

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BACKEND SISTEM INFORMASI MONITORING PEMBESARAN KAMBING (SI MBEK) BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)

Oleh

TEGUH KARYA RIZKI

Sektor peternakan kambing masih banyak mengandalkan metode konvensional dalam pencatatan data pertumbuhan dan transaksi, sehingga berisiko terjadi kehilangan data dan ketidakefisienan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *backend* Sistem Informasi Monitoring Pembesaran Kambing (SI MBEK) berbasis web guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data melalui digitalisasi. Pengembangan sistem menggunakan *framework* Laravel dengan metode Rapid Application Development (RAD) yang dilakukan dalam dua iterasi. Sistem ini mendukung tiga peran pengguna (*Super Admin*, *Pengguna*, dan *Tamu*) dengan fitur utama meliputi manajemen data kambing dan domba, monitoring pertumbuhan, transaksi penjualan, integrasi pembayaran (Midtrans dan manual), serta pelaporan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa *backend* SI MBEK berhasil dibangun dengan struktur *database* yang terstruktur, fungsionalitas CRUD yang lengkap, serta telah melalui pengujian *feature test* dengan hasil 100% *pass* pada 105 test case yang mencakup semua modul utama aplikasi. Sistem telah dideploy pada *production server* dan dapat diakses secara publik. Dengan demikian, pengembangan *backend* SI MBEK berbasis Laravel telah berhasil menciptakan sistem yang stabil, terukur, dan siap untuk mendukung operasional peternakan kambing secara digital.

Kata Kunci: *Backend*, SI MBEK, Laravel, RAD, Monitoring Kambing, Sistem Informasi, *Feature Test*.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A WEBSITE-BASED BACKEND SYSTEM FOR SISTEM INFORMASI MONITORING PEMBESARAN KAMBING (SI MBEK) USING LARAVEL FRAMEWORK WITH RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD

By

TEGUH KARYA RIZKI

The goat farming sector still largely relies on conventional methods for recording growth data and transactions, leading to risks of data loss and inefficiency. This research aims to develop a web-based backend for the Sistem Informasi Monitoring Pembesaran Kambing (SI MBEK) to enhance data management efficiency through digitalization. The system was developed using the Laravel framework with the Rapid Application Development (RAD) method, conducted in two iterations. The system supports three user roles (Super Admin, User, and Guest) with main features including goat and sheep data management, growth monitoring, sales transactions, payment integration (Midtrans and manual), and reporting. The implementation results show that the SI MBEK backend was successfully built with a structured database, comprehensive CRUD functionality, and has undergone feature testing with a 100% pass rate on 105 test cases covering all main application modules. The system has been deployed on a production server and is publicly accessible. Thus, the development of the Laravel-based SI MBEK backend has successfully created a stable, scalable system ready to support digital goat farming operations.

Keywords: *Backend, SI MBEK, Laravel, RAD, Goat Monitoring, Information System, Feature Test.*