

III.4. Blok skema rangkaian	21
1. audio amplifier	21
2. oscillator dan RF amplifier	21
3. detector dan IF amplifier	22
III.5. Komponen – komponen pendukung	22
III.6. Langkah perancangan	24
1. persiapan lay out	24
2. pembuatan PCB	24
BAB IV. ANALISA HASIL PENGUKURAN ALAT KOMUNIKASI WIRELESS	
JARAK PENDEK	26
IV.1. Data hasil penelitian	26
A. analisa hasil pengukuran pada blok transmitter (kondisi bicara) ..	26
1. blok penguat audio	26
2. blok detector & IF amp	27
3. blok oscillator & RF amp	28
B. analisa hasil pengukuran pada blok receiver	
(kondisi mendengar)	30
1. blok penguat audio	30
2. blok detector & IF amp	34
3. blok oscillator & RF amp	38
C. analisa kerja alat pada ruang dengan penghalang	43
D. pengujian alat pada ruang terbuka	44
1. pada cuaca normal	44
2. pada cuaca dengan angin kencang	44
IV.2. Kelebihan dan kekurangan alat	45
BAB V. PENUTUP	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48

Daftar gambar

BAB II. KOMUNIKASI WIRELESS JARAK PENDEK	5
Gambar II.1. potensiometer & symbol	7
Gambar II.2. resistor tetap & symbol resistor	8
Gambar II.3. struktur kapasitor	9
Gambar II.4. kondensator biasa & symbol	9
Gambar II.5. kapasitor elektrolit & symbol	9
Gambar II.6. trafo IF & symbol	10
Gambar II.7. loud speaker & symbol	10
Gambar II.8. saklar 12 kaki	10
Gambar II.9. symbol transistor	11
Gambar II.10. rangkaian bias pembagi tegangan	12
Gambar II.11.a. rangkaian masukan membalik	13
b. rangkaian ekuivalen AC	13
c. rangkaian sederhana	13
Gambar II.12.a. rangkaian masukan tak membalik	14
b. rangkaian ekuivalen AC	14
c. rangkaian ekuivalen yang disederhanakan	14
 BAB III. PERANCANGAN ALAT KOMUNIKASI WIRELESS	
JARAK PENDEK (PTT)	16
Gambar III.1. blok diagram alat komunikasi wireless jarak pendek	16
Gambar III.2. skema rangkaian alat komunikasi jarak pendek	19
Gambar III.3. blok penerima (receiver)	20
Gambar III.4. blok pemancar (transmitter)	20
Gambar III.5. blok penguat audio	21
Gambar III.6. oscillator & RF amplifier	21
Gambar III.7. modulator & demodulator & IF amplifier	22
Gambar III.8. lay out & tata letak komponen	24
Gambar III.9. alat komunikasi wireless jarak pendek	25
 BAB IV. ANALISA HASIL PERANCANGAN ALAT KOMUNIKASI	
JARAK PENDEK	26
Gambar IV.1. bentuk sinyal pada Q3 transmitter	26
Gambar IV.2. bentuk sinyal pada Q4 transmitter	26
Gambar IV.3. bentuk sinyal pada Q2 transmitter	27
Gambar IV.4. bentuk sinyal pada Q5 transmitter	27