

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR <i>ACHIEVEMENT</i>	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Rumusan Masalah	3
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Metode Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
II KONSEP DASAR	6
2.1 MCRBS	6
2.2 <i>Routing</i>	7
2.3 <i>USRP</i>	7
2.4 GNU Radio	8
2.5 Model Propagasi Radio COST-231 Walfisch Ikegami	9
2.6 Frekuensi ISM	10
2.7 <i>Decode-and-Forward (DF) Relay</i>	10
2.8 Parameter Kinerja Sistem	11

2.8.1	<i>Bit Error Rate (BER)</i>	11
2.8.2	<i>Frame Error Rate (FER)</i>	12
III	SISTEM EKSPERIMEN MCRBS	13
3.1	Topologi <i>Routing</i> MCRBS	13
3.2	Spesifikasi Sistem untuk Eksperimen	14
3.3	Frekuensi Eksperimen	15
3.4	Implementasi <i>Routing</i> pada USRP	17
3.4.1	Konfigurasi <i>Device</i> M	17
3.4.2	Konfigurasi <i>Device</i> D9	18
3.4.3	Konfigurasi <i>Device</i> Rx	19
3.5	Skenario Eksperimen <i>Routing</i>	20
3.5.1	Eksperimen <i>Routing</i> MCRBS <i>Indoor</i>	20
3.5.1.1	Skenario 1 Indoor: <i>Direct Indoor Transmission</i>	21
3.5.1.2	Skenario 2 Indoor: <i>Relay Indoor Transmission</i>	21
3.5.2	Eksperimen <i>Routing</i> MCRBS <i>Outdoor</i>	22
3.5.2.1	Skenario 1: <i>Relay D9 in The Middle</i>	22
3.5.2.2	Skenario 2: <i>Relay D9 is Close to M</i>	22
3.5.2.3	Skenario 3: <i>Relay D9 is Close to Rx</i>	23
3.5.2.4	Skenario 4: <i>Direct Route</i>	23
IV	PENGUJIAN KINERJA DAN ANALISA	25
4.1	Analisis Performansi Eksperimen <i>Indoor</i>	25
4.2	Analisis Performansi Eksperimen <i>Outdoor</i>	27
V	KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1	Kesimpulan	32
5.2	Saran	32
	DAFTAR REFERENSI	33