



## INTISARI

Dunia industri membutuhkan proses pembuatan produk dengan biaya rendah. Salah satu parameter yang dapat dikurangi adalah biaya desain dan manufaktur. Dengan menggunakan *software* CAD yang tepat maka biaya produksi menjadi lebih rendah dan manfaat yang didapatkan optimal. *Solid Edge* merupakan *software* CAD yang mempunyai kemampuan untuk dikembangkan oleh penggunanya dengan menggunakan bahasa pemrograman.

Integrasi antara proses desain menggunakan *Solid Edge* dan proses pembuatan kode CNC akan mempersingkat waktu desain dan pembuatan kode CNC. Integrasi yang dilakukan akan menghasilkan *software* baru yaitu *Solid Edge CAM* yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic 6*. *Solid Edge CAM* didesain untuk dapat bekerja seperti *software* CAM yaitu membuat gambar desain dan kode CNC dengan fitur yang dimilikinya. Kode CNC yang dihasilkan dapat langsung dikirim ke mesin *milling* EMCO VMC-200 dengan *software* komunikasi serial yang dibuat dengan *Visual Basic 6*. *Software* *Solid Edge CAM* mempercepat proses desain dan pembuatan kode CNC, menghasilkan gambar desain dan kode CNC, dan mengatur komunikasi dengan mesin CNC.

Kata kunci: Integrasi, *Solid Edge CAM*, *Visual Basic 6*, kode CNC, komunikasi serial.