

INTISARI

Untuk dapat bersaing dalam lingkungan kompetisi global, industri manufaktur harus dapat memenuhi kriteria *Quality, Cost, Delivery* (QCD) dan *Flexibility*. Biaya yang rendah dan fleksibilitas biasanya dapat dipenuhi oleh industri kecil. Dalam penerapannya QCD menuntut adanya kemampuan operasional yang baik. Kemampuan operasional berkaitan dengan sistem operasi yang berisi pengaturan kerja dan dokumentasi data suatu order. Integrasi sistem operasi adalah salah satu faktor pendukung terpenuhinya kriteria QCD. Integrasi semacam ini dapat terbentuk melalui pembuatan sistem informasi.

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah pendekatan terstruktur yang menggunakan metode perancangan sistem informasi *Business System Planning* (BSP). Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan dasar pengembangan sistem yang dalam penelitian bertujuan untuk merancang suatu sistem yang mampu memberikan dukungan bagi manajemen dalam proses pengambilan keputusan bisnis sehingga dapat berjalan secara efisien dan efektif.

Hasil yang diperoleh dalam perancangan ini adalah sebuah perangkat lunak yang dibuat menggunakan *software* Delphi 5.0. Dari hasil pengujian perangkat lunak dengan menggunakan data aktual hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat lunak yang dibuat mampu mengelola data – data yang berkaitan dengan penyelesaian order. Perangkat lunak ini juga memperbaiki cara penjadwalan dengan memberikan 2 alternatif penjadwalan yaitu Metode Forward dan metode *FIFO* (*First In First Out*). Dari hasil pengembangan penjadwalan yang dilakukan diperoleh hasil optimasi metode Forward memiliki *maximal flow time* yang lebih rendah sebesar 195 satuan waktu dibanding metode FIFO yang biasa digunakan pada tempat penelitian. Selain itu juga dihasilkan suatu hasil pemrograman yang dapat mengubah standar biaya produksi tanpa mengubah nilai biaya pembuatan order yang telah dibuat sebelumnya.