

## ABSTRAK

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DAN ANTRIAN *SERVICE* KENDARAAN DENGAN METODE *FIRST COME FIRST SERVED* PADA PT BATAVIA BINTANG BERLIAN

Oleh

**Rahmanda Syalvadilah**

**NIM: 1318097**

**(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)**

PT Batavia Bintang Berlian adalah salah satu dari banyaknya perusahaan otomotif dalam bidang 3S (*Service, Sales, Sparepart*) dan merupakan *authorized dealer* dari Mitsubishi Motors yang aktif dalam memenuhi kebutuhan pelayanan jasa perbaikan dan perawatan untuk kendaraan roda empat. Permasalahan umum yang terjadi di PT Batavia Bintang Berlian adalah alur antrian saat perbaikan kendaraan yang mana belum tersistemasi dan masih menggunakan nomor antrian cetak manual. Serta, penjadwalan perbaikan kendaraan yang masih memiliki gangguan pada kotak *stall* dalam sistem yaitu terjadinya *error* akibat sistem yang tidak dapat menyesuaikan dengan baik. Hal ini memberikan dampak yang cukup besar dalam alur kerja perusahaan terutama pada saat perbaikan dan perawatan kendaraan. Lalu, akan ada terjadinya penumpukan kendaraan saat perbaikan dan perawatan. Selain itu alur antrian sangat dibutuhkan guna mempermudah proses kerja bengkel perusahaan dan menghindari ketidak teraturan urutan pelanggan yang datang untuk perbaikan. Dalam mencegah permasalahan yang ada, dibutuhkannya rancang bangun sistem informasi usulan yang menerapkan metode pengembangan *software* yaitu *waterfall*. Analisis yang dilakukan adalah mengenai focus permasalahan pada sistem penjadwalan dan antrian *service* yang bermasalah, kemudian mendesain bentuk visual *software* dengan beberapa diagram UML, dan mengimplementasikan perencanaan menggunakan *framework* pemrograman *CodeIgniter* dan bahasa PHP. Lalu akan digunakannya metode *First Come First Served* (FCFS) untuk dapat membantu dalam menentukan urutan antrian kendaraan mana yang datang lebih dahulu untuk dikerjakan. Program rancang bangun sistem informasi ini diharapkan nantinya dapat menjadi inovasi untuk perusahaan dan meminimalisir kesalahan pada pelayanan dan perbaikan kendaraan dalam proses kerja perusahaan.

**Kata kunci** : Sistem Informasi, Perbaikan dan Perawatan Kendaraan, Penjadwalan, Antrian, Metode FCFS