereka. Karena Keberhasilan siswa dalam mendapatkan hasil belajar yang memuaskan mencerminkan pelaksanaan proses pembelajaran yang berkualitas dari seorang pendidik yang dicirikan dengan aktivitas belajar siswa yang tinggi.

Landasan penelitian ini berangkat dari pentingnya memahami efektivitas penggunaan teknologi dalam meningkatkan motivasi belajar dan kualitas pembelajaran. Teknologi tidak hanya memudahkan proses komunikasi dalam pembelajaran, tetapi juga berkontribusi signifikan terhadap pengalaman belajar secara keseluruhan (Hudaa *et al*., 2020). Teknologi mengubah cara mahasiswa berinteraksi dengan materi pembelajaran dan mendorong keterlibatan dan aktivitas belajar mahasiswa. Penelitian oleh (Cahyani *et al*., 2024) menyebutkan strategi pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi belajar, partisipasi mahasiswa, serta hasil belajar secara keseluruhan. Dengan banyaknya aplikasi dan platform teknologi yang tersedia, seperti gamifikasi, pembelajaran berbasis web, dan alat kolaborasi digital, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi sejauh mana teknologi dapat berpengaruh terhadap motivasi belajar dan hasil pembelajaran mahasiswa.

Penelitian ini perlu dilakukan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas teknologi sebagai media pendukung pembelajaran. Teknologi memiliki potensi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa, motivasi belajar, dan hasil akademik mereka. Dengan demikian, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana pemanfaatan teknologi secara strategis dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta mengidentifikasi pengaruh positifnya dalam konteks pendidikan era digital.

Adapun model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk menguji efektivitas penggunaan teknologi melalui gamifikasi terhadap motivasi belajar dan kualitas pembelajaran. Teknik *purposive* sampling digunakan untuk mengambil sampel sebanyak 99 mahasiswa yang diambil secara *purposive* sampling. Instrumen yang digunakan berupa lembar angket sebanyak 99 butir yang validitas isinya telah diuji melalui *expert judgement*. Instrumen juga dinyatakan reliabel setelah dilakukan uji koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha*. Instrumen yang valid dan reliabel digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh Pengaruh Teknologi dan Gamifikasi terhadap motivasi dan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan gambar 1, penelitian ini mempunyai 5 hipotesis penelitian yang meliputi:

H 1: Teknologi berpengaruh positif terhadap Motivasi Belajar.
H 2: Teknologi berpengaruh positif terhadap Kualitas Pembelajaran.
H 3: Perkembangan Teknologi berpengaruh positif terhadap Gamifikasi.
H 4: Gamifikasi berpengaruh positif terhadap Motivasi Belajar.
H 5: Gamifikasi berpengaruh positif terhadap Kualitas Pembelajaran.
H 6: Gamifikasi berpengaruh positif terhadap Motivasi Belajar.
H 7: Gamifikasi berpengaruh positif terhadap Kualitas Pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas penggunaan gamifikasi terhadap motivasi belajar dan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari instrumen yang telah diuji validitasnya untuk memastikan bahwa instrumen tersebut reliabel. Hasil analisis perhitungan Aiken disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Validitas Diskriminan

Formell-Lacker Criterion	1	2	3	4
Gamifikasi	**0.755**			
Kualitas Pembelajaran	0.591	**0.850**		
Motivasi Belajar	0.739	0.828	**0.820**	
Teknologi	0.528	0.479	0.508	**0.745**

Tabel 1 menyajikan hasil validitas diskriminasi dengan cara membandingkan akar pangkat dua AVE dengan korelasi antar konstruksi. Akar pangkat dua AVE pada kolom diagonal terpenuhi atau dapat dikatakan semua variabel dalam penelitian ini valid karena melebihi korelasi antar konstruksi atau > 0,7 sehingga memenuhi kriteria validitas diskriminasi. Setelah hasil validitas diskriminasi dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan analisis kriteria reliabilitas dan dilakukan penilaian validitas konstruksi dengan mengetahui nilai *Alpha Cronbach Coefficient* dan *Composite Reliability Coefficient* serta *Average Variance* yang dihilangkan. Hasil konstruksi reliabilitas ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Construct Reliability*

