

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT.....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Olahraga dan Kesehatan.....	12
2.3 Sensor Accelerometer	14
2.4 Machine Learning	15
2.5 Algoritme Nearest Neighbor	18
2.6 Algoritme Large Margin Nearest Neighbor.....	22
2.7 Algoritme Dynamic Time Warping	27
2.8 Algoritme Naïve Bayes	31

2.9 Uji Statistik.....	34
2.10 Hipotesis.....	37
2.10.1 Hipotesis Percobaan Pertama	37
2.10.2 Hipotesis Percobaan Kedua.....	38
2.10.3 Hipotesis Percobaan Ketiga.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	40
3.1.1 Alat Penelitian	40
3.1.2 Bahan Penelitian.....	41
3.2 Alur Penelitian.....	41
3.3 Pengambilan Data	43
3.4 Proses Pembuatan Data Latih dan Data Tes.....	44
3.5 Percobaan Pertama	45
3.5.1 Metode Klasifikasi Tanpa Ekstraksi Ciri	47
3.5.2 Metode Klasifikasi Menggunakan Ekstraksi Ciri Sliding Variance.....	49
3.5.3 Metode Klasifikasi Menggunakan Ekstraksi Ciri Data Range.....	51
3.5.4 Metode Validasi.....	54
3.5.5 Metode Uji Signifikansi (Uji t).....	58
3.6 Percobaan Kedua.....	59
3.6.1 Metode Klasifikasi Menggunakan Kombinasi k-NN dan DTW	61
3.6.2 Metode Klasifikasi Menggunakan LMNN.....	61
3.6.3 Metode Klasifikasi Menggunakan Naïve Bayes	63
3.6.4 Metode Validasi.....	64
3.7 Percobaan Ketiga.....	65
3.7.1 Metode Penghitung Jumlah Gerakan.....	65

3.7.2	Metode Validasi.....	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		68
4.1	Analisis Hasil Percobaan Pertama.....	68
4.1.1	Analisis Klasifikasi Tanpa Ekstraksi Ciri.....	68
4.1.2	Analisis Klasifikasi Menggunakan Ekstraksi Ciri Sliding Variance	69
4.1.3	Analisis Klasifikasi Menggunakan Ekstraksi Ciri Data Range	72
4.1.4	Analisis Uji Confusion Matrix	75
4.1.5	Analisis Uji Signifikansi (Uji t).....	83
4.2	Analisis Hasil Percobaan Kedua	85
4.2.1	Analisis Klasifikasi Menggunakan Kombinasi k-NN dan DTW	85
4.2.2	Analisis Klasifikasi Menggunakan LMNN	86
4.2.3	Analisis Klasifikasi Menggunakan Naïve Bayes	91
4.2.4	Analisis Hasil Validasi	93
4.3	Analisis Hasil Percobaan Ketiga	95
4.3.1	Analisis Hasil Metode Penghitung Gerakan.....	95
4.3.2	Analisis Hasil Validasi	98
4.4	Ringkasan	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		101
5.1	Kesimpulan.....	101
5.2	Saran	102
DAFTAR PUSTAKA		103
LAMPIRAN.....		L1