

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Kandang Tampak Depan.....	1
Gambar I.2. Denah Peternakan Tampak Atas.....	2
Gambar II.1. Prinsip Kerja <i>Node</i> Sensor.....	6
Gambar II.2. Prinsip Kerja <i>Node Base</i>	6
Gambar II.3. Grafik <i>Heat Stress Index</i>	7
Gambar II.4. Kode ASCII.....	8
Gambar II.5. Model Komunikasi Sederhana.....	9
Gambar II.6. Topologi <i>Star</i>	11
Gambar II.7. Komponen <i>Node</i>	11
Gambar II.8. Model <i>Device to Cloud</i>	12
Gambar II.9. OSI <i>Layer</i>	13
Gambar II.10. TCP <i>Header</i>	14
Gambar II.11. IP <i>Header</i>	14
Gambar II.12. Format IEEE 802.11 <i>Frame</i> [23].....	16
Gambar II.13. Struktur <i>Layer</i> IEEE 802.11.....	16
Gambar III.1. Diagram Fungsi Sistem <i>Node</i> Sensor.....	17
Gambar III.2. Diagram Fungsi Sistem <i>Node Base</i>	17
Gambar III.3. Desain Umum Sistem.....	18
Gambar III.4. Diagram Blok <i>Node</i> Sensor.....	19
Gambar III.5. Diagram Blok <i>Node Base</i>	19
Gambar III.6. Modul NRF24L01+.....	21
Gambar III.7. Grafik Uji <i>Channel</i> per 1 menit.....	22
Gambar III.8. Grafik Uji <i>Channel</i> per 5 menit.....	22
Gambar III.9. Modul DS3231.....	23
Gambar III.10. Modul DHT22.....	25
Gambar III.11. Grafik Suhu DHT 1 - <i>Hygrometer</i>	26
Gambar III.12. Grafik Suhu DHT 2 – <i>Hygrometer</i>	27
Gambar III.13. Grafik Kelembaban DHT 1 - <i>Hygrometer</i>	27
Gambar III.14. Grafik Kelembaban DHT 2 - <i>Hygrometer</i>	28
Gambar III.15. Modul MQ135.....	29

Gambar III.16. Arduino Mega	30
Gambar III.17. Diagram Alir <i>Node Base</i>	31
Gambar III.18. Tampilan Web Antares.....	33
Gambar III.19. Diagram Alir <i>Node Sensor</i>	34
Gambar III.20. Diagram Alir Aplikasi Android.....	35
Gambar III.21. Beranda Aplikasi.....	36
Gambar III.22. Detail Informasi.....	37
Gambar IV.1. Skema Uji Waktu Respons dari <i>Node Sensor</i>	38
Gambar IV.2. Waktu Respons <i>Node Sensor</i> 01	39
Gambar IV.3. Waktu Respons <i>Node Sensor</i> 02	39
Gambar IV.4. Skema Uji Waktu Sinkronisasi oleh <i>Node Base</i> ke <i>Node Sensor</i> ..	40
Gambar IV.5. Skema Uji Ketepatan Data dari <i>Node Sensor</i>	41
Gambar IV.6. Skema Uji <i>Packet Loss</i> dari <i>Node Sensor</i>	43
Gambar IV.7. <i>Packet Loss</i> dari <i>Node Sensor</i> 01	43
Gambar IV.8. <i>Packet Loss</i> dari <i>Node Sensor</i> 02.....	43
Gambar IV.9. Skema Uji Perhitungan HSI oleh <i>Node Base</i>	44
Gambar IV.10. Skema Uji Waktu Terima oleh Server	46
Gambar IV.11. Waktu Tunda Pengiriman Data ke Server.....	47
Gambar IV.12. Skema Uji Waktu Sinkronisasi oleh <i>Node Base</i> ke Server.....	47
Gambar IV.13. Skema Uji <i>Packet Loss</i> dari <i>Node Base</i>	48
Gambar IV.14. Skema Uji Pembacaan Data Server oleh Aplikasi Android.....	49
Gambar IV.15. Tampilan Beranda.....	50
Gambar IV.16. Tampilan Detail <i>Node Sensor</i> 01	50
Gambar IV.17. Tampilan Detail <i>Node Sensor</i> 02	51