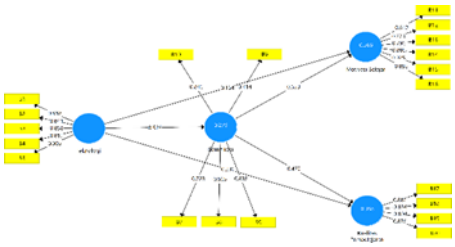
No	*Construct*	*Conbach Alpha*	Rho-A	*Composite Reliability*	*Average Variance Extracted*
1.	Gamifikasi	0.795	0.836	0.863	0.570
2.	Kualitas Pembelajaran	0.872	0.874	0.912	0.723
3.	Motivasi Belajar	0.899	0.921	0.924	0.672
4.	Teknologi	0.728	0.876	0.834	0.555

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa variabel memenuhi kriteria koefisien reliabilitas dengan Conbach Alpha dengan nilai (0,728-0,899 > 0,6) dan *Composite Realibility* (0,867-0,921 > 0,6), serta nilai *Average Variance Extacted* (0,555–0,672 > 0,5). Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa semua variabel memenuhi kriteria reliabel karena memiliki nilai variabel lebih dari 6. Selanjutnya hasil perhitungan pengaruh atau hubungan antar variabel terhadap model struktural dan hasil *interactive effect* disajikan pada Tabel 4 dan estimasi model struktural jalur pada Gambar 2.

Tabel 3. *Path Coefficient*

No	*Mean, STIEDEV,T-Values, P-Values*	*Original Sample*	*Sample Mean*	*Standart Deviations*	*T Statistics*	*P Values*	*Conclusions*
1.	Gamifikasi→Kualitas	0.470	0.473	0.113	4.160	0.000	*Significant*
2.	Pembelajaran →Gamifikasi→	0.653	0.655	0.105	6.228	0.000	*Significant*

No	*Mean, STIEDEV,T-Values, P-Values*	*Original Sample*	*Sample Mean*	*Standart Deviations*	*T Statistics*	*P Values*	*Conclusions*
	Motivasi Belajar						
3.	Teknologi→ Gamifikasi	0.528	0.528	0.072	7.345	0.000	*Significant*
4.	Teknologi→ Kualitas→ Pembelajaran	0.230	0.234	0.118	1.939	0.053	*Not Significant*
5.	Teknologi→ Motivasi Belajar	0.164	0.165	0.109	1.501	0.134	*Not Significant*



Gambar 2.

Tabel 3 menyajikan model struktural dan hasil hipotesis pengaruh interaktif berupa koefisien jalur dan signifikan yang tercantum dalam estimasi model struktural pada gambar 2. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa tidak semua hipotesis terdukung. Gamifikasi berpengaruh positif terhadap motivasi belajar dan kualitas pembelajaran yang ditunjukkan dengan *P-Value* 0,000 yang berarti H1 dan H2 terdukung. Gamifikasi yang diterapkan dalam pendidikan memungkinkan pembelajaran lebih interaktif dan menarik, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi belajar siswa.

Teknologi berpengaruh positif terhadap gamifikasi dengan *P-Value* 0,000 yang berarti H3 terdukung. Perkembangan teknologi yang semakin maju menyebabkan gamifikasi semakin terintegrasi.

Selain itu, hasil juga menunjukkan pengaruh tidak signifikan dari teknologi terhadap kualitas pembelajaran dan motivasi belajar dengan *P-Value* > 0,05 yaitu sebesar 0,053 dan 0,134. Hal ini menunjukkan bahwa H4 dan H5 tidak terdukung. Penggunaan teknologi secara langsung tidak berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran dan motivasi belajar tanpa adanya penerapan yang sesuai.

