

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Tugas akhir.....	4
1.4 Tujuan Tugas akhir.....	4
1.5 Manfaat Tugas akhir.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1. <i>Video Game</i>	8
2.2.2. <i>Arcade</i>	8
2.2.3. Sejarah Pac-Man.....	9
2.2.4. Cara Bermain Pac-Man.....	10
2.2.5. Game Mekanis Pac-Man Secara Umum.....	11
2.2.6. Motion Model pada <i>game</i> Pac-Man.....	12

2.2.7. Mode <i>Ghost</i>	13
2.2.8. Karakter dan Sifat <i>Ghost</i>	16
2.2.9. <i>Pathfinding</i> Pac-Man Orisinil.....	17
2.2.10. <i>Collaborative Diffusion</i>	19
2.2.11. Penyebaran Nilai Aroma pada <i>Collaborative Diffusion</i>	19
2.2.12. Pemilihan Rute pada <i>Collaborative Diffusion</i>	21
2.3 Analisis Perbandingan Metode.....	22
2.4 Perangkat Lunak Pendukung.....	23
2.3.1. JavaScript.....	23
2.3.2. NotePad++.....	23
2.3.3. GoogleChrome.....	23
BAB III. METODE TUGAS AKHIR.....	24
3.1 Alat dan Bahan Tugas akhir.....	24
3.1.1 Alat Tugas akhir.....	24
3.1.2 Bahan Tugas akhir.....	24
3.2 Alur Tugas akhir.....	25
3.3 Deskripsi Alur Pengerjaan.....	26
3.3.1 Memahami <i>Game Pac-Man Open Source</i>	26
3.3.2 Penerapan <i>Collaborative Diffusion</i>	27
3.3.3 Memodifikasi Nilai Difusi.....	30
3.3.4 Menguji Program Pac-Man Menggunakan Player AI.....	31
3.3.5 Menguji Program Pac-Man Menggunakan Responden Manusia.....	33
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1 Program Pac-Man <i>Open Source</i> Sebagai Dasar Modifikasi.....	37
4.2 Hasil Modifikasi <i>Pathfinding</i>	38
4.2.1 Versi Tahapan Pertama.....	38
4.2.2 Versi Tahapan Kedua.....	40



4.2.3 Versi Tahapan Ketiga.....	40
4.3 Hasil Pengujian Program Pac-Man Menggunakan <i>Player AI</i>	41
4.4 Hasil Pengujian Program Pac-Man Menggunakan Responden Manusia.....	42
4.4.1 <i>Casual Gamer</i>	43
4.4.2 <i>Mid-core Gamer</i>	45
4.4.3 <i>Hardcore Gamer</i>	46
4.5 Perbandingan Pac-Man Hasil Modifikasi dengan Pac-Man Orisinil.....	48
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN A.....	52