

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Jadwal Pelaksanaan	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Medan Listrik	5
2.2. Potensial Listrik.....	6
2.3. Bahan Dielektrik.....	7
2.4. Kapasitansi	7
2.5. Sensor Kapasitansi.....	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	14
3.1 Gambaran Umum	14
3.2 Desain Sensor	15
3.3 Simulasi	15
3.4 Implementasi Desain Sensor	21
3.5 Eksperimen	22
BAB IV HASIL PERCOBAAN DAN ANALISA	25
4.1 Simulasi Pada Pengujian Parameter Sensor.....	25
4.1.1 Variasi Luas Elektroda.....	25

4.1.2	Variasi Panjang Elektroda.....	26
4.1.3	Variasi Jarak antar Elektroda	28
4.2	Implementasi Sensor	29
4.2.1	Kalibrasi CV-Converter.....	29
4.3	Pengujian Sensor.....	31
4.3.1	Pengujian Sensor pada Objek Tembaga	31
4.3.2	Pengujian Sensor pada Objek Besi	33
4.3.3	Pengujian Sensor pada Objek Aluminium	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		40
5.1.	Kesimpulan.....	40
5.2.	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN.....		42