

DAFTAR ISI

ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Kerangka Pemikiran	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	9
2.1 Dasar Teori	9
2.1.1 Pengolahan Sampah.....	9
2.1.2 NLP (<i>Natural Language Processing</i>) dan <i>Chatbot</i>	10
2.1.3 BERT (<i>Bidirectional Encoder Representations from Transformers</i>)	12
2.1.4 BERTScore.....	14
2.1.5 <i>Python</i>	15
2.1.6 <i>Pytorch</i>	16
2.1.7 Metode <i>Prototype</i>	17
2.1.8 <i>Telegram</i>	17
2.2 Tinjauan Pustaka.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Komunikasi	31
3.2 Pengumpulan Kebutuhan	31
3.2.1 Pengumpulan Data.....	32
3.2.2 Struktur Data	32
3.2.3 Split Data	34
3.3 <i>Modelling BERT</i>	34

3.4 Membangun <i>Prototype</i>	35
3.4.1 Memuat <i>Dataset</i>	36
3.4.2 Proses Data	36
3.4.3 <i>Preprocessing</i>	36
3.5 Menguji <i>Prototype</i>	37
3.6 Evaluasi	38
3.7 <i>Deployment</i>	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Hasil Komunikasi	41
4.2 Hasil Pengumpulan Kebutuhan	42
4.2.1 Pengumpulan Data.....	42
4.2.2 Struktur Data	43
4.2.3 Split Data	44
4.3 <i>Modelling BERT</i>	45
4.4 Hasil Membangun <i>Prototype</i>	49
4.4.1 Memuat <i>Dataset</i>	51
4.4.2 Proses Data	52
4.4.3 <i>Preprocessing</i>	53
4.5 Menguji <i>Prototype</i>	54
4.6 Evaluasi	55
4.7 <i>Deployment</i>	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 Simpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	72