

ABSTRAK

Peningkatan motivasi belajar dan kemajuan teknologi telah mendorong perubahan paradigma dalam pendidikan, termasuk di lingkungan pendidikan tinggi. Mahasiswa saat ini tidak hanya diharapkan memiliki pengetahuan mendalam, tetapi juga kemampuan untuk belajar secara kolaboratif. Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer (FIK) Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta (UPNVJ), ditemukan bahwa banyak mahasiswa membutuhkan bantuan teman dalam belajar dan merasa belajar bersama sangat efektif. Namun, mereka menghadapi kesulitan dalam menemukan mitra belajar yang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi "FIK Tutoring" sebagai *platform peer-to-peer tutoring* berbasis *website*, menggunakan *framework* Laravel versi 11. Aplikasi ini memfasilitasi kolaborasi antar mahasiswa dalam pembelajaran dengan menyediakan fitur pemilihan tutor, sesi *tutoring*, kelas *online*, dan forum diskusi. Metode pengembangan yang digunakan adalah Agile Scrum untuk memastikan fleksibilitas dan kualitas dalam proses pengembangan perangkat lunak. Hasil Black Box Testing menunjukkan bahwa aplikasi ini sesuai dengan rancangan dan kebutuhan pengguna, dengan tingkat kesesuaian 100% berdasarkan keberhasilan seluruh 69 skenario pengujian.

Kata kunci: *peer-to-peer tutoring*, kolaborasi, mahasiswa, laravel, agile scrum

ABSTRACT

The increase in learning motivation and technological advancements have driven a paradigm shift in education, including in higher education environments. Today, students are expected not only to have deep knowledge but also the ability to learn collaboratively. Based on a survey conducted among students of the Faculty of Computer Science (FIK) at Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta (UPNVJ), it was found that many students need help from their peers in learning and find collaborative learning very effective. However, they face difficulties in finding suitable study partners. This study aims to design and develop the "FIK Tutoring" application as a web-based peer-to-peer tutoring platform, using Laravel version 11 framework. This application facilitates collaboration among students in learning by providing features such as tutor selection, tutoring sessions, online classes, and discussion forums. The development method used is Agile Scrum to ensure flexibility and quality in the software development process. The results of Black Box Testing indicate that the application meets the design and user requirements, with a 100% success rate based on the completion of all 69 test scenarios.

Keywords: peer-to-peer tutoring, collaboration, students, Laravel, Agile Scrum