

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR SIMBOL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Bahasa Isyarat.....	9
2.1.1 FingerSpelling .....	9
2.1.2 Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI) .....	10
2.2 Kecerdasan Buatan.....	10
2.3 Leap Motion Controller.....	12
2.4 Jaringan Syaraf Tiruan .....	13
2.4.1 Klasifikasi dengan Jaringan Syaraf Tiruan .....	13
2.4.2 Klasifikasi dengan Learning Vector Quantization (LVQ).....	14
2.5 Perancangan Berorientasi Objek.....	20
2.6 Unified Modeling Language (UML) .....	22
2.7 Microsoft Visual Studio .....	24
2.8 Pengujian Black Box.....	25

2.9	Confusion Matrix.....	25
<b>BAB 3 ANALISIS KEBUTUHAN ALGORITMA .....</b>		<b>27</b>
3.1	Analisis Sistem .....	27
3.1.1	Analisis Masalah .....	27
3.1.2	Analisis Sistem yang akan Dibangun .....	28
3.1.3	Pra-Proses .....	32
3.1.4	Training LVQ3 .....	33
3.1.5	Klasifikasi menggunakan LVQ3 .....	38
3.1.6	Deteksi Huruf Dinamis .....	40
3.1.7	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	41
3.1.8	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	42
3.2	Perancangan Sistem .....	48
3.2.1	Perancangan Struktur Menu.....	49
3.2.2	Perancangan Antar Muka.....	49
3.2.3	Perancangan Pesan .....	51
3.2.4	Perancangan Jarimang Semantik.....	51
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>		<b>53</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	53
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	53
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak .....	53
4.1.3	Implementasi Antarmuka.....	54
4.2	Pengujian Sistem .....	54
4.2.1	Pengujian BlackBox .....	54
4.2.2	Pengujian metode .....	56
4.2.3	Pengujian Confusion Matrix .....	57
4.3	Kesimpulan Pengujian .....	70
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>71</b>
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>73</b>