

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain Konsep Solusi	6
Gambar 3.1 Diagram Blok Umum	14
Gambar 3.2 Diagram Blok Khusus.....	15
Gambar 3.3 Desain Perangkat Keras	16
Gambar 3.4 ESP-32	17
Gambar 3.5 Kamera Modul ESP32-CAM.....	18
Gambar 3.6 Sensor PH	19
Gambar 3.7 Sensor DHT 22	20
Gambar 3.8 Sensor TDS	21
Gambar 3. 9 Sensor BH1750-FVI	21
Gambar 3.10 Relay	22
Gambar 3.11 Flowchart IoT Platform	24
Gambar 3.12 Flowchart Aplikasi Android	25
Gambar 3.13 Desain Aplikasi.....	26
Gambar 4.1 Realisasi Alat.....	27
Gambar 4.2 Grafik pengujian sensor BH1750 luar ruangan	29
Gambar 4.3 Grafik pengujian sensor BH1750 dalam ruangan.....	29
Gambar 4.4 Grafik pengujian suhu sensor DHT22	30
Gambar 4.5 Grafik pengujian kelembaban sensor DHT22	31
Gambar 4.6 Tampilan data terkirim pada Firebase.	32
Gambar 4.7 Tampilan data terkirim pada Thingspeak.	33
Gambar 4.8 Tampilan halaman <i>login</i> pada aplikasi Android.	34
Gambar 4.9 Tampilan halaman menu pada aplikasi Android.	34
Gambar 4.10 Tampilan halaman <i>Ambience condition</i> pada aplikasi Android. ...	35
Gambar 4.11 Tampilan halaman <i>Water condition</i> pada aplikasi Android.	35
Gambar 4.12 Tampilan halaman <i>Streaming Camera</i> pada aplikasi Android.....	36
Gambar 4.13 Tampilan pengujian <i>delay</i> kamera.....	37
Gambar 4.14 Pengujian kecepatan Wifi yang diterima.	37
Gambar 4. 15 Tampilan pengujian throughput pada wireshark.	38
Gambar 4. 16 Tampilan pengujian packet loss Thingspeak.....	39
Gambar 4.17 Tampilan pengujian <i>packet loss</i> Firebase	40

Gambar 4.18 Tampilan pengujian <i>delay</i> ESP32 36GPIO ke Thingspeak.....	41
Gambar 4.19 Tampilan pengujian <i>delay</i> ESP32 30GPIO ke Firebase	42
Gambar 4.20 Tampilan pengujian <i>Jitter</i> dari 40 data.....	43