

Program Ganda  
Teknik Industri – Sistem Informasi  
Skripsi Sarjana Program Ganda  
Semester Ganjil 2008/2009

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UNTUK  
OPTIMALISASI PRODUKSI PADA  
PT. XYZ**

Paulus Aprino Lazuardi  
0800749872

**ABSTRAK**

PT. XYZ kerap kali mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah produksi optimal setiap periode. Hal ini dikarenakan permintaan konsumen yang tidak menentu. Fluktuasi permintaan produk ini menyebabkan kekurangan dan kelebihan produksi pada perusahaan sehingga terkadang tidak mampu memenuhi permintaan konsumen dan juga terkadang perusahaan memproduksi secara berlebihan. Hal ini dapat terjadi, karena dalam menentukan jumlah yang harus diproduksi, hanya berdasarkan pengalaman. Untuk membantu perusahaan mengatasi kesulitan yang dihadapi tersebut, maka digunakan suatu metode untuk menghitung jumlah produksi optimal yaitu metode *Linear Programming*. Metode ini membantu menyelesaikan persoalan pengalokasian sumber daya dengan memperhatikan kapasitas sumber daya yang dimiliki agar dapat berproduksi secara optimal dengan tujuan untuk memaksimalkan keuntungan yang diperoleh perusahaan. Metode ini juga menyediakan suatu analisis sensitivitas (*post optimal analysis*) yang digunakan untuk mengendalikan kapasitas sumber daya dalam produksi.

Untuk mempermudah perusahaan dalam melakukan perhitungan optimalisasi produksi dan maksimasi keuntungan, maka digunakan suatu sistem informasi untuk optimalisasi produksi yang dirancang dengan metode *Object Oriented Analysis and Design*. Adapun langkah awal ialah melakukan analisis dan perancangan sistem dengan menggunakan alat bantu yang biasanya digunakan dalam perancangan atau pemodelan secara visual yaitu UML *diagram*. Sedangkan bahasa pemrograman dibuat dengan bantuan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan untuk pembuatan laporan digunakan *Crystall Report 8.5* serta pembangunan *database* dengan *Microsoft Access 2003*.

**Kata Kunci :**

*Linear Programming*, maksimasi keuntungan, analisis sensitivitas, *Object Oriented Analysis and Design*, optimalisasi produksi, UML *diagram*.