

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Manipulator	4
Gambar 2. 2 Gripper	4
Gambar 2. 3 Servo SG90	5
Gambar 2. 4 Arduino.....	6
Gambar 2. 5 Conveyor	6
Gambar 2. 6 Raspberry Pi.....	7
Gambar 2. 7 Webcam.....	7
Gambar 2. 8 Motor DC	8
Gambar 2. 9 Driver motor L298N	9
Gambar 2. 10 Bentuk Deteksi Kotak	12
Gambar 2. 11 Bentuk Deteksi Segitiga.....	12
Gambar 2. 12 Bentuk Deteksi Lingkaran.....	12
Gambar 3. 1 Diagram Blok	14
Gambar 3. 2 Desain alat pemilah barang	15
Gambar 3. 3 Posisi Peletakan objek.....	16
Gambar 3. 4 Wiring Diagram Komponen.....	17
Gambar 3. 5 Arm robot	17
Gambar 3. 6 Servo sg90.....	18
Gambar 3. 7 Adaptor.....	19
Gambar 3. 8 Webcam.....	19
Gambar 3. 9 RaspberryPi 3 Model B+.....	20
Gambar 3. 10 Driver motor L298N	21
Gambar 3. 11 <i>Conveyor Belt</i>	22
Gambar 3. 12 Flowchart Sistem Pemilah Barang Berdasarkan Warna dan Bentuk	23
Gambar 3. 13 <i>Flowchart</i> Lanjutan.....	24
Gambar 3. 14 Flowchart Sistem Pemilah Barang Berdasarkan Warna Biru	25
Gambar 3. 15 Flowchart Sistem Pemilah Barang Berdasarkan Warna Hijau.....	26
Gambar 3. 16 Flowchart Sistem Pemilah Barang Berdasarkan Warna Merah	27

Gambar 4. 1 <i>Working Space Arm Robot</i>	28
Gambar 4. 2 Tampilan Keseluruhan Alat	29
Gambar 4. 3 Bentuk Deteksi kotak	32
Gambar 4. 4 Bentuk Deteksi Kotak	32
Gambar 4. 5 Bentuk Deteksi kotak	32
Gambar 4. 6 Bentuk Deteksi Segitiga	33
Gambar 4. 7 Bentuk Deteksi Segitiga	33
Gambar 4. 8 Bentuk Deteksi Segitiga	34
Gambar 4. 9 Bentuk Deteksi Lingkaran.....	34
Gambar 4. 10 Bentuk Deteksi Lingkaran.....	35
Gambar 4. 11 Bentuk Deteksi Lingkaran.....	35
Gambar 4. 12 Sintaks Deklarasi Library dan Inisialisasi Servo.....	47
Gambar 4. 13 <i>Listing</i> Program Port Servo	47
Gambar 4. 14 <i>Listing</i> Program Arduino.....	48
Gambar 4. 15 <i>Listing</i> Program Pergerakan <i>Arm Robot</i>	49
Gambar 4. 16 <i>Listing</i> Program <i>Arm Robot Standby</i>	50
Gambar 4. 17 <i>Listing</i> Program Motor DC	50
Gambar 4. 18 <i>Listing</i> Program Arduino.....	51
Gambar 4. 19 <i>Listing</i> Program Arduino.....	51
Gambar 4. 20 <i>Listing</i> Program Liblary	53
Gambar 4. 21 <i>Listing</i> Program Pyton.....	54
Gambar 4. 22 <i>Listing</i> Program Mencari Nilai RGB	55
Gambar 4. 23 <i>Listing</i> Program Menentukan Sudut Object	55
Gambar 4. 24 <i>Listing</i> Program Pyton.....	56
Gambar 4. 25 <i>Listing</i> Program pyton.....	57