

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB 2 DASAR TEORI

2.1 Bahasa Isyarat	5
2.1.1 Sistem Isyarat Bahasa Indonesia.....	6
2.2 Citra Digital.....	7
2.2.1 Citra RGB	8
2.2.2 Citra Grayscale	9

2.2.3 Citra Biner	9
2.3 Video	10
2.4 Principal Component Analysis	10
2.5 Jaringan Syaraf Tiruan.....	11
2.5.1 Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation.....	12

BAB 3 PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

3.1 Deskripsi Sistem.....	16
3.2 Analisis Fungsional Sistem.....	16
3.2.1 Use Case Diagram.....	17
3.3 Perancangan Sistem.....	17
3.3.1 Record Video dan Pengambilan Frame.....	18
3.3.2 Preprocessing.....	19
3.3.3 Principal Component Analysis.....	20.
3.3.4 Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation	21
3.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat.....	25

BAB 4 ANALISIS DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Pengujian Algoritma.....	26
4.1.1 Resize.....	26
4.1.2 Konversi RGB ke Grayscale.....	27
4.1.3 Binerisasi Citra.....	27
4.1.4 Analisis Pelatihan Klasifikasi Menggunakan JST BP.....	28
4.1.5 Analisis Pengujian JST BP.....	34
4.2 Pengujian Performansi Sistem.....	36
4.2.1 Interface Pelatihan.....	36
4.2.2 Interface Pengujian.....	36
4.2.3 Waktu Komputasi.....	38
4.3 Analisis Pengaruh Lingkungan.....	39
4.3.1 Jarak Pengambilan Video.....	39
4.3.2 Faktor Pencahayaan.....	40
4.3.3 Perbedaan Bentuk Tangan.....	41

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran	43

DAFTAR PUSTAKA	xvii
-----------------------------	-------------