

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
ABSTRAK	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-7
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-8
1.4 Batasan Masalah.....	I-8
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-9
1.6 Metode Penelitian.....	I-10
1.6.1 Perumusan Masalah.....	I-10
1.6.2 Pengumpulan Data	I-10
1.6.3 Pengembangan Produk Multimedia Metode Luther (1994).....	I-10
1.6.4 Evaluasi	I-11
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Landasan Teori	II-1
2.1.1 Media Pembelajaran	II-1
2.1.2 Multimedia Interaktif	II-2
2.1.3 Matematika.....	II-3

2.1.4	Bangun Datar.....	II-4
2.1.5	<i>Software</i> Kodular.....	II-5
2.1.6	Android.....	II-6
2.1.7	Algoritma Fisher Yates	II-6
2.1.8	<i>Unified Modeling Language</i> (UML)	II-7
2.1.9	<i>Use Case Diagram</i>	II-8
2.1.10	<i>Sequence Diagram</i>	II-9
2.1.11	<i>System Usability Scale</i> (SUS)	II-11
2.2	Penelitian Terkait (<i>State-Of-The-Art</i>).....	II-14
2.3	Kebaruan Penelitian	II-24
BAB III METODE PENELITIAN.....		III-1
3.1	Tahapan Penelitian	III-1
3.1.1	Perumusan Masalah.....	III-2
3.1.2	Pengumpulan Data	III-2
3.1.3	Pengembangan Produk Multimedia Metode Luther (1994).....	III-2
3.1.4	Evaluasi	III-5
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Konsep (<i>Concept</i>).....	IV-1
4.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem	IV-1
4.1.2	Analisis Konseptual.....	IV-2
4.1.3	Deskripsi Konsep	IV-4
4.2	Perancangan (<i>Design</i>)	IV-4
4.2.1	Identifikasi Aktor	IV-4
4.2.2	Identifikasi <i>Use Case</i>	IV-5
4.2.3	<i>Use Case Diagram</i>	IV-5
4.2.4	Skenario.....	IV-6
4.2.5	<i>Sequence Diagram</i>	IV-10
4.2.6	<i>Storyboard</i>	IV-13
4.2.7	Struktur Navigasi.....	IV-19
4.3	Pengumpulan Bahan (<i>Material Collecting</i>) (tambahin aset).....	IV-21
4.4	Penggabungan Elemen Multimedia (<i>Assembly</i>).....	IV-23

