

## DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 2.1 Radar modern.....	5
Gambar 2.2 Elemen utama dari proses radar pengirim / radar penerima.....	6
Gambar 2.3 Display radar militer .....	8
Gambar 2.4 (a) bistatik (b) monostatic .....	8
Gambar 2.5 Prinsip kerja sensor jarak ultrasonic.....	10
Gambar 2.6 Prinsip kerja sensor ultrasonic .....	10
Gambar 2.7 Diagram Prinsip kerja motor servo .....	11
Gambar 2.8 Diagram sistem loop tertutup .....	12
Gambar 2.9 Gambaran umum mikrokontroller.....	12
Gambar 2.10 Bentuk gelombang kotak (pulsa).....	13
Gambar 3.1 Blok sistem.....	15
Gambar 3.2 Flowchart perancangan prototipe .....	17
Gambar 3.3 Arduino uno .....	18
Gambar 3.4 Motor Servo MG995 dan bagian-bagian motor servo .....	20
Gambar 3.5 Sensor Ultrasonik SRF05 .....	21
Gambar 3.6 Bracket Sensor Ultrasonik.....	21
Gambar 3.7 Tabung besar .....	22
Gambar 3.8 Tampilan Awal Arduino IDE Versi 1.8.7 .....	22
Gambar 3.9 Tampilan awal Processing Versi 3.5.2 .....	23
Gambar 3.10 Flowchart sistem GUI .....	24
Gambar 3.11 Desain Prototipe .....	25
Gambar 3.12 Display background .....	26
Gambar 3.13 Teks pada display background .....	26
Gambar 3.14 Display garis radar .....	27
Gambar 3.15 Display garis objek.....	27
Gambar 3.16 Display Prototipe radar .....	28
Gambar 3.17 Pengujian Sensor.....	28
Gambar 3.18 Pengujian Servo .....	29
Gambar 4.1 Grafik pengukuran objek besar yang berada pada sudut 90° .....	28
Gambar 4.2 Grafik pengukuran objek kecil yang berada pada Sudut 90° .....	29
Gambar 4.3 Grafik pengukuran objek besar pada sudut 60 .....	30
Gambar 4.4 Grafik pengukuran objek kecil yang berada pada Sudut 60° .....	30
Gambar 4.5 Grafik pengukuran objek besar yang berada pada sudut 150° .....	31
Gambar 4.6 Grafik pengukuran objek kecil yang berada pada Sudut 150° .....	32
Gambar 4.7 (A) Rotasi 15° ke 165° dan (B) Rotasi 165° ke 15° berjarak 85cm....	35