

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1 Ground Penetrating Radar	5
2.2 Tanah dan Kandungan Air Pada Tanah	6
2.3 Metode Gravimetri	8
2.4 Vector Network Analyzer	9
2.5 Estimasi Permittivitas Tanah	10
2.6 <i>Top Equation</i> Sebagai <i>Soil Moisture Estimation</i>	11
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN	12
3.1 Desain Sistem	12
3.2. Model dari objek	12
3.3. Model GPR dengan VNA	13
3.4. Sistem Pengolahan Data	14

3.5.	Pelaksanaan Eksperimen	14
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		17
4.1	Hasil Percobaan dengan Gravimetri.....	17
4.2	Hasil Percobaan dengan VNA.....	18
4.3	Analisis Perbandingan Hasil Percobaan dengan Gravimetri dan Hasil Percobaan dengan VNA	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		24
5.1	Kesimpulan	24
5.2	Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA		25
LAMPIRAN.....		27