

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan Penelitian .....	2
1.5    Manfaat Penelitian .....	3
1.6    Metodologi Penelitian .....	3
1.7    Jadwal Pelaksanaan .....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1    Jaringan <i>Wireless</i> .....	5
2.1.1 <i>Point to Point</i> .....	5
2.1.2 <i>Point to Multipoint</i> .....	6
2.2 <i>Wireless Access Point</i> .....	7
2.3 <i>Wireless Distribution System (WDS)</i> .....	7
2.4    Antena .....	8
2.5 <i>Ubiquiti Internet Service Provider (UISP)</i> .....	8
2.5 <i>Backbone</i> .....	9
2.6 <i>Line of Sight (LOS)</i> .....	9
2.7 <i>Matlab</i> .....	11
2.8    Pengaruh Hujan Terhadap Kualitas Sinyal .....	12
2.9    Intensitas Curah Hujan.....	13
2.10 <i>Receive Signal Strength Indicator</i> .....	14

2.11	Hubungan Antara Curah Hujan dengan Kuat Sinyal .....	15
2.12	Persamaan Transmisi Friis .....	16
2.13	<i>Free Space Patch Loss</i> (FSPL) .....	17
2.14	<i>Software AirOS</i> .....	19
2.15	Literatur <i>Review</i> .....	19
<b>BAB III.....</b>		<b>24</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>		<b>24</b>
3.1	Alat dan Bahan .....	24
3.2	Diagram Alur Perhitungan .....	24
3.2	Lokasi Perhitungan Curah Hujan .....	25
3.3	Data Curah Hujan.....	25
3.4	Langkah – Langkah Perhitungan .....	26
3.5	UISP ( <i>Ubiquiti Internet Service Provider</i> ) .....	26
3.6	Simulasi Perencanaan Pemasangan Jaringan <i>Wireless</i> .....	27
3.7	Tahapan Analisa.....	28
3.8	Tahapan Kesimpulan.....	28
<b>BAB IV .....</b>		<b>29</b>
<b>HASIL DAN ANALISIS.....</b>		<b>29</b>
4. 1	Gambaran Umum .....	29
4. 2	Data Pengukuran .....	30
4. 3	Hasil Perhitungan .....	30
4.3.1	Atenuasi.....	30
4.3.2	<i>Signal Strength</i> .....	31
4.4	Perbandingan Hasil Perhitungan .....	31
4.4.1	Perbandingan Nilai <i>Signal Strength</i> pada <i>Access Point</i> 1.....	31
4.4.2	Perbandingan Nilai <i>Signal Strength</i> pada <i>Access Point</i> 2.....	37
4.5	Analisis Kondisi .....	40
4.5.1	Simulasi Perencanaan Pemasangan Jaringan <i>Wireless</i> pada <i>Access Point</i> 1 .....	41
4.5.2	Simulasi Perencanaan Pemasangan Jaringan <i>Wireless</i> pada <i>Access Point</i> 2 .....	45
4.6	Hasil Analisis .....	47
4.6.1	Perbandingan Hasil Analisis Kondisi .....	47

4.6.2	Perbandingan Nilai <i>Signal Strenght</i> .....	48
4.6.3	Perbandingan Nilai Rata – rata <i>Signal Strenght</i> pada <i>Client</i> di <i>Access Point</i> 1 .....	49
4.6.4	Perbandingan Nilai Rata – rata <i>Signal Strenght</i> pada <i>Client</i> di <i>Access Point</i> 2 .....	50
<b>BAB V</b>	.....	<b>53</b>
<b>KESIMPULAN</b>	.....	<b>53</b>
5.1	Kesimpulan .....	53
5.2	Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>x</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>xxiv</b>