

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK
PENGELOLAAN STOK DAN PERMOHONAN BIBIT TANAMAN
DI DINAS KEHUTANAN SUMATERA BARAT (APOSISTEM)**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada
Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Andalas

Oleh :

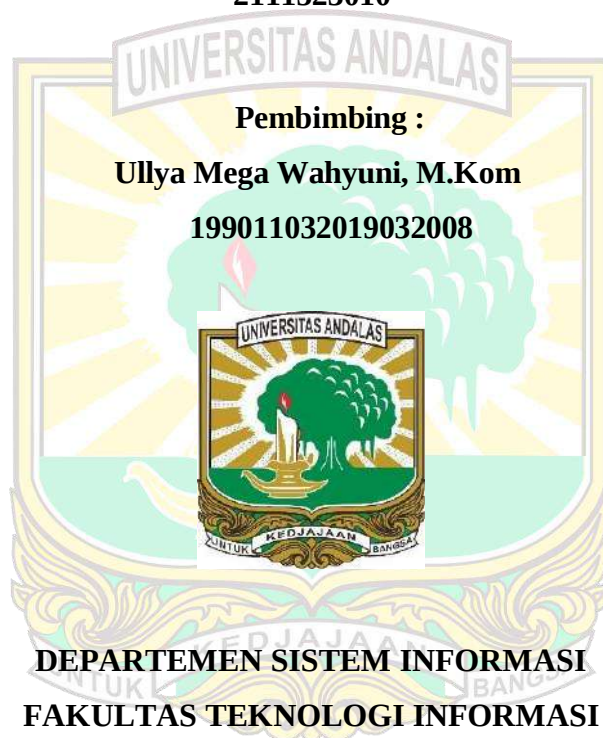
Mhd. Faiz Yunus

2111523010

Pembimbing :

Ullya Mega Wahyuni, M.Kom

199011032019032008



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

UNIVERSITAS ANDALAS

2025

ABSTRAK

Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat memiliki peran penting dalam pengelolaan stok dan permohonan bibit tanaman untuk mendukung program rehabilitasi lahan dan penghijauan. Proses yang sebelumnya dilakukan secara semi-manual yaitu melalui penggunaan Google Form untuk pengajuan permohonan, formulir kertas untuk verifikasi, serta pencatatan stok bibit masuk dan keluar menggunakan buku, menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan pelayanan, risiko kesalahan pencatatan, dan keterbatasan transparansi data. Kondisi tersebut menyebabkan ketidaksesuaian antara data stok yang tersedia dengan data permohonan saat proses verifikasi dilakukan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan APOSISTEM (Aplikasi Pengelolaan Stok dan Permohonan Bibit Tanaman), yaitu sistem informasi berbasis web yang mengintegrasikan proses pengelolaan stok dan permohonan bibit dalam satu platform. Sistem dikembangkan menggunakan framework CodeIgniter 4 dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC) dan basis data MySQL, serta metode pengembangan Waterfall. Fitur utama meliputi pencatatan stok bibit masuk dari supplier, pengelolaan bibit keluar berdasarkan permohonan yang disetujui, verifikasi permohonan multi-level (admin, Kasi, Kepala UPTD), pelacakan status permohonan, visualisasi distribusi bibit, dan pembuatan laporan otomatis. Berdasarkan hasil Pengujian menggunakan metode black box menunjukkan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan, dengan rata-rata efisiensi waktu mencapai 96,18% dibandingkan metode manual. Implementasi APOSISTEM terbukti meningkatkan efisiensi proses, mengurangi kesalahan input, mempercepat koordinasi antarbagian, serta mendukung transparansi data distribusi bibit.

Kata kunci: Sistem informasi, CodeIgniter, Pengelolaan Stok Bibit, Permohonan Bibit, Dinas Kehutanan Sumatera Barat