

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHANTUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. KWH Meter .....	4
2.2. Robot Linier .....	4
2.3. Neural Network (NN).....	6
2.4. Backpropagation Neural Network (BNN).....	8
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	10
3.1. Gambaran Umum Sistem .....	10
3.1.1. Sistem Robot Linier menggunakan Backpropagation Neural Network .....	12
3.1.2. Rangkaian Robot Linier.....	13
3.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	14
3.2.1 Perangkat Keras .....	14
3.2.2. Perangkat Lunak .....	16
3.3. Desain Sistem .....	17
3.3.1. Pembuatan Dataset.....	17
3.3.2. Pengembangan model Backpropagation Neural Network.....	18
3.3.3. Program prediksi.....	19
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	20

4.1. Skenario Pengujian.....	20
4.1.1. Konfigurasi Epoch .....	20
4.1.2. Konfigurasi learning rate .....	22
4.2. Hasil Pengujian dan Analisis.....	24
4.2.1. Pengujian Model Terbaik Data Vertikal .....	24
4.2.2. Pengujian Model Terbaik Data Horizontal .....	25
4.2.3. Hasil Pengujian Robot linier Menggunakan Model <i>Backpopagation Neural Network</i> .....	26
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	27
5.1. Simpulan.....	27
5.2. Saran .....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	28
LAMPIRAN.....	30