

DAFTAR GAMBAR

Gambar I-1 Perkembangan Pengguna Internet di Indonesia (Sumber : Katadata)	1
Gambar I-2 Minimnya serapan informasi dari layanan yang tersedia	2
Gambar II-1 Akun Instagram InfoBMKG (Sumber : www.instagram.com/infobmkg/)	8
Gambar II-2 D&M IS Success Model.....	10
Gambar II-3 <i>Step-by-step KDD Process Modeling by Fayyad dkk</i> (Sumber : Alnoukari & Sheikh, 2011).....	10
Gambar II-4 <i>Data Mining Process</i> (Sumber : RevoU)	12
Gambar II-5 Jenis <i>Text Mining</i> dan Kegunaannya (Sumber : Gupta & Goyal, 2024)	13
Gambar II-6 Tahapan BERTTopic dalam menentukan <i>topic</i> pada data teks	17
Gambar II-7 Rancangan Skema LSTM.....	19
Gambar II-8 <i>Confusion Matrix</i> (Sumber : Terven dkk., 2023).....	21
Gambar III-1 Sistematika Penyelesaian Masalah	30
Gambar IV-1 Alur Proses <i>Crawling</i> Data Komentar X dan Instagram	33
Gambar IV-2 Alur <i>Handling Lowercase</i> dan <i>Emoticon</i>	34
Gambar IV-3 Alur <i>Re-Word Slangs</i>	34
Gambar IV-4 Alur #, @ dan <i>Link Handling</i>	35
Gambar IV-5 Alur <i>Non-ASCII Handlings</i>	36
Gambar IV-6 Alur <i>Punctuation Handlings</i>	37
Gambar IV-7 Alur <i>Null</i> dan <i>Duplicates Checking</i> Data	38
Gambar IV-8 Pengecekan <i>Keywords Mapping</i> Tidak Sesuai	39
Gambar IV-9 <i>Syntax</i> Pola Untuk <i>Re-Labeling Topic</i>	39
Gambar IV-10 Inisiasi Model XLM dan Fungsi <i>Embeddings</i>	40
Gambar IV-11 Arsitektur Model LSTM.....	41
Gambar IV-12 <i>Syntax Tuning Parameter</i> Menggunakan Optuna.....	42
Gambar IV-13 <i>Syntax</i> Penggunaan <i>K-Fold Cross Validation</i>	42
Gambar IV-14 Alur Inisiasi BERTopic <i>Modeling</i>	44
Gambar V-1 Hasil <i>Learning Curve</i> Kasus <i>Imbalance</i>	47
Gambar V-2 Hasil <i>Confusion Matrix Scenario Imbalance</i>	47
Gambar V-3 Hasil <i>Learning Curve</i> Hasil <i>Oversample</i>	47

Gambar V-4 Hasil <i>Confusion Matrix Scenario Oversampling</i>	47
Gambar V-5 Hasil <i>Learning Curve Kasus Undersampling</i>	47
Gambar V-6 Hasil <i>Learning Curve Kasus Undersampling</i>	47
Gambar V-7 Hasil <i>Learning Curve Kasus Combine</i>	48
Gambar V-8 Hasil <i>Confusion Matrix Scenario Combine</i>	48
Gambar V-9 Hasil <i>intertopic distance modeling</i> menggunakan BERTopic	49
Gambar V-10 Distribusi <i>Sentiment</i> Pada Masing-masing <i>Topic</i>	52
Gambar V-11 Distribusi <i>sentiment</i> pada <i>subtopic</i> untuk <i>topic information quality</i>	53
Gambar V-12 Distribusi <i>sentiment</i> pada <i>subtopic</i> untuk <i>topic service quality</i>	53
Gambar V-13 Distribusi <i>sentiment</i> pada <i>subtopic</i> untuk <i>topic system quality</i>	53
Gambar V-14 Kondisi Kesiapan Bencana di Berbagai Negara	56