

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
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
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1 <i>Electronic nose</i>	13
3.2 Cara Kerja Hidung Manusia.....	14
3.3 Sensor TGS.....	15
3.4 Principal Component Analysis (PCA)	16
3.5 Kernel Principal Component Analysis (KPCA).....	20
BAB IV ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	24
4.1 Analisis data	24
4.2 Rancangan Program	25
4.2.1 Rancangan Program PCA.....	25
4.2.2 Rancangan Program KPCA.....	29
4.3 Rancangan GUI (<i>Graphical User Interface</i>).....	31
BAB V IMPLEMENTASI.....	33

5.1	Implementasi Program PCA.....	33
5.2	Implementasi program KPCA	39
5.3	Implementasi Program GUI untuk program PCA dan KPCA	43
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		46
6.1	Pengujian validasi program	46
6.1.1	Uji validasi program PCA	46
6.1.2	Uji validasi program KPCA	49
6.3	Hasil pengolahan dengan KPCA.....	55
6.4	Perbandingan Hasil Menggunakan PCA dan KPCA.....	58
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		60
7.1	Kesimpulan.....	60
7.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		63