

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Batasan Masalah Penelitian.....	5
1.5. Kerangka Pemikiran Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN LITERATUR	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Landasan Teori	14
2.2.1. Al-Qur'an.....	14
2.2.2. Kecerdasan Artifisial (KA).....	15
2.2.3. <i>Deep Learning</i>	16
2.2.4. <i>Natural Language Processing</i> (NLP).....	17
2.2.5. Pengenalan Suara.....	18
2.2.6. <i>Whisper</i>	19
2.2.7. Pencocokan Teks	21
2.2.8. <i>Sentence Bidirectional Encoder Representations from Transformers</i> (SBERT)	22
2.2.9. <i>Word Error Rate</i> (WER).....	23

2.2.10. <i>Cosine Similarity</i>	24
2.2.11. CRISP-DM (<i>Cross Industry Standard Process for Data Mining</i>).....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1. Metode Penelitian.....	28
3.1.1. Business Understanding.....	29
3.1.2. Data Understanding	31
3.1.3. Data Preparation	32
3.1.4. Modeling.....	34
3.1.5. Evaluation	38
3.1.6. Deployment.....	39
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	40
3.2.1. Bahan Penelitian	40
3.2.2. Alat Penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah Pertama	43
4.1.1. Business & Data Understanding (Whisper).....	44
4.1.2. Data Preparation	44
4.1.3. Modeling (Whisper Implementation)	47
4.1.4. Hasil Transkripsi.....	50
4.2. Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah Kedua.....	63
4.2.1. <i>Business & Data Understanding</i> (SBERT)	63
4.2.2. Data Preparation	64
4.2.3. Modeling (SBERT Implementation)	65
4.2.4. Hasil Pencocokan.....	69
4.3. Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah Ketiga	71
4.3.1. <i>Evaluation</i> : Akurasi Transkripsi (WER)	72
4.3.2. <i>Evaluation</i> : Relevansi Pencocokan (<i>Cosine Similarity</i>).....	74
4.3.3. Kaitan dengan Rumusan Masalah dan Tujuan	75
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	77
5.1. Simpulan.....	77
5.2. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85