

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Buta Warna	9
2.2.2 Ishihara Test	11

2.2.3.	<i>Speech Recognition & Speech Synthesis</i>	12
2.2.4.	<i>Language Model</i>	15
2.2.5.	<i>N-gram</i>	17
2.2.6.	<i>Hidden Markov Model</i>	19
2.2.7.	<i>Acoustic Model</i>	22
2.2.8.	Bahasa C# dan XAML.....	22
2.3.	Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1.	Alat dan Bahan	24
3.2.	Sumber Data	27
3.3.	Diagram Alir Penelitian	28
3.3.1.	Studi Literatur	28
3.3.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.3.3.	Perancangan Sistem	31
3.3.4.	Implementasi Sistem.....	31
3.3.5.	Pengujian dan Analisis.....	31
3.3.6.	Pengambilan Kesimpulan dan Saran	34
3.4.	Perancangan	35
3.4.1	Gambaran Umum Aplikasi	35
3.4.2	Pengambilan <i>Sampling</i> Suara.....	36
3.4.3	Perancangan <i>Training</i> Suara Bahasa Inggris	37
3.4.4	Perancangan <i>Testing</i> Suara Bahasa Inggris	48
3.4.5	Pengembangan Aplikasi Windows Phone	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54

4.1	Pembangunan <i>Acoustic Model</i> Bahasa Inggris	54
4.1.1.	Pembangunan <i>Language Model</i> Bahasa Inggris	54
4.1.2.	<i>Training Data</i> Suara Bahasa Inggris.....	56
4.1.3.	Hasil <i>Training</i> Suara Bahasa Inggris.....	57
4.2	Pengembangan Aplikasi Windows Phone	61
4.3	Hasil Pengujian.....	63
4.3.1.	Akurasi <i>Speech Recognition</i>	63
4.3.2.	<i>Black Box Testing</i>	65
4.3.3.	Pengajuan dan Sertifikasi Aplikasi ke Windows Store	68
4.4	Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi.....	70
4.4.1	Kelebihan Aplikasi	70
4.4.2	Kekurangan Aplikasi	70
4.5	Spesifikasi Minimal Aplikasi	70
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	78