

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Struktur Organisasi .....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Game.....	7
2.1.1.    Definisi <i>Game</i> .....	7
2.1.2.    Jenis dan <i>Genre Game</i> .....	7
2.1.3.    Komponen-Komponen Penting dalam <i>Game</i> .....	9
2.2 <i>Game</i> Edukasi.....	11
2.3 Perbedaan <i>Game</i> , <i>Game</i> Edukasi, <i>Game Based Learning</i> , dan Gamifikasi	14
2.4 Pembelajaran Logika dan Algoritma Komputer.....	15
2.4.1.    Lingkup Materi.....	16
2.4.2.    Isi Materi .....	17
2.5 <i>RPG Maker</i> .....	24
2.5.1. <i>RPG Maker</i> Versi PC .....	24
2.5.2. <i>RPG Maker</i> Versi Konsol .....	33
2.6 Aplikasi Lain yang Digunakan dalam Perancangan <i>Game</i> Edukasi .....	34
2.6.1.    Inkscape.....	34

2.6.2.	Sublime Text 2 .....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		39
3.1	Metode Penelitian .....	39
3.2	Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	39
3.2.1.	Tahap Analisis .....	40
3.2.2.	Tahap Desain .....	40
3.2.3.	Tahap Pengembangan .....	41
3.3.4.	Tahap Implementasi .....	41
3.3.5.	Tahap Penilaian .....	42
3.3	Subjek dan Objek Penelitian .....	43
3.4	Instrumen Penelitian .....	43
3.4.1.	Instrumen Studi Lapangan .....	43
3.4.2.	Instrumen Tes Pemahaman Peserta Didik .....	44
3.4.3.	Instrumen Validasi Ahli .....	46
3.4.4.	Instrumen Penilaian Game Edukasi Oleh Pengguna .....	47
3.5	Teknik Analisis Data .....	48
3.5.1.	Analisis Data Instrumen Studi Lapangan .....	48
3.5.2.	Analisis Data Instrumen Pemahaman .....	48
3.5.3.	Analisis Data Instrumen Validasi Ahli .....	49
3.1.1.	Analisis Data Instrumen Game Edukasi oleh Pengguna .....	51
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....		51
4.1.	Temuan .....	53
4.1.1.	Tahap Analisis .....	51
4.1.2.	Tahap Desain .....	59
4.1.3.	Tahap Pengembangan .....	66
4.1.4.	Tahap Implementasi .....	81
4.1.5.	Tahap Penilaian .....	84
4.2.	Pembahasan .....	92
4.2.1.	Perancangan Game Edukasi yang Menarik .....	92
4.2.2.	Pengaruh Game Edukasi terhadap Peningkatan Pemahaman Peserta didik .....	95
4.2.3.	Tanggapan Peserta didik terhadap Game Edukasi .....	97

4.2.4.	Kelebihan Game Edukasi.....	99
4.2.5.	Kekurangan Game Edukasi.....	99
4.2.6.	Kendala .....	100
BAB V_SIMPULAN DAN REKOMENDASI .....		101
5.1	Metode Penelitian.....	101
5.2	Rekomendasi .....	103
DAFTAR PUSTAKA .....		104

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Flowchart yang Sering Digunakan .....	23
Tabel 3.1. Interpretasi Validitas .....	44
Tabel 3.2 interpretasi Reabilitas.....	45
Tabel 3.3 Interpretasi Indeks Kesukaran.....	45
Tabel 3.4. Klasifikasi Daya Pembeda .....	46
Tabel 3.5. Klasifikasi Kriteria Gain .....	49
Tabel 3.6 Kategori Inteprestasi Validasi Ahli.....	50
Tabel 4.1 Spesifikasi Pengembangan dan Pengoperasian <i>Game</i> Edukasi .....	58
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i> .....	63
Tabel 4.3. Konten Materi dan Soal pada Game .....	64
Tabel 4.4. Pengujian Blackbox .....	72
Tabel 4.5. Hasil Validasi oleh Ahli Media.....	77
Tabel 4.6. Penilaian dari 10 orang peserta didik.....	79
Tabel 4.7. Hasil Rata-rata dan Simpangan Baku .....	84
Tabel 4.8. Hasil Analisis Data Dekriptif .....	85
Tabel 4.9 Penilaian Subjek Eksperimen Terhadap <i>Game</i> Edukasi .....	86
Tabel 4.10 Pemaparan Nilai Gain yang Diperoleh Serta Presentase Respon Peserta Didik terhadap Game Edukasi Berdasarkan Kelompok Kelas .....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Proses Pengkodean dalam Game Edukasi <i>Minecraft Hour of Code</i> .....	12
Gambar 2.2 Ilustrasi Pengkodean Menggunakan <i>Block to Text</i> pada Game Edukasi <i>Star Wars : Bulding a Galaxy with Code</i> .....	13
Gambar 2.3 Ilustrasi Game Edukasi Fuzzfamily Frenzy .....	14
Gambar 2.4 Penukaran isi gelas A dan gelas B .....	18
Gambar 2.5 Langkah-langkah penukaran isi gelas A dan gelas B.....	18
Gambar 2.6 Contoh Penulisan Algoritma Menggunakan Kalimat Deskriptif .....	21
Gambar 2.7 Contoh Penulisan Algoritma Menggunakan <i>Pseudocode</i> .....	21
Gambar 2.8 <i>RPG Maker Tsukūru Dante 98Workspace</i> .....	25
Gambar 2.9 <i>RPG Maker 95 Workspace</i> .....	25
Gambar 2.10 <i>RM2k Workspace</i> .....	26
Gambar 2.11 <i>RM2k3 Workspace</i> .....	26
Gambar 2.12 <i>RMXP Workspace</i> .....	27
Gambar 2.13 <i>RMVX Workspace</i> .....	27
Gambar 2.14 <i>VX Ace Workspace</i> .....	28
Gambar 2.15 <i>RPG Maker MV Workspace</i> .....	28
Gambar 2.16 contoh <i>database icongame</i> .....	29
Gambar 2.17 ilustrasi penggunaan multiflatform .....	29
Gambar 2.18 ilustrasi penggunaan menggunakan sentuhan .....	30
Gambar 2.19 maksimal item pada <i>RPG Maker MV</i> .....	30
Gambar 2.20 Halaman pengaturan mode tampilan dan mode tampilan samping.	31
Gambar 2.21 mode tampilan klasik .....	31
Gambar 2.22 ilustrasi tampilan lapisan peta .....	31
Gambar 2.23 perbandingan resolusi layar .....	32
Gambar 2.24 <i>Plugin Manager</i> .....	32
Gambar 2.25 <i>Event Searcher</i> .....	33
Gambar 2.26 Menu Bar pada <i>Inkscape</i> .....	34
Gambar 2.27 Tampilan <i>Command Bar</i> .....	35
Gambar 2.28 Tampilan <i>Pallete</i> .....	35
Gambar 2.29 Tampilan Status Bar .....	35

