

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Gelombang Elektromagnetik.....	5
2.2 Metode <i>Finite Difference Time Domain</i> (FDTD)	8
2.2.1 Diskritisasi Persamaan Maxwell dengan Skema Grid Yee.....	8
2.2.2 Stabilitas Numerik: Kondisi Courant-Friedrich-Lewy (CFL)	11
2.3 Formulasi Batas <i>Total Field</i> dan <i>Scattered Field</i> (TFSF).....	11
2.4 Syarat Batas Pada Metode FDTD	14
2.4.1 Syarat Batas Dirichlet	15
2.4.2 <i>ABC Perfectly Match Layer</i> (PML)	16
2.5 Medium Dielektrik	20
2.5.1 Interaksi Gelombang dengan Material Dielektrik.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	23

3.2	Prosedur Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Visualisasi Metode FDTD Satu Dimensi	31
4.2	Formulasi Batas Total-Field Scattered-Field (TFSF).....	33
4.3	Mekanisme ABC Dirichlet.....	34
4.4	Mekanisme ABC Perfectly Mached Layer (PML).....	36
4.5	Penggunaan Medium Dielektrik.....	39
BAB V PENUTUP.....		45
5.1.	Kesimpulan.....	45
5.2.	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		46
LAMPIRAN.....		51