

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan penelitian.....	2
1.4    Batasan Masalah.....	2
1.5    Sistematika Penulisan Buku Tugas Akhir .....	2
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1    Game .....	4
2.2    Artificial Intelligence (AI).....	6
2.3    Non Playable Character (NPC) .....	7
2.4    Karakteristik Lalat.....	8
2.5    Sistem Multi Agent .....	9
2.6    Algoritma A* (A Star).....	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	11
3.1    Perancangan Sistem.....	11
3.1.1    Game.....	11
3.2    Kebutuhan Non-Fungsional .....	12
3.2.1    Kebutuhan Perangkat Keras.....	13
3.2.2    Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	13
3.2.3    Pengguna.....	17
3.3    Kebutuhan Fungsional.....	19
3.3.1    Use Case Diagram .....	19

3.4	Perancangan Sistem.....	23
3.4.1	Perancangan Komponen Permainan .....	23
3.4.2	Perancangan Menu.....	26
3.4.3	Perancangan Antar Muka.....	26
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	32
4.1	Tahap Implementasi .....	32
4.1.1	Implementasi Rancangan Antar Muka (user interface) .....	32
4.2	Pengujian Black Box .....	39
4.3	Pengujian Survey Game .....	40
4.3.1	Aspek Sistem .....	41
4.3.2	Aspek Pengguna .....	42
4.3.3	Aspek Interaksi .....	44
4.4	Pengujian Beta.....	45
4.5	Pengujian Algoritma.....	47
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran .....	49
	DAFTAR PUSTAKA .....	51
	LAMPIRAN .....	52