

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Spektrum Frekuensi . [8].....	3
Gambar 3. 1 Diagram Fungsi <i>Overall Function</i>	11
<i>Gambar 3. 2 Flowchart Overall Function.</i>	11
Gambar 3. 3 Skenario Solusi 1	14
Gambar 3. 4 Skenario Solusi 2	15
Gambar 3. 5 Biad Tee.....	16
Gambar 3. 6 Skenario Solusi 3	17
Gambar 3. 7 Skenario Solusi 4	19
Gambar 3. 8 Diagram <i>Block</i> Keseluruhan Sistem Level 0.....	25
Gambar 3. 9 Diagram Block Keseluruhan Sistem Level 1.	26
Gambar 3. 10 Diagram Block Level 2 Transmitter.....	27
Gambar 3. 11 Diagram Block Sistem Receiver.	28
Gambar 3. 12 Flowchart Sistem Keseluruhan.....	29
Gambar 4. 1 Rangkaian Skematik Transmitter.	33
Gambar 4. 2 Rangkaian <i>Common Drain</i>	34
Gambar 4. 3 Hasil Simulasi Transmitter.....	34
Gambar 4. 4 Rangkaian Bias.	35
Gambar 4. 5 Layout PCB Transmitter.	36
Gambar 4. 6 Grafik Respon Frekuensi Transmitter Pada Ms. Excel.....	37
Gambar 4. 7 Rangkaian Eksperimen Transmitter Pada Project Board.	38
<i>Gambar 4. 8 Tegangan Input</i> Transmitter	38
Gambar 4. 9 Hasil Eksperimen Transmitter.....	39
Gambar 4. 10 Grafik Hasil Eksperimen Transmitter.	40
Gambar 4. 11 Hasil Eksperimen MRF101AN.	42
Gambar 4. 12 Grafik IRF 510 dan MRF 101an.	43
Gambar 4. 13 Rangkaian Skematik Simulasi Receiver.....	45
Gambar 4. 14 Rangkaian Skematik Board PCB.	46
Gambar 4. 15 Rangkaian Power Supply Receiver.....	46
<i>Gambar 4. 16 Rangkaian Trans Impedance Amplifier</i>	47
Gambar 4. 17 Rangkaian HPF.	48
Gambar 4. 18 Rangkaian <i>Amplifier Voltage</i>	48
Gambar 4. 19 Rangkaian <i>Comparator</i>	49
Gambar 4. 20 PCB Receiver.....	50
Gambar 4. 21 Hasil Pengujian Receiver Pada Aplikasi <i>Pspice</i>	51
Gambar 4. 22 Grafik Respon Frekuensi Simulasi Receiver.....	51
Gambar 4. 23 Grafik Respon Frekuensi Eksperimen Receiver.....	52
Gambar 4. 24 Grafik Simulasi dan Grafik Eksperimen.	53
Gambar 4. 25 Hasil Integrasi Sistem.	56
Gambar 4. 26 Grafik Lemahnya sinyal DC	57
Gambar 5. 1 Situasi Pengujian.....	68
Gambar 5. 2 Hasil Pengujian Sistem dengan Jarak 0.5 m.....	68
Gambar 5. 3 Hasil Pengujian Sistem Dengan Jarak 1 m.	68
Gambar 5. 4 Hasil Pengujian Sistem Dengan Jarak 1.5 m.	69
Gambar 5. 5 Grafik jarak pengiriman	69
Gambar 5. 6 Kondisi pengujian terhalang tangan	70
Gambar 5. 7 Interferensi Cahaya Lain.	71
Gambar 5. 8 Hasil Pengujian terhalang tangan	71
Gambar 5. 9 Hasil Pengujian Diganggu dengan Cahaya Lain	72
Gambar 5. 10 Hasil Pengiriman Karakter “1”.	74
Gambar 5. 11 Hasil Pengiriman Karakter “Love Telkom”	74
Gambar 5. 12 Kecepatan kirim Data.....	74
Gambar 5. 13 Hasil Pengujian Konsumsi Daya.....	75

Gambar 5. 14 Panjang Dimensi Transmitter.....	76
Gambar 5. 15 Lebar dimensi Transmitter	76
Gambar 5. 16 Panjang Dimensi Receiver	77
Gambar 5. 17 Lebar Dimensi Receiver.....	77