

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	9
E. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori	11
B. Penelitian Sebelumnya	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Waktu Penelitian	23
B. Metode Pengumpulan Data	23
C. Alat dan Bahan Penelitian	25
D. Konsep Penelitian.....	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan	45
BAB V PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	21
Tabel 4. 1 Hasil Black Box Testing Sistem Navigasi A*	43
Tabel 4. 2 Perbandingan Fungsionalitas Sebelum dan Sesudah Implementasi A*44	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Konsep Penelitian Menggunakan Metode GDLC	27
Gambar 4. 1 Pengaturan Camera View	30
Gambar 4. 2 Aset Lingkungan pada Tile Palette	31
Gambar 4. 3 Hasil Rancangan Desain Stage 0.....	32
Gambar 4. 4 Hasil Rancangan Desain Stage 1.....	32
Gambar 4. 5 Hasil Rancangan Desain Stage 2.....	33
Gambar 4. 6 Hasil Rancangan Desain Stage 3.....	34
Gambar 4. 7 Hasil Rancangan Desain Stage 4.....	34
Gambar 4. 8 Implementasi Struktur Kode Node.cs	36
Gambar 4. 9 Implementasi Struktur Kode GridManager.cs	38
Gambar 4. 10 Implementasi Struktur Kode Pathfinding.cs	39
Gambar 4. 11 Implementasi Struktur Kode PlayerMovement.cs	41
Gambar 4. 12 Implementasi Struktur Kode SceneTransition.cs	42

DAFTAR ISTILAH

A*	: Algoritma <i>A-Star</i>
AI	: <i>Artificial Intelligence</i> (Kecerdasan Buatan)
BFS	: <i>Breadth-First Search</i>
Black Box Testing	: Metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas keluaran tanpa melihat struktur kode internalnya.
C#	: Bahasa pemrograman C Sharp
Closed List	: Daftar <i>node</i> telah diproses sehingga tidak diperiksa kembali
Collider	: Komponen pada Unity yang digunakan untuk mendeteksi tabrakan antar objek dalam permainan.
Component	: Bagian atau fitur yang ditambahkan pada <i>GameObject</i> untuk memberikan fungsi tertentu.
DFS	: <i>Depth-First Search</i>
GameObject	: Objek dasar dalam Unity yang dapat mewakili karakter, kamera, lingkungan, maupun objek lainnya.
GDLC	: <i>Game Development Life Cycle</i>
Grid	: Struktur kisi-kisi sebagai dasar navigasi pada lingkungan game
Heuristic	: Nilai perkiraan jarak dari <i>node</i> saat ini menuju <i>node</i> tujuan yang digunakan algoritma A*.
Node	: Titik atau simpul pada struktur <i>Grid</i>
NPC	: <i>Non-Playable Character</i>
Obstacle	: Objek atau area yang menghalangi pergerakan karakter sehingga tidak dapat dilalui.
Open List	: Daftar <i>node</i> yang akan diproses oleh algoritma A*
Pathfinding	: Proses pencarian jalur terpendek dari titik awal ke titik tujuan
Prototype	: Model atau versi awal suatu sistem yang dibuat untuk menguji konsep dan fungsi utama.

RPG	: Role-Playing Game
Scene	: Halaman atau lingkungan permainan yang berisi seluruh objek dan elemen game pada Unity.
Script	: Kumpulan kode program yang digunakan untuk mengatur logika dan perilaku objek dalam game.
Sprite	: Gambar dua dimensi yang digunakan sebagai tampilan karakter, objek, atau elemen permainan.
Stage	: Tingkatan atau level permainan yang memiliki rancangan peta dan tantangan tertentu.
Start Node	: awal tempat algoritma mulai melakukan pencarian jalur.
Target Node	: tujuan yang ingin dicapai dalam proses pencarian jalur.
Tile	: Gambar atau kotak kecil yang menjadi satuan dasar penyusun lingkungan permainan
Tilemap	: Sistem penyusunan peta berbasis tile pada Unity
Unity	: Unity Engine
Walkable	: Area yang dapat dilalui oleh karakter dalam permainan.
Unwalkable	: Area yang tidak dapat dilalui karena merupakan rintangan atau batas permainan.
g-cost	: Biaya aktual yang ditempuh dari titik awal menuju node yang sedang diperiksa.
h-cost	: Perkiraan biaya dari node saat ini menuju node tujuan berdasarkan fungsi heuristik.
f-cost	: Total biaya yang diperoleh dari penjumlahan g-cost dan h-cost sebagai dasar pemilihan jalur terbaik.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 1

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 2

