



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xvi
Lambang Romawi.....	xvi
Lambang Yunani.....	xvi
Subskrip	xvii
Singkatan.....	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Masalah.....	3
I.4. Tujuan.....	3
I.5. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI	11
III.1. Interaksi Ion dengan Materi	11



III.2. SRIM Modul TRIM	14
III.3. Lapisan Radioluminesens	16
III.3.1. Pemanfaatan Lapisan Radioluminesens untuk Alfafotovoltaik	17
III.3.2. Karakteristik Sifat Optik Lapisan.....	19
III.4. Etsa.....	22
III.4.1. Etsa Plasma	22
III.5. Teknologi Pelapisan Film Tipis	24
III.5.1. <i>Physical Vapor Deposition</i> (PVD).....	25
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	29
IV.1. Waktu dan Tempat Penelitian	29
IV.2. Alat, Bahan Penelitian, dan Instrumen Analitik.....	29
IV.2.1. Alat Penelitian	29
IV.2.2. Bahan Penelitian	30
IV.2.3. Instrumen Analitik	30
IV.3. Tahap Penelitian	30
IV.3.1. Simulasi <i>Energy Deposition Depth</i> Partikel Alfa	32
IV.3.2. Etsa Plasma Permukaan Substrat dan Uji Transmittansi	34
IV.3.3. Pelapisan Material ZnS:Ag:Cu dan Karakterisasi Lapisan.....	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
V.1. Hasil Simulasi Interaksi Partikel Alfa terhadap Lapisan Radioluminesens	40
V.2. Pengujian Transmittansi Substrat Kaca dengan <i>UV-Vis</i>	45
V.3. Pelapisan ZnS:Ag:Cu pada permukaan kaca dengan metode PVD	47
V.3.1. Hasil pelapisan ZnS:Ag:Cu untuk jarak 7 cm.....	48
V.3.2. Hasil pelapisan ZnS:Ag:Cu untuk jarak 11 cm.....	50
V.4. Pengujian Nilai Absorbansi dan <i>Band Gap</i> Lapisan ZnS:Ag:Cu ...	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	58
VI.1. Kesimpulan.....	58
VI.2. Saran	58



DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62
A. Simulasi dengan SRIM.....	62
B. Skema Cara Kerja Perangkat <i>UV-Vis</i> Sampel Padat	64