

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Barcode</i> .....	19
Gambar 2. 2 UPC/EAN.....	19
Gambar 2. 3 Code 39 .....	20
Gambar 2. 4 code 128 .....	20
Gambar 2. 6 PDF 417.....	21
Gambar 2. 7 Data Matrix.....	21
Gambar 2. 8 barcode 3-DI.....	22
Gambar 2. 9 Array Tag .....	22
Gambar 2. 10 Aztec Code .....	22
Gambar 2. 11 RGB-Grayscale.....	23
Gambar 2. 12 Grayscale-BW.....	24
Gambar 2. 13 <i>Cropping</i> .....	24
Gambar 2. 14 <i>Gaussian Noise</i> .....	25
Gambar 2. 14 <i>Salt and Pepper Noise</i> .....	26
Gambar 2. 15 <i>Poisson Noise</i> .....	26
Gambar 3. 1 Blok Diagram Ilustrasi <i>Barcode Reader</i> .....	29
Gambar 3. 2 <i>RGB-Grayscale-BW</i> .....	30
Gambar 3. 3 <i>Cropping</i> .....	31
Gambar 3. 4 Diagram Alir Pembuatan Barcode .....	32
Gambar 3. 5 Diagram Alir pembacaan <i>Barcode</i> .....	33
Gambar 3. 6 Diagram Alir Penyalaan <i>Boat</i> .....	34
Gambar 3. 7 Desain Tampilan GUI .....	35
Gambar 3. 8 Desain GUI Registrasi.....	36
Gambar 4. 1 Hasil Simulasi <i>Barcode Reader</i> .....	39
Gambar 4. 2 tampilan generate barcode.....	40
Gambar 4. 3 Hasil Segmentasi.....	40
Gambar 4. 4 Penyeleksian dan <i>removeing non-text</i> .....	41
Gambar 4. 5 Pemisahan setiap karakter .....	41

Gambar 4. 6 <i>Bounding Boxes Text</i> .....	42
Gambar 4. 7 <i>Cropped Bounding Boxes Text</i> .....	42
Gambar 4. 8 <i>Image to Text</i> .....	42
Gambar 4. 9 ketinggian dan sudut .....	43
Gambar 4. 10 Grafik Pengujian Jarak dan Sudut.....	44
Gambar 4. 11 Grafik Pengujian Jarak dan Sudut.....	45
Gambar 4. 12 Grafik Pengujian Jarak dan Sudut.....	46
Gambar 4. 13 Diagram Pie Keamanan Boat.....	51
Gambar 4. 14 Diagram Pie Barcode Sebagai Pengganti Kunci .....	51
Gambar 4. 15 <i>Image barcode</i> dengan <i>Gaussian noise</i> .....	52
Gambar 4. 16 uji coba Gaussian noise .....	52
Gambar 4. 17 indikasi error.....	53
Gambar 4. 18 error pada image barcode noise Gaussian .....	53
Gambar 4. 19 Image barcode dengan noise salt & pepper .....	53
Gambar 4. 20 uji coba salt & pepper.....	54
Gambar 4. 21 indikasi error.....	54
Gambar 4. 22 error pada image barcode noise Salt & Pepper.....	54
Gambar 4. 23 Image barcode dengan noise poisson.....	55
Gambar 4. 24 uji coba poisson noise .....	55
Gambar 4. 25 Indikasi error.....	56
Gambar 4. 26 error pada image barcode noise poisson.....	56