

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan	3
BAB 2.....	4
KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kajian Penelitian Terkait.....	4
2.2 Teori Dasar	5
2.2.1 <i>Internet Of Things</i>	5
2.2.2 Arduino Uno R3	7
2.2.3 Sensor Kecepatan LM393.....	9
2.2.4 Sensor MPU6050.....	11
2.2.5 NodeMCU ESP8266.....	12
2.2.6 Blynk.....	13
BAB 3.....	15
METODOLOGI PENELITIAN.....	15

3.1 Mencari Studi Literatur	15
3.2 Perancangan Sistem.....	17
3.3 Perancangan <i>Hardware</i>	18
3.3.1 Fungsi Dan Kegunaan <i>Hardware</i>	19
3.4 Rancangan <i>Software</i>	21
3.5 Alat Dan Bahan	24
3.6 Pelaporan	27
BAB 4.....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Pengujian Sensor Kecepatan LM393	28
4.1.1 Tata Cara Pengujian.....	28
4.2 Pengujian Sensor MPU6050	32
4.2.1 Tata Cara Pengujian.....	32
4.3 Menyambungkan NodeMCU ESP8266 Ke <i>Wifi</i>	36
4.4 Komunikasi Serial	38
4.4.1 Tata Cara.....	39
4.5 Blynk	40
4.5.1 Tata Cara.....	40
Bab 5	43
KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran	44
LAMPIRAN	46
DAFTAR PUSTAKA	50
BIODATA PENULIS	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Arduino UNO R3	7
Gambar 2.2. Sensor kecepatan LM393.....	9
Gambar 2.3. Sensor MPU6050.....	11
Gambar 2.4. NodeMCU ESP8266.....	12
Gambar 2.6. Blynk.	13
Gambar 3.1. Alur Pelaksanaan Penelitian.....	15
Gambar 3.2. Blok Diagram.....	17
Gambar 3.3. Rancangan <i>Hardware</i>	19
Gambar 3.5. Rancangan <i>Software</i>	21
Gambar 4.1. Pengujian Sensor Kecepatan LM393.....	30
Gambar 4.2. Pengujian Sensor <i>Gyroscope</i> MPU6050.....	33
Gambar 4.3. <i>Connecting System</i>	37
Gambar 4.4. <i>Wifi Connected</i>	37
Gambar 4.5. Komunikasi Serial	40
Gambar 4.6. <i>Dashboard</i> Blynk.	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jadwal Pelaksanaan.	3
Tabel 2.1. Kajian Penelitian Terkait	4
Tabel 3.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).	24
Tabel 4.1. Pengujian Sensor kecepatan LM393.....	30
Tabel 4.2. Pengujian <i>gyroscope</i> MPU6050	34
Tabel 4.3. Pengujian <i>gyroscope angle</i>	35