

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN MUKA</b> .....	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1. Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3. Tujuan Penelitian</b> .....	2
<b>1.4. Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.5. Metodologi Penelitian</b> .....	3
<b>1.6. Sistematika Penulisan</b> .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1. Lapisan MoS<sub>2</sub></b> .....	5
<b>2.2. Proses Eksfoliasi Fasa Cair</b> .....	6
2.2.1. Eksfoliasi Dengan NMP.....	6
2.2.2. Efek Interkalasi Dengan NaOH.....	6
2.2.3. Ultrasonikasi <i>Bulk</i> MoS <sub>2</sub> .....	6
<b>2.3. Sifat Optik dan Listrik Semikonduktor</b> .....	7
2.3.1. Transisi Elektron dari Pita Valensi ke Pita Konduksi.....	7
2.3.2. Sifat Optoelektronik Lapisan MoS <sub>2</sub> .....	8
2.3.3. Proses Penyerapan Cahaya.....	10

2.3.4. Karakterisasi Sifat Optik Lapisan MoS <sub>2</sub> .....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Proses Eksfoliasi Serbuk MoS<sub>2</sub>.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2. Pemisahan Larutan <i>Flakes</i> MoS<sub>2</sub>.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3. Pembuatan Elektroda Pada Substrat SiO<sub>2</sub>.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4. Deposisi <i>Flakes</i> MoS<sub>2</sub> ke Bidang Substrat.....</b>	<b>14</b>
<b>3.5. Proses Karakterisasi Sifat Optik Lapisan MoS<sub>2</sub> Pada Kaca.....</b>	<b>15</b>
<b>3.6. Proses Karakterisasi Sifat Listrik Lapisan MoS<sub>2</sub> Pada SiO<sub>2</sub>.....</b>	<b>15</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1. Hasil Modifikasi Lapisan MoS<sub>2</sub> Dengan Metode Eksfoliasi Fasa Cair.....</b>	<b>17</b>
<b>4.2. Hasil Deposisi <i>Flakes</i> MoS<sub>2</sub> Di Atas Kaca.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3. Efek Konsentrasi Terhadap Ketebalan Lapisan MoS<sub>2</sub>.....</b>	<b>22</b>
4.3.1. Hasil Pengukuran Transmisi Cahaya Lapisan MoS <sub>2</sub> .....	22
4.3.2. Penentuan Ketebalan Lapisan MoS <sub>2</sub> .....	25
<b>4.4. Hasil Deposisi <i>Flakes</i> MoS<sub>2</sub> Di Atas SiO<sub>2</sub>.....</b>	<b>26</b>
<b>4.5. Hasil Karakterisasi Sifat Listrik Lapisan MoS<sub>2</sub>.....</b>	<b>29</b>
4.5.1. Hasil Pengukuran Kurva I-V Lapisan MoS <sub>2</sub> .....	29
4.5.2. Konduktivitas Lapisan MoS <sub>2</sub> .....	31
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1. Simpulan.....</b>	<b>36</b>
<b>5.2. Saran.....</b>	<b>37</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xviii</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>41</b>
<b>Data Lengkap Kurva I-V SiO<sub>2</sub> dan SiO<sub>2</sub> yang Dilapisi MoS<sub>2</sub>.....</b>	<b>41</b>
<b>Perhitungan Koefisien Serapan Lapisan MoS<sub>2</sub>.....</b>	<b>45</b>
<b>Data Lengkap Konduktivitas SiO<sub>2</sub> dan SiO<sub>2</sub> yang Dilapisi MoS<sub>2</sub>.....</b>	<b>46</b>