

Daftar Gambar

Gambar 2.1.1 Tanah berair, tanah lembab, dan tanah kering	5
Gambar 2.2.2 Topologi Telemetry	6
Gambar 2.2.3 Arsitektur telemetry secara umum [17]	7
Gambar 2.2.4 Arsitektur perangkat keras <i>sensor node</i> [11]	8
Gambar 5.1.1 Topologi Sistem	12
Gambar 6.1.2 Diagram Blok Sistem	15
Gambar 7.1.3 Sensor node	16
Gambar 8.1.4 Skematis <i>Sensor Node</i>	17
Gambar 9.1.5 Sisi Ruang Server	17
Gambar 10.3.1 Aliran data pada sensor node	18
Gambar 11.3.2 Flowchart proses pada sisi server	19
Gambar 12.3.3 Proses listening pada GCM server	20
Gambar 13.1.4.1 Proses registrasi pada smartphone	21
Gambar 14.3.4.2 Proses notifikasi pada smartphone	22
Gambar 15.3.1 Soil Moisture Sensor	23
Gambar 16.3.2 Arduino uno	25
Gambar 17.3.3 APC220	26
Gambar 18.3.4 Mini Servo 9g	27
Gambar 19.3.5 APC220 USB Adapter	27
Gambar 20.5.1 Posisi sensor node dengan server berada didalam rumah.	29
Gambar 21.5.2 Posisi sensor node dengan server tanpa penghalang	30
Gambar 22.5.3 Pengujian Response Time System.	30
Gambar 23.1.1.1 Grafik response time dari aktuator	33
Gambar 24.1.2.1 Grafik perbandingan tanah andosol dan tanah aluvial pada suhu 25°C	34
Gambar 25.1.2.2 Grafik perbandingan tanah andosol dan tanah aluvial pada suhu 25°C dan 27°C	34
Gambar 26.2.3.1 Grafik perbandingan skenario packet loss dengan penghalang dan tanpa penghalang	37
Gambar 27.2.6.1 Grafik perbandingan skenario delay sensor node-server dengan penghalang dan tanpa penghalang	39
Gambar 28.4.1 Rancangan rekomendasi terhadap sistem	41