

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABLE	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4

1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 <i>Augmented Reality</i>	6
2.1.1 Pengertian <i>Augmented Reality</i>	6
2.1.2 Prinsip kerja <i>Augmented Reality</i>	7
2.1.3 <i>Marker Based Tracking</i>	7
2.2 Multimedia.....	8
2.3 Iqro.....	8
2.4 Tajwid.....	8
2.5 Hukum Bacaan Nun Sukun Dan Tanwin	8
2.5.1 Hukum Bacaan Idzhar Halqi	8
2.5.2 Hukum Bacaan Idghom.....	9
2.5.3 Hukum Bacaan Iqlab.....	10
2.5.4 Hukum Bacaan Ikhfa Haqiqi.....	10
2.6 Perangkat Lunak Pengembangan Sistem	11
2.6.1 <i>Unity</i>	11
2.6.2 Bahasa Pemrograman C#	11
2.6.3 <i>Vuforia SDK (Software Development Kit)</i>	11
2.6.4 <i>Canva</i>	12
2.6.5 <i>Visual Studio Code</i>	12
2.7 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	12
2.7.1 MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>).....	12
2.8 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	14

2.8.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
2.8.2 <i>Activity Diagram</i>	15
2.9 <i>Storyboard</i>	16
2.10 <i>Black Box Testing</i>	16
2.11 Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Pengumpulan Data	20
3.2 Metode Perancangan Perangkat Lunak.....	20
3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	21
3.3.1 Konsep (<i>Concept</i>).....	21
3.3.2 Perancangan (<i>Design</i>)	27
3.3.3 Pengumpulan Materi (<i>Material Collecting</i>).....	31
3.3.4 Pembuatan (<i>Assembly</i>)	34
3.3.5 Pengujian (<i>Testing</i>).....	36
3.3.6 Distribusi (<i>Distribution</i>).....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil	37
4.1.1 Halaman Aplikasi	37
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Hasil Pengujian Aplikasi	44
4.2.2 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	44
4.2.3 Kuesioner Penilaian Kepuasan.....	49
4.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi.....	50

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN I.....	55
LAMPIRAN II	56
LAMPIRAN III	57
LAMPIRAN IV.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Simplified Representation Of A RV Continuum</i>	6
Gambar 2. 2 Cara Kerja <i>Augmented Reality</i>	7
Gambar 2. 3 Contoh Huruf Idzhar Halqi	9
Gambar 2. 4 Contoh Huruf Idgham Bigunnah.....	9
Gambar 2. 5 Contoh Huruf Idghom Billagunnah	10
Gambar 2. 6 Contoh Huruf Iqlab	10
Gambar 2. 7 Contoh Huruf Ikhfa	11
Gambar 2. 8 <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	13
Gambar 2. 9 <i>Use Case Diagram</i>	15
Gambar 2. 10 <i>Activity Diagram</i>	15
Gambar 3. 1 Metode Perancangan Perangkat Lunak	20
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama.....	24
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Menu Mulai Ar.....	24
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Materi Tajwid.....	25
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Download Marker	25
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Kuis Tajwid	26
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Info	26
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Bantuan	27
Gambar 3. 10 Cover Buku Tilawah, Tajwid, dan Ghorib	32
Gambar 3. 11 Pembuatan Design AntarMuka.....	35
Gambar 3. 12 Pembuatan <i>Vuforia</i> Pencarian	35
Gambar 3. 13 Pembuatan Tampilan Menu Utama	36
Gambar 4. 1 <i>Scene</i> Halaman <i>Splash Screen</i>	37

Gambar 4. 2 <i>Scene</i> Halaman Menu Utama	38
Gambar 4. 3 <i>Scene</i> Halaman Menu Profil.....	38
Gambar 4. 4 <i>Scene</i> Halaman Menu Bantuan	39
Gambar 4. 5 <i>Scene</i> Halaman Menu Mulai AR.....	39
Gambar 4. 6 <i>Scene</i> Halaman AR Iqro	40
Gambar 4. 7 <i>Scene</i> Halaman Menu Materi	40
Gambar 4. 8 <i>Scene</i> Halaman Materi	41
Gambar 4. 9 <i>Scene</i> Halaman Menu Kuis	41
Gambar 4. 10 <i>Scene</i> Halaman Kuis Jika User Menjawab Benar dan Salah	42
Gambar 4. 11 Halaman Menu Unduh Marker.....	43
Gambar 4. 12 Halaman Marker G-Drive	43
Gambar 4. 13 Hasil Rata – Rata Responden Siswa	49

DAFTAR TABLE

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3. 1 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	21
Tabel 3. 2 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	22
Tabel 3. 3 <i>Storyboard</i> Aplikasi.....	27
Tabel 3. 4 Marker Barcode Hukum Bacaan Tajwid.....	32
Tabel 4. 1 <i>Spesifikasi</i> Perangkat Smartphone Android	44
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian <i>Fungsionalitas</i>	45
Tabel 4. 3 Hasil Perbedaan Loading	47
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Respon Waktu	47
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian dan Resolusi Kamera	48