

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Bank	5
2.2 Algoritma	5
2.3 Algoritma Genetika.....	6
2.4 Jaringan Syaraf Tiruan (JST)	13
2.4.1 Arsitektur Jaringan	15

2.4.1.1 Jaringan Layer Tunggal (single layer network).....	15
2.4.1.2 Jaringan Layer Jamak (multi layer network).....	16
2.4.2 Fungsi Aktivasi.....	17
2.4.3 Backpropagation Neural Network.....	20
2.4.3.1 Prosedur Pelatihan (Training)	21
2.4.3.2 Prosedur Pengujian (Testing)	25
2.5 Hybrid Genetic Algoritim (GA) dan Backpropagation Neural Network (BNN)	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
BAB IV PEMBAHASAN.....	34
4.1 Prosedur penerapan Genetic Algorithm (GA) pada Backpropagation Neural Network.....	34
4.1.1 Input Parameter Awal	35
4.1.2 Generate Populasi Awal	35
4.1.3 Pelatihan Neural Network.....	36
4.1.4 Pengujian Neural Network.....	39
4.1.5 Seleksi Kromosom.....	40
4.1.6 Crossover	42
4.1.7 Mutasi	44
4.1.8 Tahap Pelatihan dan Pengujian Neural Network populasi anak.....	45
4.1.9 Pembentukan Populasi Baru.....	45
4.2 Contoh Kasus Klasifikasi Calon Penerima Pinjaman Bank yang Diselesaikan Secara Manual	45
4.4 Program dan Implementasi Program.....	56

4.4.1 Uji Validasi	59
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
3.1	Variabel Penelitian	27
4.1	Data untuk contoh kasus manual	46
4.2	Bobot random v	48
4.3	Bobot random w	48
4.4	Perhitungan output	49
4.5	Pelatihan Neural Network	50
4.6	Perubahan bobot v	51
4.7	Bobot v baru	51
4.8	Bobot w baru	52
4.9	Bobot v akhir data iterasi pertama kromosom pertama	52
4.10	Bobot w akhir data iterasi pertama kromosom pertama	52
4.11	Pengujian kromosom pertama	53
4.12	Seleksi <i>roulette wheel</i>	53
4.13	Pemilihan induk <i>crossover</i>	54
4.14	Pemilihan induk mutasi	54
4.15	Bobot v terbaik iterasi manual	55
4.16	Bobot w terbaik iterasi manual	55
4.17	Hasil percobaan dengan jumlah data 73 data latih	57
4.18	Bobot v optimal implementasi program	58
4.19	Bobot w optimal contoh kasus dengan program	58
4.20	Uji validasi	59

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Susunan Syaraf Manusia	13
2.2	Jaringan Lapisan Tunggal (single layer network)	16
2.3	Jaringan Lapisan Jamak (multi layer network)	17
2.4	Fungsi Aktivasi Step Biner	18
2.5	Fungsi Aktivasi Sigmoid Biner	19
2.6	Fungsi Aktivasi Sigmoid Bipolar	19
3.1	Flowchart proses pelatihan Backpropagation Neural Networks.	32
3.2	Flowchart proses umum Backpropagation Neural Networks yang jumlah hidden layer dan learning rate dioptimalkan oleh Genetic Algorithm (GA)	33
4.1	Prosedur penerapan Genetic Algorithm (GA) pada Backpropagation Neural Network	34
4.2	Prosedur input parameter	35
4.3	Prosedur Generate populasi awal	36
4.4	Prosedur pelatihan Neural Network	36
4.5	Prosedur feedforward	37
4.6	Prosedur backpropagation	38
4.7	Prosedur update bobot dan bias	39
4.8	Prosedur pengujian Neural Network	40
4.9	Prosedur seleksi Roulette Wheel	41
4.10	Prosedur crossover	43

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
4.11	Prosedur Mutasi	44



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1	Data latih dan data uji
2	Program Genetic Algorithm pada Backpropagation Neural Network
3	untuk klasifikasi calon penerima pinjaman bank
	Output Program

