

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACK	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat	5
BAB II DASAR TEORI	6
A. Pengertian Mesin CNC	6
B. Pengertian Software dan Hardware.....	8
C. Prinsip Kerja Mesin CNC	9
D. Komponen Utama Prototype Mesin CNC	11
1. Komponen Elektronik.....	11
2. Komponen Mekanik.....	14
3. Software.....	23
4. Software Benbox.....	23
5. Router.....	25

E. Pengertian Perancangan	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Waktu dan Tempat.....	26
B. Alat dan Bahan.....	26
C. Diagram Alir	27
D. Prosedur Perancangan	28
E. Prinsip Kerja Alat.....	35
F. Uji Fungsional	37
G. Cara Pengoperasian Mesin.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Gambar Mesin CNC Ink-Graver.....	41
B. Dimensi Mesin	41
C. Komponen-Komponen Mesin.....	42
1. Rangka	42
2. Poros	46
3. <i>Linier Bearing</i>	47
4. <i>GT2 Pulley</i>	47
D. Hasil Pengujian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	53