

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JASA PENYEWAAN
BERBASIS WEB PADA KOPERASI KONSUMEN HYDRO UTAMA
BUKITTINGGI**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

Syadza Intan Benya

2111521011

Pembimbing:

Afriyanti Dwi Kartika, MT

198904212019032024



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

2025

ABSTRAK

Koperasi merupakan badan usaha yang menghimpun anggota untuk mencapai tujuan bersama melalui layanan yang dikelola secara kolektif. Salah satu koperasi yang bergerak di bidang jasa penyewaan adalah Koperasi Konsumen Hydro Utama Bukittinggi, yang menyediakan layanan penyewaan gedung pertemuan, lokasi foto pre-wedding, dan lapangan golf. Proses penyewaan sebelumnya dilakukan dengan datang langsung atau melalui komunikasi WhatsApp, serta pencatatan manual menggunakan nota kertas dan file Excel, sehingga menimbulkan kendala seperti keterlambatan pelayanan, potensi kesalahan pencatatan, dan keterbatasan akses informasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi jasa penyewaan berbasis web sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dan basis data MySQL. Fitur utama yang disediakan meliputi pemesanan layanan secara daring, pengecekan ketersediaan jadwal, unggah bukti pembayaran, pengelolaan data penyewaan, serta modul ulasan dan chatbot sederhana sebagai sarana informasi awal bagi pengguna. Hasil simulasi proses bisnis menggunakan Business Process Simulation (BPSim) menunjukkan peningkatan kinerja alur pelayanan, dengan penurunan rata-rata waktu penyewaan dari 139 menit menjadi 58,6 menit dan penurunan utilisasi Admin dari 63,34% menjadi 10,67%. Pengujian unit membuktikan bahwa seluruh skenario pada modul inti berjalan sesuai rancangan, sedangkan pengujian sistem dengan metode black-box menunjukkan bahwa fungsi utama, khususnya pemesanan layanan dan pengelolaan transaksi, dapat berjalan sesuai kebutuhan dan menghasilkan output yang tepat.

Kata kunci: Sistem Informasi, Koperasi, Penyewaan, Web, Digitalisasi.

