



Analisis Penggunaan Gamifikasi EducaPlay sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran Matematika: Eksplorasi Respon Mahasiswa

Baharuddin *1

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Makassar

e-mail: baharuddin.fmipa@unm.ac.id

* Corresponding Author

Received: 11 Maret 2025

Revised: 2 April 2025

Accepted: 1 Mei 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan gamifikasi EducaPlay sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran matematika di perguruan tinggi. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan desain studi kasus, penelitian ini menggali respon mahasiswa terhadap penggunaan EducaPlay untuk mengevaluasi pemahaman mereka dalam mata kuliah landasan matematika. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi kelas terhadap 21 mahasiswa Universitas Negeri Makassar yang terlibat dalam penggunaan platform EducaPlay pada mata kuliah landasan matematika. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa merespons positif terhadap gamifikasi dalam evaluasi pembelajaran landasan matematika. Penggunaan EducaPlay meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman materi, serta mengurangi kecemasan terkait evaluasi konvensional. Namun, terdapat beberapa kendala teknis, seperti masalah koneksi internet yang memengaruhi pengalaman belajar. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa EducaPlay dapat menjadi alat evaluasi yang efektif, asalkan masalah teknis dapat diatasi. Penelitian ini menyarankan agar penggunaan gamifikasi dalam evaluasi pembelajaran matematika dapat diperluas untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa secara lebih interaktif dan menyenangkan.

Kata kunci: gamifikasi, educaplay, evaluasi pembelajaran, landasan matematika

Abstract

This study aims to analyze the use of EducaPlay gamification as an evaluation tool in learning mathematics in higher education. Using a qualitative approach and case study design, this research explores students' responses to the use of EducaPlay to evaluate their understanding in the foundations of mathematics course. Data were collected through in-depth interviews and classroom observations of 21 Makassar State University students involved in the use of the EducaPlay platform in the foundations of mathematics course. Furthermore, the data were analyzed descriptively qualitatively. The results showed that students responded positively to gamification in the evaluation of learning the foundations of mathematics. The use of EducaPlay increases motivation, engagement, and understanding of the material, and reduces anxiety related to conventional evaluation. However, there were some technical issues, such as internet connection problems that affected the learning experience. Overall, the results of this study conclude that EducaPlay can be an effective evaluation tool, provided technical issues can be overcome. This research suggests that the use of gamification in mathematics learning evaluation can be expanded to enhance students' learning experience in a more interactive and fun way.

Keywords: gamification, educaplay, learning evaluation, fundamental of mathematics

PENDAHULUAN

Evaluasi pembelajaran matematika adalah bagian integral dari proses pendidikan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana mahasiswa telah memahami konsep-konsep yang telah diajarkan. Menurut Zheng et al., (2024), evaluasi merupakan alat yang sangat penting dalam mengukur pencapaian kompetensi siswa dan memberikan umpan balik untuk perbaikan metode pembelajaran. Dalam konteks matematika, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengetahui hasil belajar, tetapi juga untuk membantu siswa mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka dalam memahami materi. Matematika sebagai ilmu yang bersifat abstrak dan

kompleks sering kali menjadi mata pelajaran yang menantang bagi banyak siswa (Baharuddin et al., 2024). Evaluasi yang konvensional, seperti ujian tertulis, terkadang tidak mencakup seluruh aspek pembelajaran yang ingin dicapai, seperti keterlibatan siswa, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis mereka (Rahmadia & Handican, 2023). Oleh karena itu, penilaian yang efektif sangat penting untuk memotivasi mahasiswa agar lebih giat belajar.

