

DAFTAR ISI

	Hlm.
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Kerangka Pemikiran	5
1.6. Metodologi Penelitian	6
1.6.1 Tahap Pengumpulan Data	6
1.6.2 Tahap Pembangunan Sistem	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II	8
KAJIAN LITERATUR	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Sejarah	10

2.3.	Kerajaan Galuh.....	11
2.4.	Android.....	12
2.5.	<i>Game</i>	13
2.6.	Algoritma <i>Blum Blum Shub</i>	13
2.7.	<i>Mean Opinion Score (MOS)</i>	14
2.8.	<i>Java</i>	14
2.9.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	14
2.9.1	<i>Use Case Diagram</i>	15
2.9.2	<i>Activity diagram</i>	15
2.9.3	<i>Sequence Diagram</i>	16
2.9.4	<i>Class Diagram</i>	17
2.10.	<i>Game Development Life Cycle</i>	18
BAB III.....		20
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		20
3.1.	Inisiasi Awal (<i>Initiation</i>)	20
3.1.1	Analisis Kebutuhan <i>Hardware</i>	20
3.1.2	Analisis Kebutuhan <i>Software</i>	21
3.1.3	Analisis Kebutuhan Pengguna atau <i>User</i>	21
3.1.4	Analisis Penggunaan Algoritma <i>Blum Blum Shub</i>	21
3.2.	Tahap Persiapan (<i>Pre-Production</i>).....	25
3.2.1	Mendefinisikan Jenis <i>Game</i>	25
3.2.2	<i>Storyline/Stroyboard</i>	25
3.2.3	<i>Gameplay Mechanics</i>	30

3.2.4	<i>Challenges dan Fitur</i>	30
3.3.	Tahap pengerjaan (<i>Production</i>).....	31
3.3.1	Perancangan Sistem	31
BAB IV	.....	51
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	51
4.1	Temuan Penelitian.....	51
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	51
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	51
4.1.3	Implementasi <i>Database</i>	52
4.1.4	Implementasi Algoritma.....	52
4.1.5	Implementasi Antar Muka.....	55
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian.....	60
4.2.1	Pengujian Black box	60
4.2.2	Pengujian <i>Alpha</i>	60
4.2.3	Pengujian Beta	69
4.3	Kesimpulan Pengujian.....	72
4.4	<i>Release</i>	72
BAB V	.....	73
KESIMPULAN	.....	73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	.....	75
LAMPIRAN	.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 1.2 Game Development Life Cycle [7]	6
Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Android [14].....	13
Gambar 3.1 Flowchart Algoritma Blum Blum Shub	24
Gambar 3.2 Arsitektur Sistem.....	31
Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem	32
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Memulai Permainan (<i>Gameplay</i>).....	38
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Halaman Materi Sejarah	39
Gambar 3.6 Class Diagram	40
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Menu Utama	40
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Menu Pendahuluan.....	41
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Materi Sejarah.....	41
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Kuis	42
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang	42
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Keluar Aplikasi	43
Gambar 3.13 Tampilan splashscreen	43
Gambar 3.14 Tampilan Menu Utama.....	44
Gambar 3.15 Tampilan Pendahuluan.....	45
Gambar 3.16 Tampilan Tentang Aplikasi.....	46
Gambar 3.17 Tampilan menu Materi Kegagalan.....	46
Gambar 3.18 Tampilan gameplay	47
Gambar 3.19 Tampilan score jawaban benar	48
Gambar 3.20 Tampilan <i>score</i> jawaban salah	48
Gambar 3.21 Tampilan score	49
Gambar 4.1 Splashscreen.....	55
Gambar 4.2 Menu Utama.....	55
Gambar 4.3 Pendahuluan	56
Gambar 4.4 Tentang Aplikasi	57
Gambar 4.5 Sejarah Galuh	57
Gambar 4.6 Main/Game Kuis	58

Gambar 4.7 Pop Up Skor pada jawaban dipilih benar	58
Gambar 4.8 Pop Up Skor pada jawaban dipilih salah dan koreksi jawaban.....	59
Gambar 4.9 Skor akhir	59
Gambar 4.10 Frekuensi Kemunculan Soal.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>State of the Art</i>	10
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> [16]	16
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> [16]	16
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i> [16].....	18
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Pengguna	21
Tabel 3.2 <i>Storyboard Game</i>	26
Tabel 3.3 Deskripsi Tantangan	30
Tabel 3.4 Fitur <i>Game</i>	30
Tabel 3.5 Definisi Aktor <i>Use Case</i>	32
Tabel 3.6 Definisi <i>Use Case</i>	33
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case</i> Menu Utama	34
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Menu Pendahuluan	34
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Materi Sejarah.....	35
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> Menjalankan Kuis.....	35
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Menjalankan Algoritma Blum Blum Shub.....	36
Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case</i> Memilih Jawaban.....	36
Tabel 3.13 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan <i>Score</i>	37
Tabel 3.14 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Menu Tentang.....	37
Tabel 3.15 Skenario <i>Use Case</i> Menjalankan Tombol Keluar.....	38
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	60
Tabel 4.2 Pengujian <i>Splash Screen</i>	61
Tabel 4.3 Pengujian Menu Utama.....	62
Tabel 4.4 Pengujian kuis atau evaluasi	62
Tabel 4.5 Pengujian kuis atau evaluasi	64
Tabel 4.6 Pengujian pengkodean soal.....	64
Tabel 4.7 Pengujian acak soal.....	65
Tabel 4.8 Skala Jawaban	70
Tabel 4.9 Presentase Nilai.....	70
Tabel 4.10 Jawaban Kuesioner	70

Tabel 4.11 Jawaban Kuesioner 71
Tabel 4.12 Jawaban Kuesioner 71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Source Code</i> Pembangkit Algoritma Blum Blum Shub	78
Lampiran 2 <i>Source Code Play Activity</i>	80

