

## DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
1.6 Metodologi Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	8
BAB II LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.2 Dasar Teori .....	12
2.2.1 Tembakau .....	12
2.2.2 Proses Pengolahan Pasca Panen .....	13
2.2.3 Perangkat <i>Electronic Nose</i> (E-nose) .....	15
2.2.4 Sensor <i>Metal Oxide Semiconductor</i> (MOS) .....	16
2.2.5 Respons Sinyal Sensor .....	23
2.2.6 Manipulasi / Normalisasi <i>Baseline</i> .....	24
2.2.7 Ekstraksi Fitur ( <i>Feature Extraction</i> ) .....	24
2.2.8 <i>Machine Learning</i> .....	27
2.2.9 Metode Klasifikasi Naive Bayes .....	28
2.2.10 <i>Confusion Matrix</i> .....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	33
3.1 Bahan .....	33
3.2 Peralatan .....	34
3.3 Tahapan Penelitian .....	35
3.3.1 Pra-Penelitian .....	36
3.3.2 Akuisisi Data .....	36
3.3.3 Manipulasi <i>Baseline</i> .....	37
3.3.4 Ekstraksi Fitur .....	37
3.3.5 Seleksi Fitur .....	38
3.3.6 Pengenalan Pola / Klasifikasi .....	38
3.3.7 Pengukuran Kinerja Sistem .....	39
3.3.8 Pembuatan Laporan .....	39
3.4 Perancangan dan Implementasi Sistem .....	40
3.4.1 Perancangan Sistem .....	40

3.4.2	Program Pra-Pengolahan Data .....	41
3.4.3	Program Ekstraksi Fitur .....	41
3.4.4	Program Seleksi Fitur .....	42
3.4.5	Program Evaluasi Klasifikasi dan Evaluasi Performa .....	44
3.5	Metode Pengambilan Data .....	46
3.6	Metode Analisis Data .....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Hasil Proses Akuisisi Data Sampel .....	48
4.2	Hasil Proses Manipulasi <i>Baseline</i> .....	50
4.3	Hasil Proses Ekstraksi Fitur .....	52
4.3.1	Hasil Ekstraksi Nilai <i>Min</i> .....	52
4.3.2	Hasil Ekstraksi Nilai <i>Max</i> .....	52
4.3.3	Hasil Ekstraksi Nilai <i>Mean</i> .....	53
4.3.4	Hasil Ekstraksi Nilai <i>Standard Deviation</i> .....	54
4.3.5	Hasil Ekstraksi Nilai <i>Variance</i> .....	55
4.3.6	Hasil Ekstraksi Nilai <i>Skewness</i> .....	56
4.3.7	Hasil Ekstraksi Nilai <i>Kurtosis</i> .....	57
4.4	Hasil Proses Seleksi Fitur .....	58
4.5	Hasil Proses Pengujian Model Klasifikasi .....	65
4.6	Hasil Pengukuran Kinerja Sistem.....	66
BAB V PENUTUP.....		69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA .....		70
LAMPIRAN.....		77