

**Proyek : PENERAPAN LARAVEL DALAM PEMBUATAN WEBSITE  
PEMINJAMAN RUANG LAB DAN KELAS SERTA PELAPORAN  
KENDALA ASET UNTUK ADMIN DI FIK UPN VETERAN JAKARTA**

**Raisha Bianca Putri Bagus**

**ABSTRAK**

Dalam era transformasi digital, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berupaya menyediakan sarana dan prasarana yang optimal untuk mendukung kegiatan akademik. Namun, Fakultas Ilmu Komputer UPNVJ, menghadapi tantangan dalam pengelolaan peminjaman ruang kelas dan laboratorium serta pelaporan kerusakan aset. Sistem yang ada sebelumnya, berbasis formulir fisik dan *spreadsheet*, mengakibatkan proses yang lambat, rentan kesalahan, dan akses informasi yang terbatas. Pengguna mengalami kesulitan dalam meminjam ruangan, melacak status peminjaman dan perbaikan, serta mendapatkan informasi *real-time*. Hasil survei menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang rendah dengan rata-rata 65,96%. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem informasi berbasis web yang menyatukan layanan peminjaman ruang kelas dan laboratorium serta pelaporan kerusakan aset. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem yang ada, mengembangkan sistem baru yang lebih rapih, dan mengevaluasi peningkatan kepuasan pengguna. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, meliputi tahapan identifikasi kebutuhan, perencanaan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengujian REST API, *black box* dan *User Acceptance Testing* (UAT) dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan penerimaan pengguna. Hasil UAT menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat tinggi dengan rata-rata 96,67% pada semua aspek yang dinilai. Sistem yang dikembangkan berhasil menciptakan *platform* terpadu untuk pengelolaan fasilitas FIK UPNVJ. Hal ini menghasilkan proses peminjaman dan pelaporan yang lebih cepat, transparan, dan akurat, serta meningkatkan kepuasan pengguna secara signifikan. Dengan demikian, sistem ini berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional di Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta.

**Kata Kunci:** laravel, peminjaman, waterfall

**Project : APPLICATION OF LARAVEL IN DEVELOPING A WEBSITE  
FOR ROOM AND LAB RESERVATION AND ASSET DAMAGE  
REPORTING FOR ADMINISTRATORS AT THE FACULTY OF  
COMPUTER SCIENCE, UPN VETERAN JAKARTA.**

**Raisha Bianca Putri Bagus**

***ABSTRACT***

*In the era of digital transformation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta strives to provide optimal facilities and infrastructure to support academic activities. UPNVJ's Faculty of Computer Science, however, faced challenges in managing classroom and laboratory reservation and asset damage reporting. The existing system, based on physical forms and spreadsheets, resulted in slow, error-prone processes and limited access to information. Users had difficulty in borrowing rooms, tracking reservation and repair status, and obtaining real-time information. Survey results showed a low level of user satisfaction with an average of 65.96%. To overcome these problems, a web-based information system was developed that unites classroom and laboratory reservation services and asset damage reporting. This research aims to analyze the existing system, develop a new, more streamlined system, and evaluate the increase in user satisfaction. System development uses the Waterfall method, including the stages of requirements identification, planning, design, implementation, testing, and maintenance. REST API Tesing, Black box testing and User Acceptance Testing (UAT) were conducted to ensure functionality and user acceptance. The UAT results showed a very high level of user satisfaction with an average of 96.67% on all aspects assessed. The developed system successfully created an integrated platform for the management of FIK UPNVJ facilities. This resulted in a faster, transparent, and accurate lending and reporting process, and significantly increased user satisfaction. Thus, this system contributes to the improvement of operational efficiency at the Faculty of Computer Science UPN Veteran Jakarta.*

**Keywords:** *laravel, waterfall, reservation*