

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Efek pemborosan Listrik	3
Gambar 2. 1 Tabel Hasil Proses Elektrolisis	8
Gambar 2. 2 Tabel Hasil Proses Elektrolisis	9
Gambar 3. 1 Overall Function.....	14
Gambar 3. 2 Diagram fungsi.....	14
Gambar 3. 3 Sketsa Konsep 1	15
Gambar 3. 4 Sketsa Konsep 2	15
Gambar 3. 5 Skenario Solusi 1	17
Gambar 3. 6 Skenario Solusi 2	18
Gambar 3. 7 Skenario Solusi 3	19
Gambar 3. 8 Diagram Blok Level 0.....	22
Gambar 3. 9 Diagram Blok Level 1.....	22
Gambar 3. 10 Flowchart Level 1	23
Gambar 3. 11 Diagram Blok level 2	23
Gambar 3. 12 Flowchart level 2.....	24
Gambar 3. 13 Gantt Chart Jadwal Pengerjaan	33
Gambar 4. 1 Diagram blok sistem catu daya	34
Gambar 4. 2 Panel Surya	34
Gambar 4. 3 Baterai	35
Gambar 4. 4 Pengisian baterai oleh panel surya dengan SCC.....	36
Gambar 4. 5 Pengukuran tegangan pada proses pengisian menggunakan multimeter.....	36
Gambar 4. 6 Diagram blok sistem elektrolisis	38
Gambar 4. 7 Rangkaian komponen elektrolisis	39
Gambar 4. 8 Hasil pengujian Sensor TDS dan pH	40
Gambar 4. 9 Diagram blok sistem IoT.....	41
Gambar 4. 10 Tampilan website monitoring nilai pH dan TDS.....	42
Gambar 4. 11 Nilai Realtime pada google firebase.....	43
Gambar 4. 12 Hasil Integrasi Sistem.....	49
Gambar 4. 13 Pengukuran nilai TDS.....	50
Gambar 4. 14 Hasil pengukuran nilai pH	50
Gambar 4. 15 Air hasil proses elektrolisis	51

Gambar 5. 1 Pengukuran TDS air sebelum proses elektrolisis.	53
Gambar 5. 2 Pengukuran pH air sebelum proses elektrolisis.	53
Gambar 5. 3 Pengukuran TDS air setelah proses elektrolisis.	54
Gambar 5. 4 Pengukuran pH air setelah proses elektrolisis.....	54
Gambar 5. 5 Grafik TDS.....	57
Gambar 5. 6 Grafik Arus.....	57
Gambar 5. 7 Grafik pH.....	58
Gambar 5. 8 Pengukuran TDS air setelah proses elektrolisis.	59
Gambar 5. 9 Pengukuran pH air setelah proses elektrolisis.....	60
Gambar 5. 10 Tampilan Website.....	61
Gambar 5. 11 Kondisi Stepper Menarik Sensor pH dan TDS	63
Gambar 5. 12 Kondisi Relay Mati dan Melakukan Proses Elektrolisis	63
Gambar 5. 13 Relay Menyala Sensor Melakukan Pembacaan	64
Gambar 5. 14 kondisi Sensor Turun	64
Gambar 5. 15 Tampilan Monitoring pada Website.....	65
Gambar 5. 16 Tampilan Switch pada Website.....	66
Gambar 5. 17 Pengukuran panel surya pada Solar Charge Controller (SCC)	67