

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Arduino Mega 2560 .....	7
<b>Gambar 2.2</b> <i>Accelerometer</i> .....	8
<b>Gambar 2.3</b> Gyroscope .....	9
<b>Gambar 2.4</b> Modul GY521 MPU6050 .....	11
<b>Gambar 2.5</b> Konstruksi motor BLDC .....	12
<b>Gambar 2.6</b> <i>Controller</i> BLDC.....	14
<b>Gambar 2.7</b> Proses Kalman Filter .....	15
<b>Gambar 2.8</b> Diagram Blok Kalman Filter .....	17
<b>Gambar 2.9</b> Tahapan Fuzzy Logic .....	18
<b>Gambar 2.10</b> Linear Naik .....	19
<b>Gambar 2.11</b> Linear Turun .....	20
<b>Gambar 2.12</b> Kurva Segitiga .....	20
<b>Gambar 2.13</b> Kurva Trapesium .....	21
<b>Gambar 2.14</b> PWM dan <i>Duty Cycle</i> .....	23
<b>Gambar 3.1</b> Diagram Blok Sistem.....	25
<b>Gambar 3.2</b> Electric Unicycle .....	26
<b>Gambar 3.3</b> Skema Sensing motor BLDC.....	27
<b>Gambar 3.4</b> Skema kerja motor BLDC .....	28
<b>Gambar 3.5</b> Rangkaian DAC.....	30
<b>Gambar 3.6</b> Diagram Alir Sistem.....	31
<b>Gambar 3.7</b> MPU6050.....	32
<b>Gambar 3.8</b> Fungsi Keanggotaan <i>ErrorAngle</i> .....	39
<b>Gambar 3.9</b> Fungsi Keanggotaan <i>DeltaErrorAngle</i> .....	40
<b>Gambar 3.10</b> Fungsi Keanggotaan Output (PWM).....	40
<b>Gambar 3.11</b> IC 74LS04.....	43
<b>Gambar 4.1</b> Pembacaan MPU6050 I.....	47
<b>Gambar 4.2</b> Pembacaan MPU6050 II.....	49
<b>Gambar 4.3</b> Pembacaan MPU6050 III .....	51
<b>Gambar 4.4</b> Nilai Error dan <i>DeltaError</i> .....	59
<b>Gambar 4.5</b> Tampilan <i>PetraFuz51</i> .....	61