

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II-1</b> Koordinat Citra Digital .....	9
<b>Gambar II-2</b> Citra Biner .....	10
<b>Gambar II-3</b> Citra <i>Grayscale</i> .....	10
<b>Gambar II-4</b> Citra Warna .....	11
<b>Gambar II-5</b> Dimensi Gambar dan Video .....	12
<b>Gambar II-6</b> <i>Sampling</i> Sinyal Satu Dimensi Waktu Kontinyu .....	13
<b>Gambar II-7</b> Bagian <i>Array</i> Gambar (10x10) .....	14
<b>Gambar II-8</b> Ilustrasi Representasi 8-Bit dari <i>Pixel</i> Terkuantisasi .....	15
<b>Gambar II-9</b> Matriks 10x16 dengan <i>blob</i> .....	16
<b>Gambar II-10</b> Perbedaan Jumlah <i>Pixel</i> .....	18
<b>Gambar II-11</b> Pengaruh Jarak Kamera .....	19
<b>Gambar II-12</b> <i>Radial Distortion</i> (a) Gambar Tanpa Distorsi, (b) <i>Barrel Distortion</i> , (c) <i>pincushion distortion</i> .....	21
<b>Gambar II-13</b> (a) Gambar Distorsi. (b) Gambar Setelah Distorsi Dihilangkan..	21
<b>Gambar II-14</b> Kesalahan Paralaks .....	22
<b>Gambar III-1</b> Blok Diagram Sistem .....	23
<b>Gambar III-2</b> Desain Perangkat Keras.....	23
<b>Gambar III-3</b> Desain <i>Beacon</i> NIR .....	24
<b>Gambar III-4</b> Kamera CCTV .....	24
<b>Gambar III-5</b> <i>Router</i> .....	25
<b>Gambar III-6</b> <i>Personal Computer</i> .....	26
<b>Gambar III-7</b> <i>Microcontroller</i> .....	27
<b>Gambar III-8</b> LED <i>near-infrared</i> .....	28
<b>Gambar III-9</b> Flowchart Sistem Keseluruhan.....	29
<b>Gambar III-10</b> <i>Flowchart Beacon Detection and Calculation</i> .....	30
<b>Gambar III-11</b> Skematik Ruang Pengujian.....	31
<b>Gambar III-12</b> (a) ROI Kamera 1, (b) ROI Kamera 2.....	32
<b>Gambar III-13</b> <i>Color Thresholding</i> .....	32
<b>Gambar III-14</b> <i>RGB Channel Mixing</i> .....	34

<b>Gambar IV-1</b> Pembagian 4 <i>Region</i> .....	37
<b>Gambar IV-2</b> Pembagian 8 <i>Region</i> .....	40
<b>Gambat IV-3</b> Distribusi Penempatan <i>Beacon</i> Kamera 1 .....	44
<b>Gambat IV-4</b> Distribusi Penempatan <i>Beacon</i> Kamera 2 .....	44