

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xv
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 <i>Pathfinding</i> .....	5
2.2 Pencarian Nilai Heuristik.....	6
2.3 Algoritma A* .....	7
2.4 Algoritma <i>Time Bounded A*</i> .....	7
2.5 Kecerdasan Buatan dalam Permainan Video .....	9
2.6 Unity 3D.....	10
2.7 PAC-MAN .....	11
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM</b> .....	12
3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	12
3.2 Perancangan Skenario Permainan <i>Maze Chase</i> .....	13
3.3 Perancangan Komponen-komponen Permainan <i>Maze Chase</i> .....	14
3.3.1 Pembuatan <i>Sprite</i> .....	14

3.4 Diagram Alir Algoritma A* .....	18
3.5 Diagram Alir Algoritma TBA* .....	19
3.5 Pembuatan Graf.....	20
3.6 Pembuatan Node Pada Labirin.....	21
3.7 Diagram <i>Use Case</i> Permainan <i>Maze Chase</i> .....	21
3.8 <i>Activity Diagram</i> di dalam Permainan <i>Maze Chase</i> .....	22
3.9 <i>Sequence Diagram</i> pada Permainan <i>Maze Chase</i> .....	22
3.10 Perancangan Antarmuka Permainan <i>Maze Chase</i> .....	24
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Batasan Implementasi .....	26
4.2 Implementasi Antarmuka.....	26
4.2.1 Ikon Aplikasi .....	26
4.2.2 <i>Menu</i> Utama .....	27
4.2.3 <i>Menu</i> Algoritma.....	27
4.2.4 Antarmuka Permainan .....	28
4.2.5 Pencarian Jalur dengan Algoritma A* .....	28
4.2.6 Pencarian Jalur dengan Algoritma TBA* .....	32
4.2.7 Bobot Poin pada <i>Node</i> .....	37
4.3 Pengujian.....	39
4.3.1 Pengujian <i>Alpha</i> .....	39
4.3.1.1 Rencana Pengujian.....	39
4.3.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian.....	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Kesimpulan .....	54
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xvii</b>