

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	10
1.1.    Latar Belakang Masalah .....	10
1.2.    Rumusan Masalah .....	11
1.3.    Tujuan.....	11
1.4.    Manfaat.....	11
1.5.    Batasan Masalah.....	11
1.6.    Sistematika Penulisan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI .....	13
2.1.    Kebersihan Lingkungan .....	13
2.2. <i>Game Edukasi</i> .....	13
2.3. <i>Game Based Learning</i> (Pembelajaran Berbasis Permainan).....	14
2.4.    Permainan Labirin ( <i>Maze Game</i> ) .....	15
2.5 <i>Cellular Automata</i> .....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	19
3.1. <i>World Game</i> .....	19
3.2.    Desain <i>Game</i> .....	20
3.2.1. <i>Map</i> dan <i>Obstacle Wall</i> .....	21
3.2.2. <i>Pickup Object and Missions</i> .....	25
3.2.3. <i>Non-Playable Character (NPC)</i> .....	26
3.2.4    Fungsi dan Fitur .....	27
3.3.    Desain Tampilan <i>Game</i> .....	27
3.4.    Spesifikasi Kebutuhan Perangkat .....	30

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	31
4.1.    Implementasi <i>Object Wall</i> .....	31
4.2.    Pengujian Alpha .....	37
4.3.    Pengujian Beta.....	38
4.3.1.    Pengujian Skala Likert.....	38
4.3.2.    Pengujian Validitas .....	41
4.3.3.    Pengujian Realibilitas.....	42
4.4 Permasalahan Saat Perancangan Object Wall .....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1.    Kesimpulan.....	46
5.2.    Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
LAMPIRAN .....	49