

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| ABSTRAK..... | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ii |
| DAFTAR TABEL..... | iii |
| DAFTAR ISTILAH..... | iv |
| DAFTAR SINGKATAN | 1 |
| BAB I PENDAHULUAN | 2 |
| 1.1 Latar Belakang | 2 |
| 1.2 Tujuan dan Manfaat | 3 |
| 1.3 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metodologi..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II DASAR TEORI | 6 |
| 2.1 <i>Smart Farming</i> | 6 |
| 2.2 <i>Internet of Things</i> | 6 |
| 2.3 <i>Raspberry pi</i> | 7 |
| 2.4 MQTT | 8 |
| 2.5 <i>Broker EMQX</i> | 8 |
| 2.6 Node-RED | 9 |
| 2.7 <i>Database</i> | 9 |
| 2.8 InfluxDb..... | 10 |
| 2.9 Grafana..... | 10 |
| BAB III PERANCANGAN DAN MODEL SISTEM | 11 |
| 3.1 Deskripsi Proyek Akhir..... | 11 |
| 3.2 Perancangan <i>Dashboard IoT</i> | 11 |

| | | |
|---|--|----|
| 3.3 | Design Antarmuka Dashboard IOT | 13 |
| 3.4 | Konfigurasi Komunikasi MQTT | 13 |
| 3.5 | Perancangan Node-RED | 14 |
| 3.6 | Perancangan Database InfluxDB | 17 |
| 3.7 | Perancangan Visualisasi Data | 19 |
| BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN | 21 | |
| 4.1 | Deskripsi Hasil..... | 21 |
| 4.2 | Pengujian Penerimaan dan Verifikasi Data | 21 |
| 4.3 | Pengujian Verifikasi Database | 24 |
| 4.4 | Pengujian Visualisasi Data | 27 |
| 4.5 | Pengujian Fungsionalitas | 32 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 33 | |
| 5.1 | Kesimpulan | 33 |
| 5.2 | Saran | 33 |
| DAFTAR PUSTAKA | 34 | |
| LAMPIRAN | 1 | |