

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Generator Uap.....	9
3.2 Pemodelan dan Kontrol Proses.....	11
3.3 Jaringan Saraf Tiruan Perambatan Balik dengan Laju Pembelajaran dan Momentum Adaptif.....	13
3.4 Fungsi Aktivasi.....	18
3.5 Normalisasi Data	18
3.6 Denormalisasi Data.....	19
3.7 Root Mean Square Error.....	19
BAB 4 RANCANGAN SISTEM.....	21
4.1 Rancangan Keseluruhan Penelitian	21
4.2 Rancangan Pengambilan Data Nyata Generaotor Uap.....	22
4.3 Rancangan Proses Pemodelan dan Verifikasi Model.....	25
4.4 Rancangan Simulasi Model Generator Uap	32
4.5 Rancangan Antarmuka	33
4.6 Rancangan Pengujian	37
BAB 5 IMPLEMENTASI.....	40
5.1 Implementasi Antarmuka	40
5.1.1 Implementasi Pengambilan Data dan Pengambilan Model..	40
5.1.2 Implementasi Pengaturan Masukan Arsitektur dan Parameter Pelatihan.....	44
5.1.3 Implementasi Tampilan Grafik.....	45

5.2 Implementasi Proses Pelatihan, Validasi dan Pengujian Jaringan Saraf Tiruan	46
5.2.1 Implementasi Fase Perambatan Maju.....	46
5.2.2 Implementasi Fase Perambatan Mundur	47
5.2.3 Implementasi Fase Modifikasi Bobot dan Bias.....	49
5.2.4 Implementasi Fase Koreksi Laju Pembelajaran dan Momentum	49
5.2.5 Implementasi Fase Modifikasi Laju Pembelajaran dan Momentum	51
BAB 6 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
6.1 Tahap Membangun dan Mendapatkan Model	52
6.1.1 Pengujian Algoritme BPGD-ALAM.....	52
6.1.2 Pengujian Pemodelan dengan Konfigurasi JST 8 Neuron Luaran Dalam 1 Jaringan JST.....	56
6.1.3 Pengujian Pemodelan dengan Konfigurasi JST 1 Neuron Luaran Dalam 1 jaringan JST	59
6.2 Tahap Pengujian Model.....	65
BAB 7 KESIMPULAN.....	69
7.1 Kesimpulan.....	69
7.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70