

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
Kata Pengantar	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Gambar.....	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Persamaan	viii
Daftar Lampiran	ix
Daftar Simbol.....	x
Daftar Istilah.....	xi
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	3
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Sistem Peringatan Dini Bencana Tanah Longsor	6
II.2 <i>Internet Of Things</i>	6
II.3 <i>Fuzzy Logic</i>	7
II.4 Perangkat IoT	10
II.4.1 NodeMCU	10

II.4.2	Sensor MPU6050 dan Sensor Kelembapan Tanah	11
II.5	Perangkat Lunak	13
II.5.1	Blynk	13
II.5.2	Arduino IDE	14
II.6	Penelitian Terdahulu	14
Bab III	Metodologi Penelitian	17
III.1	Model Konseptual	17
III.2	Sistematika Penulisan	18
Bab IV	Analisis dan Perancangan	22
IV.1	Analisa Sistem	22
IV.1.1	Spesifikasi Sistem	22
IV.1.2	Kebutuhan Sistem	22
IV.2	Perancangan Sistem	23
IV.2.1	Perancangan Hardware	23
IV.2.2	Desain Fuzzy Logic	26
IV.2.3	Desain Flow Chart	32
IV.2.4	Perancangan Algoritma	33
IV.2.5	Perancangan <i>Dashboard</i> Blynk	39
Bab V	Implementasi dan Pengujian	42
V.1	Implementasi	42
V.1.1	Implementasi Rangkaian Alat	42
V.1.2	Implementasi Algoritma	42
V.2	Pengujian	43
V.2.1	Skenario Pengujian	43
V.2.2	Hasil Pengujian	46
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	51

VI.1 Kesimpulan.....	51
VI.2 Saran.....	51
Bab VII DAFTAR PUSTAKA.....	52