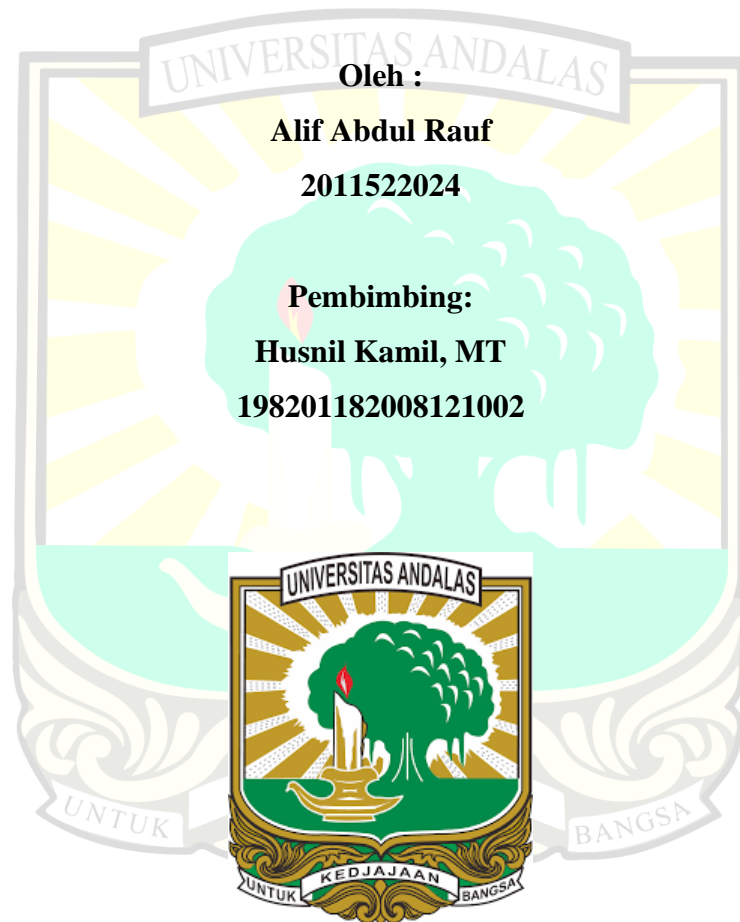


**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
KLINIK GIGI**

(Studi Kasus : Klinik Gigi Xenon Dental House)

**TUGAS AKHIR**

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



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2024**

## ABSTRAK

*Klinik Gigi Xenon Dental House adalah klinik gigi yang menyediakan layanan kesehatan gigi yang didirikan pada tahun 2020 di Kota Padang dan telah berkembang dengan memiliki cabang di Kota Bukittinggi. Dalam operasionalnya, klinik ini menghadapi beberapa tantangan dalam pengelolaan data dan layanan. Pertama, proses reservasi masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp, yang dapat menyebabkan miskomunikasi dan kesalahan penjadwalan. Kedua, tidak adanya satu pusat data yang terintegrasi yang mana saat ini menggunakan berbagai media untuk mencatat data, mulai dari catatan manual hingga pencatatan reservasi melalui WhatsApp. Ketiga, pencatatan rekam medis masih menggunakan media kertas yang berisiko rusak atau hilang serta membutuhkan ruang penyimpanan fisik dan . Keempat, tidak adanya sistem visualisasi data real-time yang dapat menyulitkan pemantauan kinerja klinik, tren pasien, tren layanan perawatan, dan produktivitas dokter. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen klinik gigi untuk mengoptimalkan pengelolaan operasional klinik. Penelitian ini menggunakan metode waterfall dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, analisis dokumen, dan studi literatur. Sistem informasi yang dibangun berbasis web dengan mengimplementasikan teknologi Progressive Web App (PWA), menggunakan framework Laravel 11, dan API Twilio untuk integrasi notifikasi WhatsApp. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen klinik gigi berhasil dibangun sesuai dengan perancangan. Sistem ini menyediakan sentralisasi data, meningkatkan keamanan dan akurasi data, mengotomatisasi penjadwalan dan reservasi, serta menyediakan fitur visualisasi data untuk pemantauan kinerja klinik. Implementasi PWA memungkinkan akses offline, sementara integrasi WhatsApp memfasilitasi komunikasi antara klinik dan pasien.*

*Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Klinik Gigi, Progressive Web App, Laravel, Twilio, Visualisasi Data*