

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II.1</b> Diagram Blok Sistem [6].	4
<b>Gambar II.2</b> Sistem andon.	7
<b>Gambar II.3</b> Bagan internal PLC [10].	9
<b>Gambar II.4</b> PLC Omron CP1L.	10
<b>Gambar II.5</b> Bagan PLC CP1L [11].	10
<b>Gambar II.6</b> Raspberry Pi 3 Model B+.	12
<b>Gambar II.7</b> Peran ANTARES dalam IoT [14].	13
<b>Gambar III.1</b> Blok diagram sistem.	14
<b>Gambar III.2</b> Diagram alir program Raspberry Pi.	16
<b>Gambar III.3</b> Diagram alir program PLC.	18
<b>Gambar III.4</b> Tampilan program android.	19
<b>Gambar III.5</b> Miniatur Proses Produksi.	20
<b>Gambar IV.1</b> Kecepatan internet saat pengujian.	21
<b>Gambar IV.2</b> Keluaran program Raspberry Pi.	22
<b>Gambar IV.3</b> Durasi pengiriman data Raspberry Pi.	22
<b>Gambar IV.4</b> Perintah tcpdump pada Raspberry Pi.	23
<b>Gambar IV.5</b> Tampilan software Wireshark pada PC.	23
<b>Gambar IV.6</b> Grafik jumlah paket dan ukuran data.	24
<b>Gambar IV.7</b> Logcat pada Android Studio.	26
<b>Gambar IV.8</b> Grafik durasi pengiriman dengan protokol HTTP.	26
<b>Gambar IV.9</b> Grafik durasi pengiriman dengan protokol MQTT.	27
<b>Gambar IV.10</b> Tampilan aplikasi PCAP Remote.	28
<b>Gambar IV.11</b> Grafik jumlah paket dan ukuran data aplikasi android.	29
<b>Gambar IV.12</b> Tampilan profiler pada android studio.	30
<b>Gambar IV.13</b> Grafik throughput aplikasi android (HTTP).	30
<b>Gambar IV.14</b> Tampilan throughput aplikasi android (MQTT).	31
<b>Gambar IV.15</b> Pengiriman data kendali (Skenario 1).	33
<b>Gambar IV.16</b> Tampilan monitoring data kendali (skenario 1).	34
<b>Gambar IV.17</b> Tampilan monitoring saat produksi (skenario 1).	34
<b>Gambar IV.18</b> Tampilan monitoring saat target terpenuhi (Skenario 1).	35

<b>Gambar IV.19</b>	Tampilan aplikasi pengiriman data kendali (Skenario 2).....	36
<b>Gambar IV.20</b>	Tampilan smonitoring data kendali (Skenario 2).....	37
<b>Gambar IV.21</b>	Tampilan monitoring saat produksi (Skenario 2).....	37
<b>Gambar IV.22</b>	Tampilan monitoring saat target tidak tercapai (Skenario 2).....	38