

DAFTAR ISI

LEMBAR PESETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	6
1.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Teknik Pengembangan Sistem.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1 State of The Art.....	11
2.2 Landasan Teori.....	17
2.2.1 Pencarian Ayat Al-Qur'an.....	17
2.2.2 Speech Recognition.....	17
2.2.3 Speech To Text	18
2.2.4 Levenshtein Distance	19
2.2.5 Metodologi Prototype	23
2.2.6 Android	26
2.2.7 UML (Unified Modeling Language).....	26
2.2.8 Pengujian Perangkat Lunak.....	30

BAB III	33
3.1 Analisis Masalah	33
3.2 Analisis Data	34
3.3 Analisis Sistem	35
3.4 Analisis Kebutuhan	36
3.5 Arsitektur Sistem	38
3.6 Arsitektur Aplikasi	38
3.7 Pseudocode Algoritma Levenshtein Distance	39
3.7.1 Use Case Diagram	40
3.7.2 Activity Diagram	44
3.7.3 Class Diagram	45
3.7.4 Sequence Diagram	46
3.8 Rancangan Interface	48
3.8.1 Struktur Tampilan	48
3.8.2 Rancangan Layar	48
BAB IV	52
4.1 Implementasi	52
4.1.1 Perangkat pendukung	52
4.1.2 Implementasi Antar Muka	53
4.1.3 Implementasi Database	55
4.1.4 Implementasi Speech Recognition	56
4.1.5 Implementasi Levenshtein Dintance	57
4.1.6 Implementasi Pencarian Ayat	57
4.2 Pengujian Sistem	59
4.2.1 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	59
4.2.2 Pengujian Pencarian Aplikasi	60
BAB V	66
a. Simpulan	66
b. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 State Of The Art	11
Tabel 2. 2 Penempatan Karakter Pada Array	20
Tabel 2.3 Matriks Perhitungan	22
Tabel 2. 4 Use Case Diagram.....	27
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram.....	28
Tabel 2.6 Simbol Activity Diagram	29
Tabel 2. 7 Simbol Sequence Diagram	30
Tabel 3. 1 Penghitungan Matrik.....	35
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Keras	37
Tabel 3. 4 Definisi Aktor.....	41
Tabel 3. 5 Definisi Use Case	41
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Pencarian Ayat	42
Tabel 3. 7 Use Case Tentang Aplikasi	43
Tabel 3. 8 Keterangan Keterangan Class Diagram	46
Tabel 4. 1 Pengujian Black Box Testing.....	59
Tabel 4. 2 Data Ayat Yang Diuji.....	60
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Pencarian.....	61



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 KerangkavPemikiran	5
Gambar 2. 1 Skema Speech to Text	19
Gambar 2. 2 Fungsi Levenshtein Distance.....	19
Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem	38
Gambar 3. 2 Arsitektur Aplikasi	39
Gambar 3. 3 Pseudocode Levenshtein Distance.....	40
Gambar 3. 4 Diagram Use Case	42
Gambar 3. 5 Activity Diagram Pencarian Ayat.....	44
Gambar 3. 6 Activity Tentang Aplikasi	45
Gambar 3. 7 Class Diagram.....	46
Gambar 3. 8 Sequence Pencarian Ayat	47
Gambar 3. 9 Squence Tentang Aplikasi.....	47
Gambar 3. 10 Struktur Tampilan.....	48
Gambar 3. 11 UI SpeechActivity	49
Gambar 3. 12 UI Pencarian Activity	50
Gambar 3. 13 UI TentangActivity.....	51
Gambar 4. 1 Implementasi UI SpeechActivity.....	53
Gambar 4. 2 Implementasi UI PencarianActivity	54
Gambar 4. 3 Implementasi UI TentangActivity	55
Gambar 4. 4 Implementasi Database.....	55
Gambar 4. 5 Implementasi Speech Recognition	56
Gambar 4. 6 Implementasi Levenshtein Distance.....	57
Gambar 4. 7 Implementasi Pencarian.....	58