

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Tahapan Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR	7
2.1 Aplikasi Perbankan <i>Mobile</i>	7
2.2 Pemodelan Topik (<i>Topic Modeling</i>)	7
2.3 Latent Dirichlet Allocation (LDA)	7
2.4 BERTopic	10
2.5 <i>Zero Shot Classification</i>	12
2.6 Evaluasi Model	13
2.6.1 Coherence Score.....	13
2.6.2 <i>Topic Diversity</i>	13
2.6.3 <i>Runtime</i>	14
2.7 Visualisasi	14
2.7.1 <i>Word Cloud</i>	15
2.7.2 Plotly	15
2.8 Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Pengumpulan Data	21
3.2 Preprocessing Umum	21

3.3 <i>Preprocessing</i> LDA	24
3.4 <i>Preprocessing</i> BERTopic	26
3.5 Pemodelan Topik <i>Latent Dirichlet Allocation</i>	27
3.5.1 <i>Dictionary</i> dan <i>Corpus</i>	27
3.5.2 <i>Coherence Score</i>	27
3.5.3 Pemodelan Aspek LDA.....	28
3.5.4 Pelabelan Aspek	29
3.6 Pemodelan Topik BERTopic	31
3.6.1 <i>Coherence Score</i>	31
3.6.2 <i>Embedding</i>	32
3.6.3 Reduksi Dimensi dengan UMAP	33
3.6.4 Klasterisasi dengan HDBSCAN.....	34
3.6.5 Ekstraksi Topik dengan c-TF-IDF	34
3.6.6 Pelabelan Aspek	35
3.7 Evaluasi Model	37
3.7.1 <i>Coherence Score</i>	37
3.7.2 <i>Topic Diversity</i>	39
3.7.3 <i>Runtime</i>	39
3.8 Visualisasi	40
3.8.1 Visualisasi LDA	41
3.8.2 Visualisasi BERTopic	41
3.8.3 Visualisasi Hasil Perbandingan.....	41
3.9 Pengujian Ulasan Baru.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Pengumpulan Data	43
4.1.2 <i>Preprocessing</i> Umum.....	44
4.1.3 <i>Preprocessing</i> LDA.....	48
4.1.4 <i>Preprocessing</i> BERTopic.....	52
4.1.5 Pemodelan Topik <i>Latent Dirichlet Allocation</i> (LDA)	54
4.1.6 Pemodelan Topik BERTopic	59
4.2 Evaluasi Model	65
4.2.1 <i>Coherence Score</i>	66
4.2.2 <i>Topic Diversity</i>	66
4.2.3 <i>Runtime</i>	67
4.2.4 Uji Hipotesis.....	69

4.3 Visualisasi	71
4.3.1 Visualisasi LDA	71
4.3.2 Visualisasi BERTopic	71
4.3.3 Visualisasi Hasil Perbandingan	72
4.4 Pengujian Ulasan Baru	73
4.5 Pembahasan	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77