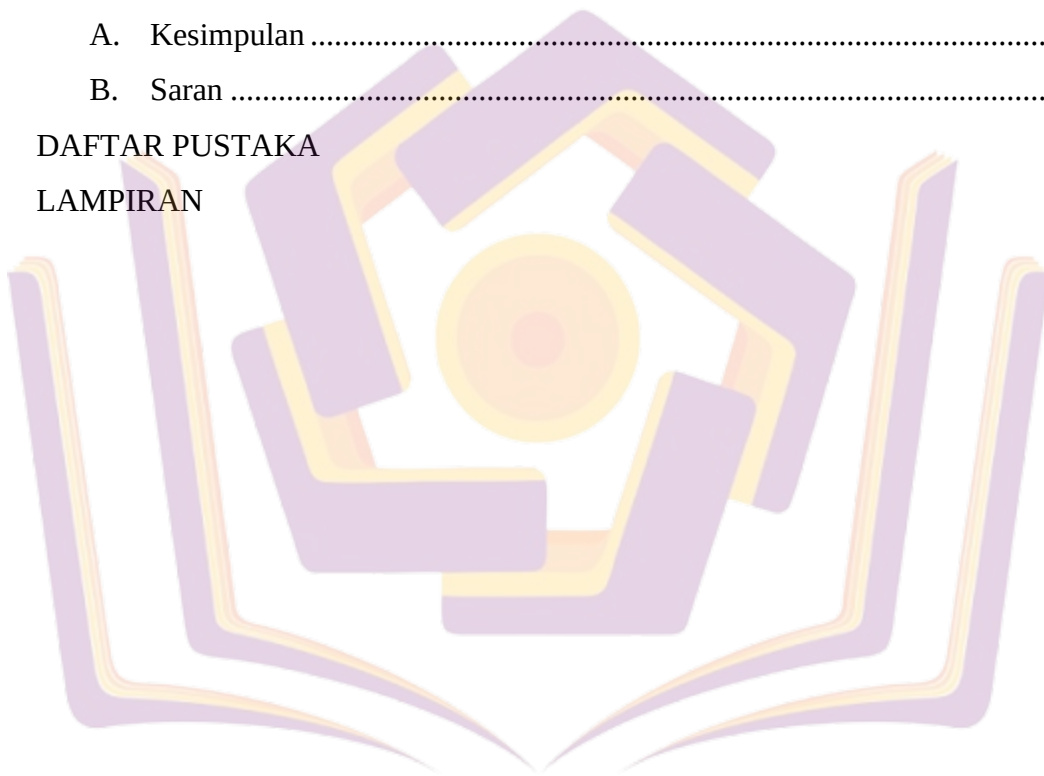


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
ABSTRAK	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori.....	8
B. Penelitian Sebelumnya.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
B. Metode Pengumpulan Data.....	37
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	39
D. Konsep Penelitian	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Identifikasi Masalah.....	45
B. Gambaran Umum Prototype	46
C. Implementasi Prototype	48
D. Pelaksanaan Eksperimen.....	53
E. Hasil Pengumpulan Data.....	55
F. Pembahasan.....	60
BAB V PENUTUP.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	35
Tabel 4. 1 Karakteristik Partisipan Penelitian.....	56
Tabel 4.2. Statistik Deskriptif Waktu Tempuh dan Tingkat Kesalahan	57
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	58
Tabel 4. 4 Hasil Uji Mann-Whitney U.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ilustrasi Sistem Koordinat X-Y pada Representasi <i>Game</i> 2D	9
Gambar 2. 2 Perbandingan Representasi Ruang pada <i>Game</i> 2D dan <i>Game</i> 3D.....	9
Gambar 2. 3 Perbandingan Perspektif Proyeksi pada <i>Game</i> Digital	11
Gambar 2. 4 Perspektif <i>Isometric</i> dalam <i>Game</i> Tunic oleh Finji Games	13
Gambar 2. 5 Perspektif <i>Top-Down</i> pada <i>Game the Legend of Zelda</i> oleh Nintendo	15
Gambar 2. 6 Perbandingan Representasi Visual Perspektif <i>Top-Down</i> dan <i>Isometric</i>	15
Gambar 3. 1 Diagram <i>Two Group randomized Experimental Design</i>	41
Gambar 3. 2 Diagram Konsep Penelitian.....	42
Gambar 4. 1 Aset <i>Tile Isometric</i> dan <i>Top-Down</i>	49
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Prototype</i> dengan Perspektif <i>Isometric</i>	51
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Prototype</i> dengan Perspektif <i>Top-Down</i>	51
Gambar 4. 4 Contoh Output File CSV Hasil Logging Otomatis	53

