Journal of Innovation and Applied Education
E-ISSN: XXXX-YYYY
P-ISSN: XXXX-YYYY

Analisis Efektivitas Model Blended Learning dengan Penerapan Media Gamifikasi di Universitas Negeri Makassar

Aprilianti Nirmala S[1*], Nama Penulis[2], Nama Penulis[3], Nama Penulis[4], Nama Penulis[5]

[1,23,4,5] *Universitas Negeri Makassar, Jl. A.P. Pettarani, Makassar, 90222, Indonesia*
Email: nirmalaaprilianti@gmail.com,

ARTICLE INFO

Blended learning
Gamifikasi
Learning loss
Motivasi belajar
Persepsi mahasiswa

ABSTRACT

Pandemi Covid-19 mendorong perubahan signifikan dalam sistem pendidikan, khususnya pergeseran menuju pembelajaran daring. Sebagai respon terhadap tantangan ini, blended learning berbasis gamifikasi muncul sebagai alternatif inovatif untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi persepsi mahasiswa terhadap penggunaan sistem gamifikasi dalam pembelajaran berbasis blended learning. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup berbasis skala Likert dari 35 mahasiswa dari berbagai program studi di Kota Makassar. Instrumen dikembangkan berdasarkan empat tipe motivasi pengguna dalam gamifikasi: Achiever, Explorer, Philanthropist, dan Socializer. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak Jamovi dengan menghitung rata-rata, frekuensi, dan simpangan baku. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap penggunaan gamifikasi dalam blended learning, terutama dalam hal meningkatkan motivasi, kolaborasi, dan keterlibatan dalam proses belajar. Elemen seperti antarmuka yang mudah digunakan, interaksi sosial, serta dorongan untuk belajar secara teratur berkontribusi pada efektivitas metode ini. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi gamifikasi dalam model blended learning dapat menjadi strategi yang efektif dalam mencegah learning loss dan menjawab tantangan pembelajaran pascapandemi. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan desain pembelajaran berbasis teknologi yang lebih menarik dan partisipatif.

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

1. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan terus mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan zaman dan kebutuhan masyarakat. Salah satu perubahan signifikan yang terjadi adalah akibat dari pandemi Covid-19 yang memaksa dunia pendidikan untuk beralih dari sistem pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring. Perubahan drastis ini menuntut seluruh pihak yang terlibat, tidak hanya siswa tetapi juga guru, untuk segera beradaptasi. Guru diharapkan mampu memberikan inovasi pembelajaran yang relevan dengan kondisi tersebut agar proses belajar tetap berjalan efektif [1].

Sebagai respons terhadap tantangan ini, model pembelajaran blended learning menjadi salah satu pendekatan yang banyak dikembangkan, khususnya di lingkungan pendidikan tinggi. Model pembelajaran ini memadukan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring yang dapat dilakukan melalui berbagai media seperti web, telekonferensi, video konferensi, dan platform digital lainnya. Pendekatan ini memungkinkan pendidik menyampaikan materi secara langsung di kelas sekaligus memberikan latihan dan evaluasi secara daring. Salah satu media yang potensial dalam mendukung pendekatan ini adalah game online. Penggunaan blended learning terbukti mampu meningkatkan partisipasi serta fleksibilitas belajar mahasiswa [2], [3].

Dalam implementasinya, pembelajaran berbasis game dikenal sebagai gamifikasi pembelajaran. Konsep ini melibatkan penerapan elemen permainan ke dalam proses belajar dengan tujuan meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi dapat mendorong partisipasi aktif siswa, terutama jika di dalamnya terdapat elemen reward yang menarik [4]. Lebih lanjut, gamifikasi juga terbukti mampu meningkatkan motivasi intrinsik serta hasil belajar di berbagai konteks pendidikan, termasuk pada mata pelajaran bahasa, keterampilan digital, dan soft skills [5], [6].

