

## ABSTRAKSI

Banyak masalah yang ditemui dalam penyusunan *NC Part Program*, mulai dari pengetahuan terhadap kode-kode yang bisa digunakan (*G-Code* dan *M-Code*), standar struktur *NC Part Program* yang dipakai dan lama waktu menghasilkannya.

Perancangan/pengembangan sistem untuk menyusun *NC Part Program* terus dikembangkan. Sangat dibutuhkan suatu sistem yang bisa menggambar produk, memperlihatkan jalannya alat potong, pemilihan alat potong, menghasilkan gambar produk hasil dan menghasilkan *NC Part Program*, sehingga gambaran proses permesinan yang sebenarnya bisa terlihat dalam sistem ini.

Untuk melakukan perancangan sistem ini, dilakukanlah pengembangan gerakan alat potong untuk *CNC Turning* dan untuk selanjutnya disusun sistem dengan program yang berbasis pada Microsoft Visual Basic 6.0.

Pengujian terhadap sistem ini dilakukan terhadap 6 macam produk, yaitu Bidak, Peluncur, Benteng, Kuda, Menteri dan Raja yang biasa digunakan dalam permainan Catur. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengukur kemampuan sistem dalam menghasilkan *NC Part Program* dari berbagai bentuk produk yang ada.