Gambar 2.30 Tampilan Toolbox .....	36
Gambar 2.31 Sublime Text .....	37
Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Game Edukasi .....	39
Gambar 3.2 <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i> .....	40
Gambar 3.3 Skala Interpretasi Validasi Ahli .....	50
Gambar 3.4 Skala Interpretasi Validasi Pengguna.....	51
Gambar 4.1 contoh fitur game, dialog berisi materi yang disamarkan menjadi alur game .....	59
Gambar 4.2. Alur <i>Stage</i> 1 sampai 4 .....	61
Gambar 4.3 Diagram Alir ( <i>Flowchart</i> ) <i>Game</i> Edukasi Logika Dan Algoritma Komputer.....	62
Gambar 4.4 Halaman Menu Utama .....	67
Gambar 4.5. Halaman Data Tersimpan.....	67
Gambar 4.6 Tampilan peta utama Saat Memulai Permainan.....	68
Gambar 4.7 Tampilan Saat Masuk <i>Stage</i> Pertama.....	68
Gambar 4.8 Saat Monster Menyerang .....	69
Gambar 4.9 Dialog informasi keberadaan labirin .....	69
Gambar 4.10 Tampilan Di Dalam Labirin Desa Pertama .....	70
Gambar 4.11 Evaluasi pada <i>Stage</i> Pertama.....	70
Gambar 4.12 Video Penjelasan mengenai <i>Stage</i> Pertama .....	71
Gambar 4.13 Menu dalam Permainan.....	71
Gambar 4.14 Grafik Peningkatan nilai Rata-rata peserta didik .....	85
Gambar 4.15 Grafik Penilaian Peserta didik Setiap Kelas terhadap <i>Game</i> Edukasi .....	87
Gambar 4.16 Grafik tanggapan peserta didik terhadap <i>game</i> edukasi.....	88
Gambar 4.17 Grafik konten yang dianggap menarik oleh peserta didik.....	89
Gambar 4.18 Grafik Pengaruh <i>Game</i> Edukasi terhadap Peningkatan Pemahaman .....	90
Gambar 4.19 Grafik Konten dalam <i>Game</i> Edukasi yang Membantu Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik.....	90
Gambar 4.20 Grafik Pengaruh <i>Game</i> Edukasi Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik .....	91
Gambar 4.21 Grafik Pengaruh <i>Game</i> Edukasi Terhadap Peningkatan Nilai .....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Dokumentasi Penelitian	
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian	
Lampiran 3 Surat Penerimaan Pelaksanaan Penelitian	
Lampiran 4 Instrumen Studi Lapangan.....	43
Lampiran 5 instrumen Tes Pemahaman Peserta Didik .....	44
Lampiran 6 Instrumen Validasi Ahli Media .....	46
Lampiran 7 Instrumen Validasi Ahli Materi .....	46
Lampiran 8 Instrumen Penilaian Game Edukasi Oleh Pengguna .....	47
Lampiran 9 Instrumen Angket untuk Mengetahui Respon Siswa Mengenai Penerapan Game Edukasi.....	45
Lampiran 10 Hasil Wawancara dengan Guru .....	53
Lampiran 11 <i>Storyboard</i> .....	63
Lampiran 12 Konten Materi dan Soal pada Game.....	64
Lampiran 13 Antarmuka Game Edukasi.....	66
Lampiran 14 Hasil Uji Ahli Media .....	77
Lampiran 15 Hasil Uji Ahli Materi.....	78
Lampiran 16 Hasil Uji 10 Orang Peserta Didik.....	78
Lampiran 17 Hasil Uji Validitas .....	79
Lampiran 18 Hasil Uji Reabilitas.....	80
Lampiran 19 Tingkat Kesukaran.....	80
Lampiran 20 Daya Pembeda.....	80
Lampiran 21 Keputusan Butir Soal yang Diambil.....	80
Lampiran 22 Lembar Pengesahan RPP .....	81
Lampiran 23 RPP yang digunakan.....	81
Lampiran 24 Sampel Pretes Peserta Didik Setiap Kelas.....	84
Lampiran 25 Sampel Postest Peserta Didik Setiap Kelas .....	84
Lampiran 26 Sampel Penilaian Peserta Didik terhadap Game Edukasi .....	86
Lampiran 27 Sampel Isian Angket Tanggapan Mengenai Game Edukasi .....	88
Lampiran 28 Daftar Riwayat Hidup	