Salah satu alat evaluasi interaktif adalah evaluasi menggunakan gamifikasi. Evaluasi berbasis gamifikasi memberikan kesempatan untuk mengevaluasi siswa dalam suasana yang lebih dinamis dan tidak membosankan, memungkinkan siswa untuk menunjukkan pemahaman mereka

melalui aktivitas yang lebih beragam dan menantang (Suchkov et al., 2024). Gamifikasi dalam pendidikan adalah penggunaan elemen-elemen permainan seperti poin, level, tantangan, dan penghargaan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Nikolova et al., 2024). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Azizah & Ayuni, (2024) gamifikasi dapat memotivasi siswa secara intrinsik, meningkatkan partisipasi aktif mereka, serta memperbaiki kualitas pembelajaran. Gamifikasi juga membantu mengurangi kecemasan siswa terhadap evaluasi, yang sering terjadi pada tes konvensional. Gamifikasi juga telah terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam (Suchkov et al., 2024).

Educaplay adalah platform gamifikasi yang memungkinkan guru untuk merancang aktivitas berbasis permainan yang menyenangkan dan edukatif, membuat kuis interaktif, dan evaluasi berbasis teknologi untuk siswa (Rahmat et al., 2024). Platform ini menawarkan berbagai jenis permainan edukasi seperti teka-teki, kuis pilihan ganda, dan pertanyaan interaktif yang dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran dan digunakan untuk menguji pemahaman siswa dalam berbagai bidang, termasuk matematika (Azizah & Ayuni, 2024). Penggunaan gamifikasi dalam evaluasi pembelajaran, seperti yang disediakan oleh Educaplay, dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka (Halachev, 2024). Penggunaan EducaPlay dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih interaktif dan dapat mengukur pemahaman mereka secara *real-time*.

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan Educaplay secara signifikan meningkatkan kinerja akademik dan motivasi siswa di berbagai mata pelajaran, termasuk ilmu alam, matematika, dan penguasaan bahasa. Educaplay meningkatkan pemahaman siswa tentang konten matematika dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih beragam. Media interaktif ini meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, yang mengarah pada peningkatan hasil pembelajaran dan pemahaman yang lebih dalam (Agdiyah et al., 2024). Desain platform mendorong partisipasi dan keterlibatan aktif, membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan efektif. Kuis interaktif di Educaplay telah terbukti secara signifikan meningkatkan minat siswa dalam belajar, terutama dalam matematika (Rahmayanti et al., 2024). Educaplay menurut Anwar & Jasiah, (2024) termasuk media pembelajaran berbasis permainan yang dikembangkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Hal ini menggunakan elemen interaktif untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi, mengatasi tantangan dalam adaptasi teknologi dan pemahaman konsep abstrak dalam lingkungan pembelajaran digital (Fortilla & Al-Ghazali, 2025).

Dengan memanfaatkan Educaplay, dosen dapat merancang aktivitas evaluasi yang tidak hanya menilai pengetahuan matematis mahasiswa, tetapi juga kemampuan mereka dalam bekerja sama

dan memecahkan masalah secara kreatif. Sehingga penggunaan EducaPlay sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat memberikan solusi inovatif untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan memperoleh gambaran yang lebih akurat tentang pemahaman mereka.

Meskipun penggunaan teknologi dalam pendidikan semakin berkembang, pemanfaatan gamifikasi sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran matematika masih terbatas, terutama dalam konteks Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini sangat relevan untuk mengkaji bagaimana Educaplay sebagai platform gamifikasi dapat diterapkan dalam evaluasi pembelajaran landasan matematika dan untuk mengetahui dampaknya terhadap keterlibatan dan hasil belajar mahasiswa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam menggunakan Educaplay, serta bagaimana platform ini dapat dimanfaatkan secara optimal dalam konteks pendidikan matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk mengeksplorasi penggunaan EducaPlay sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran matematika. Penelitian dilakukan di Program Studi Sains Aktuaria, Universitas Negeri Makassar dalam pembelajaran Landasan Matematika pada semester ganjil 2024/2025. Subjek penelitian terdiri dari 21 mahasiswa yang mengikuti mata kuliah landasan matematika. Instrumen Pengumpulan Data meliputi Wawancara Mendalam dan observasi kelas. Wawancara dilakukan dengan 21 mahasiswa untuk menggali persepsi mereka mengenai penggunaan EducaPlay sebagai alat evaluasi, serta dampaknya terhadap motivasi dan pemahaman mereka terhadap materi Landasan Matematika. Sedangkan pada Observasi Kelas, Peneliti melakukan observasi langsung terhadap mahasiswa selama kegiatan pembelajaran menggunakan EducaPlay untuk melihat bagaimana mereka berinteraksi dengan materi evaluasi berbasis permainan. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk menguraikan respon mahasiswa terkait dengan penggunaan EducaPlay sebagai alat evaluasi dan dampaknya terhadap hasil pembelajaran mahasiswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan, beberapa temuan terkait dengan penggunaan EducaPlay sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran matematika yaitu:

