

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Kerangka Pemikiran	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Metodologi Penelitian	5
1.7.1 Tahap Pengumpulan Data	5
1.7.2 Tahap Pengembangan Sistem	5
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB I PENDAHULUAN	8
BAB II KAJIAN LITERATUR	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	8
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	8
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	8

BAB II KAJIAN LITERATUR	10
2.1 <i>The State Of the Arts</i>	10
2.2 <i>Game</i>	15
2.3 Edukasi	15
2.4 <i>Game Edukasi</i>	16
2.5 Sejarah Kebudayaan Islam	16
2.6 <i>Algoritma</i>	17
2.7 <i>Algoritma Fisher-Yates Shuffle</i>	18
2.8 Simulasi Manual Perhitungan Algoritma Fisher-Yates Shuffle	20
2.9 <i>GameMaker Studio 2</i>	20
2.10 <i>GameMaker Language (GML)</i>	21
2.11 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)	22
2.12 Pengujian	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 <i>Design</i>	23
3.2 <i>Material Collecting</i>	26
3.2.1 Karakter Utama	26
3.2.2 Jawaban	26
3.2.3 Bintang Biru	27
3.2.4 Bintang Merah	27
3.3 <i>Concept</i>	28
3.4 <i>Flowchart</i>	30
3.5 <i>Flowchart Implementasi Algoritma Fisher-Yates Shuffle</i>	31
3.6 <i>Progress</i>	32
3.7 <i>Score</i>	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	33

4.1	Implementasi	33
4.1.1	Perangkat Pendukung.....	33
4.1.2	Implementasi Algoritma <i>Fisher-Yates Shuffle</i> pada pengacakan soal 34	
4.2	Implementasi Antarmuka	35
4.2.1	Tampilan Menu Utama	35
4.2.2	Tampilan Rangkuman Materi	36
4.2.3	Tampilan Petunjuk	37
4.2.4	Tampilan <i>Highscore</i>	38
4.2.5	Tampilan Persiapan.....	39
4.2.6	Tampilan <i>Gameplay</i>	40
4.2.7	Tampilan Akhir.....	42
4.3	Pengujian	43
4.3.1	Pengujian Antarmuka.....	43
4.3.2	Pengujian <i>Fisher Yates Shuffle</i>	46
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN		53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Model Pengembangan MDLC.....	6
Gambar 2. 1 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>Fisher Yates Shuffle</i>	19
Gambar 3. 1 Karakter Utama.....	26
Gambar 3. 2 Bintang Jawaban.....	26
Gambar 3. 3 Bintang Biru	27
Gambar 3. 4 Bintang Merah	27
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	30
Gambar 3. 6 <i>Flowchart</i> Implementasi Algoritma <i>Fisher Yates Shuffle</i>	31
Gambar 4. 1 Antarmuka Menu Utama	35
Gambar 4. 2 Antarmuka Rangkuman Materi	36
Gambar 4. 3 Antarmuka Petunjuk.....	37
Gambar 4. 4 Antarmuka <i>Highscore</i>	38
Gambar 4. 5 Antarmuka Persiapan.....	39
Gambar 4. 6 Antarmuka <i>Gameplay</i> Level 1.....	40
Gambar 4. 7 Antarmuka Akhir Level 2.....	41
Gambar 4. 8 Antarmuka Akhir.....	42
Gambar 4. 9 Grafik Frekuensi Kemunculan Angka.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>The State Of the Arts</i>	13
Tabel 2. 2 Iterasi Algoritma <i>Fisher Yates Shuffle</i>	20
Tabel 3. 1 <i>Storyboard</i>	25
Tabel 4. 1 Pengujian Tampilan Menu Utama	43
Tabel 4. 2 Pengujian Tampilan Rangkuman Materi	43
Tabel 4. 3 Pengujian Tampilan Petunjuk	44
Tabel 4. 4 Pengujian Tampilan <i>Highscore</i>	44
Tabel 4. 5 Pengujian <i>Gameplay</i>	45
Tabel 4. 6 Pengujian Tampilan Menu Utama	45
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Algoritma <i>Fisher Yates Shuffle</i>	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Permohonan Izin Penelitian	53
Lampiran 2 Nilai Ujian Tengah Semester SKI Siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah	54
Lampiran 3 Hasil Test Game Edukasi SKI Siswa kelas VII Madrasah Tsanawiyah ...	58
Lampiran 4 Soal	63
Lampiran 5 Rangkuman Materi	69
Lampiran 6 Pengujian Fisher-Yates Shuffle pada satu kali pengujian	72
Lampiran 7 Output Fisher-Yates Shuffle pada console GameMaker Studio 2...	75
Lampiran 8 Lembar Validasi Ahli	77

