

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Desain Konsep Solusi.....	18
<b>Gambar 2.2</b> Diagram Fungsi Sistem .....	18
<b>Gambar 2.3</b> Tipe Drone.....	22
<b>Gambar 2.4</b> Gerakan Quadcopter.....	23
<b>Gambar 2.5</b> Cara kerja sensor ultrasonik .....	24
<b>Gambar 2.6</b> Representasi Linier Naik.....	25
<b>Gambar 2.7</b> Representasi Linier Turun.....	26
<b>Gambar 2.8</b> Representasi Segitiga .....	26
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Blok Sistem .....	29
<b>Gambar 3.2</b> Desain Perangkat Keras .....	31
<b>Gambar 3.3</b> Arduino Uno.....	31
<b>Gambar 3.4</b> Flight Controller.....	33
<b>Gambar 3.5</b> Propeller .....	33
<b>Gambar 3.6</b> Electronics Speed Controller.....	34
<b>Gambar 3.7</b> Motor Brushless .....	34
<b>Gambar 3.8</b> Sensor Ultrasonik.....	35
<b>Gambar 3.9</b> Baterai Lippo.....	36
<b>Gambar 3.10</b> Remote Control .....	37
<b>Gambar 3.11</b> Module Bluetooth HC-05.....	38
<b>Gambar 3.12</b> Diagram Alir .....	41
<b>Gambar 3.13</b> Fungsi Keanggotaan Input Sensor Depan .....	43
<b>Gambar 3.14</b> Fungsi Keanggotaan Input Sensor Belakang .....	43
<b>Gambar 3.15</b> Fungsi Keanggotaan Input Sensor Kanan .....	44
<b>Gambar 3.16</b> Fungsi Keanggotaan Input Sensor Kiri .....	45
<b>Gambar 3.17</b> Fungsi Keanggotaan Output Gerak Mundur .....	46
<b>Gambar 3.18</b> Fungsi Keanggotaan Gerak Maju.....	47
<b>Gambar 3.19</b> Fungsi Keanggotaan Ouput Gerak Kanan.....	47
<b>Gambar 3.20</b> Fungsi Keanggotaan Output Gerak Kiri.....	48
<b>Gambar 3.21</b> Arduino IDE.....	51
<b>Gambar 3.22</b> Mission Planner.....	51
<b>Gambar 4.1</b> Tampak atas.....	55
<b>Gambar 4. 2</b> Tampak Bawah.....	56
<b>Gambar 4.3</b> Grafik Pengujian sensor ultrasonik depan kondisi diam.....	57
<b>Gambar 4.4</b> Grafik Pengujian Sensor Ultrasonik Depan Keadaan Berputar .....	58

<b>Gambar 4.5</b> Grafik Pengujian Sensor Belakang Kondisi Diam.....	58
<b>Gambar 4.6</b> Grafik Pengujian Sensor Belakang Kondisi Berputar.....	59
<b>Gambar 4.7</b> Grafik pengujian Sensor Kanan Kondisi Diam.....	60
<b>Gambar 4.8</b> Grafik Pengujian Sensor Ultrasonik Depan Kondisi Berputar.....	60
<b>Gambar 4.9</b> Grafik Sensor Kiri Kondisi Diam.....	61
<b>Gambar 4.10</b> Grafik Pengujian Sensor Kiri Kondisi Berputar .....	61
<b>Gambar 4.11</b> Serial Monitor Sensor Depan Dekat.....	62
<b>Gambar 4.12</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Depan Dekat .....	62
<b>Gambar 4.13</b> Serial Monitor Sensor Depan Sedang .....	63
<b>Gambar 4.14</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Depan Sedang.....	63
<b>Gambar 4.15</b> Serial Monitor Sensor Depan Jauh.....	64
<b>Gambar 4.16</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Depan Jauh.....	64
<b>Gambar 4.17</b> Serial Monitor Sensor Belakang Dekat.....	65
<b>Gambar 4.18</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Belakang Dekat .....	65
<b>Gambar 4.19</b> Serial Monitor Sensor Belakang Sedang.....	66
<b>Gambar 4.20</b> Grafik Kemiringan Drone Sensor Belakang Sedang.....	66
<b>Gambar 4.21</b> Serial Monitor Sensor Belakang Jauh .....	67
<b>Gambar 4.22</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Belakang Jauh .....	67
<b>Gambar 4.23</b> Serial Monitor Sensor Kanan Dekat.....	68
<b>Gambar 4.24</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kanan Dekat.....	68
<b>Gambar 4.25</b> Serial Monitor Sensor Kanan Sedang .....	69
<b>Gambar 4.26</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kanan Sedang.....	69
<b>Gambar 4.27</b> Serial Monitor Sensor Kanan Jauh.....	70
<b>Gambar 4.28</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kanan Jauh.....	70
<b>Gambar 4.29</b> Serial Monitor Sensor Kiri Dekat.....	71
<b>Gambar 4.30</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kiri Dekat.....	71
<b>Gambar 4.31</b> Serial Monitor Sensor Kiri Sedang .....	72
<b>Gambar 4.32</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kiri Sedang .....	72
<b>Gambar 4.33</b> Serial Monitor Sensor Kiri Jauh.....	73
<b>Gambar 4.34</b> Grafik Perubahan Kemiringan Drone Sensor Kiri Jauh.....	73
<b>Gambar 4.35</b> Skema Drone Dua Halangan .....	74
<b>Gambar 4.36</b> Grafik Perubahan Kemiringan Dua Halangan .....	75