

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Prinsip Kerja Sistem .....	5
<b>Gambar 2. 2</b> Diagram Fungsi Sistem .....	5
<b>Gambar 2. 3</b> Pencemaran Air .....	9
<b>Gambar 2. 4</b> Pencemaran Air di Danau.....	9
<b>Gambar 2. 5</b> Ilustrasi Topologi <i>Access Point</i> Pada Wifi .....	13
<b>Gambar 2. 6</b> Topologi Jaringan .....	14
<b>Gambar 3. 1</b> Diagram Blok Sistem.....	18
<b>Gambar 3. 2</b> Skematik Sistem .....	19
<b>Gambar 3. 3</b> Desain Alat .....	21
<b>Gambar 3. 4</b> Desain Sistem Transmisi Data.....	22
<b>Gambar 3. 5</b> ESP32 .....	23
<b>Gambar 3. 6</b> Arduino UNO .....	24
<b>Gambar 3. 7</b> SEN0161 pH Sensor.....	24
<b>Gambar 3. 8</b> TDS Sensor SEN0244 .....	25
<b>Gambar 3. 9</b> <i>Turbidity</i> Sensor SEN0189.....	26
<b>Gambar 3. 10</b> Baterai .....	27
<b>Gambar 3. 11</b> Diagram Alir Keseluruhan Sistem.....	28
<b>Gambar 3. 12</b> Diagram Alir Sistem pada Sensor Node .....	29
<b>Gambar 3. 13</b> Diagram Alir Sistem pada <i>Access Point</i> .....	30
<b>Gambar 3. 14</b> Desain Perangkat Lunak Halaman <i>Home</i> .....	31
<b>Gambar 3. 15</b> Desain Perangkat Lunak Halaman <i>Monitoring</i> .....	31
<b>Gambar 3. 16</b> Pengujian Akurasi Sensor pH.....	33
<b>Gambar 3. 17</b> Pengujian sistem dengan tempat terbuka.....	33
<b>Gambar 3. 18</b> Pengujian Sensor <i>Turbidity</i> .....	34
<b>Gambar 4. 1</b> Hasil Perancangan Perangkat Keras (a) AP tampak atas, (b) AP tampak depan, (c) Sensor Node tampak atas, (d) Sensor Node tampak samping.....	36
<b>Gambar 4. 2</b> Pengujian Perangkat Keras (a) Sensor Node 1, (b) Sensor Node 2 .....	37
<b>Gambar 4. 3</b> Desain <i>Mobile Apps</i> (a) Halaman utama, (b) Halaman <i>about</i> , (c) Halaman <i>Monitoring</i> , (d) Halaman <i>Guide</i> .....	38
<b>Gambar 4. 4</b> Hasil Pengujian <i>Delay</i> .....	53