DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS iii
KATA PENGANTAR iv
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Batasan Masalah 4
1.5 Metode Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Tungsten Disulfide (WS_2) 7
2.2 Polyethylene Terephtalate (PET) 8
2.3 ITO/PET 9
2.4 Eksfoliasi Fasa Cair 10
2.5 Pencucian Substrat (*Substrate Cleaning*) 12
2.6 Efek Pengeringan Sampel 12
2.7 Sifat Listrik 13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 14
3.1 Tahapan Penelitian 14
3.2 Modifikasi Lapisan WS_2 15
3.3 Pencucian Substrat 15
3.4 Proses Deposisi Lapisan 16
3.5 Pengeringan Sampel 16
3.6 Pengamatan Sebaran *Flakes* 17
3.7 Pengukuran Sifat Listrik 17
3.8 Pengukuran Ketebalan Sampel 18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 20
4.1 Hasil Modifikasi Lapisan WS_2 dengan Metode Eksfoliasi Fasa Cair 20
4.1.1 Hasil Pengukuran Transmisi Cahaya Lapisan WS_2 21
4.2 Proses Deposisi dan Analisa Morfologi Lapisan WS_2 22
4.3 Variasi Waktu Sonikasi Substrat dan Suhu Pengeringan 23
4.3.1 Citra WS2 di atas Substrat dengan Suhu Pengeringan 60 ºC 24
4.3.2 Citra WS_2 di atas Substrat dengan Suhu Pengeringan 70 ºC 26
4.3.3 Citra WS_2 di atas Substrat dengan Suhu Pengeringan 80 ºC 28
4.4 Pengukuran Uji Sifat Optik Larutan dan Sampel WS_2 29
4.4.1 Pengukuran Ketebalan WS_2 yang Dikeringkan pada Suhu 60 ºC 30
4.4.2 Pengukuran Ketebalan WS_2 yang Dikeringkan pada Suhu 70 ºC 31
4.4.3 Pengukuran Ketebalan WS_2 yang Dikeringkan pada Suhu 80 ºC 32
4.5 Hasil Pengukuran Sifat Listrik Lapisan WS_2 34
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 36
5.1 Simpulan 36
5.2 Saran 36
DAFTAR PUSTAKA 37
LAMPIRAN 40