

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Skema enkripsi dan dekripsi dengan menggunakan kunci. ....	8
<b>Gambar 2. 2</b> Sistem kerja protokol MQTT.....	13
<b>Gambar 2. 3</b> Tampilan PHP <i>MyAdmin</i> . ....	15
<b>Gambar 2. 4</b> Raspberry Pi. ....	15
<b>Gambar 2. 5</b> Sensor Ultrasonik HC-SR04.....	16
<b>Gambar 2. 6</b> Prinsip kerja sensor ultrasonik HC-SR04. ....	17
<b>Gambar 3. 1</b> Diagram alir sistem umum.....	18
<b>Gambar 3. 2</b> Diagram alir enkripsi RSA. ....	19
<b>Gambar 3. 3</b> Diagram alir dekripsi RSA. ....	20
<b>Gambar 3. 4</b> Diagram alir MQTT.....	21
<b>Gambar 3. 5</b> Topologi jaringan. ....	23
<b>Gambar 4. 1</b> Perancangan alat. ....	26
<b>Gambar 4. 2</b> Pengujian akurasi RSA 1024 bit.....	31
<b>Gambar 4. 3</b> Pengujian akurasi RSA 2048 bit.....	33
<b>Gambar 4. 4</b> Tampilan halaman <i>broker</i> MQTT. ....	37
<b>Gambar 4. 5</b> Tampilan halaman <i>database</i> di PHP <i>MyAdmin</i> . ....	38
<b>Gambar 4. 6</b> Tampilan <i>output</i> dari <i>database</i> . ....	38
<b>Gambar 4. 7</b> Tampilan pesan data yang terkirim.....	39
<b>Gambar 4. 8</b> Tampilan pesan yang terkirim. ....	39
<b>Gambar 4. 9</b> Pengujian <i>throughput</i> sebelum di enkripsi. ....	40
<b>Gambar 4. 10</b> Pengujian <i>packet loss</i> sebelum enkripsi. ....	41
<b>Gambar 4. 11</b> Pengujian <i>delay</i> sebelum di enkripsi. ....	42
<b>Gambar 4. 12</b> Pengujian <i>throughput</i> RSA 1024 bit.....	43
<b>Gambar 4. 13</b> Pengujian <i>throughput</i> RSA 2048 bit.....	44
<b>Gambar 4. 14</b> Pengujian <i>packet loss</i> RSA 1024 bit.....	45
<b>Gambar 4. 15</b> Pengujian <i>packet loss</i> RSA 2048 bit.....	45
<b>Gambar 4. 16</b> Pengujian <i>delay</i> RSA 1024 bit.....	47
<b>Gambar 4. 17</b> Pengujian <i>delay</i> RSA 2048 bit.....	47