DAFTAR ISTILAH

<i>Action Role-Playing Game (ARPG)</i>	<i>Subgenre</i> permainan peran yang menggabungkan elemen pertarungan aksi secara <i>real-time</i> dengan sistem pengembangan karakter khas <i>role-playing game</i> .
<i>Arrow Keys</i>	Tombol panah pada <i>keyboard</i> yang digunakan pemain untuk mengendalikan arah pergerakan karakter dalam permainan.
<i>Backtracking</i>	Tindakan pemain kembali menelusuri jalur yang telah dilalui sebelumnya akibat kesalahan pengambilan keputusan arah selama navigasi.
<i>Bird's Eye View</i>	Istilah lain untuk perspektif <i>top-down</i> yang menggambarkan sudut pandang tegak lurus dari atas terhadap lingkungan permainan.
<i>Completion Time (Waktu Tempuh)</i>	Durasi yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan suatu tugas navigasi, dihitung sejak dimulai hingga tujuan tercapai.
<i>Component-Based Architecture</i>	Pendekatan arsitektur perangkat lunak di mana setiap objek dalam permainan diberikan berbagai komponen fungsional yang bersifat independen.
<i>Dead-End</i>	Jalan buntu pada struktur <i>level</i> permainan yang tidak mengarah pada jalur penyelesaian menuju tujuan.
<i>Diamond-Shaped Tiles</i>	Susunan ubin berbentuk belah ketupat yang digunakan untuk merepresentasikan lingkungan pada perspektif <i>isometric</i> .
<i>Dungeon Crawler</i>	<i>Subgenre</i> permainan yang menekankan eksplorasi labirin atau ruang bawah tanah disertai berbagai tantangan dan rintangan.
<i>Effect Size</i>	Ukuran statistik yang menunjukkan besaran pengaruh suatu perlakuan atau tingkat perbedaan antara dua kelompok dalam penelitian.

<i>Error Prevention</i>	Prinsip <i>usability</i> yang menekankan bahwa sebuah sistem yang baik seharusnya membantu pengguna menghindari kesalahan selama proses interaksi.
<i>First-Person</i>	Sudut pandang kamera yang menampilkan lingkungan permainan seolah-olah dilihat langsung melalui mata karakter yang dimainkan.
<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	Prinsip <i>usability</i> yang menekankan pentingnya desain sistem yang memungkinkan pengguna mencapai tujuan dengan usaha dan waktu yang minimal.
<i>Game Engine</i>	Perangkat lunak yang menyediakan lingkungan kerja terintegrasi untuk merancang, mengembangkan, dan menguji permainan digital.
<i>GameObject</i>	Unit dasar dalam Unity yang dapat diberikan berbagai komponen fungsional, seperti transformasi posisi, <i>renderer</i> visual, dan skrip logika, untuk membentuk objek dalam permainan.
<i>Human-Computer Interaction (HCI)</i>	Bidang ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dengan sistem komputer, termasuk desain antarmuka dan pengalaman pengguna.
<i>Independent Samples T-Test</i>	Uji statistik <i>parametrik</i> yang digunakan untuk membandingkan nilai rata-rata antara dua kelompok yang saling independen.
<i>Isometric</i>	Proyeksi aksonometri yang menampilkan objek dari sudut pandang miring sehingga sisi atas, depan, dan samping terlihat secara bersamaan, menghasilkan ilusi kedalaman ruang tanpa distorsi perspektif.

