

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> LoRa Shield 915 MHz.....	16
<b>Gambar 2. 2</b> Arsitektur Mikrokontroler .....	18
<b>Gambar 2. 3</b> Transmisi <i>Line of Sight</i> .....	21
<b>Gambar 2. 4</b> <i>Non Line of Sight</i> .....	22
<b>Gambar 2. 5</b> Sensor DHT11 .....	24
<b>Gambar 3. 1</b> Diagram Blok Penelitian .....	25
<b>Gambar 3. 2</b> Arduino Nano 9 .....	27
<b>Gambar 3. 3</b> LoRa rf96x.....	28
<b>Gambar 3. 4</b> Buzzer .....	29
<b>Gambar 3. 5</b> Sensor DHT11 .....	29
<b>Gambar 3. 6</b> Flowchart Perancangan Program.....	30
<b>Gambar 3. 7</b> Desain Perangkat Keras <i>Transmitter</i> .....	31
<b>Gambar 3. 8</b> Desain Perangkat Keras <i>Receiver</i> .....	31
<b>Gambar 3. 9</b> Desain Perangkat Keras Keseluruhan.....	31
<b>Gambar 4. 1</b> Perangkat Keras Pada <i>Transmitter</i> .....	34
<b>Gambar 4. 2</b> Perangkat Keras Pada <i>Receiver</i> .....	36
<b>Gambar 4. 3</b> Pengujian LoRa dengan kondisi LOS (a) Alat <i>transmitter</i> (b) alat <i>receiver</i> .....	37
<b>Gambar 4. 4</b> Grafik pengujian LoRa dengan kondisi LOS ( <i>Line of Sight</i> ) .....	38
<b>Gambar 4. 5</b> Pengujian LoRa dengan kondisi NLOS (a) Alat <i>transmitter</i> (b) alat <i>receiver</i> .....	39
<b>Gambar 4. 6</b> Grafik pengujian LoRa dengan kondisi NLOS ( <i>Non Line of Sight</i> ) .....	40