4.4.1	Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>)	IV-24
4.4.2	<i>Block Program</i>	IV-33
4.5	Pengujian (<i>Testing</i>)	IV-35
4.5.1	<i>Alpha Testing</i>	IV-35
4.5.2	<i>Beta Testing</i>	IV-42
4.6	Distribusi (<i>Distribution</i>).....	IV-45
4.7	Evaluasi	IV-47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		V-1
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		1
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bentuk-bentuk Bangun Datar (Alfina et.al, 2021)	II-5
Gambar 2. 2 Flowchart Metode Pengacakan Fisher Yates (Bagus, 2015).....	II-7
Gambar 2. 3 <i>Grade System Usability Scale</i> (Bangor dkk., 2009).....	II-13
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	III-1
Gambar 3. 2 Metode Versi Luther 1994 (Luther, 1994).....	III-3
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	IV-6
Gambar 4. 2 <i>Sequence Diagram</i> Menu Materi	IV-10
Gambar 4. 3 <i>Sequence Diagram</i> Menu Evaluasi	IV-11
Gambar 4. 4 <i>Sequence Diagram</i> Menu Tentang.....	IV-12
Gambar 4. 5 <i>Sequence Diagram</i> Menu Keluar	IV-12
Gambar 4. 6 Struktur Navigasi	IV-20
Gambar 4. 7 Kebutuhan Ilustrasi Aplikasi.....	IV-21
Gambar 4. 8 Kebutuhan Video Animasi	IV-22
Gambar 4. 9 Buku Paket Matematika Kelas VII.....	IV-22
Gambar 4. 10 <i>Interface Designer</i> Kodular.....	IV-23
Gambar 4. 11 <i>Interface Blocks</i> Kodular	IV-24
Gambar 4. 12 <i>Splash Screen</i> Aplikasi.....	IV-25
Gambar 4. 13 Beranda Aplikasi	IV-26
Gambar 4. 14 Tentang Aplikasi 1	IV-27
Gambar 4. 15 Tentang Aplikasi 2	IV-28
Gambar 4. 16 Materi Aplikasi 1.....	IV-29
Gambar 4. 17 Materi Aplikasi 2.....	IV-30
Gambar 4. 18 Evaluasi Aplikasi 1	IV-31
Gambar 4. 19 Evaluasi Aplikasi 2	IV-32
Gambar 4. 20 Evaluasi Aplikasi 3	IV-32
Gambar 4. 21 <i>Black Box Testing Splash Screen</i>	IV-38
Gambar 4. 22 <i>Black Box Testing</i> Menu Beranda	IV-39
Gambar 4. 23 <i>Black Box Testing</i> Menu Tentang	IV-40
Gambar 4. 24 <i>Black Box Testing</i> Menu Materi.....	IV-41
Gambar 4. 25 <i>Black Box Testing</i> Menu Evaluasi.....	IV-42
Gambar 4. 26 Konsumsi Memori Penyimpanan Aplikasi	IV-46
Gambar 4. 27 <i>Icon</i> Aplikasi Shape Up	IV-46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi UML <i>Use Case Diagram</i>	II-8
Tabel 2. 2 Notasi UML <i>Sequence Diagram</i>	II-10
Tabel 2. 3 <i>System Usability Scale</i> (Lewis, 2018).....	II-11
Tabel 2. 4 Nilai <i>System Usability Scale</i>	II-12
Tabel 2. 5 <i>State Of The Art</i>	II-14
Tabel 2. 6 Matriks Penelitian	II-24
Tabel 4. 1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem Pengembangan Aplikasi.....	IV-1
Tabel 4. 2 Dekripsi Konsep.....	IV-4
Tabel 4. 3 Deskripsi Aktor.....	IV-5
Tabel 4. 4 Definisi <i>Use Case</i>	IV-5
Tabel 4. 5 Skenario Menu Beranda.....	IV-7
Tabel 4. 6 Skenario Menu Tetang	IV-7
Tabel 4. 7 Seknario Menu Materi	IV-8
Tabel 4. 8 Skenario Menu Evaluasi	IV-9
Tabel 4. 9 Skenario Menu Keluar	IV-9
Tabel 4. 10 <i>Storyboard</i> Ringkas.....	IV-13
Tabel 4. 11 <i>Storyboard</i> Lengkap <i>Scene 1</i>	IV-14
Tabel 4. 12 <i>Storyboard</i> Lengkap <i>Scene 2</i>	IV-15
Tabel 4. 13 <i>Storyboard</i> Lengkap <i>Scene 3</i>	IV-16
Tabel 4. 14 <i>Storyboard</i> Lengkap <i>Scene 4</i>	IV-16
Tabel 4. 15 <i>Storyboard</i> Lengkap <i>Scene 5, Scene 6, Scene 7</i> dan <i>Scene 8</i>	IV-17
Tabel 4. 16 <i>Storyboard</i> <i>Scene 9</i>	IV-18
Tabel 4. 17 <i>Storyboard</i> Lengkap <i>Scene 10</i>	IV-19
Tabel 4. 19 <i>Block Program</i>	IV-33
Tabel 4. 20 Rencana Pengujian <i>Black Box</i>	IV-35
Tabel 4. 21 Pengujian <i>Alpha Testing</i>	IV-35
Tabel 4. 22 Hasil Pengujian (<i>Beta Testing</i>)	IV-43
Tabel 4. 23 Spesifikasi Aplikasi	IV-45
Tabel 4. 24 <i>Minimum System Requirement</i>	IV-45
Tabel 4. 25 <i>Recommended System Requirement</i>	IV-45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing Tugas Akhir	L1-1
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	L2-1
Lampiran 3 Surat Balasan Izin Penelitian.....	L3-1
Lampiran 4 <i>Block Program Splash Screen</i>	L4-1
Lampiran 5 <i>Block Program Menu Beranda</i>	L5- 1
Lampiran 6 <i>Block Program Menu Tentang</i>	L6-1
Lampiran 7 <i>Block Program Menu Materi</i>	L7-1
Lampiran 8 <i>Block Program Menu Materi untuk Halaman Video Animasi</i>	L8-1
Lampiran 9 <i>Block Program Menu Evaluasi</i>	L9-1
Lampiran 10 <i>Block Program Menu Evaluasi Halaman Quiz</i>	L10-1
Lampiran 11 <i>Block Program untuk Variabel</i>	L11-1
Lampiran 12 <i>Block Program untuk Pemanggilan Soal</i>	L12-1
Lampiran 13 <i>Block Program untuk Array Soal dan Jawaban</i>	L13-1
Lampiran 14 <i>Block Program untuk Tombol jawaban</i>	L14-1
Lampiran 15 <i>Block Program Soal Implementasi Algoritma Fisher Yates</i>	L15-1
Lampiran 16 <i>Block Program untuk halaman hasil quiz</i>	L16-1
Lampiran 17 Lembar Revisi Laporan Seminar Hasil Tugas Akhir	L17-1
Lampiran 18 Lembar Rekap Perbaikan Seminar Hasil Tugas Akhir.....	L18-1
Lampiran 19 Lembar Daftar Hadir Seminar Hasil.....	L19-1
Lampiran 20 Lembar Konsultasi Tugas Akhir.....	L20-1
Lampiran 21 Lembar Revisi Laporan Tugas Akhir	L21-1
Lampiran 22 Lembar Rekap Perbaikan Sidang Tugas Akhir	L22-1
Lampiran 23 Dokumentasi Penelitian <i>Beta Testing</i>	L23-1