

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
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 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pengembangan <i>Electronic Nose</i> (Enose)	8
2.2 Metode Kalibrasi Respon Sensor	12
BAB III LANDASAN TEORI	18
3.1 <i>Electronic Nose</i> (Enose).....	18
3.2 Sensor Gas Berbasis MOS	22
3.3 Kalibrasi	24
3.3.1 Kalibrasi <i>Zero</i>	26
3.3.2 Kalibrasi <i>Span</i>	27
3.3.3 Kalibrasi Campuran Kimia Cair	30
3.4 Metode <i>Curve-Fitting</i>	31
3.5 <i>Multi-Criteria Decision Analysis</i> (MCDA).....	35

3.6 Metode Evaluasi dan Verifikasi	36
BAB IV METODE PENELITIAN.....	39
4.1 Alat dan Bahan Penelitian	39
4.1.1 Proses Pembersihan dan Pengecekan <i>Sampling bag</i>	39
4.1.2 Proses Pembuatan Sampel Gas.....	39
4.1.3 Proses <i>Sampling</i> Data	40
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	41
4.3 Prosedur Penelitian.....	41
4.3.1 <i>Setup</i> Enose	41
4.3.2 Proses Pembersihan <i>Sampling bag</i>	44
4.3.3 Proses Pembuatan Sampel Gas.....	45
4.3.4 Proses <i>Sampling</i> Data	48
4.3.5 Proses Kalibrasi	53
4.3.6 Proses Verifikasi.....	59
4.3.7 Proses Injeksi Koefisien pada Sistem Perangkat Keras	61
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	62
5.1 Pengujian Pembersihan <i>Sampling Bag</i>	62
5.2 Hasil Pembuatan Sampel Gas dan <i>Sampling</i> Data	64
5.3 Pemilihan Unit Master	71
5.4 Hasil Kalibrasi.....	73
5.4.1 Hasil <i>Fitting</i>	74
5.4.2 Hasil Pre Kalibrasi.....	80
5.4.3 Hasil Pemilihan Metode Kalibrasi.....	82
5.4.4 Hasil Kalibrasi dan Verifikasi	85
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	95
6.1 Kesimpulan.....	95
6.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	102