

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Identifikasi Masalah.....	12
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	12
1.4 Manfaat Tugas Akhir	12
1.5 Lingkup Tugas Akhir.....	13
1.6 Kerangka Berpikir	13
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	14
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Kecerdasan Buatan	16
2.2 Jaringan Saraf Tiruan.....	16
2.3 <i>Elman Recurrent Neural Network</i> (ERNN).....	16
2.4 Normalisasi	16
2.5 Denormalisasi.....	17
2.6 <i>Mean Square Error</i> (MSE)	17
2.7 Prediksi	17
2.8 Penjualan.....	18
2.9 <i>Sales Forecasting</i>	18
2.10 Matlab	18
2.11 Pompa Air	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Rencana Penelitian	19

3.2	Obyek Penelitian	19
3.3	Sumber Data dan Variabel	19
3.4	Metode Pengumpulan Data	20
3.5	Tahapan Penelitian	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		25
4.1	Pembahasan dan Data Hasil Penelitian.....	25
4.2	Analisis Data	65
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		106
5.1	Kesimpulan	106
5.2	Saran	106
DAFTAR REFERENSI		107
Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup		109
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Perusahaan.....		110

DAFTAR TABEL

TABEL 1. Rencana Penelitian	19
TABEL 2. Data Penjualan Pompa JET-100 BIT.....	25
TABEL 3. Variabel Inisialisasi	66
TABEL 4. Urutan Time Series.....	66
TABEL 5. Hasil Perhitungan Normalisasi.....	72
TABEL 6. Pembagian Data Latih dari 80% Keseluruhan Data	73
TABEL 7. Pembagian Data Uji dari 20% Keseluruhan Data	74
TABEL 8. Nilai awal V	76
TABEL 9. Nilai awal W	77
TABEL 10. Hasil Perhitungan Persamaan (4)	78
TABEL 11. Hasil Perhitungan Persamaan (5)	79
TABEL 12. Hasil Perhitungan Persamaan (10)	81
TABEL 13. Hasil Perhitungan Persamaan (12)	82
TABEL 14. Hasil Perhitungan Persamaan (13)	83
TABEL 15. Hasil Perhitungan Persamaan (14)	84
TABEL 16. Hasil Perhitungan Persamaan (15)	85
TABEL 17. Hasil Perhitungan Persamaan (16)	86
TABEL 18. Hasil Perhitungan Persamaan (17)	87
TABEL 19. Hasil Perhitungan Persamaan (7)	89
TABEL 20. Hasil Perhitungan Persamaan (5)	89
TABEL 21. Hasil Perhitungan Persamaan (10)	91
TABEL 22. Hasil Perhitungan Persamaan (12)	92
TABEL 23. Hasil Perhitungan Persamaan (13)	93
TABEL 24. Hasil Perhitungan Persamaan (14)	94
TABEL 25. Hasil Perhitungan Persamaan (15)	95
TABEL 26. Hasil Perhitungan Persamaan (16)	96
TABEL 27. Hasil Perhitungan Persamaan (17)	97
TABEL 28. Nilai Bobot W Baru	98
TABEL 29. Nilai Bobot V Baru.....	99
TABEL 30. Hasil Perhitungan Persamaan (4)	101
TABEL 31. Hasil Perhitungan Persamaan (5)	101
TABEL 32. Perbandingan Target Dan Hasil Prediksi.....	103

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. Kerangka Berpikir..... 14
GAMBAR 2. Tahapan Penelitian..... 20
GAMBAR 3. Gambaran Umum Tahapan ERNN 24
GAMBAR 4. Tipe Pompa Paling Banyak Terjual 25