

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar I.1 Grafik Aktivitas pengguna Twitter seputar Pemilu 2019 (Agung Yudhawiranata, 2019) | 2 |
| Gambar I.2 Perbandingan Akurasi SVM dan KNN (Firmansyah dkk., 2020) | 4 |
| Gambar II.1 Logo Twitter Sejak 2012 | 9 |
| Gambar II.2 Pertumbuhan Twitter 2010-2021 | 10 |
| Gambar II.3 <i>Data Mining</i> | 12 |
| Gambar II.4 Tahapan <i>text preprocessing</i> (Anandarajan dkk., 2019) | 14 |
| Gambar II.5 Arsitektur Analisis Sentimen (Feldman, 2013) | 19 |
| Gambar II.6 Visualisasi <i>K-Nearest Neighbor</i> | 20 |
| Gambar II.7 Partikel pada PSO (Chopard & Tomassini, 2018) | 24 |
| Gambar II.8 Iterasi pada PSO (Chopard & Tomassini, 2018) | 25 |
| Gambar II.9 Flowchart untuk algoritma PSO | 26 |
| Gambar II.10 Perbandingan <i>dataset</i> dengan teknik <i>random undersampling</i> | 28 |
| Gambar II.11 Perbandingan dataset dengan teknik SMOTE | 29 |
| Gambar III.1 Model Konseptual | 37 |
| Gambar III.2 Sistematisa Penelitian | 38 |
| Gambar IV.1 Fungsi Fitness untuk menghitung nilai k | 56 |
| Gambar IV.2 Potongan Kode untuk optimasi nilai k menggunakan PSO | 57 |
| Gambar IV.3 Potongan kode algoritma KNN | 58 |
| Gambar V.1 Distribusi label negatif dan positif dataset Anies | 61 |
| Gambar V.2 Distribusi label positif dan negatif dataset Ganjar | 62 |
| Gambar V.3 Distribusi label positif dan negatif dataset Prabowo | 62 |
| Gambar V.4 Distribusi label negatif dan positif <i>dataset</i> Anies | 68 |
| Gambar V.5 <i>Confusion Matrix</i> pada <i>dataset</i> Anies | 69 |

| | |
|---|----|
| Gambar V.6 Metrik evaluasi <i>baseline</i> Anies | 71 |
| Gambar V.7 <i>Confusion Matrix</i> pada <i>dataset</i> Anies | 72 |
| Gambar V.8 Metrik evaluasi <i>baseline</i> Anies | 73 |
| Gambar V.9 Distribusi label pada <i>dataset baseline</i> Ganjar | 74 |
| Gambar V.10 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Ganjar | 75 |
| Gambar V.11 Metrik evaluasi <i>baseline</i> Ganjar | 76 |
| Gambar V.12 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Ganjar | 77 |
| Gambar V.13 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Ganjar | 78 |
| Gambar V.14 Distribusi label positif dan negatif <i>dataset</i> Prabowo | 79 |
| Gambar V.15 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Prabowo | 80 |
| Gambar V.16 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Prabowo | 81 |
| Gambar V.17 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Prabowo | 82 |
| Gambar V.18 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Prabowo | 84 |
| Gambar V.19 Distribusi label positif dan negatif <i>dataset</i> Anies | 85 |
| Gambar V.20 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Anies | 86 |
| Gambar V.21 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Anies | 87 |
| Gambar V.22 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Anies | 88 |
| Gambar V.23 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Anies | 89 |
| Gambar V.24 Distribusi label positif dan negatif <i>dataset</i> Ganjar | 90 |
| Gambar V.25 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Ganjar | 91 |
| Gambar V.26 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Ganjar | 92 |
| Gambar V.27 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Ganjar | 93 |
| Gambar V.28 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Ganjar | 94 |
| Gambar V.29 Distribusi label positif dan negatif <i>dataset</i> Prabowo | 95 |
| Gambar V.30 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Prabowo | 96 |

| | |
|--|-----|
| Gambar V.31 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Prabowo | 97 |
| Gambar V.32 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Prabowo | 98 |
| Gambar V.33 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Prabowo | 99 |
| Gambar V.34 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Anies | 101 |
| Gambar V.35 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Anies | 103 |
| Gambar V.36 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Anies | 104 |
| Gambar V.37 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Anies | 105 |
| Gambar V.38 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Ganjar | 106 |
| Gambar V.39 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Ganjar | 108 |
| Gambar V.40 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Ganjar | 110 |
| Gambar V.41 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Prabowo | 111 |
| Gambar V.42 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Prabowo | 112 |
| Gambar V.43 <i>Confusion matrix</i> pada <i>dataset</i> Prabowo | 113 |
| Gambar V.44 Metrik evaluasi pada <i>dataset</i> Prabowo | 114 |
| Gambar V.45 Perbandingan antara KNN dengan KNN-PSO pada <i>dataset</i> Anies | 118 |
| Gambar V.46 Perbandingan antara KNN dengan KNN-PSO pada <i>dataset</i> Ganjar | 118 |
| Gambar V.47 Perbandingan antara KNN dengan KNN-PSO pada <i>dataset</i> Prabowo | 119 |
| Gambar V.48 <i>Wordcloud</i> pada label positif Anies | 120 |
| Gambar V.49 <i>Wordcloud</i> pada label negatif Anies | 120 |
| Gambar V.50 <i>Wordcloud</i> pada label positif Ganjar | 121 |
| Gambar V.51 <i>Wordcloud</i> pada label negatif Ganjar | 122 |
| Gambar V.52 <i>Wordcloud</i> pada label positif Prabowo | 123 |
| Gambar V.53 <i>Wordcloud</i> pada label negatif Prabowo | 124 |