<i>Landmark</i>	Penanda visual dalam lingkungan permainan yang membantu pemain mengenali posisi dan mengambil keputusan arah selama navigasi.
<i>Logging</i>	Proses pencatatan data secara otomatis oleh sistem selama sesi interaksi atau eksperimen berlangsung, tanpa memerlukan intervensi manual.
<i>Mann-Whitney U</i>	Uji statistik <i>non-parametrik</i> yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok independen apabila data yang diperoleh tidak berdistribusi normal.
<i>Navigation Error Rate (Tingkat Kesalahan Navigasi)</i>	Ukuran yang menunjukkan frekuensi kesalahan arah atau jalur yang dilakukan pengguna selama menyelesaikan tugas navigasi.
<i>Orthographic Projection</i>	Jenis proyeksi visual yang menampilkan objek tanpa distorsi perspektif, dengan garis-garis proyeksi yang sejajar satu sama lain.
<i>Parallel Projection</i>	Kelompok sistem proyeksi visual yang mempertahankan ukuran objek secara konsisten tanpa dipengaruhi oleh jarak objek terhadap kamera.
<i>Perspective Projection</i>	Jenis proyeksi visual yang menampilkan objek yang lebih jauh dengan ukuran tampak lebih kecil, menyerupai cara manusia melihat dunia nyata.
<i>Prototype</i>	Purwarupa suatu produk yang dikembangkan untuk keperluan pengujian dan evaluasi sebelum implementasi produk akhir dilakukan.
<i>Real-time</i>	Proses yang berlangsung dan memberikan respons secara langsung tanpa jeda waktu yang signifikan.

<i>Rigidbody2D</i>	Komponen fisika dua dimensi dalam Unity yang mengatur perilaku pergerakan dan interaksi suatu objek dalam lingkungan permainan.
<i>Scene-Based Architecture</i>	Pendekatan pengembangan yang memisahkan setiap kondisi atau tahap permainan ke dalam <i>scene</i> yang terpisah pada suatu <i>game engine</i> .
<i>Shapiro-Wilk Test</i>	Uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah suatu kumpulan data berdistribusi normal.
<i>Side-Scrolling</i>	Jenis perspektif permainan yang menampilkan pergerakan karakter secara horizontal melintasi layar.
<i>Sprite Renderer</i>	Komponen dalam Unity yang bertugas menampilkan gambar dua dimensi (<i>sprite</i>) pada suatu objek permainan.
<i>Third-Person</i>	Sudut pandang kamera yang menampilkan karakter dari luar tubuhnya, umumnya dari arah belakang atau samping.
<i>Tilemap</i>	Sistem dalam Unity yang memungkinkan pengembang menyusun elemen lingkungan permainan secara modular menggunakan satuan <i>tile</i> atau ubin.
<i>Top-Down</i>	Perspektif visual yang menampilkan lingkungan permainan dari sudut pandang tegak lurus dari atas ke bawah.
<i>Trigger Zone</i>	Area tertentu dalam lingkungan permainan yang akan mengaktifkan suatu peristiwa atau proses pencatatan data ketika dimasuki oleh objek lain.
<i>Two Independent Groups Design</i>	Desain eksperimen yang membandingkan performa dua kelompok partisipan berbeda, di mana masing-masing kelompok menerima perlakuan yang berbeda.

<i>Unity Analytics</i>	Layanan bawaan pada Unity yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data perilaku pengguna dalam suatu aplikasi atau permainan.
<i>Unity Input System</i>	Sistem dalam Unity yang menangani dan memproses <i>input</i> dari berbagai perangkat, seperti <i>keyboard</i> , mouse, atau kontroler.
<i>Usability</i>	Tingkat di mana suatu sistem, produk, atau layanan dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan.
<i>Usability Testing</i>	Metode evaluasi yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu sistem dapat digunakan oleh pengguna dalam mencapai tujuan tertentu.
<i>Wayfinding</i>	Proses menemukan dan mengikuti rute menuju suatu tujuan berdasarkan informasi yang tersedia di lingkungan sekitar.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 1

Lampiran 2. Kode Program *Unity*

Lampiran 3. Instruksi Eksperimen

Lampiran 4. *Informed Consent*

Lampiran 5. Tautan *Prototype Game*

Lampiran 6. Data Mentah Penelitian

Lampiran 7. Hasil Pengolahan Data

