

ABSTRAK

Sistem reservasi manual di klinik kesehatan menimbulkan berbagai permasalahan operasional seperti waktu tunggu yang tidak terprediksi, tingginya beban administratif, dan ketidakpastian pasien terhadap estimasi layanan. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen reservasi berbasis web yang mampu mengoptimalkan pengelolaan antrian, meminimalkan waktu tunggu, serta meningkatkan transparansi informasi layanan.

Pengembangan sistem mengacu pada analisis kebutuhan, regulasi pemerintah, dan praktik terbaik di fasilitas kesehatan. Sistem mendukung tiga kategori pengguna admin, dokter, dan pasien dengan fitur utama meliputi pengelolaan reservasi digital, estimasi waktu tunggu secara real-time berbasis teori antrean distribusi Poisson, notifikasi otomatis via WhatsApp, manajemen jadwal dokter, serta pencatatan rekam medis terintegrasi. Implementasi menggunakan framework Laravel (backend), Bootstrap (frontend), dan MySQL (basis data) dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC).

Pengujian dilakukan melalui tiga tahap: alpha testing (black box) yang menunjukkan seluruh fungsi berjalan 100% sesuai spesifikasi, beta testing kepada 30 responden dengan nilai rata-rata kepuasan 86,36% (*sangat baik*), serta User Acceptance Testing (UAT) di Klinik Pratama Hadiana Sehat yang memperoleh tingkat penerimaan 100% untuk semua fungsi utama. Hasil ini membuktikan sistem efektif dalam mengurangi beban administratif, memberikan estimasi layanan yang akurat, serta memudahkan pasien memantau status reservasi dan menerima pemberitahuan secara real-time.

Kata Kunci — Klinik, Laravel, Manajemen Reservasi, Sistem Informasi, Website