

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| INTISARI..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| BAB III LANDASAN TEORI..... | 14 |
| 3.1 Data <i>Geotagged</i> | 14 |
| 3.2 <i>Natural Language Processing</i> | 15 |
| 3.3 <i>Hidden Markov Model Pos Tagger</i> | 17 |
| 3.4 <i>Named Entity Recognition</i> | 22 |
| 3.5 <i>Co-Training</i> | 24 |
| 3.6 <i>Support Vector Machine</i> | 26 |
| 3.7 <i>Naïve Bayes</i> | 29 |
| 3.8 <i>Logistic Regression</i> | 31 |
| 3.9 <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i> | 31 |

| | | |
|------------------------------------|--|----|
| 3.10 | Proses <i>Geocoding</i> | 32 |
| 3.11 | Evaluasi dengan <i>Haversine Formula</i> | 33 |
| 3.12 | Tingkat Kemiripan (<i>Cosine Similarity</i>) | 33 |
| BAB IV METODOLOGI PENELITIAN | | 36 |
| 4.1 | Alat dan Bahan | 36 |
| 4.1.1 | Alat..... | 36 |
| 4.1.2 | Bahan | 37 |
| 4.2 | Tahapan Penelitian | 38 |
| 4.2.1 | Persiapan Data | 40 |
| 4.2.2 | Pra-Proses Teks..... | 41 |
| 4.2.3 | Ekstraksi Kata Unik dengan Pos Tagger | 43 |
| 4.2.4 | Klasifikasi Entitas Kata Unik dengan NER..... | 45 |
| 4.2.5 | Konversi Teks ke Koordinat dengan <i>Geocoding</i> | 49 |
| 4.3 | Evaluasi Prediksi Geolokasi | 52 |
| BAB V IMPLEMENTASI..... | | 54 |
| 5.1 | Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> | 54 |
| 5.2 | Persiapan Data | 55 |
| 5.3 | Pra-proses Teks | 57 |
| 5.4 | Ekstraksi Kata Unik dengan PoS Tagger | 58 |
| 5.5 | Klasifikasi Entitas Kata Unik dengan NER..... | 60 |
| 5.6 | Konversi Teks ke Koordinat dengan <i>Geocoding</i> | 62 |
| BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN | | 64 |
| 6.1 | Evaluasi Metode Klasifikasi dalam NER | 64 |
| 6.2 | Evaluasi Hasil Prediksi Geolokasi | 67 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | | 71 |
| 7.1 | Kesimpulan..... | 71 |
| 7.2 | Saran | 72 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 73 |
| LAMPIRAN..... | 77 |