DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
HALAMAN MOTO vii
RIWAYAT HIDUP viii
INTISARI ix
ABSTRACT x
PRAKATA xi
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xv
Daftar Gambar xvi
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian 4
1.6 Sistematika Penelitian 5
BAB II 6
LANDASAN TEORI 6
2.1 Text Mining 6
2.2 TAPERA (Tabungan Perumahan Rakyat) 6
2.3 Media Sosial 6
2.4 Sentimen Analisis 7
2.5 Twitter Rest API 7
2.6 Twitter 7
2.7 Tweet 8
2.8 Orange Data Mining 8

2.9 K-Nearest Neighbor 8
2.10 Support Vector Machine 10
2.11 website 11
2.12 Penelitian terdahulu 11
BAB III 16
METODOLOGI PENELITIAN 16
3.1 Tahapan metodologi penelitian 17
1. Pengumpulan Data 17
2. Preposesing 17
3. Labeling 18
4. K-Nearest Neighbor (KNN) 19
5. Support Vector Machine (SVM) 19
6. Perbandingan Efektivitas Metode KNN & SVM 19
7. Hasil Kesimpulan 19
BAB IV 20
HASIL DAN PEMBAHASAN 20
4.1 Proses pengumpulan data 20
4.2 Proses pengecekan Missing value 22
4.3 Prepocessing 22
4.3.1 cleaning 23
4.3.2 Tokenisasi 25
4.3.3 Menghitung jumlah kata dalam teks 25
4.3.3 menghitung rata-rata panjang kata 26
4.4 Labeling 28
4.5 Matrix colleration 30
4.6 Analisis univariate jumlah data 31
4.7 Box plot 32
4.8 visualisasi data 33
4.9.1 perbandingan sentimen 33
4.9.2 word cloud 34
4.9.3 Hasil Evaluasi Performa k-nearest neighbor 35
4.9.4 Hasil Evaluasi performa support vector machine 36

4.9.5 Grafik hasil evaluasi kedua performa 37
4.9.6 Evaluasi kedua metode berdasarkan akurasi,presisi recall dan f1-score 38
4.9.10 Hasil evaluasi knn dan svm dengan test size 39
BAB V 41
PENUTUP 41
5.1 Kesimpulan 41
5.2 Saran 41
DAFTAR PUSTAKA 43