

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Tujuan dan Manfaat . . . . .	2
1.4 Batasan Masalah . . . . .	3
1.5 Struktur Penulisan . . . . .	3
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>1</b>
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1 Desain Konsep Solusi . . . . .	5
2.2 Pertandingan Taekwondo . . . . .	6
2.3 Tendangan Taekwondo . . . . .	8
2.4 <i>Pre-processing</i> . . . . .	9
2.4.1 Ekstraksi Ciri . . . . .	9
2.5 Klasifikasi dengan <i>Machine Learning</i> . . . . .	11

2.5.1	<i>Support Vector Machine (SVM)</i> . . . . .	12
2.5.2	<i>Confusion Matrix</i> . . . . .	13
2.6	Sensor <i>Inertia Measurement Unit (IMU)</i> . . . . .	15
2.7	Bluetooth . . . . .	15
<b>III PERANCANGAN SISTEM</b>		<b>16</b>
3.1	Desain Sistem . . . . .	16
3.1.1	Diagram Blok . . . . .	16
3.1.2	Fungsi dan Fitur . . . . .	17
3.2	Desain Perangkat Keras . . . . .	17
3.2.1	Desain Perangkat . . . . .	17
3.2.2	Skematik Rangkaian . . . . .	20
3.2.3	Spesifikasi Komponen . . . . .	21
3.3	Desain Perangkat Lunak . . . . .	24
<b>IV HASIL DAN ANALISIS</b>		<b>28</b>
4.1	Hasil Perancangan . . . . .	28
4.2	Persiapan dan Pembuatan Model . . . . .	31
4.2.1	Pengambilan Dataset . . . . .	31
4.2.2	Membersihkan Data . . . . .	32
4.2.3	<i>Pre-Processing</i> . . . . .	34
4.2.4	Proses <i>Training</i> Menggunakan Dataset . . . . .	35
4.3	Pengujian Sistem . . . . .	37
4.3.1	Pengujian Aplikasi . . . . .	37
4.3.2	Pengujian Keseluruhan Sistem . . . . .	39
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>43</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	43
5.2	Saran . . . . .	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>45</b>
<b>LAMPIRAN</b>		