

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
IDENTITAS BUKU	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 <i>Automatic Weather Station dan Agriculture Gateway</i>	6
2.2 <i>Development Board TTGO LoRa32 SX1276</i>	6
2.3 <i>Database</i>	8
2.4 Topologi Jaringan	8
2.5 XAMPP	9
2.6 <i>Website</i>	9
2.7 Arduino IDE	10
2.8 <i>Web Server</i>	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Gambaran Umum Sistem	12
3.2 Blok Diagram Sistem Keseluruhan	13

3.3 Pemrograman LoRa	14
3.4 Perancangan Sistem Monitoring	14
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	16
3.4.2 Perancangan <i>Database</i>	16
3.4.3 Desain Antarmuka.....	18
3.5 Perancangan <i>Web server</i>	19
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS	20
4.1 Skenario Pengujian	20
4.2 Pengujian Penerimaan Data dari Node AWS dan Node <i>Agriculture</i>	21
4.3 Pengujian Pengiriman Data ke <i>Database</i>	22
4.4 Pengujian Jarak	23
4.5 Pengujian <i>Web server</i>	24
4.6 Pengujian <i>Website</i>	25
4.6.1 Pengujian Ketepatan Data pada <i>Database</i> dan <i>Website</i>	26
4.6.2 Pengujian Fitur <i>Website</i>	26
4.6.3 Pengujian <i>Loading time</i>	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN A SOURCE CODE.....	1
LAMPIRAN B DATA NODE SENSOR	8
LAMPIRAN C PENGUJIAN JARAK.....	9
LAMPIRAN D TAMPILAN <i>WEBSITE</i>	10