

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 diagram fungsi	12
Gambar 3.2 Keseluruhan Sistem.....	12
Gambar 3. 3 Desain Solusi 1	14
Gambar 3.4 Desain Solusi 2	15
Gambar 3.5 Desain Solusi 3	17
Gambar 3.6 Blok Diagram Sistem Level 0	19
Gambar 3.7 Blok Diagram Sistem Level 1	20
Gambar 3.8 Blok Diagram Sistem Level 2	21
Gambar 3.9 Flowchart keseluruhan sistem.....	22
Gambar 3.10 Flowchart Sistem IoT	23
Gambar 3.11 Flowchart Sistem Elektrolisis	24
Gambar 3.12 Gant Chartt	29
Gambar 3.13 Datasheet ACS712 [26].....	73
Gambar 3.14 Datasheet TDS Sensor [27]	74
Gambar 3.15 Datasheet DS18B20 [28].....	75
Gambar 4.1 Skematik sistem Elektrolisis air.....	30
Gambar 4.2 Pengujian sub sistem 1	31
Gambar 4.3 Sistem terhubung untuk Monitoring Nilai Arus, Nilai TDS dan Nilai Suhu	32
Gambar 4. 4 Kalibrasi sistem dengan Multimeter	33
Gambar 4. 5 Kalibrasi dengan TDS Meter	34
Gambar 4.6 Kalibrasi Sensor Suhu	34
Gambar 4.7 Hasil perbandingan data dengan air kemasan produk crystalline yang dihasilkan oleh Sensor TDS DFRobot dengan TDS Meter.....	36
Gambar 4.8 Hasil perbandingan data dengan air kemasan produk indomaret yang dihasilkan oleh Sensor TDS DFRobot dengan TDS Meter.....	37
Gambar 4.9 Hasil perbandingan data dengan air kemasan produk le minerale yang dihasilkan oleh Sensor TDS DFRobot dengan TDS Meter.....	38
Gambar 4.10 Hasil perbandingan data dengan air kemasan produk Vit yang dihasilkan oleh Sensor TDS DFRobot dengan TDS Meter.....	38
Gambar 4. 11 Hasil perbandingan data dengan air kemasan produk Aqua yang dihasilkan oleh Sensor TDS DFRobot dengan TDS Meter.....	39

Gambar 4.12 Grafik kalibrasi sensor dengan menggunakan metode air suhu dingin.....	40
Gambar 4.13 Grafik kalibrasi sensor dengan menggunakan metode air suhu panas.....	41
Gambar 4. 14 Grafik kalibrasi sensor dengan menggunakan metode air suhu campuran	41
Gambar 4.15 Alur cara kerja sub-sistem	42
Gambar 4.16 Skematik Pengiriman Data Firabase ke Aplikasi	43
Gambar 4.17 Sistem yang sudah terhubung	45
Gambar 4.18 Hardware Sistem	47
Gambar 4.19 Tampilan Aplikasi.....	47
Gambar 4.20 Skematik Rangkaian Sistem	48
Gambar 5.1 Grafik pengambilan data arus terhadap waktu	49
Gambar 5.2 Tampilan grafik nilai arus pada aplikasi	49
Gambar 5.3 Nilai TDS aplikasi dan platform IoT	51
Gambar 5.4 Grafik pengambilan data suhu terhadap waktu	52
Gambar 5.5 Tampilan grafik nilai suhu pada aplikasi	53
Gambar 5.6 Suhu awal dan status pada sistem	53
Gambar 5.7 Suhu akhir dan status pada sistem	53
Gambar 5.8 Sistem suhu yang terintegrasi pada aplikasi.....	53
Gambar 5 9 Pengukuran diemensi alat.....	57
Gambar 5.10 Pembelian biaya pada sistem	83
Gambar 5. 11 User Interface Aplikasi.....	84
Gambar 5. 12 Notifikasi sistem	84