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan masih terdapat berbagai tantangan dalam penerapan pembelajaran daring. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Lismawani dan Shadiqin mengungkapkan bahwa siswa cenderung tidak fokus, fasilitas pembelajaran yang kurang memadai, serta minimnya kesiapan guru dan orang tua menjadi hambatan utama [7]. Hal senada juga diungkapkan oleh Suhandi dan Pamela yang menyatakan bahwa siswa menjadi malas dan cepat bosan akibat pembelajaran yang tidak interaktif, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kondisi psikologis siswa [8]. Kondisi ini mengindikasikan adanya gejala learning loss, yaitu kehilangan pembelajaran yang signifikan [9].

Sejumlah penelitian mencatat bahwa integrasi antara blended learning dan elemen gamifikasi, ditambah dengan pemberian umpan balik berbasis kompetisi maupun kolaborasi, dapat secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa [10], [11]. Hal ini memperkuat pentingnya merancang pembelajaran yang tidak hanya adaptif secara teknologi, tetapi juga memperhatikan keterlibatan emosi dan kognitif siswa. Teknologi informasi dan komunikasi saat ini memungkinkan instruktur mengembangkan skenario pembelajaran berbasis permainan yang mampu mereplikasi situasi dunia nyata, mendorong siswa untuk menggunakan pengetahuan teknis serta soft skills mereka dalam pemecahan masalah [12], [13].

Dalam pendekatan ini, guru dapat merancang lingkungan belajar berbasis permainan yang memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan seperti manajemen tim, kepemimpinan, penetapan tujuan, serta komunikasi yang efektif. Pembelajaran berbasis permainan tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep secara teoritis, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa untuk menerapkan pengetahuannya dalam konteks praktis yang lebih luas [14], [15].

Berdasarkan paparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penerapan model blended learning berbasis gamifikasi dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga akan mengkaji sejauh mana pendekatan tersebut mampu menjawab tantangan pembelajaran pascapandemi dan mencegah terjadinya learning loss di kalangan siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengukur persepsi mahasiswa terhadap penggunaan sistem gamifikasi dalam pembelajaran berbasis blended learning. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa dari berbagai program studi di Kota Makassar.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif di Kota Makassar. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode random sampling tanpa penetapan jumlah populasi tertentu. Sampel yang digunakan terdiri dari mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer (JTIK) Universitas Negeri Makassar dan mahasiswa dari beberapa jurusan lainnya.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup berbasis skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Kuesioner dikembangkan berdasarkan empat tipe motivasi pengguna dalam gamifikasi, yaitu Achiever, Explorer, Philanthropist, dan Socializer, mengacu pada model yang dikemukakan oleh Mosalanejad [16] Kuesioner terdiri atas 17

pernyataan yang telah diuji validitas isi dengan merujuk pada literatur relevan. Detail butir pernyataan kuesioner disajikan dalam tabel 1 berikut:

NO	ASPEK/SUB FAKTOR	Pernyataan	Nomor Pernyataan	Referensi (Bisa dari 1 artikel saja atau dari 2 artikel)
1.	Achiever	Saya Menggunakan sistem Gamifikasi Online untuk meningkatkan kinerja belajar saya	1	[17]
2.	Achiever	Saya Menggunakan sistem Gamifikasi online untuk menghasilkan hasil yang diinginkan dalam pembelajaran saya	2	
3.	Achiever	Menurut Saya Penggunaan sistem gamifikasi online bermanfaat dalam pembelajaran saya	3	
4.	Explorer	Menurut saya sistem gamifikasi online fleksibel untuk digunakan	1	
5.	Explorer	Menurut Saya Fungsionalitas dan antarmuka gamifikasi online jelas dan dapat dimengerti	2	
6.	Explorer	Menurut Saya Berinteraksi dengan sistem gamifikasi online tidak memerlukan banyak usaha mental saya	3	
7.	Explorer	Menurut Saya Secara keseluruhan yakin sistem gamifikasi online mudah digunakan	4	
8.	Philanthropist	Menurut saya, Saling bertukar jawaban dengan siswa lain menggunakan sistem gamifikasi online adalah ide yang bagus	1	
9.	Philanthropist	Saya Memberikan salah satu hasil jawaban saya kepada seorang siswa	2	
10.	Philanthropist	Saya Menerima feedback/penghargaan dari teman yang saya bantu dalam menyelesaikan sebuah penugasan.	3	
11.	Explorer	Menurut Saya Sistem gamifikasi online mendorong saya untuk ikut serta Membuat catatan yang baik di kelas	1	
12.	Explorer	Menurut Saya Sistem gamifikasi online mendorong saya untuk Mendengarkan	2	

