UNIVERSITAS
GADJAH MADA
INTEGRASI PEMODELAN TOPIK LDA, ANALISIS SENTIMEN BERT, DAN ALGORITMA PELUANG DALAM EKSTRAKSI SUARA PELANGGAN STUDI KASUS: PENGEMBANGAN PRODUK LIP CREAM
Vannencia Magdalena, Prof. Ir. Subagyo, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI
HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
UCAPAN TERIMA KASIH ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN ..... **xv**
INTISARI ..... **xvi**
ABSTRACT ..... **xvii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **1**
1.2 Rumusan Masalah **7**
1.3 Tujuan Penelitian **7**
1.4 Asumsi **8**
1.5 Batasan Masalah **8**
1.6 Manfaat Penelitian **9**
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **10**
2.1 Sumber Data **10**
2.2 Analisis Sentimen **11**
2.3 *Topic Modeling* **13**
2.4 *Opportunity Algorithm* **14**
2.5 Posisi penelitian **15**
BAB III DASAR TEORI **19**
3.1 Media Sosial **19**
3.1.1 Female Daily 19

UNIVERSITAS GADJAH MADA
INTEGRASI PEMODELAN TOPIK LDA, ANALISIS SENTIMEN BERT, DAN ALGORITMA PELUANG DALAM EKSTRAKSI SUARA PELANGGAN STUDI KASUS: PENGEMBANGAN PRODUK LIP CREAM
Vannencia Magdalena, Prof. Ir. Subagyo, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.2 Ulasan Daring **22**
3.3 Text Mining **23**
3.3.1 Pemodelan Topik 24
3.3.2 Sentimen analisis 26
3.4 Opportunity Algorithm **27**
3.5 Evaluasi Model Topik **30**
BAB IV METODE PENELITIAN 32
4.1. Objek Penelitian **32**
4.2. Alat dan Bahan Penelitian **34**
4.3. Tahapan Penelitian **35**
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 40
5.1 Pengumpulan Data **40**
5.2 Identifikasi Bias / Buzzer **45**
5.3 Penentuan Rentang Harga Produk **46**
5.4 Penentuan Rentang Rating Produk **47**
5.5 Klasifikasi Produk (Pembentukan Klaster) **48**
5.6 Penyiapan Data **51**
5.5.1 Penerjemahan Bahasa 51
5.5.2 Case Folding 52
5.5.3 Menghilangkan Karakter Spesial 53
5.5.4 Penyaringan Kata non-Bahasa Inggris 53
5.5.5 *Stopwords Removal* 54
5.5.6 *Pos Tagging* 54
5.5.7 *Tokenization* 55
5.5.8 *Lemmatization* 55
5.7 *Topic Modeling* **57**
5.6.1 Eksperimen Parameter LDA 57
5.6.2 Evaluasi *Topic Modelling* 65
5.6.3 Pelabelan Topik 72
5.6.4 Persamaan dan Perbedaan Kebutuhan Konsumen 81
5.8 Sentiment Analysis **84**
5.7.1 Evaluasi Sentiment Analysis per topik 87
5.7.2 Evaluasi Sentiment Analysis per topik 90
5.9 *Opportunity Algorithm* **91**
5.8.1 Tingkat Kepentingan Setiap Klaster 91
5.8.2 Tingkat Kepuasan Setiap Klaster 96
5.8.3 Hasil Nilai *Opportunity* Setiap Klaster 102
5.10 Hasil dan Pengambilan Keputusan **109**
BAB VI PENUTUP 115
6.1 Kesimpulan **115**
6.2 Saran **117**
DAFTAR PUSTAKA 119

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
INTEGRASI PEMODELAN TOPIK LDA, ANALISIS SENTIMEN BERT, DAN ALGORITMA PELUANG DALAM EKSTRAKSI SUARA PELANGGAN STUDI KASUS: PENGEMBANGAN PRODUK LIP CREAM
Vannencia Magdalena, Prof. Ir. Subagyo, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LAMPIRAN..... 128