

DAFTAR ISI

Hlm.

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBOLAHAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI 1

DAFTAR GAMBAR 4

DAFTAR TABEL 5

BAB I PENDAHULUAN 6

 1.1 Latar Belakang Masalah 6

 1.2 Rumusan Masalah 8

 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian 9

 1.4 Batasan Masalah 9

 1.5 Kerangka Pemikiran 10

 1.6 Metodelogi Penelitian 10

 1.6.1 Pengumpulan Data 10

 1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak 11

 1.3 Sistematika Penulisan 11

BAB II LANDASAN TEORI 13

 2.1 Tinjauan Pustaka 13

 2.2 Landasan Teori 17

 2.2.1 Al-Quran 17

 2.2.2 Ilmu Tajwid 17

 2.2.3 Hukum Nun Mati dan Tanwin 18

 2.2.4 *Automatic Speech Recognition* 20

 2.2.5 *Speech to Text* dengan *Google Speech Recognition* 21

 2.2.6 *Text Pre-processing* 21

2.2.7	Algoritma <i>Damerau Levenshtein Distance</i>	22
2.2.8	Android	24
2.2.9	Java.....	24
2.2.10	Prototipe	24
2.2.11	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	25
2.2.12	Metode Pengujian.....	29
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
3.1	Analisis Sistem	31
3.1.1	Analisis Masalah Pengenalan Teks	31
3.1.2	Kebutuhan Data.....	42
3.1.3	Kebutuhan Fungsional Sistem	45
3.1.4	Kebutuhan Fungsional Sistem	46
3.1.5	Kebutuhan Perangkat Lunak	46
3.1.6	Kebutuhan Perangkat Keras	47
3.2	Perancangan Sistem.....	48
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	48
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	52
3.2.3	<i>Class diagram</i>	56
3.2.4	Arsitekstur Sistem	57
3.2.5	Perancangan Antarmuka	57
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	63
4.1	Implementasi Sistem	63
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	63
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	63
4.1.3	Implementasi Database	64
4.1.4	Implementasi <i>Speech Recognition</i>	64
4.1.5	Implementasi Algoritma <i>Damerau-Levenshtein Distance</i>	65
4.1.6	Implementasi Antarmuka	65
4.2	Pengujian Sistem	69
4.2.1	Pengujian <i>Black Box</i>	69
4.2.2	<i>Pengujian Speech to Text</i>	72
4.2.3	Pengujian Algoritma <i>Damerau Levenshtein Distance</i>	74

4.2.4 <i>Mean Opinion Score (MOS)</i>	77
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	84