Analisis kemudian dilanjutkan dengan melihat peran teknologi khususnya gamifikasi terhadap kualitas pembelajaran dan motivasi belajar. Hasil pengujian efek teknologi gamifikasi disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. ***Specific Indirect Effects***

No	*Mean, STIEDEV,T-Values, P-Values*	*Original Sample*	*Sample Mean*	*Standart Deviations*	*T Statistics*	*P Values*	*Conclusions*
1.	Teknologi→ Gamifikasi→ Kualitas Pembelajaran	0.248	0.251	0.076	3.276	0.001	*Significant*
2.	Teknologi→ Gamifikasi→ Motivasi Belajar	0.345	0.349	0.084	4.103	0.000	*Significant*

Berdasarkan hasil uji efek mediasi Gamifikasi pada Tabel 4 diketahui bahwa hasil uji efek tidak langsung menunjukkan signifikansi. Hasil ini mendukung teori tentang bagaimana teknologi melalui gamifikasi dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran dan motivasi belajar. Penelitian ini menunjukkan adanya bukti empiris bahwa teknologi, melalui pendekatan gamifikasi, mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi dalam pembelajaran memberikan kerangka yang lebih interaktif dan menarik yang dapat mempengaruhi keterlibatan siswa, dan gamifikasi memperkuat pengaruh ini dengan memberikan insentif atau tantangan yang sesuai dengan kebutuhan siswa untuk memahami materi dengan lebih baik. Hasil uji pada jalur Teknologi → Gamifikasi → Kualitas Pembelajaran menunjukkan bahwa pengaruhnya signifikan dengan P-Value = 0.001 dan T-statistik sebesar 3.276. Ini menunjukkan bahwa teknologi yang disertai gamifikasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Sementara itu, pada jalur Teknologi → Gamifikasi → Motivasi Belajar, pengaruhnya juga signifikan dengan P- Value = 0.000 dan T-statistik sebesar 4.103. Hal ini membuktikan bahwa selain meningkatkan kualitas pembelajaran, penggunaan teknologi yang diintegrasikan dengan elemen gamifikasi juga meningkatkan motivasi belajar secara signifikan. Mediasi parsial yang ditemukan dalam penelitian ini menandakan bahwa meskipun gamifikasi menjadi mediator penting, masih terdapat faktor-faktor lain yang juga dapat memediasi hubungan antara teknologi, kualitas pembelajaran, dan motivasi belajar. Hasil penelitian ini memberikan signifikansi praktis yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan. Penggunaan teknologi dan gamifikasi dapat digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan motivasi belajar siswa secara keseluruhan. Hal ini relevan dengan inovasi dalam pendidikan digital yang

memanfaatkan gamifikasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menarik.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran berbasis teknologi, khususnya penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran, memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar dan kualitas pembelajaran di era digital. penerapan gamifikasi berhasil meningkatkan aspek penting dalam kualitas belajar mahasiswa, seperti antusiasme, konsentrasi, kerja sama, dan keaktifan belajar (Febrianti *et al*., 2024). Rata-rata mahasiswa tertarik dalam mengaplikasikan teknologi untuk belajar karena merasa terbantu dan tidak membosankan hal ini tentunya penggunaan teknologi berbasis gamifikasi memberikan dampak positif pada dunia pendidikan.

