

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Semikonduktor .....	5
2.2 ZnO .....	7
2.3 Struktur Kristal dan Parameter Kisi ZnO.....	8
2.4 Sifat Optik Film Tipis ZnO .....	10
2.5 Metode Elektroplating .....	12
2.6 Kaca FTO (Flouride-doped Tin Oxide) .....	14
2.7 Karakterisasi X-Ray Diffractometer (XRD) .....	14
2.8 SEM- EDS.....	15
2.9 Spektrofotometer UV-Vis .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>19</b>

3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.2	Jenis Penelitian .....	19
3.3	Alat dan Bahan Penelitian.....	19
3.3.1	Alat penelitian.....	19
3.3.2	Bahan Penelitian .....	20
3.4	Prosedur Penelitian .....	20
3.4.1	Tahapan Awal .....	20
3.4.2	Preparasi Substrat.....	21
3.4.3	Sintesis Film Tipis ZnO.....	21
3.4.4	Proses Pemanasan .....	22
3.5	Analisis Data .....	23
3.5	Diagram Alir.....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>25</b>
4.1	Hasil Pembuatan Film Tipis ZnO .....	25
4.2	Struktur dan Ukuran Kristal Film Tipis ZnO.....	26
4.2.1	Struktur Kristal Film Tipis ZnO Variasi Suhu Kalsinasi .....	26
4.2.2	Ukuran Kristal Film Tipis ZnO .....	27
4.3	Morfologi dan Kandungan Unsur Dalam Film Tipis ZnO .....	30
4.3.1	Morfologi Film Tipis ZnO Variasi Suhu Kalsinasi .....	30
4.3.2	Kandungan Unsur Dalam Film Tipis ZnO .....	31
4.4	Sifat Optik Film Tipis ZnO.....	32
4.4.1	Transmitansi dan Absorbansi Film Tipis ZnO .....	32
4.4.2	Celah Pita Energi Film Tipis ZnO Variasi Suhu Kalsinasi .....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>38</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>43</b>