

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Automated Essay Scoring.....	10
3.2 Dataset Tidak seimbang.....	10
3.2.1 <i>Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE)</i>	11
3.3 Preprocessing	13
3.4 Representasi Kata TF-IDF	14
3.5 Model Klasifikasi.....	14
3.5.1 <i>Random Forest</i>	14
3.5.2 <i>AdaBoost</i>	17
3.6 Pengujian dan Evaluasi.....	18
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	21
4.1 Analisis Permasalahan	21
4.2 Deskripsi Penelitian	21
4.3 Studi Literatur	22
4.4 Pengumpulan Data.....	23

4.5 Perancangan Model	32
4.6 Perancangan Pengujian	45
BAB V IMPLEMENTASI.....	47
5.1 Spesifikasi Hardware dan software	47
5.2 Implementasi Pra-pemrosesan Data	47
5.3 Implementasi Representasi Kata.....	48
5.4 Implementasi Random Forest	49
5.5 Implementasi Adaboost	50
5.6 Implementasi SMOTE Random Forest	50
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	53
6.1 Hasil Preprocessing	53
6.2 Hasil Representasi Kata.....	55
6.3 Hasil Teknik Imbalanced SMOTE	56
6.4 Hasil klasifikasi	57
6.5 Hasil Pengujian Model SMOTE Random Forest	58
6.6 Hasil Pengujian Model SMOTE Adaboost.....	62
6.7 Perbandingan Hasil Model Klasifikasi	63
6.8 Analisis kecenderungan kelas mayoritas	70
6.9 Hasil Pengujian SMOTE dengan Parameter k_neighbors.....	71
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
7.1 Kesimpulan	81
7.2 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	86