

INTISARI

Pembelajaran daring (e-learning) telah menjadi bagian penting dalam pendidikan tinggi, namun masih menghadapi tantangan rendahnya motivasi dan keterlibatan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa melalui pengembangan antarmuka pengguna pada sistem Electronic Learning System (ELLS) Universitas Amikom Purwokerto dengan mengintegrasikan elemen gamifikasi. Tiga fitur utama yang diterapkan meliputi poin sebagai umpan balik instan, Badge sebagai simbol pencapaian, dan leaderboard untuk mendorong kompetisi sehat. antarmuka dikembangkan menggunakan framework Next.js dengan pendekatan arsitektur Decoupled/Headless serta metode pengembangan Scrum dalam tiga siklus Sprint. Simulasi data dilakukan melalui penggunaan Mock API. Hasilnya, antarmuka berhasil menghadirkan sistem penghargaan yang interaktif melalui notifikasi dan galeri Badge di profil pengguna, katalog Badge yang informatif sebagai panduan pencapaian, serta leaderboard dengan visualisasi podium untuk meningkatkan interaksi sosial. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi dalam antarmuka e-learning secara teknis layak dan efektif dalam menciptakan tampilan yang modern, responsif, serta menarik secara visual. Temuan ini dapat menjadi referensi praktis bagi pengembang sistem pembelajaran digital. Pengembangan lebih lanjut disarankan untuk mengedepankan konsep gamifikasi yang bermakna (meaningful gamification) dan integrasi data secara real-time guna menjaga motivasi jangka panjang serta mengatasi tantangan teknologi yang relevan.

Kata kunci: E-learning, gamifikasi, motivasi belajar, antarmuka pengguna, Next.js, leaderboard, Badge.

ABSTRACT

E-learning has become a crucial Component in higher education, yet it often faces challenges related to declining student motivation and engagement. This study aims to enhance the learning experience by developing a user interface prototype for the Electronic Learning System (ELLS) at Universitas Amikom Purwokerto, integrating gamification elements. Three core features were implemented: points as instant feedback, Badges as symbols of achievement, and leaderboards to encourage healthy competition. The prototype was developed using the Next.js framework with a Decoupled/Headless architecture approach and the Scrum development methodology across three Sprint cycles. Data simulation was conducted using Mock APIs. The resulting prototype successfully delivers an interactive reward system through notifications and Badge galleries on user profiles, an informative Badge catalog as achievement guidance, and a competitive leaderboard with podium visualization to boost social interaction. The study demonstrates that integrating gamification into an e-learning interface is technically feasible and effective in producing a modern, responsive, and visually engaging user experience. These findings offer practical insights for e-learning system developers and serve as a reference for institutions seeking to innovate digital learning platforms. Future development is recommended to focus on meaningful gamification and real-time data integration to maintain long-term motivation while addressing relevant technological challenges.

Keywords: E-learning, gamification, learning motivation, user interface, Next.js, leaderboard, Badge.