

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI *INVENTORY SPAREPART* BERBASIS WEB PADA PT OPQ DENGAN METODE WATERFALL

Enriqo Harpa Armadani. ¹⁾, Augury El Rayeb, S.Kom., MMSI. ²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

²⁾ Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya

Pengelolaan inventaris *sparepart* yang optimal sangat dibutuhkan oleh PT OPQ guna menjaga kelancaran operasional perusahaan. Selama ini, proses pengelolaan stok *sparepart* masih dilakukan secara manual, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, menyulitkan pemantauan ketersediaan barang, dan memperlambat proses pelaporan. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *inventory sparepart* berbasis web dengan menerapkan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Aplikasi ini dirancang untuk mengotomatisasi proses manajemen inventaris, mulai dari pencatatan barang masuk dan keluar, pemantauan stok, hingga pembuatan laporan secara *real-time*.

Pemilihan metode *Waterfall* didasarkan pada pendekatannya yang terstruktur dan memiliki tahapan yang jelas, meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi ini dibangun menggunakan teknologi web terkini untuk memastikan kemudahan akses dan penggunaan. Implementasi aplikasi di PT OPQ memberikan dampak positif berupa peningkatan efisiensi dalam pengelolaan stok, pengurangan kesalahan pencatatan, serta percepatan pengambilan keputusan terkait kebutuhan *sparepart*. Secara keseluruhan, aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan efektivitas operasional perusahaan.

Kata Kunci: *Inventory Sparepart*, Aplikasi Berbasis Web, *Waterfall*, Manajemen Stok, Otomatisasi.