

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>II</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>IV</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>VI</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VII</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Gambaran Umum Objek Penelitian.....	1
1.1.1    Profil LinkAja .....	1
1.1.2    Visi & Misi Perusahaan .....	2
1.2    Latar Belakang Penelitian.....	3
1.3    Rumusan Masalah .....	17
1.4    Pertanyaan Penelitian .....	19
1.5    Tujuan Penelitian.....	20
1.6    Manfaat Penelitian.....	20
1.7    Ruang Lingkup Penelitian .....	21
1.8    Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	22
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>23</b>
2.1    Teori – Teori Terkait Penelitian dan Penelitian Terdahulu .....	23
2.1.1    Manajemen Strategi .....	23
2.1.2    Pengembangan Produk.....	25
2.1.3 <i>User-Generated Content</i> .....	28
2.1.4    Ulasan Pengguna.....	29
2.1.5 <i>Customer Feedback Loop</i> .....	29
2.1.6 <i>Artificial Intelligence</i> .....	31
2.1.7 <i>Artificial Intelligence</i> dalam Pengembangan Produk.....	31
2.1.8 <i>Machine Learning</i> .....	32
2.1.9 <i>Text Mining</i> .....	33

2.1.10	<i>Natural Language Processing</i> .....	33
2.1.11	<i>Topic Modeling</i> .....	34
2.1.12	Analisis Sentimen.....	34
2.1.13	<i>Transformer</i> .....	35
2.1.14	<i>Pre-Trained Language Model</i> .....	37
2.1.14.1	BERT.....	39
2.1.15	BERTopic.....	41
2.1.16	<i>Generative Artificial Intelligence</i> .....	42
2.1.16.1	<i>Large Language Models</i> .....	42
2.1.16.2	GPT .....	43
2.1.16.3	GPT-4.....	44
2.1.16.4	<i>Prompt Engineering</i> .....	45
2.2	Penelitian Terdahulu.....	47
2.3	Kerangka Pemikiran .....	58
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>60</b>
3.1	Karakteristik Penelitian .....	60
3.1.1	Berdasarkan Tujuan penelitian.....	60
3.1.2	Berdasarkan Paradigma Penelitian.....	60
3.1.3	Berdasarkan Metodologi Penelitian .....	61
3.1.4	Berdasarkan Strategi Penelitian .....	62
3.1.5	Berdasarkan Unit Analisis Penelitian.....	62
3.1.6	Berdasarkan Keterlibatan Peneliti.....	63
3.1.7	Berdasarkan Latar Penelitian .....	63
3.1.8	Berdasarkan Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	64
3.2	Operasionalisasi Variabel.....	65
3.2.1	Operasionalisasi Variabel Kuantitatif .....	65
3.2.2	Operasionalisasi Variabel Kualitatif .....	67
3.3	Tahapan Penelitian .....	69
3.4	Populasi dan Sampel.....	73
3.4.1	Populasi .....	73
3.4.2	Sampel.....	74
3.5	Sumber Data dan Pengumpulan Data Kuantitatif.....	75

3.5.1	Sumber Data Kuantitatif .....	75
3.5.2	Pengumpulan Data Kuantitatif.....	75
3.6	Teknik Analisis Data Kuantitatif.....	76
3.6.1	Pengumpulan Data .....	76
3.6.2	Persiapan Data.....	77
3.6.3	<i>Topic Modeling</i> dengan BERTopic.....	78
3.6.3.1	<i>Word Embeddings</i> .....	79
3.6.3.2	<i>Dimensionality Reduction</i> .....	80
3.6.3.3	<i>Clustering</i> .....	81
3.6.3.4	<i>Weighting Scheme</i> .....	81
3.6.3.5	<i>Fine-tuning Topic Representations</i> .....	82
3.6.4	Identifikasi Topik yang Relevan dengan Permasalahan Aplikasi menggunakan GPT-4 .....	82
3.6.4.1	Evaluasi Hasil Klasifikasi dengan <i>Confusion Matrix</i> .....	85
3.6.5	Generasi Rekomendasi Peningkatan Aplikasi dengan GPT-4 .....	87
3.7	Sumber Data dan Pengumpulan Data Kualitatif.....	90
3.7.4	Sumber Data Kualitatif .....	90
3.7.5	Pengumpulan Data Kualitatif.....	90
3.8	Uji Validitas.....	91
3.9	Teknik Analisis Data Kualitatif.....	92
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>95</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>110</b>