

PROYEK : PENERAPAN FLUTTER DALAM PEMBUATAN APLIKASI ANDROID PEMINJAMAN RUANG LAB DAN KELAS SERTA PELAPORAN KENDALA ASET UNTUK *USER* DI FIK UPN VETERAN JAKARTA

Esterlita Nugraheni Praharningtyas

ABSTRAK

Sistem peminjaman ruang laboratorium dan kelas di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta saat ini masih dilakukan secara manual. Kondisi ini menghadirkan beberapa kendala, seperti kurangnya efisiensi dalam proses administrasi, kesulitan mengakses informasi terkait jadwal ruangan, dan lambatnya proses peminjaman maupun pelaporan kendala aset. Masalah ini dapat menghambat kelancaran operasional akademik di lingkungan akademik yaitu kampus. Sebagai solusi, penulisan ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android yang dapat mempermudah proses peminjaman ruangan dan pelaporan kendala aset secara digital. Aplikasi ini dirancang menggunakan *framework* Flutter dengan beberapa fitur utama, yaitu peminjaman ruang laboratorium dan kelas, pelaporan kendala, pengelolaan jadwal ruangan, dan pengaturan profil pengguna. Penulisan ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak. Proses pengujian dilakukan melalui *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai dengan fungsinya. Selain itu, dilakukan *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi ini. Hasil penulisan menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan efektivitas dalam sistem peminjaman dan pelaporan kendala aset di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta. Pengujian UAT menghasilkan rata-rata tingkat kepuasan pengguna sebesar 91.58%. Dengan demikian, aplikasi ini berhasil memberikan solusi yang efektif terhadap permasalahan pada sistem manual sebelumnya dan dapat digunakan untuk mendukung layanan akademik yang lebih baik di masa mendatang.

Kata Kunci: aplikasi Android, peminjaman ruangan, pelaporan kendala

PROJECT: IMPLEMENTATION OF FLUTTER IN DEVELOPING AN ANDROID APPLICATION FOR LABORATORY AND CLASSROOM BORROWING AND ASSET ISSUE REPORTING FOR USERS AT THE FACULTY OF COMPUTER SCIENCE, UPN VETERAN JAKARTA

Esterlita Nugraheni Praharningtyas

ABSTRACT

The system for borrowing laboratory and classroom spaces at the Faculty of Computer Science, UPN Veteran Jakarta, is currently conducted manually. This condition presents several challenges, such as inefficiency in administrative processes, difficulty in accessing room schedule information, and delays in the borrowing process and asset issue reporting. These issues can hinder the smooth operation of academic activities within the campus environment. As a solution, this research aims to develop an Android-based application that simplifies the process of room borrowing and asset issue reporting digitally. The application is designed using the Flutter framework with several main features, including borrowing laboratory and classroom spaces, issue reporting, room schedule management, and user profile settings. This research employs a software development methodology using a software engineering approach. Testing was conducted through Black Box Testing to ensure that all features function properly. Additionally, User Acceptance Testing (UAT) was performed to evaluate user satisfaction with the application. The results of this research indicate that the application significantly improves the efficiency of the borrowing and asset issue reporting system at the Faculty of Computer Science, UPN Veteran Jakarta. UAT testing yielded an average user satisfaction rate of 91.58%. Thus, this application effectively addresses the challenges of the previous manual system and can be utilized to support better academic services in the future.

Keywords: *Android application, room borrowing, issue reporting*