

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Tujuan.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Batasan Masalah.....</b>	<b>2</b>
<b>1.5 Metodologi Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.6 Sistematika Penulisan .....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Ilmu Saraf Kognitif.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Gelombang Otak.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Brain-computer Interface .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.1 Elektroensefalografi .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4 Pengolahan Sinyal Digital .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5 Principal Component Analysis .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5.1 Mengolah Data Input .....</b>	<b>9</b>

2.5.2	Mencari Data Rata-rata.....	9
2.5.3	Mencari Covariance Matrix .....	10
2.5.4	Mencari Eigen Value dan Eigen Vector .....	10
2.6	<i>K-Nearest Neighbor</i> .....	11
4.1.1	Euclidean Distance .....	12
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>13</b>
3.1	<i>Rancangan Sistem</i> .....	13
3.1.1	Akuisisi Data .....	14
3.1.2	<i>Preprocessing</i> .....	14
3.1.3	Estraksi Ciri.....	16
3.1.4	Klasifikasi.....	17
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM .....</b>		<b>19</b>
4.1	<i>Pelatihan Sistem</i> .....	19
4.1.1	Akuisisi Data .....	19
4.1.2	<i>Preprocessing</i> .....	20
4.1.3	Pencarian Parameter Ciri Terbaik.....	24
4.2	<i>Skenario Pengujian</i> .....	26
4.2.1	Hasil Pengujian.....	27
4.2.2	Hasil Perbandingan Nilai <i>Eigen Value</i> .....	28
4.2.3	Hasil Perbandingan Plot Sinyal Hasil <i>Preprocessing</i> .....	28
4.2.4	Hasil Perbandingan Plot Sinyal Hasil <i>FFT</i> .....	29
4.3	<i>Analisis</i> .....	31
4.4	<i>Akurasi Analisis</i> .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>33</b>
5.1	<i>Kesimpulan</i> .....	33
5.2	<i>Saran</i> .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>34</b>