Fakta bahwa mahasiswa yang menggunakan teknologi berbasis gamifikasi lebih termotivasi dalam belajar, selain itu penggunaan gamifikasi sebagaimetode pembelajaran memberikan dampak yang positif karena dengan menggunakan metode yang menyenangkan maka materi akan mudah tersampaikan dan mahasiswa dapat aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Namun, penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Sampel penelitian hanya mencakup sebagian mahasiswa dengan rata-rata berdomisili di wilayah Yogyakarta sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi ke seluruh populasi. Selain itu, penelitian ini hanya berlangsung selama 2 minggu yang mungkin belum cukup untuk melihat dampak jangka panjang dari penggunaan metode pembelajaran berbasis teknologi gamifikasi. Di masa depan, penelitian yang melibatkan sampel yang lebih luas dan jangka waktu yang lebih lama diperlukan untuk mendapatkan hasil yang lebih representatif dan komprehensif.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh penggunaan teknologi melalui gamifikasi berpengaruh besar terhadap meningkatkan motivasi belajar dan kualitas pembelajaran. Menurut data dari kuesioner, hampir 87% mahasiswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis gamifikasi merasa teknologi ini mampu meningkatkan motivasi belajar yang signifikan dibandingkan menerapkan pembelajaran kuno. Penggunaan fitur-fitur yang terdapat pada gamifikasi terbukti efektif dalam membangkitkan semangat dan keinginan mencapai tujuan pembelajaran. Selain meningkatkan motivasi pengguna, gamifikasi memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di era digital ini. menurut survei kuesioner 90% responden yang memiliki pengalaman dalam menggunakan gamifikasi menunjukan kepuasan dalam penggunaan gamifikasi ini, selain meningkatkan motivasi belajar gamifikasi juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dikarenakan tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran meningkat sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi berbasis gamifikasi dalam pembelajaran dapat menjadi metode yang efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan kualitas pembelajaran siswa. Oleh karena itu, Lembaga sekolah maupun Universitas disarankan untuk mempertimbangkan integrasi teknologi yang relevan dalam proses pembelajaran. Selain itu, pelatihan bagi guru mengenai penggunaan

teknologi berbasis gamifikasi dalam pembelajaran juga perlu ditingkatkan agar mereka dapat memanfaatkan teknologi secara efektif.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi melalui gamifikasi dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar dan kualitas pembelajaran. Teknologi secara umum tidak berpengaruh besar terhadap motivasi belajar dan kualitas dari pembelajaran. Meskipun demikian, melalui adanya gamifikasi yang menyenangkan, optimalisasi peran teknologi terhadap dunia pendidikan dapat memberikan pengaruh positif yang sangat signifikan. Motivasi belajar yang baik karena kegiatan belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan kualitas dari pembelajaran yang dilakukan.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap perkembangan metode gamifikasi dalam dunia pendidikan, khususnya dalam upaya memanfaatkan kemajuan teknologi untuk memperbaiki metode pengajaran tradisional. Hasil penelitian juga diharapkan meningkatkan kesadaran bagi tenaga pendidik agar lebih terbuka terhadap pendekatan pembelajaran yang inovatif dan tidak hanya bergantung pada metode pengajaran yang konvensional.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Fokus pada sampel yang terbatas dalam durasi yang singkat menjadikan penelitian ini eksploratif. Penelitian lebih lanjut yang mencakup populasi yang lebih luas dan durasi penelitian yang lebih panjang diharapkan dapat memberikan pandangan yang lebih komprehensif mengenai efektivitas teknologi gamifikasi dalam pendidikan.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi berbasis gamifikasi memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperbaiki kualitas proses pembelajaran secara keseluruhan. Oleh karena itu, lembaga pendidikan disarankan untuk mengintegrasikan elemen gamifikasi ke dalam kurikulum mereka, serta menyediakan pelatihan bagi tenaga pendidik tentang cara efektif untuk menerapkannya dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan proses pembelajaran dapat menjadi lebih interaktif dan menarik, sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga dapat dijadikan acuan untuk studi lebih lanjut yang mengeksplorasi hubungan antara teknologi dan motivasi belajar, sehingga dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi perkembangan pendidikan di era digital yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

Huynh, N., Tuyet, T., & Le, A. H. (2022). *The Impact of Digital Transformation on the Economic Growth of the Countries*. *January*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77094-5

Liu, L., & Liu, K. (2023). Can digital technology promote sustainable agriculture? Empirical evidence from urban China. *Cogent Food and Agriculture*, *9*(2). https://doi.org/10.1080/23311932.2 023.2282234

