

DAFTAR ISI

<u>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</u>	<u>i</u>
<u>HALAMANA IDENTITAS PENULIS</u>	<u>ii</u>
<u>HALAMANA PERSEMBAHAN.....</u>	<u>iii</u>
<u>KATA PENGANTAR.....</u>	<u>vi</u>
<u>ABSTRACT</u>	<u>viii</u>
<u>ABSTRAK</u>	<u>ix</u>
<u>DAFTAR ISI.....</u>	<u>x</u>
<u>DAFTAR TABEL</u>	<u>xii</u>
<u>DAFTAR GAMBAR.....</u>	<u>xiv</u>
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	
1.1 <u>Latar Belakang</u>	1
1.2 <u>Identifikasi Masalah</u>	3
1.3 <u>Batasan Masalah.....</u>	3
1.4 <u>Rumusan Masalah</u>	4
1.5 <u>Tujuan.....</u>	4
1.6 <u>Manfaat Penelitian.....</u>	4
<u>BAB II LANDASAN TEORI</u>	
2.1 <u>Tinjauan Pustaka</u>	5
2.2 <u>Dasar Teori</u>	7
2.2.1 <u>Bahasa</u>	7
2.2.2 <u>Natural Language Procesing</u>	9
2.2.3 <u>Kamus.....</u>	11
2.2.4 <u>Mesin Terjemah.....</u>	13
2.2.5 <u>Speech Recognition</u>	17
2.2.6 <u>Speech to Text.....</u>	21

2.2.7	Dasar-dasar Web Programing	25
2.2.8	Desain Perancangan Sistem	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Alat dan Bahan Penelitian yang Digunakan.....	31
3.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware).....	31
3.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	31
3.2	Analisa Sistem	32
3.2.1	Analisa Sitema yang Sedang Berjalan	32
3.2.2	Analisa Sistem Baru	32
3.3	Pengembangan dan Perancangan Sistem.....	33
3.3.1	Gambaran Pengembangan Sistem.....	33
3.3.2	Perancangan Sistem.....	34
3.3.3	Schema Data.....	38
3.3.4	Desain Antarmuka.....	38
3.3.5	Desain Logika Flowchart	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengujian <i>Black Box</i>	42
4.2	Pengujian Sistem	45
4.2.1	Pengujian Pengenalan Suara	45
4.2.2	Pengujian Penterjemahan Bahasa Asing ke Bahasa Indonesia	56
4.2.3	Pengujian Penterjemahan Bahasa Indonesia ke Bahasa Melayu	66
4.3	Implementasi Sistem	67

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran	72

<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	<u>xvi</u>
------------------------------------	-------------------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol dan Fungsi DFD.....	29
Tabel 2.2	Simbol dan Fungsi <i>Flowchart</i>	30
Tabel 3.1	Tabel Bahasa Indonesia Melayu	38
Tabel 4.1	Pengujian <i>Black Box</i> Penterjemahan Bahasa Asing ke Bahasa Melayu.....	45
Tabel 4.2	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kata Bahasa Inggris	46
Tabel 4.3	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kalimat Bahasa Inggris	47
Tabel 4.4	Pengujian Pengenalan Suara dengan Paragraf Bahasa Inggris	49
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Pengenalan Suara Bahasa Inggris	50
Tabel 4.6	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kata Bahasa Jerman	51
Tabel 4.7	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kalimat Bahasa Jerman.....	52
Tabel 4.8	Pengujian Pengenalan Suara dengan Paragraf Bahasa Jerman	54
Tabel 4.9	Hasil Pengujian Pengenalan Suara Bahasa Jerman.....	55
Tabel 4.10	Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kata	56
Tabel 4.11	Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kalimat	57
Tabel 4.12	Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia Menggunakan Paragraf	60
Tabel 4.13	Hasil Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia.	61
Tabel 4.14	Pengujian Penterjemahan Bahasa Jerman ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kata	61
Tabel 4.15	Pengujian Penterjemahan Bahasa Jerman ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kalimat	63

Tabel 4.16 Pengujian Penerjemahan Bahasa Jerman ke Bahasa Indonesia Menggunakan Paragraf	65
Tabel 4.17 Hasil Pengujian Penerjemahan Bahasa Jerman ke Bahasa Indonesia.	66
Tabel 4.18 Pengujian Penerjemahan Bahasa Indonesia ke Bahasa Melayu	67
Tabel 4.19 Hasil Nilai Persentase Tiap Pertanyaan Kuisisioner	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Pivot-based Hybrid Machine Translation Model</i>	16
Gambar 2.2	<i>Speech Recognition</i> Secara Umum.....	17
Gambar 2.3	Alur Sistem Pengenalan Suara	18
Gambar 2.4	Langkah Awal Penangkapan Suara.....	19
Gambar 3.1	Sistem yang Sedang Berjalan	32
Gambar 3.2	Sistem Baru	33
Gambar 3.3	<i>Context Diagram</i>	34
Gambar 3.4	<i>Hirarchy Chart</i>	35
Gambar 3.5	Dfd Level 0.....	36
Gambar 3.6	Dfd Level 1 Proses 4	37
Gambar 3.7	Desain Antarmuka Aplikasi	38
Gambar 3.8	Desain Logika Flowchart Program.....	39
Gambar 3.9	Desain Logika Flowchart Sistem.....	40
Gambar 4.1	Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris – Bahasa Melayu.....	43
Gambar 4.2	Pengujian Penterjemahan Bahasa Jerman – Bahasa Melayu	44
Gambar 4.3	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kata Bahasa Inggris.....	47
Gambar 4.4	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kalimat Bahasa Inggris	48
Gambar 4.5	Pengujian Pengenalan Suara dengan Paragraf Bahasa Inggris.....	50
Gambar 4.6	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kata Bahasa Jerman	51
Gambar 4.7	Pengujian Pengenalan Suara dengan Kalimat Bahasa Jerman.....	52
Gambar 4.8	Pengujian Pengenalan Suara dengan Paragraf Bahasa Jerman	55

Gambar 4.9	Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kata.....	57
Gambar 4.10	Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kalimat	58
Gambar 4.11	Pengujian Penterjemahan Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia Menggunakan Paragraf.....	61
Gambar 4.12	Pengujian Penterjemahan Bahasa Jerman ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kata.....	62
Gambar 4.13	Pengujian Penterjemahan Bahasa Jerman ke Bahasa Indonesia Menggunakan Kalimat	64
Gambar 4.14	Pengujian Penterjemahan Bahasa Jerman ke Bahasa Indonesia Menggunakan Paragraf.....	66
Gambar 4.15	Pengujian Penterjemahan Bahasa Indonesia ke Bahasa Melayu ..	68