

INTISARI

Dewasa ini persaingan dalam industri *manufacturing* semakin ketat yang menuntut kecepatan dan kualitas yang tinggi dari produk yang dihasilkan, oleh karena itu diperlukan efisiensi dalam tahapan-tahapan utama industri *manufacturing*, salah satu cara mendapatkan efisiensi yang tinggi adalah menghemat waktu antara tahapan-tahapan tersebut.

Salah satu upaya yang digunakan untuk menyingkat waktu antara proses desain dengan proses manufaktur adalah dengan melakukan suatu sistem penggabungan atau *integrasi* antara proses desain dengan proses permesinan. Adapun caranya adalah dengan mengembangkan *feature-feature* dasar menjadi *feature-feature* aplikasi sehingga dapat membentuk suatu produk yang kompleks dengan lebih cepat dan disertai perhitungan biaya dari proses *manufacturing*.

Dengan pengembangan-pengembangan fasilitas yang ada dalam sistem *AutoCAD* dengan bantuan *Visual Basic for Application* untuk melakukan desain, program *transfer* dengan *Visual Basic* untuk proses *transfer* serta mesin *EMCO TURN 242* untuk proses permesinannya dapat dikembangkan suatu program integrasi CAD-CAM yang menghasilkan *NC part program* untuk proses permesinan dan data waktu permesinan untuk menghitung biaya permesinan.

Kata kunci: *integrasi, manufacturing, Visual Basic, NC part program, biaya permesinan, EMCO TURN 242.*