Peningkatan Motivasi dan Partisipasi Mahasiswa

Sebagian besar mahasiswa melaporkan bahwa penggunaan EducaPlay dalam evaluasi pembelajaran matematika membuat mereka lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Mahasiswa merasa lebih bersemangat karena elemen permainan yang ada

dalam EducaPlay memberi mereka tantangan yang menyenangkan.

"Dengan adanya gamifikasi, saya merasa lebih termotivasi untuk mengerjakan soal-soal evaluasi. Rasanya seperti bermain, tetapi saya tetap belajar." (Mahasiswa A)

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Halachev, (2024) bahwa penggunaan gamifikasi dalam evaluasi pembelajaran, seperti yang disediakan oleh Educaplay, dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka. Pembelajaran dengan gamifikasi Educaplay dapat meningkatkan motivasi intrinsik mahasiswa dan membuat mereka lebih aktif dalam pembelajaran. Kuis interaktif pada Educaplay menurut Rahmayanti et al., (2024) telah terbukti secara signifikan meningkatkan minat siswa dalam belajar, terutama dalam matematika. Lebih lanjut, Anwar & Jasiah, (2024) menguraikan Educaplay termasuk media pembelajaran berbasis permainan yang dikembangkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Hal ini menggunakan elemen interaktif untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi, mengatasi tantangan dalam adaptasi teknologi dan pemahaman konsep abstrak dalam lingkungan pembelajaran digital.

Pemahaman Materi yang Lebih Mendalam

Mahasiswa juga mengungkapkan bahwa penggunaan EducaPlay membantu mereka memahami materi matematika dengan lebih baik. Aktivitas berbasis permainan memberikan mereka kesempatan untuk berlatih secara langsung dan mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam konteks yang menyenangkan.

"Saya merasa lebih memahami konsep-konsep yang sebelumnya sulit saya pahami. Dengan EducaPlay, saya bisa melihat langsung penerapan teori dalam soal-soal yang ada." (Mahasiswa B)

Hal ini mendukung temuan dari (Suchkov et al., 2024) yang menyatakan bahwa gamifikasi dapat memperkuat pemahaman siswa melalui pengalaman langsung dalam menyelesaikan soal-soal berbasis permainan. Evaluasi berbasis gamifikasi memberikan kesempatan untuk mengevaluasi siswa dalam suasana yang lebih dinamis dan tidak membosankan, memungkinkan siswa untuk menunjukkan pemahaman mereka melalui aktivitas yang lebih beragam dan menantang. Educaplay menurut (Parkin, 2023) mendukung diskusi yang kaya dan konstruksi model, lebih membantu pemahaman. Lebih lanjut, Educaplay tidak hanya meningkatkan kinerja akademik tetapi juga mengubah pengalaman belajar menjadi proses yang lebih interaktif dan menyenangkan, yang mengarah pada pemahaman yang lebih dalam tentang mata pelajaran seperti matematika (Agdiyah et al., 2024).

Pengurangan Kecemasan Evaluasi

Sebagian mahasiswa menyatakan bahwa gamifikasi membuat mereka merasa lebih santai dalam menghadapi evaluasi, dibandingkan dengan tes konvensional yang sering kali menimbulkan kecemasan. Penggunaan EducaPlay membantu mengurangi tekanan dan membuat mereka lebih percaya diri dalam mengerjakan soal-soal evaluasi.

