



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Keaslian Penelitian.....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Metodologi Penelitian.....	4
1.8. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1. Pemrosesan Bahasa Alami.....	12
3.2. <i>Text to Speech Synthesizer</i>	12
3.3. Bahasa Arab.....	16
3.4. Tata Bunyi Bahasa Arab (Tajwid).....	16
3.4.1. Konsonan.....	17
3.4.2. Vokal.....	18
3.4.3. Sukun.....	18



3.4.4.	Syaddah (tasydid).....	19
3.4.5.	Tanwin.....	19
3.4.6.	Ta marbutah	19
3.4.7.	Maddah.....	20
3.4.8.	Hukum nun sukun (◌ْ) dan tanwin (◌َ ◌ِ).....	20
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....		22
4.1.	Gambaran Umum	22
4.2.	Normalisasi Teks	23
4.3.	Konversi Teks ke Fonem.....	24
4.3.1.	Hukum nun sukun (◌ْ) dan tanwin (◌َ ◌ِ).....	24
4.3.2.	Vokal rangkap	30
4.3.3.	Bacaan panjang	30
4.3.4.	Tanwin.....	31
4.3.5.	Tasydid.....	32
4.3.6.	Ta marbutah	33
4.3.7.	Sukun (◌ْ).....	34
4.4.	Konversi Fonem ke Ucapan	34
4.4.1.	<i>Diphone sequencer</i>	34
4.4.2.	<i>Diphone database</i>	35
4.4.3.	<i>Diphone concatenation</i>	35
4.5.	Rancangan Antarmuka Sistem	37
4.6.	Rancangan Pengujian	42
BAB V IMPLEMENTASI.....		43
5.1.	Implementasi Normalisasi Teks	45
5.2.	Implementasi Konversi Teks ke Fonem.....	46
5.2.1.	Modul identifikasi hukum nun mati atau tanwin	47
5.2.2.	Modul penerapan hukum nun mati atau tanwin.....	47
5.2.3.	Modul penerapan vokal rangkap.....	48
5.2.4.	Modul penerapan aturan bacaan panjang.....	49
5.2.5.	Modul penerapan aturan <i>tasydid</i>	50
5.2.6.	Modul penerapan <i>tanwin</i> (◌َ ◌ِ).....	51



5.2.7.	Modul penerapan adanya karakter <i>ta marbutah</i> (ة).....	52
5.2.8.	Modul penerapan aturan <i>sukun</i>	53
5.3.	Implementasi Konversi Fonem ke Ucapan	53
5.3.1.	Modul <i>diphone sequencer</i>	54
5.3.2.	Membuat <i>diphone database</i>	54
5.3.3.	Modul <i>diphone concatenation</i>	55
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		58
6.1.	Penerapan Sistem <i>Text to Speech</i>	58
6.2.	Pengujian Ketepatan Hasil Pengucapan	65
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		68
7.1.	Kesimpulan.....	68
7.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA		70