

# DAFTAR ISI

<b>Lembar Pernyataan .....</b>	<b>i</b>
<b>Lembar Pengesahan.....</b>	<b>ii</b>
<b>Abstrak.....</b>	<b>iii</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>iv</b>
<b>Lembar Persembahan.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Hipotesis .....	2
1.6 Metode Penyelesaian Masalah .....	3
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Penelitian Terkait .....	5
2.2 Teori Pendukung .....	6
2.2.1 Sistem Pengenalan Plat Kendaraan .....	6
2.2.2 Connected Component Labelling .....	7
2.2.3 Sliding Concentric Windows (SCW) .....	8
2.2.4 Thinning .....	9
2.2.5 <i>Zoning</i> .....	9
2.2.6 Multi Layer Perceptron Neural Network.....	10
2.2.6.1 Arsitektur Model Multi Layer Perceptron .....	10
2.2.6.2 Pembelajaran Model Multi Layer Perceptron.....	11
2.2.6.3 Pengaruh jumlah hidden neuron, hidden layer, dan <i>Learning Rate</i> ...	12
2.2.7 Standar Desain Plat Kendaran di Indonesia .....	13

<b>3. ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Analisis Data .....</b>	<b>15</b>
3.2 Gambaran Umum Sistem .....	16
3.2.1 Pre-Processing Citra .....	16
3.2.2 Segmentasi Karakter .....	20
3.2.3 Ekstraksi Ciri .....	22
3.2.4 Identifikasi Karakter .....	23
3.3 Perancangan Sistem.....	27
3.3.1 Arsitektur <i>Neural Network</i> .....	28
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD) .....	31
3.3.3 <i>Data Dictionary</i> .....	36
3.3.4 Perancangan <i>User Interface</i> .....	37
<b>4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Spesifikasi Perangkat Pendukung .....	40
4.2 Tampilan Implementasi Program .....	40
4.3 Skenario Pengujian .....	48
4.4 Pengujian Sistem .....	48
4.4.3 Hasil Pelatihan <i>Multi-Layer Perceptron Neural Network</i> .....	48
4.4.4 Hasil Pengujian <i>Multi-Layer Perceptron Neural Network</i> .....	54
<b>5. PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
5.1 Simpulan.....	58
5.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN A: DATA LATIH .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN B: DATA UJI.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN C: Hasil Pengujian (Network-1) .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN D: Hasil Pengujian (Network-2) .....</b>	<b>75</b>