

DAFTAR ISI

HALAMAN PERTUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1 <i>Electronic Nose</i> (E-Nose).....	12
3.2 Sistem Akuisisi Data.....	14
3.3.1 Pengkondisian Sinyal	14
3.3.2 <i>Analog to Digital Converter</i> (ADC)	16
3.3 <i>Taguchi Gas Sensor</i> (TGS)	17
3.4 Kopi Luwak	19
3.5 Bluetooth.....	20
3.6 <i>Linear Discriminat Analysis</i> (LDA)	21
3.7 <i>Cross-Validation</i>	23
3.8 Android	25
3.9 Android Studio.....	26
3.10 Java	27
BAB IV METODE DAN PERANCANGAN SISTEM	29
4.1 Alat Penelitian.....	29
4.2 Metode Analisis Data.....	30
4.3 Rancangan Sistem.....	31
4.2.1 Rancangan Sistem Komunikasi antara <i>Electronic Nose</i> dengan Android	31
4.2.2 Persyaratan Rancangan Sistem Perangkat Lunak	32
4.2.3 Rancangan Sistem Perangkat Lunak	32

4.2.4	Penyempurnaan Rancangan Aplikasi	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		37
5.1	Implementasi Rancangan Sistem	37
5.2.1	<i>Splash Screen</i>	37
5.2.2	<i>Main Screen</i>	37
5.2.3	<i>Measurement Screen</i>	39
5.2.4	<i>Data Analysis Screen</i>	44
5.2	Autentikasi kopi luwak	46
5.3	Penambahan sampel lain sebagai pembanding	51
5.4	Uji aplikasi E-Nose	58
5.4.1	Uji Tampilan <i>Measurement</i>	58
5.4.2	Uji Tampilan <i>Data Analysis</i>	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		63
6.1	Kesimpulan.....	63
6.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN		68