

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen IC	6
Gambar 2. 2 Komponen LED.....	6
Gambar 2. 3 Komponen Dioda.....	7
Gambar 2. 4 Komponen Resistor	8
Gambar 2. 5 Kompone Induktor.....	8
Gambar 2. 6 Komponen kapasitor	9
Gambar 3. 1 Model Sistem Perancangan Pendeteksi Komponen	11
Gambar 3. 2 Proses Pendeteksi dan pengklasifikasian objek pada citra	12
Gambar 3. 3 Blok Diagram Sistem Pendeteksi Objek.....	12
Gambar 3. 4 Flowchart Sistem Pendeteksi Komponen	13
Gambar 3. 5 Ilustrasi Akuisisi Data	14
Gambar 3. 6 Kamera Canon	14
Gambar 3. 7 Library Instalation Colab.....	16
Gambar 3. 8 Tampilan Code Connect to Google Drive	16
Gambar 4. 1 Citra RGB (kiri) dan Citra Grayscale (Kanan)	20
Gambar 4. 2 Citra Blurred	21
Gambar 4. 3 Citra Dengan 3 Jenis contour (Kiri) dan Hasil Citra Dengan Bounding Box (Kanan)	21
Gambar 4. 4 Citra Terdeteksi Bounding box (Kiri) dan Citra Terklasifikasi Nama Objek (Kanan).....	22
Gambar 4. 5 Source Code Klasifikasi Komponen.....	24
Gambar 4. 6 Nama, Jenis dan Jumlah Komponen (Kiri), Fungsi Komponen (Kanan).....	25
Gambar 4. 7 Hasil Skenario 1.....	27
Gambar 4. 8 Hasil Skenario 2.....	27
Gambar 4. 9 Hasil Skenario 3.....	28
Gambar 4. 10 Hasil Skenario 4.....	28
Gambar 4. 11 Hasil Skenario 5.....	29
Gambar 4. 12 Hasil Skenario 6.....	29
Gambar 4. 13 Hasil Skenario 7.....	30
Gambar 4. 14 Hasil Skenario 8.....	31
Gambar 4. 15 Hasil Skenario 9.....	31

Gambar 4. 16 Hasil Skenario 10.....	32
Gambar 4. 17 Hasil Skenario 11.....	32
Gambar 4. 18 Pengukuran Fungsionalitas Sistem	34