

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. <i>Electronic Nose</i>	5
2.2. Sensor Gas	7
2.3. Proses Respon Sensor Gas.....	10
2.4. Perisa	11
2.5. <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	13
BAB III METODOLOGI.....	16
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.2.1. Alat.....	16
3.2.2. Bahan.....	19
3.3. Prosedur Penelitian.....	23

3.4. Rancangan Sistem Secara Keseluruhan.....	24
3.5. Prosedur Kerja	25
3.6. Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Respon Sensor Gas	30
4.2. Respon Sensor Suhu dan Sensor <i>Relative Humidity</i> (RH)	33
4.3. Kekonsistensian Respon Sensor Gas Terhadap Sampel Uji.....	35
4.4. Pola Respon Sensor Gas	41
4.4.1. Pola Respon Sensor Gas Menggunakan 13 Sensor Gas	41
4.4.2. Pola Respon Sensor Gas Menggunakan 6 Sensor Gas	43
4.5. Analisis Menggunakan Metode <i>Principle Component Analysis</i> (PCA).....	45
4.5.1. Analisis Menggunakan Metode <i>Principle Component Analysis</i> (PCA) dengan 13 Sensor Gas.....	45
4.5.2. Analisis Menggunakan Metode <i>Principle Component Analysis</i> (PCA) dengan 6 Sensor Gas.....	51
4.6. Perbandingan Hasil Analisis PCA menggunakan 13 Sensor Gas dengan 6 Sensor Gas	55
BAB V PENUTUP.....	58
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	63