Mulia, E., Ilmi, D., Yakub Simbolon, A. M., Yanti, I., & Sumarni, W. (2023). Management of Education and Education Personnel in Aligning the Digital Era with Islamic Values. *GIC Proceeding*, *1*, 38–50. https://doi.org/10.30983/gic.v1i1.1 25

Sakinah, A. N., Mahya, A. F. P., & Santoso, G. (2022). Revolusi pendidikan di era society

5.0., pembelajaran, tantangan, peluang, akses, dan keterampilan teknologi. *Jurnal Pendidikan Transformatif (JUPETRA), 01*(02), 18–28.

Zulqadri, D. M., & Nurgiyantoro, B. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Web Untuk Meningkatkan Literasi Budaya Dan Literasi Digital Siswa Kelas V SD/MI. *JURNAL IPTEKKOM Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi, 25*(1), 103–120. https://doi.org/10.17933/iptekkom. 25.1.2023.103-120

Anggraini, A. (2021). *Pengaruh Gamifikasi Pembelajaran Menggunakan Media Quizwizzer Terhadap Motivasi dan Minat Belajar Siswa Kelas IX pada Materi Kemagnetan dan Pemanfaatannya dalam Produk Teknologi*. Universitas Sebelas Maret.

Belva Saskia Permana, Lutvia Ainun Hazizah, & Yusuf Tri Herlambang. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora, 4*(1), 19–28. https://doi.org/10.55606/khat ulistiwa.v4i1.2702

Cahyani, R., Lailla, S., & Rustini, T. (2024). Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 8*, 20670–20679. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/15474%0A https://jptam.org/index.php/j ptam/article/download/15474/11683

Fadilla, D. ., & Nurfadhilah, S. (2022). Penerapan gamification untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran jarak jauh. *Jurnal Inovasi Kurikulum, 19*(1), 32–43.

Febrianti, F. A., Alani, N., & Al- Fikri, H. A. (2024). Implementasi Sistem Gamifikasi Berbasis Educaplay sebagai Strategi Peningkatan Kualitas Belajar Mahasiswa PGSD. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series, 7*(3), 685–693. https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.91642.

Gocotano, I., Almaraz, A., & Paloma, R. (2021). Exploring Students' Online Learning Experiences During the COVID-19 Pandemic: A Mixed Method Study. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 20*(4), 109–128.

Hudaa, S., Bahtiar, A., & Nuryani, N. (2020). Pemanfaatan Teknologi untuk Pengajaran Bahasa Indonesia di Tengah Pandemi Covid-19. *Ranah: Jurnal Kajian Bahasa, 9*(2), 384. https://doi.org/10.26499/rnh.v9i2.2 361

Purba, A. Z., Hilmy Nasution, F., Parapat, K. M., Jannah, M., & Ulkhaira, N. (2024). Gamifikasi Dalam Pendidikan: Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya Dan Pendidikan, 1*(5), 1–7. https://malaqbipublisher.com/index.php/MAKSI

Rahman, M. H., Menezes, B. C., & Baldacci, R. (2024). Exploring the role of blockchain technology, warehouse automation, smart routing, and cloud computing in logistics performance. *Production and Manufacturing Research, 12*(1). https://doi.org/10.1080/21693277.2 024.2393614

Rukmana, A. Y., Supriandi, & Wirawan, R. (2023). Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan: Analisis Literatur Mengenai Efektivitas dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan West Science, 1*(07), 460–472. https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i 07.541

Suyuti, S., Ekasari Wahyuningrum, P. M., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Ayu Lia Rusmayani, N. G. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education, 6*(1), 1–11. https://doi.org/10.31004/joe. v6i1.2908

Vaudreuil, R., Nordstrom, M., DeGraba, T., & Pasquina, P. (2024). The role of technology in music therapy, occupational therapy, and co- treatment of an injured United States service member. *Nordic Journal of Music Therapy, 00*(00), 1–18. https://doi.org/10.1080/0809 8131.2024.2397795