		dengan seksama di kelas		
13.	Explorer	Menurut Saya Sistem gamifikasi online mendorong saya Pastikan untuk belajar secara teratur	3	
14.	Socializer	Menurut Saya Sistem Gamifikasi dalam keterlibatan interaksi membuat saya dapat Bersenang-senang di dalam kelas	1	
15.	Socializer	Menurut Saya Sistem Gamifikasi dalam keterlibatan interaksi membuat saya dapat Berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok kecil	2	
16.	Socializer	Menurut Saya Sistem Gamifikasi dalam keterlibatan interaksi membuat saya dapat Membantu sesama siswa	3	
17.	Socializer	Menurut Saya Sistem Gamifikasi dalam keterlibatan interaksi dapat membuat saya Mengajukan pertanyaan ketika saya tidak memahami dosen	4	

Tabel 1. *Tabel Instrumen Penelitia*

Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif deskriptif menggunakan perangkat lunak Jamovi versi terbaru. Analisis mencakup perhitungan frekuensi, persentase, nilai rata-rata (mean), dan simpangan baku (standard deviation) pada setiap butir pernyataan, untuk menggambarkan kecenderungan sikap mahasiswa terhadap penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran.

3. HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini melibatkan 35 responden yang terdiri dari 51,4% laki-laki dan 48,6% perempuan, dengan rata-rata usia 19 tahun. Informasi demografi ini disajikan dalam Tabel 3.1, yang menggambarkan distribusi jenis kelamin dan usia responden. Penyajian data ini penting untuk memberikan konteks dasar mengenai karakteristik sampel yang digunakan dalam analisis selanjutnya. Informasi demografis membantu menjelaskan latar belakang persepsi mahasiswa dalam merespons penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran blended.

Jenis Kelamin	Persentase (%)	Usia Rata-rata
Laki-laki	51,4%	19 Tahun
Perempuan	48,6%	19 Tahun
Total	35 Orang	

Tabel 3.1. *Tabel Data Demograpi Responden*

Analisis deskriptif dilakukan terhadap empat aspek utama yang diukur dalam kuesioner, yaitu Achiever, Explorer, Philanthropist, dan Socializer. Ringkasan data statistik seperti nilai rata-rata (mean), median, modus, jumlah, nilai minimum, dan maksimum disajikan secara lengkap pada Tabel 3.2. Tabel ini menjadi komponen utama yang menyampaikan ringkasan pola respons mahasiswa terhadap setiap aspek motivasional dalam gamifikasi. Perlu dicatat bahwa

data yang terdapat pada tabel tidak diulang dalam uraian teks, melainkan digunakan sebagai dasar interpretasi makna dari temuan penelitian.

ASPEK	MEAN	MEDIAN	MODUS	SUM	MAX	MIN
Achiever	10.17%	28.57%	Netral	35 orang	42.85%	8.57%
Explorer	67.42%	65.71%	Netral	35 orang	11.10%	20%
Philanthropist	30.0%	28.57%	Netral	35 orang	42.85%	8.57%
Socializer	38.1%	37.14%	Netral	35 orang	57.14%	18.42%

Tabel 3.2. *Tabel Hasil Analisis deskriptif*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dimensi Explorer memperoleh skor tertinggi di antara keempat dimensi motivasional yang diukur, yaitu Achiever, Explorer, Philanthropist, dan Socializer. Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa cenderung termotivasi oleh unsur eksploratif dalam pembelajaran berbasis gamifikasi, seperti interaktivitas, tantangan, dan kebebasan menjelajahi konten pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan Tan dan Hew yang menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi bermakna dalam blended learning dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar mahasiswa [18].

