

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Jadwal Pelaksanaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Arduino.....	6
2.1.1 Arduino <i>Board</i>	6
2.1.2 Arduino <i>Integrated Development Environment (IDE)</i>	7
2.2 MPU-6050	8
2.2.1 <i>Accelerometer</i>	10
2.2.2 <i>Gyroscope</i>	10

2.3 <i>Machine Learning</i>	10
2.3.1 <i>Orange Data Mining</i>	11
2.4 <i>Adaptive Boosting (AdaBoost)</i>	12
2.5 <i>Random Forest (RF)</i>	13
2.6 <i>Gradient Boosting (GB)</i>	14
2.7 <i>Confusion Matrix</i>	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM	15
3.1 Desain Sistem.....	15
3.2 Skenario Proses Pengambilan Data	15
3.3 Klasifikasi Data Menggunakan <i>Orange Data Mining</i>	16
3.4 Analisis Performansi	20
3.5 Desain Perangkat Keras.....	20
3.5.1 Spesifikasi Komponen.....	21
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM	23
4.1 Pengambilan Data.....	23
4.2 Hasil Klasifikasi	24
4.3 Analisis Performansi Parameter	27
4.4 Analisis Perbandingan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34