

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Indoor Farming	6
Gambar 2.2 Tanaman Selada Hidroponik	6
Gambar 2.3 Nutrisi A&B Mix	7
Gambar 2.4 Pin-Pin Esp-Wroom-32	10
Gambar 2.5 Sensor TDS Dfrobot	11
Gambar 2.6 DHT-22	12
Gambar 2.7 Sensor pH Dfrobot	13
Gambar 2.8 Sensor Dissolved Oxygen Dfrobot	14
Gambar 2.9 Sensor Ds18b20	15
Gambar 2.10 LM2596 DC-DC (Stepdown)	15
Gambar 2.11 Power Supply 5v5a	16
Gambar 2. 12 Firebase	16
Gambar 2. 13 Datalogger dalam bentuk Spreadsheet	17
Gambar 3.1 Arsitektur keseluruhan system	19
Gambar 3.2 Flowchart cara kerja system	20
Gambar 3.3 Blok Diagram Sistem	21
Gambar 3.4 Skematik Perancangan Hardware	22
Gambar 3.5 Pengaktifkan Aunthentication	25
Gambar 3.6 Cara mendapatkan host firebase	25
Gambar 3.7 Cara mendapatkan database secret	26
Gambar 3.8 Program Google Apps Script di Google Spreadsheet	27
Gambar 3.9 Rak Indoor Hidroponik Farming 30ml	28
Gambar 3.10 Rak Indoo Hidroponik Farming 15ml	28
Gambar 3.11 Hasil Perancangan Hardware	29
Gambar 3.12 Penempatan alat	29
Gambar 3.13 Hasil Realtime Database pada Firebase	30
Gambar 4.1 Grafik Perbandingan Sensor ds18b20	45
Gambar 4.2 Grafik Perbandingan Sensor TDS	46
Gambar 4.3 Grafik Perbandingan Sensor pH	46
Gambar 4. 4 Grafik Perbandingan Sensor DO	47
Gambar 4. 5 Hasil Pertumbuhan Selada Nutrisi 30ml	49
Gambar 4. 6 Hasil Pertumbuhan Selada Nutrisi 15ml	49