

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGENDALIAN PERSEDIAAN SUKU CADANG MENGGUNAKAN *REORDER POINT* (ROP) PADA PT BATAVIA BINTANG BERLIAN

Oleh
Suci Puspita Dewi
1322053
(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)

PT Batavia Bintang Berlian, dealer resmi Mitsubishi, yang memberikan layanan 3S (Sales, Service, Spare Parts). Divisi *spare part* pada perusahaan ini bertugas mengelola ketersediaan suku cadang di gudang. Namun, pengendalian persediaan suku cadang belum didukung oleh sistem informasi yang menerapkan metode *Reorder Point* (ROP) sebagai acuan dalam menentukan batas minimum persediaan untuk pengajuan pemesanan ulang. Selain itu, proses pengajuan pembelian suku cadang masih menggunakan dokumen cetak. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun sistem informasi pengendalian persediaan suku cadang dan persetujuan oleh *service manager* melalui sistem. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* yang meliputi tahap perencanaan, analisis, desain, dan implementasi. Pemodelan sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *deployment diagram*, serta *entity relationship diagram* untuk pemodelan basis data. Sistem yang dirancang memudahkan divisi *spare part* dalam mengelola data persediaan suku cadang dengan cepat. Penerapan metode ROP pada sistem ini menghasilkan perhitungan titik pemesanan ulang secara otomatis berdasarkan rata-rata penjualan, *lead time*, dan *safety stock*, sehingga ketersediaan stok di gudang tetap terjaga dan operasional perusahaan dapat berjalan dengan lancar.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengendalian Persediaan, Suku Cadang, *Reorder Point*, *Waterfall*.