

Daftar Isi

| | |
|--|-------------|
| ABSTRAK | I |
| ABSTRACT | II |
| LEMBAR PERSEMPAHAN | III |
| KATA PENGANTAR..... | IV |
| DAFTAR ISI..... | V |
| DAFTAR GAMBAR..... | VII |
| DAFTAR TABEL | VIII |
| DAFTAR ISTILAH | IX |
| 1. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG | 1 |
| 1.2 PERUMUSAN MASALAH | 1 |
| 1.3 TUJUAN..... | 1 |
| 1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH..... | 2 |
| 2. LANDASAN TEORI..... | 3 |
| 2.1 DATA MINING..... | 3 |
| 2.1.1 <i>Pengertian Data Mining</i> | 3 |
| 2.1.2 <i>Metode dalam Data Mining</i> | 3 |
| 2.2 KLASIFIKASI | 3 |
| 2.3 IMBALANCE CLASS | 4 |
| 2.4 BASE CLASSIFIER..... | 6 |
| 2.5 SMOTEBOOST | 6 |
| 2.1.3 <i>Algoritma SMOTE</i> | 8 |
| 2.1.4 <i>Algoritma SMOTEBoost</i> | 9 |
| 2.6 <i>RECALL, PRECISION, DAN F-MEASURE</i> | 14 |
| 3. PEMBANGUNAN PERANGKAT LUNAK..... | 16 |
| 3.1 ANALISIS SISTEM PERANGKAT LUNAK | 16 |
| 3.1.1 <i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i> | 16 |
| 3.1.2 <i>Analisis Batasan Sistem</i> | 16 |
| 3.1.3 <i>Analisis Aliran Data</i> | 16 |
| 3.2 PERANCANGAN SISTEM PERANGKAT LUNAK..... | 24 |
| 3.2.1 <i>Perancangan Struktur Menu Utama</i> | 24 |
| 3.2.2 <i>Perancangan Antar Muka</i> | 24 |
| 3.3 IMPLEMENTASI SISTEM PERANGKAT LUNAK | 25 |
| 3.3.1 <i>Bahasa Pemrograman</i> | 25 |
| 3.3.2 <i>Lingkungan Implementasi</i> | 25 |
| 3.4 PENGUJIAN FUNGSIONALITAS SISTEM PERANGKAT LUNAK..... | 26 |
| 4. ANALISIS HASIL | 27 |
| 4.1 ANALISIS PENGARUH ITERASI..... | 28 |
| 4.2 ANALISIS PARAMETER SMOTE..... | 29 |
| 4.3 ANALISIS PERBANDINGAN <i>BASE CLASSIFIER</i> | 31 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.4 | ANALISIS PERBANDINGAN DENGAN ALGORITMA LAIN | 32 |
| 5. | KESIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| 5.1 | KESIMPULAN | 35 |
| 5.2 | SARAN | 35 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 36 |
| | LAMPIRAN A: ILUSTRASI..... | 37 |
| | LAMPIRAN B : DATA HASIL PENGUJIAN PENGARUH ITERASI DAN PARAMETER SMOTE | 46 |
| | LAMPIRAN C : DATA HASIL PENGUJIAN PENGARUH BASE CLASSIFIER..... | 48 |
| | LAMPIRAN D : DATA HASIL PENGUJIAN PERBANDINGAN DENGAN ALGORITMA LAIN | 49 |