

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 2.1</b> Prinsip Kerja Sistem .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Diagram Fungsi .....	6
<b>Gambar 2.3</b> Fase Pertumbuhan Tanaman Padi [10].....	9
<b>Gambar 2.4</b> Skema Sel Surya [14] .....	11
<b>Gambar 2.5</b> Kurva Karakteristik Arus dan Tegangan PWM [17].....	13
<b>Gambar 2.6</b> Cara Kerja Sensor Ultrasonik [22] .....	17
<b>Gambar 2.7</b> Rangkaian Buck Converter [23].....	19
<b>Gambar 2.8</b> Rangkaian Buck Converter Kondisi Switch On [23] .....	19
<b>Gambar 2.9</b> Rangkaian Buck Converter Kondisi Switch Off [23].....	20
<b>Gambar 2.10</b> Gambar Arus Buck Converter [24].....	21
<b>Gambar 2.11</b> Modul Relay .....	22
<b>Gambar 3.1</b> Model Sistem Keseluruhan.....	24
<b>Gambar 3.2</b> Diagram Blok Sistem Keseluruhan .....	25
<b>Gambar 3.3</b> Diagram Blok Sistem Otomatisasi Pompa Air.....	26
<b>Gambar 3.4</b> Wiring Diagram Pompa Air Otomatis Bertenaga Surya .....	28
<b>Gambar 3.5</b> Pompa Air DC .....	29
<b>Gambar 3.6</b> Panel Surya SYK 156P-5 .....	30
<b>Gambar 3.7</b> Baterai SMT1240.....	32
<b>Gambar 3.8</b> Solar Charge Controller.....	33
<b>Gambar 3.9</b> Modul Buck Converter LM2596 .....	33
<b>Gambar 3.10</b> Arduino Uno R3 .....	34
<b>Gambar 3.11</b> Sensor Ultrasonik HC-SR04.....	34
<b>Gambar 3.12</b> RTC DS1302 .....	35
<b>Gambar 3.13</b> Sensor Tegangan.....	35
<b>Gambar 3.14</b> Diagram Alir Sistem Otomatisasi Pompa.....	36
<b>Gambar 4.1</b> Grafik Perbandingan Pembacaan Ketinggian.....	41
<b>Gambar 4.2</b> Grafik Perbandingan Pembacaan Tegangan.....	43
<b>Gambar 4.3</b> Grafik Pengujian Performa Pompa Mengangkat Air.....	62