

ABSTRAKSI

PEMODELAN MEKANISME GERAK

MESIN CETAK PARAM MENGGUNAKAN

MODUL ANIMASI PROGRAM CAD/CAM *PRO-ENGINEER*

Eko Kurnia

Teknik Manufaktur, Universitas Suarabaya

Salah satu fasilitas yang dimiliki oleh *software* CAD/CAM adalah untuk melakukan animasi gerakan suatu mekanisme. Dengan fasilitas ini maka model tidak lagi hanya berupa model statik tetapi juga gerakan mekanisme layaknya pada saat mekanisme tersebut bekerja. Dengan animasi ini maka kesalahan-kesalahan perancangan dapat akan lebih mudah dideteksi.

Pada Tugas Akhir ini dilakukan pemodelan animasi suatu mekanisme dengan *software Pro-Engineer 2001*. Sebagai studi kasus dilakukan animasi pada mesin cetak param milik Lab Desain Produk Teknik Manufaktur. Secara keseluruhan mesin cetak param tersebut memiliki 96 komponen. *Solid model* dari semua komponen tersebut dibangun dan dirangkai sehingga menjadi satu mekanisme mesin cetak param.

Animasi dilakukan dengan membagi beberapa *sub-assembly* untuk mempermudah proses *assembly* besar dan menggunakan empat *dummy driver* untuk koneksi yang tidak tersedia pada *Pro-Engineer 2001* (koneksi *belt* dengan *pulley* dan koneksi roda gigi). Dengan langkah tersebut, telah berhasil dimodelkan animasi gerak mesin cetak param dengan dua sumber penggerak. Satu penggerak untuk mekanisme *stripper* dan pencetak, satu lagi untuk mekanisme *hopper*.

Kata kunci : CAD/CAM, mekanisme gerak, animasi.