

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Robot Lengan	5
Gambar 2. 2 Motor Servo	6
Gambar 2. 3 FPGA	6
Gambar 2. 4 ESP32	7
Gambar 2. 5 <i>Degree of freedom</i>	7
Gambar 2. 6 Arduino Ide	8
Gambar 2. 7 Quartus Prime	9
Gambar 3. 1 Tahapan Perancangan	11
<i>Gambar 3. 2 Pemodelan Sistem</i>	13
<i>Gambar 3. 3 Skenario Gerak Robot Pemungut Sampah</i>	15
Gambar 3. 4 Model Sistem Penggerak Robot Lengan	16
Gambar 3. 5 Design Pergerakan Robot Lengan	17
Gambar 3. 6 Skematik Penggerakan Robot Lengan	18
Gambar 4. 1 hasil Implementasi Sistem	19
Gambar 4. 2 hasil Implementasi ESP dengan FPGA	20
Gambar 4. 3 Hasil Akhir Implementasi Robot	20
Gambar 4. 4 RTL Viewer UART	21
Gambar 4. 5 Code Program pada Arduino IDE	21
Gambar 4. 6 Robot Lengan dengan Sampah	24