

## DAFTAR ISI

|                                                | <i>Hal</i>  |
|------------------------------------------------|-------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                 | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>    | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PEESETUJUAN PUBLIKASI.....</b>      | <b>iii</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                     | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                           | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                          | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                     | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                         | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                      | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                      | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                   | <b>xv</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                  | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                       | 1           |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                 | 6           |
| 1.3 Rumusan Masalah .....                      | 7           |
| 1.4 Batasan Masalah.....                       | 7           |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....                     | 8           |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                    | 8           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>            | <b>9</b>    |
| 2.1 Text Mining.....                           | 9           |
| 2.1.1 Text Processing.....                     | 9           |
| 2.2 Algoritma Stemming Nazief dan Adriani..... | 12          |
| 2.3 Klasifikasi.....                           | 16          |

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.4 Term Frequency - Inverse Document Frequency (TF-IDF).....        | 17        |
| 2.5 Algoritma Naïve Bayes .....                                      | 18        |
| 2.6 Confusion Matrix .....                                           | 20        |
| 2.7 Phyton.....                                                      | 21        |
| 2.8 Aplikasi X (Twitter) .....                                       | 22        |
| 2.9 Natural Language Toolkit.....                                    | 22        |
| 2.10 Library Sastrawi .....                                          | 22        |
| 2.11 Library TextBlob .....                                          | 23        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                               | <b>25</b> |
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....                                 | 25        |
| 3.2 Jenis Penelitian.....                                            | 25        |
| 3.3 Populasi dan Sampel .....                                        | 25        |
| 3.4 Variabel Penelitian .....                                        | 26        |
| 3.5 Skema Kerja Penelitian .....                                     | 26        |
| 3.5.1 Prosedur Penelitian .....                                      | 27        |
| 3.6 Analisis Data .....                                              | 30        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                             | <b>31</b> |
| 4.1 Pengumpulan Data .....                                           | 31        |
| 4.2 Preprocessing Data .....                                         | 32        |
| 4.2.1 Tokenisasi .....                                               | 32        |
| 4.2.2 Case Folding .....                                             | 33        |
| 4.2.3 Penghapusan Karakter Non-Alfanumerik, URLs, dan username ..... | 33        |
| 4.2.4 Penghapusan Tweet Buzzer dan Informatif.....                   | 34        |
| 4.2.5 Stopword Removal .....                                         | 35        |
| 4.2.6 Stemming .....                                                 | 36        |
| 4.2.7 Terjemah Tweet dalam Bahasa Inggris (TextBlob Library).....    | 37        |

|                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.3 Pelabelan Data .....                                                                                                  | 38        |
| 4.4 Ekstraksi Fitur dengan TF-IDF .....                                                                                   | 42        |
| 4.5 Pembagian Data Latih dan Data Uji .....                                                                               | 44        |
| 4.6 Implementasi Multinomial Naïve Bayes .....                                                                            | 45        |
| 4.7 Pengujian dan Evaluasi Model .....                                                                                    | 46        |
| 4.7.1 Hasil Pengujian dengan Tiga Label (Positif, Netral, Negatif) .....                                                  | 47        |
| 4.7.2 Penghitungan Evaluasi Model F1-Score.....                                                                           | 54        |
| 4.8 Analisis Kemunculan Sentimen Positif, Netral, dan Negatif terhadap Kinerja Gubernur Sumatera Utara Terpilih 2024..... | 55        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                                                   | <b>58</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                                                                                       | 58        |
| 5.2 Saran.....                                                                                                            | 59        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                                                | <b>60</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                                                      | <b>64</b> |

