

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Kerangka dan ruang Lingkup .....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TEORI DASAR</b> .....	<b>6</b>
2.1 Material Semikonduktor .....	6
2.2 Mineral Yarosit dan Manganit .....	7
2.3 Keramik Sensor .....	8
2.4 Perkembangan Sensor Berbasis Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>15</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
3.2 Alat dan Bahan .....	15
3.3 Garis Besar Penelitian .....	17
3.4 Tahap Sintesis Serbuk .....	18

3.4.1 Sintesis Serbuk $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .....	18
3.4.2 Sintesis Srbuk $\text{Mn}_2\text{O}_3$ .....	19
3.4.3 Sintesis Serbuk $\text{ZnFe}_2\text{O}_4$ ditambah 10% mol $\text{Mn}_2\text{O}_3$ .....	19
3.5 Tahap Fabrikasi Nanokeramik .....	21
3.6 Tahap Karakterisasi .....	23
3.6.1 <i>X-Ray Diffractometry</i> (XRD) .....	23
3.6.2 Karakterisasi Scanning Electron Mycroscopy (SEM) .....	25
3.6.3 Karakterisasi Sifat Listrik .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>28</b>
4.1 Struktur Kristal dan Fase Reaksi Nanokeramik .....	28
4.2 Bentuk Morfologi Nanokeramik .....	34
4.3 Karakteristik Sensor Nanokeramik .....	38
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>47</b>
5.1 Kesimpulan .....	47
5.2 Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>53</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>110</b>