Dimensi Socializer juga menunjukkan skor yang cukup tinggi, mencerminkan pentingnya elemen sosial seperti kolaborasi dan pertukaran informasi antarmahasiswa dalam proses belajar. Campillo-Ferrer et al. menekankan bahwa gamifikasi dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dan membantu dalam pengembangan kompetensi sosial dan kewarganegaraan [19].

Sebaliknya, dimensi Achiever memperoleh skor terendah dibandingkan dimensi lain. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa unsur pencapaian atau penghargaan dalam sistem gamifikasi yang digunakan masih kurang optimal dalam memotivasi responden. Penelitian oleh Rincon-Flores dan Santos-Guevara menunjukkan bahwa sistem penghargaan dalam gamifikasi dapat meningkatkan partisipasi aktif dan kinerja akademik mahasiswa, khususnya selama masa pembelajaran daring [20].

Dimensi Philanthropist menunjukkan skor yang sedang dan cenderung netral. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak semua mahasiswa merasakan dorongan altruistik atau kepuasan saat berkontribusi kepada sesama melalui platform pembelajaran. Fitria dalam tinjauan sistematisnya menyatakan bahwa gamifikasi memiliki efek positif terhadap motivasi dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing [21].

Secara keseluruhan, hasil ini memperlihatkan bahwa keberhasilan penerapan gamifikasi dalam blended learning sangat bergantung pada pemilihan dan pengembangan fitur yang sesuai dengan karakteristik pengguna. Respons yang tinggi terhadap aspek Explorer dan Socializer memberikan arahan bahwa pembelajaran berbasis permainan digital perlu menekankan pengalaman belajar yang terbuka, menarik, dan kolaboratif. Hellín et al. menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang digamifikasi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa secara signifikan [22].

Implikasi dari hasil ini menegaskan pentingnya peran desain sistem gamifikasi yang memperhatikan motivasi pengguna, khususnya dengan mengintegrasikan fitur eksploratif dan interaktif yang tinggi. Penguatan terhadap aspek pencapaian juga perlu diperhatikan agar mahasiswa merasa terdorong untuk mencapai target belajar melalui sistem reward yang jelas. Liu dan Lipowski menekankan bahwa gamifikasi dalam pendidikan olahraga pun mampu meningkatkan motivasi belajar dan kinerja akademik mahasiswa [23].

Oleh karena itu, dukungan institusi melalui pelatihan, kenyamanan teknologi, dan peningkatan pemahaman akan manfaat gamifikasi menjadi faktor krusial dalam menciptakan pengalaman blended learning yang efektif dan bermakna. Jaipal-Jamani dan Figg menyatakan bahwa integrasi gamifikasi dalam pembelajaran blended dapat memotivasi mahasiswa dan mendorong pengembangan kognitif, keterampilan, dan sikap [24]. Selain itu, keterlibatan emosional mahasiswa juga berperan penting dalam keberhasilan penerapan gamifikasi, karena emosi positif yang muncul dapat meningkatkan daya ingat dan minat terhadap materi pembelajaran [25].

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran berbasis asistensi, baik secara daring maupun luring, memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa dalam menyusun proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) pada mata kuliah Inovasi Teknologi. Strategi pembelajaran berbasis siklus dengan integrasi metode blended learning terbukti mampu mendorong partisipasi aktif, meningkatkan pemahaman terhadap struktur proposal, serta memperkuat keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif. Peningkatan hasil belajar pada setiap siklus mencerminkan efektivitas pendekatan asistensi intensif yang dijalankan secara konsisten. Pendekatan ini juga memperlihatkan potensi signifikan dalam membentuk kemandirian akademik dan kesiapan mahasiswa menghadapi tantangan inovasi di dunia nyata.

REFERENSI

[1] I. Hamari, J. Koivisto, and H. Sarsa, “Does gamification work? — A literature review of empirical studies on gamification,” in *Proc. 47th Hawaii Int. Conf. Syst. Sci. (HICSS)*, 2014, pp. 3025–3034.

[2] K. Werbach and D. Hunter, *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.

[3] S. Deterding, D. Dixon, R. Khaled, and L. Nacke, “From game design elements to gamefulness: Defining gamification,” in *Proc. 15th Int. Academic MindTrek Conf.*, 2011, pp. 9–15.

