

INTISARI

Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, *Decision Support System* (Sistem Pendukung Keputusan – SPK) sebagai salah satu subsistem sistem informasi yang berkembang, dapat memberikan alternatif solusi bagi pengambil keputusan dalam melakukan perencanaan yang tepat terhadap penggunaan mesin-mesin produksi yang ada. Alternatif solusi yang dimaksud adalah metode penjadwalan yang dapat meningkatkan produktivitas mesin dengan mempersingkat waktu penggunaan mesin dalam menghasilkan suatu produk.

Pembangunan SPK memiliki beberapa tahap yang harus dilakukan seperti perumusan masalah dan tujuan pembangunan SPK, pengumpulan data-data yang relevan, analisis sistem yang ada, perancangan terhadap subsistem-subsistem yang dimiliki oleh SPK, dan mengembangkan suatu aplikasi untuk SPK itu sendiri. Pengumpulan data-data yang diperlukan dalam pembangunan SPK ini dilakukan di bagian PPIC PT. Sari Husada Tbk, dimana pada departemen ini proses penjadwalan dilakukan selama 16 jam, yang melibatkan tenaga kerja sebanyak 4 orang. Dengan membangun dan menerapkan SPK pada sistem, diharapkan waktu proses dapat ditekan dengan sedemikian rupa dengan menggunakan bantuan komputer dalam melakukan proses perhitungan. Untuk mengembangkan SPK menjadi suatu aplikasi (*software*) komputer, diperlukan suatu konstruksi fisik dan konstruksi logika terlebih dahulu, yang nantinya akan digunakan dalam konstruksi aplikasi itu sendiri.

Dengan berhasilnya running aplikasi dan test data, dapat diketahui bahwa pada aplikasi (*software*) yang dikembangkan tidak terdapat kesalahan penulisan (*syntax errors*), kesalahan sewaktu proses (*run-time errors*), dan kesalahan logika (*logical errors*). Dengan menerapkan aplikasi pada sistem, waktu penjadwalan dapat ditekan menjadi kurang dari 1 menit, dan untuk rencana produksi bulan Juli 2002, dapat diketahui bahwa metode penjadwalan yang paling tepat adalah teknik penjadwalan mundur dengan prioritas penugasan secara SPT. Waktu penggunaan mesin yang diperlukan untuk melakukan proses produksi dengan menerapkan metode tersebut adalah selama 4041 jam.

Kata kunci : Sistem Pendukung Keputusan, teknik penjadwalan, prioritas penugasan