

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Studi Pustaka .....	7
2.2 <i>State of Art</i> Penelitian.....	8
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	<b>11</b>
3.1 Sistem Electronic Nose .....	11
3.2 Sensor Gas.....	11
3.3 Proses Respons Sensor .....	13
3.4 Preprocessing .....	14
3.5 Ekstraksi Ciri.....	15
3.6 <i>Fast Correlation Based Filter</i> .....	16
3.7 <i>Linear Discriminant Analysis</i> .....	18
<b>BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>20</b>
4.1 Rancangan Tahapan Penelitian .....	20
4.2 Analisis Sistem.....	21
4.3 Rancangan Larik Sensor .....	23
4.4 Pengukuran Aroma Sampel dan Pengumpulan Data .....	27
4.5 Rancangan Ekstraksi Ciri.....	28
4.6 Perancangan <i>Fast Correlation Based Filter</i> .....	30
4.7 Rancangan Pengujian .....	31
<b>BAB V IMPLEMENTASI</b> .....	<b>33</b>
5.1 Implementasi Instrumen <i>E-nose</i> .....	33
5.2 Implementasi <i>Preprocessing</i> dan Ekstraksi Ciri .....	35
5.3 Implementasi Metode <i>Fast Correlation Based Filter</i> .....	36
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>38</b>
6.1 Respons Sensor .....	38
6.2 Hasil Pengujian <i>Preprocessing</i> .....	43
6.3 Hasil Pengujian Ekstraksi Ciri .....	44

6.4	Perbandingan Ciri Sensor.....	46
6.5	Hasil Pengujian Metode <i>Fast Correlation Based Filter</i> .....	47
6.6	Hasil Proses Seleksi Sensor .....	51
6.7	Hasil Pengujian Sensor Terseleksi .....	51
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>57</b>
7.1	Kesimpulan .....	57
7.2	Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>58</b>