DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR TABEL ..... **x**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

BAB I **1**

PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Maksud dan Tujuan 1

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Metode Penelitian 2

1.5 Sistematika Penulisan 3

BAB II **5**

DASAR TEORI **5**

2.1 Gerak Parabolik(Peluru) 5

2.2 Komunikasi Data 7

2.2.1 Proses Komunikasi 7

2.2.2 Mode Transmisi 8

2.3 Metode Transmisi 9
2.4 Android Operating System 9
2.4.1 Versi Android 11
2.5 Mikrokontroler 11
2.6 Aktuator 13
2.6.1 Motor Servo 13
2.6.2 Motor DC 14
2.7 Roda Gigi (Gear) 15
2.8 IEEE 802.11 Wireless Local Area Network (WLAN) 17
2.8.1 Lapisan Fisik Pada WLAN 18
2.8.2 Modul WiFi WizFi220 20
2.9 Motor Driver L293D 21
2.10 Meriam Altileri 22

BAB III 23
PERANCANGAN 23
3.1 Definisi Perancangan 23
3.2 Perancangan perangkat keras 23
3.2.1 Modul WiFi 24
3.2.2 Mikrokontroler 25
3.2.3 Bagian mekanik 26
3.3 Perancangan perangkat lunak 27
3.3.1 Mikrokontroler 27
3.3.2 Aplikasi Android Smartphone 28

BAB IV **32**

HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA **32**

4.1 Pengujian 32

4.1.1 Pengujian Perangkat Lunak pada Sistem Operasi Android 32

4.1.2 Modul WI-FI 36

4.1.3 Mikrokontroler 39

4.1.4 Pengujian Motor Servo 40

4.2 Bagian Mekanik 46

4.2.1 Hasil Pengujian Pergerakan 48

BAB V **52**

KESIMPULAN DAN SARAN **52**

5.1 Kesimpulan 52

5.3 Saran 52

DAFTAR PUSTAKA **53**