UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengembangan Sistem CAD menjadi Sistem CAD-CAM Berbasis Feature Untuk Mesin Emcoturn 242
A. Yoga Wiryanto Rahmat Wibowo , Ir. Janu Pardadi, MT.
Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Didalam sebuah proses manufaktur terdapat tahapan-tahapan utama didalamnya. Adapun tahapan-tahapan tersebut secara garis besar adalah proses desain, perencanaan proses, dan proses permesinan. Untuk melakukan sebuah efisiensi dalam kegiatan manufaktur, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menghemat waktu dalam tiap-tiap tahapan maupun antar tahapan. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan alat bantu dalam tiap tahapan. Untuk melakukan proses desain produk dapat menggunakan alat bantu CAD (*Computer Aided Design*) untuk mendapatkan hasil yang optimal. Begitu juga dengan perencanaan proses dapat menggunakan alat bantu CAPP (*Computer Aided Process Planing*). Sedangkan dalam proses permesinan dengan menggunakan CNC (*Computer Numerical Control*).

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. Selain itu juga dikembangkan suatu sistem yang memudahkan bagi desainer untuk melakukan suatu desain yang menghasilkan suatu komponen. Adapun caranya adalah dengan mengembangkan *feature-feature* dasar untuk membentuk suatu feature pembentuk yang nantinya dapat untuk membuat suatu bentukan yang lebih komplek dengan cepat.

Selanjutnya berdasarkan model integrasi dari pemikiran tersebut, maka dibuat suatu *prototype model* dengan menggunakan fasilitas dari s*oftware* CAD dengan bantuan program VBA *(Visual Basic for Application)* untuk melakukan desain dan dengan fasilitas aplikasi *seremco* untuk proses *transfer* serta mesin *EMCO TURNING 242* untuk proses permesinannya. Adapun nantinya dalam proses desain akan menghasilkan tiga jenis keluaran, yaitu *file* gambar teknik, *file data G code*, dan *file data feature.*