

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustasi pengukuran jarak Direct ToF adaptasi [13].....	7
Gambar 2.2 Ilustasi prinsip kerja Indirect ToF adaptasi [15, 16, 17].....	8
Gambar 2.3 Spektrum Inframerah (diadaptasi dari pustaka [22]).....	10
Gambar 2.4 Pemantulan teratur(diadaptasi dari pustaka [23]).....	11
Gambar 2.5 Pemantulan baur (diadaptasi dari pustaka [23])	12
Gambar 2.6 Ilustrasi interaksi LiDAR dengan permukaan air keruh.....	13
Gambar 3. 1 Diagram alur penelitian	16
Gambar 3. 2 Diagram blok sistem.....	17
Gambar 3. 3 Desain sistem pengukuran	17
Gambar 3. 4 Diagram alir sistem pengukuran.....	18
Gambar 3. 5 Ilustrasi skematik perangkat keras sistem.....	19
Gambar 3. 6 TFMini Plus Benewake [33].....	20
Gambar 3. 7 Papan pengembangan Arduino PRO MINI [34]	21
Gambar 3. 8 Modul RTC [35]	22
Gambar 3. 9 Modul GSM [36]	23
Gambar 3. 10 Aplikasi arduino IDE [37]	24
Gambar 4. 1 Box sebagai media pengukuran.....	25
Gambar 4. 2 Lokasi uji pola air dinamis	26
Gambar 4. 3 Realisasi alat	27
Gambar 4. 4 Grafik Kalibrasi Sensor	28
Gambar 4. 5 Ilustrasi percobaan uji terhadap kekeruhan	29
Gambar 4. 6 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 100 NTU.....	30
Gambar 4. 7 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 200 NTU.....	32
Gambar 4. 8 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 300 NTU.....	33
Gambar 4. 9 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 400 NTU.....	35
Gambar 4. 10 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 500 NTU.....	36
Gambar 4. 11 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 600 NTU.....	38
Gambar 4. 12 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 700 NTU.....	39
Gambar 4. 13 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 800 NTU.....	41
Gambar 4. 14 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 900 NTU.....	42
Gambar 4. 15 Grafik Pengukuran LiDAR Pada 1000 NTU.....	44