



DAFTAR ISI

PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	v
ABSTRACT	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	3
1.3 Keaslian penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Metode Pencurian Listrik.....	6
2.1.2 Metode Deteksi Pencurian Listrik	6
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Kelistrikan Nasional	12
2.2.2 Protokol IEEE 802.15.4	15
2.2.3 Protokol ZigBee	19
BAB III METODOLOGI.....	31
3.1 Alat dan Bahan.....	31
3.1.1 Alat	31
3.1.2 Bahan	31
3.2 Jalannya Penelitian	31
3.3 Studi Kelayakan Implementasi Smart Metering	33
3.3.1 Studi Topologi dan Wilayah Kerja	34
3.3.2 Studi Teknologi pada Smart Metering	42
3.3.3 Simulasi Implementasi Smart Metering	50
3.4 Perumusan Metode Deteksi dan Penentuan Lokasi Pencurian Listrik.....	57
3.4.1 Metode Deteksi Pencurian Listrik	57
3.4.2 Metode Penentuan Lokasi Pencurian Listrik	61



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Hasil Simulasi Implementasi Smart Metering	64
4.1.1 Simulasi Pengiriman Data secara Bersamaan	64
4.1.2 Simulasi Pengiriman Data dengan Penjadwalan	65
4.1.3 Simulasi Penambahan Router.....	71
4.2 Hasil Simulasi Metode Deteksi	73
4.2.1 Hasil Simulasi Skenario Konsumsi Listrik Pelanggan	73
4.2.2 Hasil Simulasi Metode Deteksi per Wilayah	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN	84