

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PEGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Maksud dan Tujuan	1
1.3	Rumusan Masalah	1
1.4	Batasan Masalah	2
1.5	Metode Penelitian	2
1.6	Sistematika Penulisan	3

BAB II REMOTE PENGARAH POSISI ANTENA

2.1	REMOTE	4
2.2	Motor DC	4
2.3	Antena	5
2.4	Infra Merah	8
2.5	IC (Integrated Circuit)	9
2.6	Resistor	10
2.7	Encoder dan Decoder	12
2.8	Transistor	12
	2.8.1 Cara Kerja Transistor	13
	2.8.2 Jenis-jenis Transistor	13
2.9	Baterai	17
2.10	Lensa Cembung	17

2.10.1 Sinar istimewa pada lensa cembung	18
2.10.2 Langkah-langkah pembentukan bayangan	19

BAB III PERANCANGAN REMOTE PENGARAH POSISI ANTENA

3.1 Blok Diagram Remote Pegarah Posisi Antena	21
3.2 Komponen Alat	22
3.3 Perancangan Remote Pengendali	22
3.4 Perancangan Rangkaian Penerima	23
3.5 Langkah-langkah Kerja Alat	25
3.6 Diagram Alir (Flowchart)	28

BAB IV ANALISA HASIL PENGUJIAN ALAT

4.1 Tujuan Dan Metode Pengujian	29
4.2 Pengukuran dan Analisa Remote Pengendali	29
4.2.1 Sisi Transmitter	29
4.2.2 Sisi Receiver	31
4.2.3 Sisi Penggerak (Motor DC)	32
4.3 Langkah-Langkah Pengukuran	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40

DAFTAR PUSTAKA	41
-----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Motor DC Sederhana	5
Gambar 2.2	LED Infra Merah	9
Gambar 2.3	IC (Integrated Circuit)	9
Gambar 2.4	Resistor	11
Gambar 2.5	Transistor	15
Gambar 2.6	Simbol Transistor NPN	15
Gambar 2.7	Simbol Transistor PNP	16
Gambar 3.1	Blok Diagram Pengarah posisi antena	21
Gambar 3.2	Rangkaian Remote Pengendali	23
Gambar 3.3	Rangkaian Penerima (Motor DC)	24
Gambar 3.4	Diagram Alir	27
Gambar 4.1	Remote Pengendali	30
Gambar 4.2	Receiver	31
Gambar 4.3	Pengukuran Output Transmitter	33
Gambar 4.4	Pengukuran Penguatan Pada sisi Receiver	34
Gambar 4.5	Bentuk gelombang pada remote tombol arah kanan	35
Gambar 4.6	Bentuk gelombang pada remote tombol arah kiri	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Nilai Warna Resistor	11
Tabel 4.1	Kualitas Pancaran Remote IR	30
Tabel 4.2	Putaran Motor DC	32
Tabel 4.3	Pancaran Frekuensi Remote	37
Tabel 4.4	pengujian respon receiver dan putaran motor DC	38