

RINGKASAN

Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran Pengujian Kualitas Air Secara Online pada Lab. DLH (Dinas Lingkungan Hidup) Kota Probolinggo berbasis Web, Syeba Wardahani, NIM E31222756, Tahun 2025, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs (Dosen Pembimbing).

Tugas Akhir ini membahas tentang pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran Pengujian Kualitas Air Secara Online yang diterapkan di Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Probolinggo. Sistem ini dirancang untuk menggantikan proses manual yang selama ini digunakan menjadi sistem berbasis web yang lebih cepat, tepat, dan mudah diakses oleh masyarakat umum maupun petugas laboratorium.

Sistem informasi ini memiliki dua jenis pengguna, yaitu admin dan pelanggan. Pelanggan dapat melakukan registrasi, login, pengajuan pengujian air, mengisi survey kepuasan, mengirim keluhan, serta memperbarui data pribadi secara mandiri. Sementara itu, admin memiliki akses untuk mengelola seluruh data layanan, memverifikasi pengajuan, mengunggah hasil uji, melihat umpan balik pelanggan, serta mengelola akun admin lainnya. Seluruh alur proses sistem telah divisualisasikan dalam bentuk use case diagram, activity diagram, dan flowchart, yang mencerminkan hubungan dan tahapan interaksi antara pengguna dan sistem.

Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, dimulai dari tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian menggunakan pendekatan Black Box Testing dan UAT. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi kerja laboratorium, mempercepat pelayanan, serta menciptakan dokumentasi data yang lebih terstruktur.