



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	1
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Perancangan	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Aplikasi <i>CAM</i> Produksi Luar Negeri	3
2.2. Aplikasi <i>CAM</i> Dalam Negeri	4
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	
3.1. Dasar Gerak Alat Iris pada Mesin <i>CNC</i>	
3.1.1. Dasar Gerak Alat Iris dengan Radius Kompensasi	5
3.1.2. Dasar Gerak Alat Iris tanpa Radius Kompensasi	6
3.2. Dasar Lintasan Gerak Alat Iris Terhadap Mesin	8
3.3. Dasar Pembuatan Aplikasi <i>Acad2GCode</i>	9



3.4. Pembuatan <i>Acad2GCode</i> dengan Menggunakan <i>Visual Basic for Application</i>	10
--	----

#### **BAB IV PEMBUATAN *Acad2GCode***

4.1. Perancangan <i>Acad2GCode</i>	12
4.2. Pembuatan <i>Acad2GCode</i> dengan <i>Visual Basic for Application</i>	12
4.3. Mengintegrasikan <i>Acad2GCode</i> dengan <i>AutoCAD</i>	13
4.4. Pembuatan <i>Form</i> pada <i>Acad2GCode</i>	15
4.4.1. <i>Form</i> Untuk Ukuran Awal Benda Kerja	16
4.4.2. <i>Form</i> Untuk Menentukan Karakteristik Mesin	17
4.4.3. <i>Form</i> Untuk Mementukan Diameter Alat Iris	18
4.4.4. <i>Form</i> Untuk Menentukan Kedalaman Perataan Permukaan Benda Kerja	19
4.4.5. <i>Form</i> Untuk Memasukan Nomor Subrutin dan Kedalaman Penyayatan	21
4.4.6. <i>Form</i> Untuk Menentukan Gerak Awal Alat Iris	21
4.4.7. <i>Form</i> Menentukan Gerak Penyayatan Tanpa Radius Kompensasi	23
4.4.8. <i>Form</i> Menentukan Gerak Penyayatan Dengan Radius Kompensasi	25
4.4.9. <i>Form</i> Untuk Menghentikan atau Meneruskan Penyayatan	26
4.5. Pembuatan <i>Module</i> pada <i>Acad2GCode</i>	27
4.5.1. <i>Module</i> Gerak Lurus Alat Iris tanpa Penyayatan	28
4.5.2. <i>Module</i> Gerak Lurus Alat Iris dengan Penyayatan Menggunakan Radius Kompensasi	29
4.5.3. <i>Module</i> Gerak Lurus Alat Iris dengan Penyayatan tanpa Menggunakan Radius Kompensasi	29
4.5.4. <i>Module</i> Gerak Melingkar Alat Iris dengan Penyayatan Menggunakan Radius Kompensasi	35
4.5.5. <i>Module</i> Gerak Melingkar Alat Iris dengan Penyayatan tanpa Menggunakan Radius Kompensasi	36



4.5.6. <i>Module</i> Untuk Menentukan Jarak Antara Titik Koordinat	37
Awal Alat Iris Sebelum Melakukan Gerak Melingkar dengan Sumbu Pusat Gerakan	
4.6. Pengembangan <i>Acad2GCode</i> lebih lanjut	39
4.6.1. Cara penambahan fungsi baru pada <i>Acad2GCode</i>	39
<b>BAB V PENGOPERASIAN PROGRAM</b>	
5.1. Instalasi Program	41
5.2. Penjelasan Pengoperasian <i>Acad2GCode</i>	42
5.2.1. Menggambar Ukuran Awal Benda Kerja	43
5.2.2. Memasukan Nilai Karakteristik Mesin	43
5.2.3. Menentukan Diameter Alat Iris	45
5.2.4. Meratakan Permukaan Benda Kerja	45
5.2.5. Menggambar Gerakan Alat Iris	46
5.2.6. Menentukan Metode Gerak Alat Iris	47
5.2.7. Penghentian Alat Iris	51
5.2.8. Menu Tambahan	52
5.3. Penjelasan Penggunaan <i>CAD2CNC editor</i>	53
5.3.1. Memasukan <i>File GCode</i>	53
5.3.2. Memodifikasi dan Menyimpan dengan <i>CAD2CNC</i>	52
5.4. Simulasi program dengan <i>EMCO Training Unit</i>	55
<b>BAB VI PENERAPAN PROGRAM</b>	
6.1. Pemakaian <i>Acad2GCode</i> Untuk Membuat Kontur Tak Beraturan	57
6.2. Pembuatan Satu Tingkat Kontur Tak Beraturan	57
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
7.1. Kesimpulan	63
7.2. Saran	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	65