



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penlitian .....	4
1.6. Keaslian Penelitian .....	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
BAB III .....	23
LANDASAN TEORI.....	23
3.1. Pemodelan Topik.....	23
3.2. <i>Latent Dirichlet Allocation (LDA)</i> .....	24
3.3. Representasi Kata ( <i>word embedding</i> ).....	25
3.3.1. <i>Contextualized Word Embedding</i> .....	26
3.3.2. <i>Embedding from Language Models (ELMo)</i> .....	26
3.4. Klustering K-Means .....	29
3.5. <i>Class Based TF-IDF</i> .....	30
3.6. <i>Within Group Sum of Squares (WGSS)</i> .....	31
3.7. <i>Normalized Pointwise Mutual Information (NPMI)</i> .....	32
3.8. Pra-pemrosesan Data .....	33



3.8.1. <i>Case Folding</i> .....	33
3.8.2. Penghapusan karakter khusus .....	33
3.8.3. <i>Filtering</i> .....	33
3.8.4. <i>Stemming</i> .....	34
3.8.5. Normalisasi.....	34
BAB IV .....	35
METODOLOGI PENELITIAN .....	35
4.1. Alur Penelitian.....	35
4.2. Dataset .....	36
4.3. Pra-Pemrosesan Data.....	37
4.3.1. <i>Case Folding</i> .....	37
4.3.2. Penghapusan karakter khusus .....	37
4.3.3. Normalisasi.....	38
4.3.4. <i>Filtering</i> .....	38
4.3.5. <i>Stemming</i> .....	39
4.4. Ekstraksi Fitur .....	39
4.5. Klustering .....	40
4.6. Hasil Pemodelan Topik .....	41
4.7. Evaluasi .....	42
BAB V .....	43
IMPLEMENTASI.....	43
5.1. Spesifikasi Perangkat Keras dan Lunak .....	43
5.2. Pengumpulan Dataset .....	43
5.3. Pra-Pemrosesan Data.....	44
5.3.1. <i>Case Folding</i> .....	44
5.3.2. Penghapusan karakter khusus .....	44
5.3.3. Normalisasi.....	45
5.3.4. <i>Filtering</i> .....	45
5.3.5. <i>Stemming</i> .....	46
5.4. Ekstraksi Fitur .....	46
5.5. Klustering .....	48
5.6. Representasi topik .....	51



5.7. <i>Latent Dirichlet Allocation (LDA)</i> .....	53
5.8. Evaluasi .....	54
BAB VI .....	56
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
6.1. Dataset .....	56
6.2. Hasil pengujian dan pembahasan .....	57
6.2.1. Pemodelan topik dengan ELMo dan K-Means .....	57
6.2.1.1. Pembentukan topik.....	57
6.2.1.2. Jumlah distribusi dokumen per topik .....	58
6.2.1.3. Representasi topik .....	59
6.2.1.4. Interpretasi topik .....	65
6.2.2. LDA .....	66
6.2.2.1. Pembentukan topik.....	66
6.2.2.2. Interpretasi topik .....	69
6.3. Evaluasi .....	70
BAB VII.....	72
KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
7.1. Kesimpulan.....	72
7.2. Saran .....	72
DAFTAR PUSTAKA .....	73