

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I LATAR BELAKANG	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
II DASAR TEORI	4
2.1 Arsitektur Prosesor	4
2.1.1 Bagian-bagian prosesor	5
2.1.2 Cara kerja prosesor	6
2.2 Alur kerja perancangan prosesor	7
2.3 <i>Assembler</i>	8
2.3.1 Jenis jenis <i>assembler</i>	9
2.3.2 Siklus kerja <i>assembler</i>	10
2.3.3 Struktur program <i>assembly</i>	10



2.3.4	Contoh penerjemahan ke instruksi biner	12
2.4	<i>Regular expression</i>	13
2.4.1	Penggunaan RegEx untuk mengenali masukan	14
2.5	Python	15
2.5.1	<i>Class</i> dan tipe data	15
2.5.2	<i>Regular expression</i>	15
2.5.3	Metode <code>str.format()</code>	16
2.5.4	Metode <code>struct.pack()</code>	16
2.6	Arsitektur prosesor GAMA32	17
2.6.1	<i>Register</i>	17
2.6.2	<i>Immediate</i>	18
2.6.3	Instruksi RRR	18
2.6.4	Instruksi RRI	18
2.6.5	Instruksi RR	19
2.6.6	Instruksi RI	19
2.6.7	Instruksi R	19
2.6.8	Pengembangan model prosesor	20
III RANCANGAN ASSEMBLER		22
3.1	Perancangan <i>assembler</i>	22
3.1.1	Konfigurasi <i>assembler</i>	23
3.2	Pengembangan <i>assembler</i>	29
3.2.1	Objek konfigurasi	29
3.2.2	Objek <code>Source</code>	31
IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Pengujian alur kerja <i>assembler</i>	38
4.1.1	Pembacaan konfigurasi	38
4.1.2	Pembukaan berkas <i>assembly</i>	39
4.1.3	Pemisahan instruksi	40



4.1.4	Penerjemahan instruksi	40
4.1.5	Pengepakan kode biner	41
4.2	Pengujian fungsi <i>assembler</i>	41
4.2.1	Pengujian <i>Instruction set</i>	42
4.2.2	Pembahasan terjemahan Instruksi tipe RRR	43
4.2.3	Pembahasan terjemahan instruksi tipe RRI	43
4.2.4	Pembahasan terjemahan instruksi tipe RR	44
4.2.5	Pembahasan terjemahan instruksi tipe RI	44
4.2.6	Pembahasan terjemahan instruksi tipe R	44
4.2.7	Pengujian <i>error handling</i>	45
V	PENUTUP	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
	DAFTAR PUSTAKA	47