

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR DAN GRAFIK	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Beban Listrik	7
2.1.1 Beban Listrik Jangka Pendek	7
2.1.2 Daya Listrik	8
2.1.3 Daya Rata-Rata	9

Suherman, 2012
Implementasi Algoritma...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

2.1.4	Daya Reaktif	9
2.1.5	Daya Total.....	10
2.2	Artificial Intelligence (AI)	11
2.2.1	Neuron	12
2.2.2	Proses Bagan Sel Neuron Secara Umum.....	13
2.3	<i>Artificial Neural Network</i>	15
2.3.1	Proses Pembentukan ANN	16
2.4	ANN <i>Backpropagation</i>	17
2.5	Ilustrasi <i>backpropagation</i> pada Sistem Prediksi Beban Listrik.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Desain Penelitian	24
3.2	Metode Penelitian	25
3.2.1	Metode Pengumpulan Data.....	25
3.2.2	Pengembangan Perangkat Lunak.....	27
3.3	Alat-alat dan Bahan Penelitian.....	30
3.3.1	Alat Penelitian.....	30
3.3.2	Bahan Penelitian	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Batasan dalam Prediksi Beban Listrik	32
4.2	Pengembangan Perangkat Lunak.....	32
4.2.1	Analisis Sistem	32
4.2.1.1	Deskripsi Sistem	32
4.2.1.2	Analisis Input	33

4.2.1.3 Analisis Output	34
4.2.1.4 Analisis Proses	34
4.2.2 Perancangan Sistem	35
4.2.2.1 Perancangan Basis Data	35
4.2.2.2 Perancangan Antar Muka	35
4.2.3 Implementasi Sistem	36
4.2.3.1 Implementasi Basis Data	36
4.2.3.2 Implementasi Modul Program	36
4.2.4 Uji Coba Sistem	37
4.2.4.1 Pelaksanaan Pengujian	37
4.3 Pembahasan Penelitian	37
4.3.1 Analisis Pengolahan Data	41
4.3.1.1 Prediksi Untuk Hari Senin	41
4.3.1.2 Prediksi Untuk Hari Selasa	43
4.3.1.3 Prediksi Untuk Hari Rabu	46
4.3.1.4 Prediksi Untuk Hari Kamis	47
4.3.1.5 Prediksi Untuk Hari Jumat	49
4.3.1.6 Prediksi Untuk Hari Sabtu	51
4.3.1.7 Prediksi Untuk Hari Minggu	52
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57

LAMPIRAN-LAMPIRAN

