ABSTRAK

Transportasi logistik berbasis kontainer memiliki peranan penting dalam mendukung perdagangan dan distribusi barang, namun proses administrasi dan komunikasi pada PT. XYZ masih berjalan kurang optimal karena belum adanya sistem terintegrasi dengan mekanisme notifikasi otomatis kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Armada berbasis website yang terintegrasi dengan fitur otomatisasi notifikasi email untuk mendukung efisiensi administrasi PT. XYZ. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Python dengan framework Django, basis data MySQL, serta Docker sebagai lingkungan pengembangan yang konsisten dan portabel. Metode penelitian mengikuti model System Development Life Cycle (SDLC) yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem berhasil mengelola data pelanggan, armada, pengemudi, dan order secara terintegrasi. Fitur notifikasi email otomatis bekerja sesuai rancangan, mengirimkan pemberitahuan kepada pelanggan pada setiap perubahan status order (Dikonfirmasi, Armada Dijadwalkan, Sedang Bongkar Muat, Selesai, Dibatalkan). Seluruh modul sistem telah diuji dan berfungsi dengan baik dalam lingkungan lokal. Kesimpulannya, sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat komunikasi dengan pelanggan, serta mendukung pencatatan dan pelaporan aktivitas operasional armada secara akurat dan mudah diakses.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Armada, Notifikasi Email Otomatis, Transportasi Logistik, PT. XYZ