

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Kecerdasan Buatan.....	6
2.1.1 Aplikasi Kecerdasan Buatan	7
2.1.2 <i>Constraint Satisfaction Algorithm</i>	8

2.2	<i>Logic Puzzle</i>	11
2.2.1	Jenis-jenis <i>Logic Puzzle</i>	12
2.2.2	<i>Logic Grid Puzzle</i>	12
2.3	<i>Context Free Grammar</i>	13
2.4	Fungsi Rekursif	15
2.5	Bahasa Pemrograman	16
BAB III RANCANGAN SISTEM		18
3.1	Gambaran Umum	18
3.2	Format Penulisan FasyLogic	20
3.2.1	Definisi Tipe dan Elemen	20
3.2.2	Batasan Tetap	22
3.2.3	Batasan Tidak Tetap	23
3.3	Pengolahan Program FasyLogic	25
3.4	Mekanisme Pencarian Solusi	36
3.5	Antarmuka Pengguna	38
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		45
4.1	Contoh Kasus	45
4.1.1	<i>The Three Mice</i>	45
4.1.2	<i>The Woman Freeman Will Marry</i>	46
4.1.3	<i>The Horse Riders</i>	47
4.2	Evaluasi Mekanisme Pencarian Solusi	49
4.3	Keterbatasan FasyLogic	52

BAB V KESIMPULAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Depth-first Search</i>	9
Gambar 3.1 Diagram alir pencarian solusi.....	30
Gambar 3.2 Pencarian solusi dengan mengolah program masukan.....	37
Gambar 3.3 Tampilan piranti lunak ketika pertama kali dijalankan.....	39
Gambar 3.4 Pengguna diminta memasukkan jumlah tipe dan elemen	40
Gambar 3.5 Tampilan setelah pengguna memasukkan nama tipe dan elemen.....	41
Gambar 3.6 Pembuatan batasan tetap dan batasan tidak tetap.....	42
Gambar 3.7 Program FasyLogic siap diolah.....	43
Gambar 3.8 Solusi ditampilkan di <i>textbox</i> sebelah kanan	44

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Perbandingan duplikasi matriks untuk urutan elemen yang berbeda50

Tabel 4.2 Perbandingan duplikasi matriks untuk urutan baris yang berbeda51