

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar ESP32	4
Gambar 2.2 Sensor MPU-9250	5
Gambar 2.3 3-axis sensor <i>Accelerometer</i> pada MPU-9250	6
Gambar 2.4 3-axis sensor <i>Gyroscope</i> pada MPU-9250	7
Gambar 2.5 3-axis sensor <i>Magnetometer</i> pada MPU-9250	7
Gambar 2.6 Ilustrasi nilai <i>roll</i> , <i>pitch</i> , dan <i>yaw</i> [1].....	8
Gambar 2.7 Diagram <i>Complementary Filter</i>	9
Gambar 3.1 Desain Sistem	11
Gambar 3.2 Diagram Blok	12
Gambar 3.3 Desain Perangkat Keras.....	13
Gambar 3.4 Proses pengambilan data pada sensor.....	15
Gambar 3.5 Proses Filter	16
Gambar 4.1 Implementasi Perangkat Keras	18
Gambar 4.2 Pengujian Sumbu X (<i>roll</i>).....	20
Gambar 4.3 Pengujian Sumbu Y(<i>pitch</i>)	21
Gambar 4.4 Grafik Nilai Pitch Tanpa Filter Pada Sudut 0°	23
Gambar 4.5 Grafik Nilai Pitch Tanpa Filter Pada Sudut 30°	23
Gambar 4.6 Grafik Nilai Pitch Tanpa Filter Pada Sudut 60°	24
Gambar 4.7 Grafik Nilai Pitch Tanpa Filter Pada Sudut 90°	24
Gambar 4.8 Grafik Nilai Pitch Menggunakan Filter Pada Sudut 0°	25
Gambar 4.9 Grafik Nilai Pitch Menggunakan Filter Pada Sudut 30°	26
Gambar 4.10 Grafik Nilai Pitch Menggunakan Filter Pada Sudut 60°	26
Gambar 4.11 Grafik Nilai Pitch Menggunakan Filter Pada Sudut 90°	27
Gambar 4.12 Grafik Nilai Roll Tanpa Filter Pada Sudut 0°.....	28
Gambar 4.13 Grafik Nilai Roll Tanpa Filter Pada Sudut 30°.....	28
Gambar 4.14 Grafik Nilai Roll Tanpa Filter Pada Sudut 60°.....	29
Gambar 4.15 Grafik Nilai Roll Tanpa Filter Pada Sudut 90°.....	29
Gambar 4.16 Grafik Nilai Roll Menggunakan Filter Pada Sudut 0°.....	30
Gambar 4.17 Grafik Nilai Roll Menggunakan Filter Pada Sudut 30°.....	31
Gambar 4.18 Grafik Nilai Roll Menggunakan Filter Pada Sudut 60°.....	31
Gambar 4.19 Grafik Nilai Roll Menggunakan Filter Pada Sudut 90°.....	32