

RANCANG BANGUN WEBSITE UNIT PENUNJANG AKADEMIK LAYANAN UJI KOMPETENSI (UPA-LUK) UPN "VETERAN" JAKARTA

ALVIAN NURHALIZA PUTRI

ABSTRAK

Penyampaian informasi dan pengelolaan administrasi di Unit Penunjang Akademik Layanan Uji Kompetensi (UPA-LUK) UPN "Veteran" Jakarta masih mengandalkan platform pihak ketiga dan media sosial satu arah, sehingga informasi penting kerap tidak menjangkau seluruh mahasiswa dan data pendaftaran asesi tersebar tanpa keterhubungan yang jelas. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi layanan sertifikasi berbasis web yang mengintegrasikan seluruh proses tersebut ke dalam satu portal terpusat, agar birokrasi uji kompetensi berjalan lebih cepat, aman, dan tidak lagi bergantung pada dokumen fisik. Sistem dibangun menggunakan Metodologi *Waterfall* secara bertahap, dengan *Framework* Laravel sebagai kerangka kerja utama untuk mengelola logika aplikasi dan konten. Guna mempercepat proses administratif, sistem dilengkapi modul kecerdasan berbasis Python yang membaca dan memverifikasi berkas identitas asesi secara otomatis melalui teknologi *Optical Character Recognition*, sehingga waktu pemeriksaan dapat dipersingkat secara signifikan. Keamanan akses dijaga lewat mekanisme masuk tunggal yang terhubung ke akun kampus, sementara keabsahan dokumen dipenuhi melalui tanda tangan digital. Sebagai bentuk penjagaan mutu layanan, diterapkan mekanisme *Access Gatekeeper* yang membatasi unduhan dokumen kelulusan hingga asesi mengisi survei kepuasan layanan. Pengujian fungsional menunjukkan seluruh fitur inti berjalan sebagaimana mestinya, dan evaluasi bersama pengelola serta tim akademik menyatakan sistem ini layak digunakan secara nyata.

Kata Kunci: Sistem Informasi Sertifikasi, *Framework* Laravel, Metodologi *Waterfall*, *Optical Character Recognition*, *Access Gatekeeper*.

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEBSITE FOR UNIT PENUNJANG
AKADEMIK LAYANAN UJI KOMPETENSI (UPA-LUK) UPN "VETERAN"
JAKARTA**

ALVIAN NURHALIZA PUTRI

ABSTRACT

Information dissemination and administrative processes at the Academic Support Unit for Competency Assessment Services (UPA-LUK) of UPN "Veteran" Jakarta have long depended on third-party platforms and one-way social media, leaving many students uninformed while registration data remains scattered across disconnected sources. This study aims to design and build a web-based certification service information system that brings these processes into a single centralized portal, making the competency assessment process faster, more secure, and no longer dependent on physical paperwork. The system was developed using the Waterfall Methodology in phases, with the Laravel Framework as the primary tool for handling application logic and content management. To speed up administrative tasks, the system incorporates a Python-based intelligent module that automatically reads and verifies examinee identity documents through Optical Character Recognition, significantly cutting verification time. Access security is maintained through single sign-on linked to official campus accounts, while document validity is fulfilled through a built-in digital signature. As a service quality safeguard, an Access Gatekeeper mechanism restricts graduation document downloads until examinees complete a satisfaction survey. Functional testing confirmed that all core features operate as intended, and evaluation involving institutional management and academic staff indicates the system is ready for practical deployment.

Keywords: *Certification Information System, Laravel Framework, Waterfall Methodology, Optical Character Recognition, Access Gatekeeper.*