

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
ABSTRAK .....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Kontribusi Thesis .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Tintauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori .....	10
2.2.1 Citra Digital .....	10
2.2.2 Jenis Citra .....	10
2.3 Jaringan Saraf Tiruan (JST) .....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1. Model Penelitian .....	28
3.2. Prosedur Penelitian.....	30
3.3. Alat Penelitian Bahan Penelitian .....	31
3.4. Flowchart .....	32
3.5. Pencarian Literatur .....	33
3.6. Identifikasi dan Pengumpulan .....	33
3.7. Metode yang digunakan .....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Alur Penelitian .....	35
4.2 Akuisisi Data.....	35
4.3 Preprocessing .....	40
4.4 Proses JST.....	48
4.5 Metodologi Jaringan Saraf Tiruan.....	48
4.6 Input dan target. ....	48
4.7 Target dari input.....	48
4.8 Bobot awal <i>input</i> ke <i>hidden</i> ( $v$ ) .....	48
4.9 Bobot Awal bias ke hidden ( $v_0$ ) dan Bobot Awal hidden ke output ( $w$ ) .....	50
4.10 Bobot Awal bias ke output ( $w_0$ ).....	52
4.11 Operasi hidden layer .....	52
4.12 Keluaran unit tersembunyi $z_{in}$ .....	53
4.13 Keluaran unit tersembunyi $z$ (pengaktifan) .....	55
4.14 Operasi output layer ( $y$ ).....	57
4.15 Faktor $\delta$ di unit keluaran $y$ .....	57
4.16 Kesalahan dari unit tersembunyi ( $\delta$ ).....	59
4.17 Faktor kesalahan $\delta$ di unit tersembunyi .....	61
4.18 Suku perubahan bobot ke unit tersembunyi $\Delta v$ .....	62
4.19 Bobot Akhir .....	65
4.20 Bobot Akhir bias ke output ( $w_0$ ).....	70
4.21 Hasil Citra Digital .....	71
4.22 Hasil Training JST .....	71
BAB V PENUTUP .....	79
5.1 Kesimpulan .....	79
5.2 Saran .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN.....	83