"Biasanya saya takut mengerjakan soal evaluasi, tapi dengan EducaPlay, saya merasa lebih santai. Saya bisa belajar sambil bermain." (Mahasiswa C)

Hal ini sejalan dengan temuan yang dilaporkan oleh Nikolova et al., (2024), yang menyatakan bahwa gamifikasi dapat mengurangi kecemasan siswa terhadap evaluasi. Azizah & Ayuni, (2024) mengungkapkan bahwa gamifikasi dapat memotivasi siswa secara intrinsik, meningkatkan partisipasi aktif mereka, serta memperbaiki kualitas pembelajaran. Gamifikasi juga membantu mengurangi kecemasan siswa terhadap evaluasi, yang sering terjadi pada tes konvensional. Educaplay mendukung pemahaman konsep-konsep kunci dalam pembelajaran, meningkatkan kinerja akademik dan mendorong partisipasi aktif, sehingga meningkatkan pemahaman mereka tentang materi lebih dalam (Solis et al., 2024).

Kendala Teknologi dan Akses

Beberapa mahasiswa melaporkan adanya kendala terkait dengan masalah teknis, seperti koneksi internet yang tidak stabil dan kesulitan dalam mengakses platform EducaPlay, yang dapat mengganggu pengalaman belajar mereka.

"Kadang saya kesulitan mengakses EducaPlay karena koneksi internet saya tidak stabil. Itu agak mengganggu." (Mahasiswa D)

Penggunaan EducaPlay sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran matematika memberikan dampak yang positif terhadap motivasi, keterlibatan, dan pemahaman materi mahasiswa. Gamifikasi terbukti dapat mengurangi kecemasan yang seringkali terjadi dalam evaluasi tradisional, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif (Nikolova et al., 2024). Dengan menggunakan EducaPlay, mahasiswa dapat merasakan tantangan yang lebih seru, yang pada gilirannya meningkatkan partisipasi mereka dalam evaluasi. Namun, beberapa tantangan teknis perlu diperhatikan, seperti masalah koneksi internet yang tidak stabil dan kesulitan dalam mengakses platform, yang dapat menghambat pengalaman belajar mahasiswa. Kendala utama menggunakan Educaplay dalam penelitian Gracia-Iza et al., (2024) adalah ketidakakraban awal siswa dengan platform, yang mengarah pada demotivasi dan kinerja akademik yang rendah. Metode penilaian tradisional, kurang interaktivitas, semakin memperburuk tantangan ini dalam pembelajaran matematika.

Masalah teknis ini merupakan tantangan yang harus diatasi agar penggunaan EducaPlay dapat lebih maksimal dalam mendukung evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, perlu ada upaya

untuk memastikan bahwa platform gamifikasi dapat diakses dengan lancar oleh semua mahasiswa.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa EducaPlay dapat menjadi alat evaluasi yang efektif dalam pembelajaran landasan matematika. Penggunaan gamifikasi EducaPlay mampu meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mahasiswa secara interaktif dalam mengerjakan soal evaluasi yang diberikan. Meskipun pada penggunaannya memberikan respon positif bagi mahasiswa, namun perlu selalu dilakukan pemantauan dan upaya perbaikan segera terhadap setiap kendala teknis yang terjadi saat pelaksanaan evaluasi berlangsung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penggunaan EducaPlay sebagai alat evaluasi dalam pembelajaran matematika terbukti meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman materi mahasiswa. Meskipun terdapat beberapa kendala teknis, secara keseluruhan, EducaPlay menawarkan pendekatan inovatif untuk melakukan evaluasi yang lebih interaktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, gamifikasi dapat menjadi solusi yang sangat efektif untuk meningkatkan kualitas evaluasi dalam pembelajaran landasan matematika di perguruan tinggi.

