

## ABSTRAK

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *GIANT RACK INVENTORY ONLINE* PADA DEPARTEMEN *PPIC* DI PT GEMALA KEMPA DAYA**

Oleh  
**Ahmad Febriansyah**  
NIM : 1318110  
(Program Studi Sistem Informasi Industri Otomotif)

PT Gemala Kempa Daya merupakan salah satu anak perusahaan PT Astra Otoparts Tbk yang bergerak di bidang industri otomotif. PT Gemala Kempa Daya dalam melakukan proses penyimpanan memiliki sistem *inventory* yaitu *giant rack*, *giant rack* adalah tempat untuk menyimpan dan mengeluarkan barang berupa data *customer* seperti PT Akebono, PT Inti Ganda Perdana dan PT Asano Gear Indonesia yang dilakukan oleh departemen *Production Planning & Inventory Control* (PPIC). Departemen *Production Planning & Inventory Control* (PPIC) memiliki beberapa tugas salah satunya adalah melakukan pencatatan data penyimpanan dan pengeluaran barang, tetapi masih dilakukan manual sehingga data yang dihasilkan belum aktual, sehingga masih memiliki beberapa permasalahan diantaranya pengolahan data penyimpanan barang dan pengeluaran barang di perusahaan ini belum terkomputerisasi yang mengakibatkan kesalahan pada pengolahan data, belum ada *database* untuk menyimpan data, pemantauan penyimpanan barang dan pengeluaran barang dilakukan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi masalah pengolahan data di *giant rack* menjadi terkomputerisasi, dengan membuat sistem *giant rack inventori online* dengan *database* perusahaan untuk melihat jumlah transaksi, stok barang tercatat, dan dapat memantau arus barang urutan *rack* berdasarkan metode FIFO (*First In First Out*) dan dapat *update* kuantitas barang di rak setiap 10 menit sekali. Pengembangan sistem dikembangkan dengan metode *waterfall*. Adapun alat yang digunakan untuk pengembang sistem yaitu *Business Process Modeling Notation* (BPMN), *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Deployment Diagram*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan Kamus Data. Kemudian sistem dibuat menggunakan *Laravel* sebagai *Framework* dan *Oracle* sebagai *database*. Adanya sistem informasi *giant rack inventori online*, proses penyimpanan dan pengeluaran barang menjadi lebih baik dalam pelaksanaan, dan pemantauan rak berdasarkan FIFO, serta data yang ada dalam sistem tersebut dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi *Giant Rack Inventory Online*, *Giant Rack*, *waterfall*, *Laravel*, *Oracle*.