

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Spektrum gelombang elektromagnetik .....	19
Gambar 2. 2 Polarisasi karena refleksi .....	21
Gambar 2. 3 Skema polarisasi selektif menggunakan filter polaroid.....	21
Gambar 2. 4 polarisasi karena pembiasan ganda.....	22
Gambar 2. 5 polarisasi karena hamburan .....	23
Gambar 2. 6 Skema turbidimeter.....	24
Gambar 2. 7 Turbidimeter dengan lensa dan multidetektor ringan.....	24
Gambar 2. 8 hamburan reyleigh .....	25
Gambar 2. 9 hamburan tyndal .....	26
Gambar 2. 10 Fotodioda .....	27
Gambar 2. 11 Arduino Uno .....	28
Gambar 2. 12 LCD Arduino 16x2 .....	30
Gambar 2. 13 sketch Arduino.....	31
Gambar 3. 1 Blok diagram sistem wireless optic mengukur kekeruhan air .....	32
Gambar 3. 2 Flowchart .....	34
Gambar 3. 3 Rangkaian sensor kekeruhan air .....	35
Gambar 3. 4 Arduino UNO .....	36
Gambar 3. 5 Laser 650nm .....	36
Gambar 3. 6 LCD 16x2 .....	37
Gambar 3. 7 Photodioda .....	37
Gambar 3. 8 schematic laser transmitter .....	38
Gambar 3. 9 schematic arduino .....	38
Gambar 3. 10 schematic fotodioda.....	39
Gambar 3. 11 schematic LCD 16x2 arduino .....	40
Gambar 3. 12 schematic rangkaian mikrokontroler .....	40
Gambar 3. 13 Design Laser Transmitter .....	42
Gambar 3. 14 Design photodioda dengan arduino .....	43
Gambar 3. 15 Design LCD 16x2 dengan Arduino .....	43
Gambar 3. 16 gambar teknik tempat sampel air.....	44
Gambar 3. 17 Penampakan tempat sampel air dari samping.....	44
Gambar 3. 18 Penampakan tempat sampel air dari atas .....	45
Gambar 3. 19 Grafik Kalibrasi Nilai ADC terhadap nilai kekeruhan air .....	46

Gambar 3. 20 Prototype Alat.....	46
Gambar 4. 1 Air berskala NTU .....	47
Gambar 4. 2 Alat pengujian tampak samping .....	48
Gambar 4. 3 Alat pengujian tampak atas.....	48
Gambar 4. 4 kurva relasi ADC terhadap NTU .....	49