Saran

Penggunaan gamifikasi ini akan memberikan dampak yang maksimal pada pemahaman mahasiswa lebih mendalam melalui evaluasi berbasis interaktif. Penggunaannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan manajemen kelas yang baik oleh dosen agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agdiyah, A. F., Mustopa, S., & Kowiyah. (2024). Pengaruh Media Interaktif Educaplay pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SD. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(6), 385–390. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v2i6.1367>
- Anwar, S., & Jasiah, J. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Educaplay untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran SKI. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 3(1), 355–373. <https://doi.org/10.61132/jbpai.v3i1.913>
- Azizah, A., & Ayuni, M. N. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Educaplay pada Materi “Tanda Seru” Kelas 2 SD Negeri Plaosan. *MASALIQ*, 5(1), 192–202. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v5i1.4521>
- Baharuddin., Zaki. A., Khadijah., & Asmaun. (2024). Training to Prove the Area of Circle using Manipulative Media through Mathematics Learning Assistance. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 5(2). 32–36. <https://doi.org/10.35877/454RI.mattawang2770>
- Fortilla, Z. A., & Al-Ghazali, T. A. (2025). Game Edu IT: Combining Technology Literacy with an Interactive Approach. *Gameology And Multimedia Expert Journal*, 2(1), 17–22. <https://doi.org/10.29103/game.v2i1.20334>
- Garcia-Iza , D. ., Garcia-Garcia , W. ., Guerrero-Haro , E. ., & Yáñez-Cando , X. (2024). Educaplay como recurso de evaluación formativa para el aprendizaje de las matemáticas en la educación básica superior. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(4), 497–515. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4.2534>
- Halachev, P. (2024). Gamification as an e-learning tool: A Literature Review. *E-Learning Innovations Journal*, 2(2), 4–20. <https://doi.org/10.57125/ELIJ.2024.09.25.01>
- Nikolova, A., Georgiev, V., & Mitreva, E. (2024). Evaluation of Achievement Badges as a Gamification Method for Increasing Motivation in e-Learning. *Digital Presentation and Preservation of Cultural and Scientific Heritage*, 14, 241–248. <https://doi.org/10.55630/dipp.2024.14.22>
- Parkin, J. (2023). Enhancing student understanding through playful learning using Playmobil pro. *Compass: Journal of Learning and Teaching in Higher Education*, 16(2), 63–72. <https://doi.org/10.21100/compass.v16i2.1436>
- Rahmadiyah, A., & Handican, R. (2023). Bagaimana evaluasi yang efektif dalam pembelajaran matematika: tinjauan persepsi guru matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 357–371. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i2.332>
- Rahmat, P. S., Jumantini, E., Suryani, Y., Satriapraja, N., & Suhenda, E. (2024). The impact of utilizing educational games-based technology as learning media on students' numeration skills in high school economics subjects. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 10(4), 780–790. <https://doi.org/10.29210/020243825>
- Rahmayanti, J. D., Lailiyah, S., & Setiaputri, A. N. (2024). The Effect of Educaplay-Based Interactive Quiz on Students' Learning Interest and Learning Outcomes in Elementary Schools. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 11(2), 175–189. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v11i2a6.2024>
- Solis, E. N. G., Garcia, G. D. L., Parejo, E. E. V., & Chávez, E. C. (2025). Educaplay: Un diseño para la mejora del Aprendizaje de Ciencias Naturales en 10mo Año. *Sapientia Technological*, 6(1), 41–61. <https://doi.org/10.58515/035RSPT>
- Suchkov, M., Bekturgan, B., & Kartbayev, A. (2024). Gamification Effects on Employee Engagement and Business Process Risk Evaluation, *IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 594–599, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629629.

Zheng, Z., Yang, Z., & Liu, H. (2024). Evaluation of Mathematical Interdisciplinary Learning Based on an Improved SOLO Classification Method. *Asian Journal of Education and Social Studies* 50 (12):470-81. <https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i121715>.