

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk implementasi sistem gamifikasi melalui pengembangan REST API dengan Express.js. Fitur gamifikasi yang diimplementasikan meliputi sistem poin, lencana, leaderboard, dan level. Dengan menggunakan REST API, aplikasi ini memungkinkan integrasi yang efisien antara frontend dan backend, serta memfasilitasi pertukaran data yang efektif. Proses pengembangan sistem dilakukan dengan mengikuti metodologi Scrum, yang memungkinkan pengembangan yang iteratif dan adaptif sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap fungsi pada endpoint API beroperasi dengan baik dan menghasilkan output yang sesuai dengan harapan. Semua endpoint berfungsi dengan baik dan memberikan respons yang diinginkan, sehingga memungkinkan integrasi yang efektif dengan frontend. Pengujian dilakukan menggunakan metode black box melalui aplikasi Postman, dan hasilnya menunjukkan bahwa setiap endpoint API yang dikembangkan berhasil berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

Kata kunci: REST API, Express.js, Backend, Gamifikasi, E-learning

ABSTRACT

This study aims to implement a gamification system by developing a REST API with Express.js. The gamification features implemented include a point system, badges, leaderboards, and levels. By using the REST API, this application allows efficient integration between the frontend and backend, and facilitates effective data exchange. The system development process is carried out following the Scrum methodology, which allows iterative and adaptive development according to user needs. The results of the study show that each function on the API endpoint operates well and produces output that is in accordance with expectations. All endpoints function well and provide the desired response, thus allowing effective integration with the frontend. Testing was carried out using the black box method through the Postman application, and the results showed that each API endpoint developed successfully functioned according to the expected specifications.

Keywords: REST API, Express.js, Backend, Gamification, E-learning

