

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1 Tujuan.....	2
1.3.2 Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1 Air Conditionier (AC)	5
2.1.1 Jenis AC	5
2.1.2 Cara Kerja AC.....	10
2.2 Efisiensi Energi.....	10
2.3 <i>British Thermal Unit</i> (BTU).....	11
2.3.1 Kebutuhan BTU Sebuah Ruangan	11
2.3.2 Kebutuhan BTU Manusia	12
2.3.3 Kebutuhan BTU Terkait Suhu.....	12
2.4 Perhitungan Beban AC.....	13

2.5 Jaringan Syaraf Tiruan	13
2.5.1 Arsitektur JST	14
2.6 JST <i>Backpropagation</i>	16
2.6.1 Arsitektur <i>Backpropagation</i>	16
2.6.2 Fungsi Aktivasi <i>Backpropagation</i>	17
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....	20
3.1 Desain Sistem.....	20
3.1.1 Diagram Blok.....	20
3.2 Akuisisi Data	21
3.3 Pelatihan dan Pengujian JST BP.....	24
3.4 Penilaian Hasil Uji.....	27
3.4.1 Akurasi.....	27
3.4.2 Waktu Komputasi.....	27
3.4.3 Efisiensi yang Diperoleh	28
3.5 Spesifikasi Sistem	28
3.5.1 Perangkat Keras (<i>hardware</i>).....	29
3.5.2 Perangkat Lunak (<i>software</i>).....	29
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	30
4.1 Pengujian Terhadap Sistem.....	30
4.1.1 Analisis Akurasi JST BP Terhadap Jumlah <i>Epoch</i>	30
4.1.2 Analisis Akurasi JST BP Terhadap Nilai <i>Hidden Layer</i>	32
4.1.3 Analisis Akurasi JST BP Terhadap Fungsi Aktivasi.....	34
4.2 Pengujian Terhadap Waktu Komputasi	35
4.3 Analisis Efisiensi Daya	37
4.3.1 Analisis Efisiensi Daya Pada Ruang Kerja Dengan Kepadatan Rendah	37
4.3.2 Analisis Efisiensi Daya Pada Ruang Kerja Dengan Kepadatan Sedang.....	39
4.3.3 Analisis Efisiensi Daya Pada Ruang Dengan Kepadatan Tinggi ...	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46