

## Daftar Isi

|                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PERNYATAAN .....                                     | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                     | iii  |
| ABSTRAK .....                                               | iv   |
| ABSTRACT .....                                              | v    |
| LEMBAR PERSEMBAHAN .....                                    | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                                        | ix   |
| Daftar Isi.....                                             | x    |
| Daftar Gambar.....                                          | xii  |
| Daftar Tabel .....                                          | xiii |
| Daftar Istilah.....                                         | xiv  |
| Pendahuluan .....                                           | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                    | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                                  | 2    |
| 1.3 Tujuan.....                                             | 3    |
| 1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah .....                   | 3    |
| 1.5 Sistematika Penulisan.....                              | 4    |
| 2. Tinjauan Pustaka .....                                   | 6    |
| 2.1 Twitter API.....                                        | 6    |
| 2.2 Text Pre-Processing.....                                | 6    |
| 2.3 Ontologi.....                                           | 7    |
| 2.4 Reasoner Ontologi .....                                 | 9    |
| 2.5 Analisis Sentimen.....                                  | 10   |
| 2.6 Evaluasi Matriks.....                                   | 10   |
| 3. Perancangan Sistem .....                                 | 12   |
| 3.1 Tahapan Perancangan Sistem.....                         | 12   |
| 3.1.1 Crawling Data Twitter.....                            | 12   |
| 3.1.2 Text Pre-Processing .....                             | 16   |
| 3.1.3 Membangun Ontologi JNE .....                          | 19   |
| 3.1.4 Analisis Sentimen Negatif dengan Model Ontologi ..... | 24   |
| 3.1.5 Mengukur Tingkat Performansi Sistem .....             | 24   |
| 3.2 Alat Penelitian.....                                    | 25   |
| 3.2.1 Perangkat Lunak.....                                  | 25   |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 3. 2. 2 Perangkat Keras .....                        | 25 |
| 4. Pengujian dan Analisis Sistem .....               | 26 |
| 4. 1 Tujuan Pengujian .....                          | 26 |
| 4. 2 Dataset.....                                    | 26 |
| 4. 3 Skenario Pengujian.....                         | 30 |
| 4. 4 Analisis Hasil Pengujian .....                  | 31 |
| 4.4.1 Analisis Hasil Pengujian pada Skenario 1 ..... | 31 |
| 4.4.2 Analisis Hasil Pengujian pada Skenario 2 ..... | 33 |
| 4.4.3 Analisis Hasil Pengujian pada Skenario 3 ..... | 36 |
| 5. Kesimpulan dan Saran.....                         | 41 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                 | 41 |
| 5.2 Saran.....                                       | 41 |
| Daftar Pustaka .....                                 | 43 |
| Lampiran .....                                       | 44 |