

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi penelitian	4
1.6.1 Teknik pengumpulan data.....	4
1.6.2 Metode pengembangan	4
1.7 Kerangka pemikiran	6
1.8 Sistematika penulisan.....	7
BAB II	9
STUDI PUSTAKA	9
2.1 State of the art.....	9
2.2 Pengertian Video <i>Game</i>	14
2.3 <i>Racing Game</i>	15
2.4 <i>Game Engine Unity 3D</i>	15
2.5 Game Edukasi.....	16
2.6 Kecerdasan buatan	16
2.7 Algoritma A* (<i>A STAR</i>).....	17
2.8 <i>Non Playable Character (NPC)</i>	17
2.9 <i>Prototype</i>	18
2.10 <i>Use Case Diagram</i>	18

2.11	<i>Activity Diagram</i>	19
2.12	Sequence diagram	20
2.1	Black box	22
BAB III	23
ANALISI DAN PERANCANGAN	23
3.1	Keterangan Umum <i>Game</i>	23
3.2	Objek Penelitian	23
3.3	<i>Story Board</i>	23
3.4	Core Game play	25
3.5	<i>character deskripsi</i>	26
1.	<i>Avatar</i>	26
2.	<i>Non-player Character (mobil musuh)</i>	26
3.6	<i>Game mechanic</i>	26
1.	<i>Game mechanic</i>	26
2.	Skema	28
3.7	Perancangan Algoritma A Star(A*)	29
1.	Simulasi A Star	29
3.8	Perancangan Aplikasi	40
1.	<i>Use Case Aplikasi</i>	40
2.	<i>Use Case Scenario</i>	41
3.	Activity Diagram	43
4.	Class Diagram	45
5.	Squence Diagram	46
BAB IV	47
4.1	Impementasi	47
4.2	Implementasi Perangkat Lunak	47
4.3	Implementasi Perangkat Keras	47
4.4	Implementasi Antarmuka	48
4.5	Pengujian Halaman Menu	49
1.	Pengujian Halaman Menu	49
2.	Pengujian Halaman Game Play	49
3.	Pengujian Algoritma A Star	50

BAB V	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Prototype.....	4
Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran.....	7
Gambar 3. 1 Story Board Game.....	25
Gambar 3. 2 Tahapan awal pencarian Algoritma A-Star	30
Gambar 3. 3 gambar ilustrasi open list dan close list	31
Gambar 3. 4 Menentukan nilai F	32
Gambar 3. 5 Penjelasan pertama menggunakan tree.....	33
Gambar 3. 6 Gambar pergerakan A Star tahap dua.....	34
Gambar 3. 7 menunjukkan penjelasan langkah kedua dalam A Star menggunakan tree.....	35
Gambar 3. 8 Penjelasan A star langkah ketiga.....	35
Gambar 3. 9 Penjelasan A Star dengan tree pada langkah ketiga	36
Gambar 3. 10 Penjelasan langkah ke empat.....	36
Gambar 3. 11 Penjelasan A Star dengan tree pada langkah ke empat.....	37
Gambar 3. 12 Penjelasan langkah ke lima	38
Gambar 3. 13 penjelasan langkah ke enam	39
Gambar 3. 14 penjelasan A Star langkah ke enam.....	40
Gambar 3. 15 Use Case aplikasi	41
Gambar 3. 16 Activity Diagram menampilkan menu utama.....	44
Gambar 3. 17 Activity Diagram menampilkan About game.....	44
Gambar 3. 18 Activity Diagram menampilkan Keluar dari permainan.....	45
Gambar 3. 19 Class Diagram Alur Game	45
Gambar 3. 20 Squence Diagram	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 tabel state of the art.....	12
Tabel 2. 2 Activity Diagram	19
Tabel 2. 3 Tabel Squence Diagram.....	20
Tabel 3. 1 Icon dan kegunaan.....	26
Tabel 3. 2 Tabel perhitungan langkah pertama.....	32
Tabel 3. 3 tabel perhitungan langkah dua	34
Tabel 3. 4 Perhitungan Langkah ketiga	36
Tabel 3. 5 tabel perhitungan langkah empat	37
Tabel 3. 6 Tabel perhitungan tahap ke lima.....	38
Tabel 3. 7 tabel perhitungan langkah ke enam.....	39
Tabel 3. 8 UseCase Scenario Melihat Menu.....	41
Tabel 3. 9 UseCase Scenario About	42
Tabel 3. 10 UseCase Scenario Memulai game	42
Tabel 3. 11 UseCase Scenario Balapan Dengan NPC	42
Tabel 3. 12 UseCase Scenario Melihat Hasil Game	43
Tabel 3. 13 UseCase Scenario Keluar Game	43
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian.....	49
Tabel 4. 2 Tabel pengujian Game Play	50
Tabel 4. 3 Tabel pengujian A-Star.....	50