[4] A. Domínguez, J. Saenz-de-Navarrete, L. De-Marcos, L. Fernández-Sanz, C. Pagés, and J. Martínez-Herráiz, “Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes,” *Computers & Education*, vol. 63, pp. 380–392, 2013.

[5] H. Su and C. Cheng, “A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements,” *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 31, no. 3, pp. 268–286, 2015.

[6] A. M. Baptista and C. Oliveira, “Gamification and serious games: A literature review,” in *2017 3rd Int. Conf. on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-Games)*, pp. 1–6.

[7] K. Seaborn and D. I. Fels, “Gamification in theory and action: A survey,” *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 74, pp. 14–31, 2015.

[8] J. Lee and J. Hammer, “Gamification in education: What, how, why bother?” *Academic Exchange Quarterly*, vol. 15, no. 2, pp. 146–151, 2011.

[9] B. E. Shelton and D. Wiley, “The design and use of simulation computer games in education,” in *Games and Simulations in Online Learning: Research and Development Frameworks*, IGI Global, 2006, pp. 1–25.

[10] M. Barata, S. Gama, J. Jorge, and D. Gonçalves, “Gamification for smarter learning: Tales from the trenches,” in *Proc. Smart Learn. for the Smart City*, pp. 63–90, 2015.

[11] F. Toda, A. Valle, R. Isotani, and M. Dermeval, "A systematic review on the use of gamification in education: A psychological perspective," *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, vol. 14, no. 1, pp. 1–16, 2019.

[12] A. de-Marcos, L. Fernández-Sanz, C. Pagés, and J. Martínez-Herráiz, "An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning," *Computers & Education*, vol. 75, pp. 82–91, 2014.

[13] A. K. Mishra and S. Panda, "Gamification for learning: A review of literature," *International Journal of Education and Management Engineering*, vol. 11, no. 4, pp. 1–12, 2021.

[14] A. Osatuyi, L. Osatuyi, and M. DeLaRue, "Gamification in education: A systematic review," in *Proc. 53rd Hawaii Int. Conf. on System Sciences (HICSS)*, 2020, pp. 3545–3554.

[15] D. P. Chapman and D. S. Rich, "Gamification of learning: A meta-analysis," *Educational Psychology Review*, vol. 32, pp. 77–112, 2020.

[16] N. Mosalanejad, M. Alipour, and Z. Esmaili, "Gamification in medical education: A systematic review," *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, vol. 34, p. 15, 2020.

[17] N. C. Whitton, *Digital Games and Learning: Research and Theory*. New York: Routledge, 2014.

[18] T.-L. Tan and K. W. Hew, "Incorporating meaningful gamification in a blended learning research methods class: Examining student learning, engagement, and affective outcomes," *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 32, no. 5, pp. 19–34, 2016.

[19] J. M. Campillo-Ferrer, C. Miralles-Martínez, and J. Martínez-Abad, "Gamification and flipped learning and their influence on aspects related to the teaching-learning process," *Heliyon*, vol. 6, no. 6, e04635, 2020.

[20] C. Rincon-Flores and C. Santos-Guevara, "Gamification and meaningful learning: Students' perception in virtual learning environments," *Sustainability*, vol. 13, no. 3, 2021.

[21] N. Fitria, "Gamification in EFL context: A systematic literature review," *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, vol. 7, no. 1, pp. 137–149, 2022.

[22] M. Hellín, L. Calvo, and M. Hernández, "Gamified learning environments: Impact on student motivation and engagement," *Education Sciences*, vol. 13, no. 1, p. 28, 2023.

[23] Y. Liu and M. Lipowski, "Gamification in physical education: Effects on motivation and performance," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 18, no. 16, 2021.

[24] M. Jaipal-Jamani and C. Figg, "Using gamification to engage higher education students in blended learning," in *Proc. EdMedia: World Conf. on Educational Media and Technology*, 2018, pp. 1232–1241.

[25] R. Garris, R. Ahlers, and J. E. Driskell, "Games, motivation, and learning: A research and practice model," *Simulation & Gaming*, vol. 33, no. 4, pp. 441–467, 2002.