

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sensor VL53LIX.....	12
Gambar 2.2 Battery 18650.....	13
Gambar 2.3 Mikrokontroler ESP32	14
Gambar 2.4 Modul LoRa RFM95.....	15
Gambar 2.5 Sensor INA219	16
Gambar 2. 6 Oled LCD I2C.....	17
Gambar 2.7 Push Button.....	17
Gambar 2.8 Software <i>Blynk</i> App	18
Gambar 2.9 Software <i>Arduino</i> IDE.....	19
Gambar 3.1 Blok Diagram <i>End Device</i>	23
Gambar 3.2 Blok Diagram <i>Gateway</i>	24
Gambar 3.3 Flowchart <i>End Device</i> dan <i>Gateway</i>	25
Gambar 3.4 Skematik <i>End Device</i>	28
Gambar 3.5 Skematik <i>Gateway</i>	30
Gambar 3.6 Desain <i>End Device</i>	31
Gambar 3.7 Desain <i>Gateway</i>	32
Gambar 3. 8 Tampilan <i>Blynk</i> Pada <i>Website</i>	33
Gambar 3. 9 Tampilan <i>Blynk</i> pada App.....	34
Gambar 4. 1 Wadah Pengujian.....	36
Gambar 4. 2 Tampilan layar OLED	38
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Dashboard Blynk</i>	38
Gambar 4. 4 Tampilan Aplikasi Blynk pada Smartphone	44
Gambar 4. 5 Pembacaan Jarak Pengukuran	45
Gambar 4. 6 Pembacaan Jarak pada Blynk.....	46
Gambar 4. 7 Kondisi Daya Baterai Penuh	47
Gambar 4. 8 Kondisi Saat Beroperasi	47
Gambar 4. 9 Kondisi Daya Baterai Habis.....	48
Gambar 4. 10 Bentuk Kontur <i>Linear Movement</i> 1.....	49
Gambar 4. 11 Bentuk Kontur <i>Linear Movement</i> 2.....	50
Gambar 4. 12 Bentuk Kontur <i>Linear Movement</i> 3.....	51

Gambar 4. 13 Bentuk Kontur <i>Linear Movement</i> 4.....	52
Gambar 4. 14 Bentuk Kontur <i>Linear Movement</i> 5.....	53
Gambar 4. 15 Grafik Kontur <i>Linear Movement</i> 1-5	54
Gambar 4. 16 Survei Rancangan Sistem.....	56
Gambar 4. 17 Survei Tingkat Kesulitan.....	56
Gambar 4. 18 Kemudahan Akses dan Penggunaan <i>Blynk</i>	57
Gambar 4. 19 Survei Tampilan Pada <i>Dashboard Blynk</i>	57
Gambar 4. 20 Survei Hasil Data Pengukuran	58
Gambar 4. 21 Survei Parameter Pada <i>Dashboard Blynk</i>	58
Gambar 4. 22 Survei Gangguan atau <i>Error</i> Penggunaan Sistem.....	59