

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
Daftar Lampiran	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Aplikasi <i>Agile Development</i>	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 State of the Art	8
2.2 Rekam Medis Elektronik (RME)	10
2.3 NLP (Neural Language Processing)	11

2.4	Speech Recognition	12
2.4.1	<i>Hidden Markov Model</i>	13
2.5	Peringkasan Teks	14
2.5.1	Peringkasan Teks Ekstraktif.....	14
2.5.2	Peringkasan Teks Abstrak.....	15
2.6	Named Entity Recognition (NER).....	16
2.7	Transformers.....	16
2.8	BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers).....	18
2.8.1	Arsitektur BERT	19
2.8.2	<i>Pre-Training</i> BERT	19
2.8.3	<i>Fine-Tuning</i> BERT	20
2.9	BART (Bidirectional and Auto-Regressive Transformers).....	21
2.9.1	Arsitektur BART.....	21
2.9.2	<i>Pre-Training</i> BART	22
2.9.3	<i>Fine-Tuning</i> BART	22
2.10	Word Error Rate.....	23
2.11	ROUGE-N	24
2.12	Flask	25
BAB III PERANCANGAN SISTEM		26
3.1	Analisis Sistem	26
3.1.1	Analisis Masalah	26
3.1.2	Analisis Prosedur yang Sedang Digunakan	27
3.1.3	Analisis Teknologi yang Digunakan.....	27
3.1.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	27
3.1.5	Analisis Kebutuhan Fungsional	31
3.1.6	Diagram Perancangan Sistem	32
3.2	Perancangan Sistem	45
3.2.1	Rancangan Aplikasi	45
3.2.2	Perancangan Arsitektur Sistem	46
3.2.3	Rancangan Proses Transkripsi dan Perangkuman	47

3.2.4	Perancangan Basis Data	58
3.2.5	Perancangan Antarmuka	60
3.2.6	Rancangan Pengujian	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		70
4.1	Implementasi.....	70
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	70
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	71
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	72
4.1.4	Implementasi Aplikasi Suara ke Teks dan Perangkuman Kata.....	74
4.1.5	Implementasi Antarmuka.....	75
4.2	Pengujian Sistem dan Analisa.....	80
4.2.1	Pengujian <i>Speech to Text</i>	80
4.2.2	Pengujian <i>Summarization</i>	83
4.2.3	Pengujian Alpha.....	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		98