

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat yang Ingin Dicapai.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1. Pemancar Televisi Berdaya Rendah.....	5
2.2. Kamera.....	9
2.3. Penguat operasional (<i>operasional amplifier</i>).....	13

2.3.1. Penguatan linier pembalik (<i>Inverting Amplifier</i>).....	13
2.3.2. Penguat linier tak membalik.....	17
2.4. Penguat Video (<i>Video Amplifier</i>).....	19
2.5. Modulatotor.....	22
2.6. Modulasi Amplitudo.....	23
2.7 Antena.....	25
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	28
3.1. Gambaran Umum Sistem.....	28
3.2. Pre Amp Video.....	30
3.3. Modulator AM.....	30
3.4. Osilator.....	31
3.5. Penguat RF.....	33
3.6. Antena.....	33
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1. Sistem Pengambilan Gambar.....	35
4.1.1. Data Output VCD.....	35
4.1.2. Data Output Komputer.....	37
4.1.3. Data Output Kamera.....	40
4.2. Penguat Video (<i>Pre Amp Video</i>).....	33
4.3. Osilator.....	35
4.4. <i>Osilator Carrier Warna</i>	37
4.5. Modulator.....	49
4.6. Antena.....	51

4.7. Hasil Gambar Pada Pesawat Televisi Penerima.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1. Kesimpulan.....	53
5.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sinyal TV warna pada bidang frekuensi.....	(7)
Gambar 2.2	Sinyal komposisi video.....	(8)
Gambar 2.3a	Sinyal hitam putih.....	(8)
Gambar 2.3b	Sinyal warna.....	(8)
Gambar 2.3c	Pembawa gambar.....	(9)
Gambar 2.4	Blok diagram kamera.....	(10)
Gambar 2.5	Simbol Penguat Operasional.....	(12)
Gambar 2.6	Rangkaian ekuivalen.....	(12)
Gambar 2.7	Rangkaian penguat linear inverting.....	(13)
Gambar 2.8	Rangkaian ekuivalen.....	(14)
Gambar 2.9	Rangkaian ekuivalen untuk menghitung impedansi keluaran.....	(16)
Gambar 2.10	Gambar dua resistensi parallel.....	(16)
Gambar 2.11	Penguat Linier tak membalik.....	(17)
Gambar 2.12	Rangkaian ekuivalen.....	(17)
Gambar 2.13	Rangkaian penguat video.....	(19)
Gambar 2.14	Rangkaian modulator.....	(21)
Gambar 2.15	Amplitudo sinyal termulasi AM.....	(22)
Gambar 2.16	Spektru frekuensi sinyal AM.....	(24)
Gambar 2.17	Bentuk sinyal termulasi AM.....	(24)

Gambar 2.18	Lengkung jalur sinar yang ditimbulkan dari perubahan indeks bias udara.....	(26)
Gambar 2.19	Sinar garis lurus ekivalen untuk jari – jari bumi aktif.....	(27)
Gambar 2.20	Peta kountur (tinggi rendah) untuk perencanaan jalur.....	(27)
Gambar 3.1	Diagram Blok Pemancar TV Warna 10 Watt Pada system pengiriman gambar.....	(29)
Gambar 3.2	Blok diagram IC LM 1889.....	(30)
Gambar 3.3	Lambang IC Op-Amp.....	(31)
Gambar 3.4	Osilator collpits.....	(33)
Gambar 3.5	Rangkaian R F Amplifier.....	(34)
Gambar 4.1	Sinyal output Vcd.....	(36)
Gambar 4.2	Bagin – Bagian sinyal output Vcd.....	(37)
Gambar 4.3	Sinyal output komputer Pada saat pengiriman gambar.....	(39)
Gambar 4.4	Gamabar yang dikirimkan.....	(39)
Gambar 4.5	Sinyal output kamera.....	(40)
Gambar 4.6	Bagian sinyal output kamera hitam putih.....	(42)
Gambar 4.7	Sinyal output Vcd setelah dikuatkan.....	(43)
Gambar 4.8	Sinyal output dari komputer setelah dikuatkan.....	(44)
Gambar 4.9	Sinyal output dari kamera setelah dikuatkan.....	(44)
Gambar 4.10	Bagian osilator dapari rangkaian pemancar.....	(45)
Gambar 4.11	Osilator collpits.....	(45)
Gambar 4.12	Sinyal osilator.....	(47)
Gambar 4.13	Frekuensi osilator.....	(48)

Gambar 4.14	Sinyal osilator warna.....	(49)
Gambar 4.15	Output Vcd yang telah termodulasi.....	(49)
Gambar 4.16	Sinyal output komputer yang telah termodulasi.....	(50)
Gambar 4.17	Sinyal output kamera yang telah termodulasi.....	(50)
Gambar 4.18	Data daya pada SWR.....	(52)
Gambar 4.19	Input Vcd pada pesawat televisi.....	(52)
Gambar 4.20	Input komputer pada pesawat televisi.....	(53)
Gambar 4.21	Input kamera pada pesawat televisi.....	(53)



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data informasi gamabar Vcd.....	26
Tabel 4.2	Data output computer.....	28
Tabel 4.1	Data output kamera.....	31

