

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Analisis Sentimen pada Review Produk.....	7
Gambar 2.2. Teknik Analisis Sentimen untuk Klasifikasi.....	8
Gambar 2.3. NLP dengan Machine Learning.....	12
Gambar 2.4. Web Scraping.....	13
Gambar 2.5. Web Scraping Process	14
Gambar 3.1. Alur Penelitian	16
Gambar 3.2. Alur Kerja Web Scraping.....	17
Gambar 3.3. Tahap Pra-pemrosesan dengan NLP.....	18
Gambar 3.4. Use Case Diagram	21
Gambar 3.5. Activity Diagram	22
Gambar 3.6. Sequence Diagram	23
Gambar 3.7. Halaman Utama	24
Gambar 3.8 Input Link	25
Gambar 3.9 Proses Scraping.....	25
Gambar 3.10 Halaman Tampilan Ringkas.....	26
Gambar 3.11 Halaman Tampilan Tabel Lengkap.....	27
Gambar 3.12 Halaman Tampilan Visualisasi	28
Gambar 4.1. Alur Text Processing	30
Gambar 4.2 Hasil Tokenizing dan Postag	31
Gambar 4.3 Hasil perhitungan bobot kata	34
Gambar 4.4 Wordcloud Positif.....	34
Gambar 4.5 Hasil Visualisasi data sampel satu	35
Gambar 4.6 Hasil Oversampling Negatif 1500 dan Netral 700.....	36
Gambar 4.7. Hasil Oversampling Netral 1000 dan Negatif 1000.....	36
Gambar 4.8. Hasil Oversampling Negatif 500 dan Netral 1000.....	37
Gambar 4.9 Hasil Oversampling Negatif 1500 dan Netral 1500.....	38
Gambar 4.10 Hasil Oversampling Negatif 2000 dan Netral 2000.....	39
Gambar 4.11 Hasil Oversampling dengan data yang sama 2893	39
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Awal Aplikasi.....	57
Gambar 4.13 Tampilan Input Link	57
Gambar 4.14. Tampilan Loading Proses Scraping dan Processing	58
Gambar 4.15. Tampilan Hasil Scraping dan Processing Data.	58
Gambar 4.16. Tampilan Hasil Scraping dan Processing Data Lengkap	59
Gambar 4.17. Hasil dan Visualisasi.....	60

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Contoh Pelabelan Kelas (Kata)	19
Tabel 3.2. Pembagian data latih, data validasi, dan data uji	19
Tabel 3.3. Use Case Sistem	21
Tabel 4.1. Contoh Hasil scraping	29
Tabel 4.2 Kamus Kata Alay	31
Tabel 4.3. Contoh Hasil Stopword	32
Tabel 4.4. Tabel Steaming.....	32
Tabel 4.5 Lexicon negatif.....	33
Tabel 4.6 Lexicon Positif.....	33
Tabel 4.7. Contoh Prediksi Naive Bayes Berdasarkan Probabilitas	41
Tabel 4.8. Data original Proporsi 60 : 40	42
Tabel 4.9. Data asli Proporsi 70:30	43
Tabel 4.10 Data Oversampling 1500 Negatif 700 Netral Proporsi 70:30	44
Tabel 4.11 Data Oversampling 1500 Negatif 700 Netral Proporsi 60:40	45
Tabel 4.12 Data Oversampling 1000 Negatif 1000 Netral Proporsi 70:30	46
Tabel 4.13 Data Oversampling 1000 Negatif 1000 Netral Proporsi 60:40	47
Tabel 4.14. Data Oversampling 500 Negatif 1000 Netral Proporsi 70:30	48
Tabel 4.15 DataOversampling Negatif 500 dan Netral 1000 proporsi 60:40.....	49
Tabel 4.16 Data Oversampling 1500 Netral dan 1500 Negatif Proporsi 70:30.....	50
Tabel 4.17 Data Oversampling Negatif 1500 dan Netral 1500 Proporsi 60:40.....	51
Tabel 4.18 Data Oversampling Netral 2000 dan Negatif 2000 proporsi 70:30	52
Tabel 4.19 Data Oversampling Negatif 2000 dan Netral 2000 proporsi 60 :40.....	53
Tabel 4.20 Data Oversampling 2893 Netral dan 2893 Negatif proporsi 70:30	54
Tabel 4.21 Data Oversampling 2893 Negatif dan 2893 Netral proporsi 60:40	55

Halaman ini sengaja dikosongkan