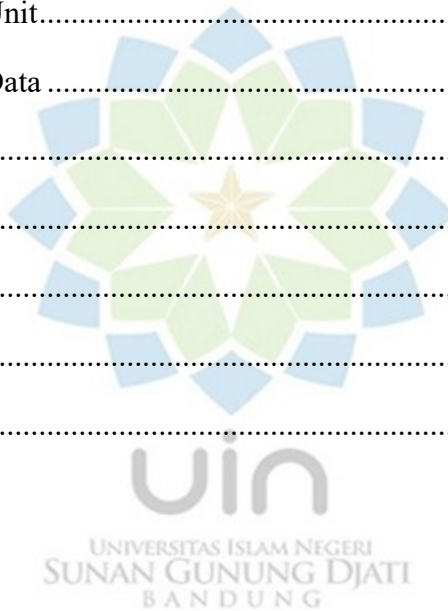


DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
1.6 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir	4
1.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metodologi Pengembangan.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II STUDI PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 State of the Art	8
2.2 Bahasa Arab	11
2.3 Pendidikan Bahasa	12
2.4 Algoritma.....	13

2.5	Algoritma <i>Boyer Moore</i>	13
2.6	<i>Machine Learning</i>	14
2.7	Python.....	15
2.8	<i>Waterfall</i>	16
2.9	Android.....	17
2.10	Flutter.....	17
2.11	Pemodelan <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	18
2.11.1	<i>Use Case Diagram</i>	19
2.11.2	<i>Activity Diagram</i>	20
2.11.3	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.11.4	<i>Class Diagram</i>	21
2.12	Akurasi.....	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		24
3.1	Analisis dan Pendefinisian Kebutuhan	24
3.1.1	Analisis Sistem.....	24
3.1.2	Analisis Masalah.....	24
3.2	Perancangan Sistem	27
3.2.1	Desain Sistem dan Perangkat Lunak.....	27
3.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	31
3.2.3	<i>Definisi Use Case Diagram</i>	31
3.2.4	Skenario <i>Use Case Diagram</i>	32
3.2.5	<i>Activity Diagram</i>	34
3.2.6	<i>Class Diagram</i>	37
3.2.7	<i>Sequence Diagram</i>	38

3.2.8	Perancangan <i>Interface</i>	39
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN.....		40
4.1	Implementasi dan Unit Testing	40
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	40
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	40
4.1.3	Implementasi <i>Aplikasi</i>	40
4.2	Pengujian	42
4.2.1	Pengujian Unit.....	42
4.2.2	Pengujian Data	44
BAB V PENUTUP.....		54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN.....		60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran	4
Gambar 2. 1 Alur kerja <i>String-Matching Boyer-Moore</i>	14
Gambar 2. 2 Alur kerja metode <i>Waterfall</i>	16
Gambar 2. 3 Diagram <i>UML</i>	18
Gambar 2. 4 Simbol dalam <i>Use Case Diagram</i> [26]	18
Gambar 2. 5 Simbol dalam <i>Activity Diagram</i> [26]	19
Gambar 2. 6 Simbol dalam <i>Sequence Diagram</i> [26]	20
Gambar 2. 7 Simbol dalam <i>Class Diagram</i> [26]	21
Gambar 3. 1 Contoh kalimat bahasa arab	27
Gambar 3. 2 Hasil <i>Tokenizing</i>	27
Gambar 3. 3 Hasil <i>Lemmatizing</i>	28
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>Boyer-Moore</i>	29
Gambar 3. 5 Inisiasi <i>Pattern</i>	29
Gambar 3. 6 <i>Pattern</i> dimasukkan kedalam <i>bad character</i> untuk diberi indeks	30
Gambar 3. 7 inisiasi variabel <i>s</i> untuk <i>shifting</i> proses <i>matching</i>	30
Gambar 3. 8 Hasil <i>matching</i>	30
Gambar 3. 9 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Single Form Quiz Essay Bahasa Arab</i>	35
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram CSV Input Quiz Essay Bahasa Arab</i>	36
Gambar 3. 12 <i>Class Diagram Quiz Essay Bahasa Arab</i>	37
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram Quiz Essay Bahasa Arab</i>	38
Gambar 3. 14 Perancangan Tampilan	39
Gambar 4. 1 <i>User Interface Home</i>	41
Gambar 4. 2 Teks untuk petunjuk dalam mengisi jawaban	44
Gambar 4. 3 Pertanyaan untuk responden	45
Gambar 4. 4 Kata Kunci untuk Responden	46
Gambar 4. 5 Hasil responden didalam aplikasi	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State of The Art</i>	10
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Fungsional	25
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	25
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat keras <i>PC</i>	25
Tabel 3. 4 Kebutuhan Perangkat keras <i>Smartphone</i>	26
Tabel 3. 5 Kebutuhan Perangkat lunak	26
Tabel 3. 6 Kebutuhan Perangkat lunak	26
Tabel 3. 7 Deskripsi <i>Use Case</i>	31
Tabel 3. 8 Deskripsi <i>Use Case</i> membuat pertanyaan.....	32
Tabel 3. 9 Deskripsi <i>Use Case</i> membuat kunci jawaban	33
Tabel 3. 10 Deskripsi <i>Use Case</i> menjawab pertanyaan	33
Tabel 3. 11 Deskripsi <i>Use Case CSV Input</i>	34
Tabel 4. 1 Rencana Pengujian.....	43
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Home</i>	43

