

ABSTRAK

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJADWALAN MESIN PADA PT SELATAN JADI JAYA (AUTOMOTIVE BATTERY) MENGGUNAKAN METODE *SHORTEST PROCESSING TIME*

Oleh

Angelica Aurelia Arya

NIM: 1319103

(Sistem Informasi Industri Otomotif)

PT Selatan Jadi Jaya (Automotive Battery) merupakan perusahaan industri yang bergerak di bidang manufaktur otomotif. Produk dari perusahaan ini merupakan *storage battery* yang digunakan untuk motor, mobil, dan VRLA. Dalam mendukung proses produksinya, perusahaan memerlukan divisi yang dapat mengendalikan laju produksi agar dapat mengoptimalkan sumber daya yang ada. Divisi *Production Planning Inventory Control* (PPIC) inilah yang akan mengarahkan seluruh penjadwalan produksi. Proses penjadwalan produksi yang diterapkan oleh PT Selatan Jadi Jaya (Automotive Battery) tidak menggunakan perhitungan ataupun metode tertentu melainkan dilakukan secara perkiraan saja. Hal tersebut mengakibatkan waktu proses produksi yang berjalan seringkali mengalami penabrakan jadwal mesin serta keterlambatan dalam mengirim barang sesuai dengan target yang telah ditetapkan oleh Divisi *Marketing* dan *customer*. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode penjadwalan untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada PT Selatan Jadi Jaya (Automotive Battery) terkhusus Divisi PPIC dalam melakukan proses penjadwalan produksi yang dapat melakukan pengalokasian mesin berdasarkan metode *Shortest Processing Time* (SPT). Pengembangan sistem yang dilakukan adalah dengan menggunakan Metode RAD. Pemodelan sistem yang dipakai menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*. Pemodelan data menggunakan *Entity Relationship Diagram* dan kamus data, Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Native PHP* dan *JavaScript*, serta *database* yang dipakai adalah *MySQL*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, PPIC, Optimalisasi, *Shortest Processing Time*.