

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1. <i>Non-Intrusive Load Monitoring</i>	10
2.2.2. Teknik <i>Bagging</i> pada Algoritma <i>Decision Tree</i>	14
2.2.3. Sensor ADE9153A.....	16
2.2.4. LabVIEW.....	16
2.3 Hipotesis	17
BAB III METODOLOGI.....	18
3.1 Alat dan Bahan.....	18
3.1.1 Alat Penelitian.....	18
3.1.2 Bahan.....	19
3.2 Jalannya Penelitian.....	19
3.2.1 Skema Kerja	20
3.2.2 Piranti Listrik yang Digunakan	21
3.3 Cara Analisis	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Pengambilan Data	25
4.2 Pra-pemrosesan Data	27
4.3 Deteksi <i>Event</i>	29
4.4 Ekstraksi Fitur.....	30
4.5 Identifikasi Piranti Listrik	30

4.6	Hasil	31
4.6.1	Performa NILM.....	31
4.6.2	GUI.....	34
4.7	Perbandingan dengan Metode NILM Lain	36
4.8	Implementasi NILM yang Diusulkan	38
4.8.1	Implementasi pada Kelistrikan di Daerah Terisolasi.....	38
4.8.2	Implementasi pada <i>Smart Building</i>	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		L1