

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN.....	1
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah dan Asumsi.....	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Prinsip Kerja Ide	6
2.2 Penelitian Terkait	7
2.3 <i>Electro-Optical Director</i>	8
2.4 <i>Motor Stepper</i>	11
2.5 <i>Motor Driver</i>	12
2.6 <i>Sensor IMU</i>	12
2.6.1 <i>Accelerometer</i>	13
2.6.2 <i>Gyroscope</i>	13
2.6.3 <i>Magnetometer</i>	13
2.7 <i>Complementary filter</i>	14
2.7 <i>Fuzzy Logic</i>	14
2.8.1 <i>Fuzzyfication</i>	15
2.8.2 <i>Fuzzy Rule</i>	16

2.8.3 <i>Deffuzyfication</i>	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 Gambaran Umum Sistem	18
3.1.1 Blok Diagram Sistem	19
3.1.2 Fungsi dan Fitur	19
3.2 Desain Perangkat Keras.....	19
3.2.1 Desain Mekanik	20
3.2.2 Desain Elektrikal	21
3.2.3 Spesifikasi Komponen	22
3.3 Desain Perangkat Lunak	27
2.7.1 <i>Flowchart</i> desain perangkat lunak.....	29
2.7.2 <i>Fuzzy Logic Controller</i>	30
BAB IV	35
4.1 Pengujian efektifitas <i>filter</i>	35
4.2 Pengujian Performansi Kontrol	47
4.2.1 Gerak <i>Motor Stepper Pitch</i>	47
4.2.2 Gerak <i>Motor Stepper Yaw</i>	62
4.3 Pengujian perintah masukan.....	68
4.4 Pengujian kestabilan gambar	76
BAB V.....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	79