

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang Masalah	14
1.2. Rumusan Masalah	15
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	15
1.4. Batasan Masalah	15
1.5. Metode Penelitian.....	15
1.6. Sistematika Penulisan	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1. Desain Konsep Solusi.....	18
2.2 Tinjauan Pustaka Permasalahan.....	19
2.3. Unmanned Aerial Vehicle (UAV)	20
2.3.1. Kegunaan Drone	21
2.3.2. Tipe Drone Berdasarkan bentuk Fisik.....	21
2.4. Quadcopter	22
2.5. Sensor Ultrasonik.....	23
2.6.1 Cara Kerja Sensor Ultrasonik.....	23
2.7 Fuzzy Logic.....	24
2.7.1 Fuzzyfikasi.....	28
2.7.2 Inferensi	28
2.7.3 Defuzzyfikasi	28
3.1. Desain Sistem.....	29
3.1.1. Diagram Blok	29
3.1.2. Fungsi dan Fitur.....	30
3.2. Desain Perangkat Keras	30
3.2.1. Spesifikasi Komponen.....	31
3.3 Desain Perangkat Lunak	40

3.3.1	Perancangan Fuzzy Logic	42
BAB IV	55
HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	55
4.1	Hasil Perancangan	55
4.2	Hasil Pengujian Sensor Ultrasonik.....	56
4.2.1	Pengujian Sensor Depan.....	57
4.2.2	Pengujian Sensor Belakang.....	58
4.2.3	Pengujian Sensor Kanan	59
4.2.1	Pengujian Sensor Kiri.....	60
4.3	Pengujian Fuzzy Logic Satu Halangan	62
4.3.1	Sensor Depan	62
4.3.3	Sensor Kanan	68
4.3.4	Sensor Kiri.....	71
4.4	Pengujian Fuzzy Logic Dua Halangan	74
4.4.1	Sensor Depan Dan Sensor Kanan.....	74
4.5	Pengujian Delay	75
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79