

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMAKASIH	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Analisa Masalah.....	2
1.2.1 Aspek Teknologi.....	2
1.2.2 Aspek Infrastruktur.....	2
1.2.3 Aspek Keuangan.....	3
1.2.4 Aspek Keamanan dan Privasi	3
1.2.5 Aspek Hukum	3
1.3 Tujuan Capstone	3
1.4 Analisa Solusi yang Ada.....	4
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI	5
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	5

2.2	Batasan dan Spesifikasi.....	5
2.3	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	7
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI		9
3.1	Alternatif Solusi	9
3.1.1	Wi-Fi <i>Outdoor</i> Menggunakan Ruijie RG-AP680	9
3.1.2	Wi-Fi <i>Outdoor</i> Menggunakan Ruijie RG-RAP6260.....	10
3.1.3	Wi-Fi <i>Outdoor</i> Menggunakan Ruijie RG-AP630	10
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	11
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	11
3.4	Jadwal Pengerjaan dan Rencana Anggaran Biaya Perancangan Wi-Fi 6 <i>Outdoor</i>	16
BAB 4 IMPLEMENTASI.....		17
4.1	Deskripsi Umum Implementasi	17
4.1.1	WISCloud Ruijie Networks.....	17
4.1.2	NetSpot	21
4.2	Detail Implementasi	23
4.2.1	<i>Capacity Planning</i>	23
4.2.2	<i>Coverage Planning</i>	24
4.2.3	Perhitungan <i>Received Signal Level</i>	25
4.2.4	Langkah – Langkah Pembuatan Simulasi	27
4.2.5	Parameter Jaringan Wi-Fi.....	34
4.2.6	Simulasi Desain <i>Existing Access Point</i>	38
4.2.7	Simulasi Jangkauan Sinyal <i>Access Point Existing</i>	39
BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN		42
5.1	Skenario Umum Pengujian	42
5.2	Detail Pengujian.....	43
5.2.1	Pengujian Persebaran Sinyal Wi-Fi <i>existing</i>	43

5.2.2	Pengujian Subyektif.....	44
5.2.3	Perhitungan <i>Capacity Planning</i>	46
5.2.4	Perhitungan <i>Coverage Planning</i>	48
5.2.5	Perhitungan <i>Received Signal Level</i>	51
5.2.6	Pengujian Kapasitas Pengguna.....	55
5.2.7	Pengujian Kualitas Sinyal.....	56
5.2.8	Simulasi Desain Usulan RG-AP 680(CD) <i>Directional</i> dan RG-AP 680(L) <i>Omni-Directional</i>	58
5.3	Analisis Hasil Pengujian.....	60
5.3.1	Analisa Pengujian <i>Walktest</i> Persebaran Sinyal menggunakan NetSpot	60
5.3.2	Analisa Jumlah <i>Access Point</i>	63
5.3.3	Analisa Pengujian Kapasitas Pengguna.....	68
5.3.4	Analisa Pengujian Kecepatan Sinyal.....	70
5.3.5	Analisa Simulasi Pengujian Persebaran Sinyal dan Channel Interference	75
5.3.6	Faktor Pendukung.....	78
5.3.7	Faktor Penghambat.....	78
5.1	Kesimpulan.....	79
	DAFTAR PUSTAKA.....	82
	LAMPIRAN CD-1.....	86
	LAMPIRAN CD-2.....	87
	LAMPIRAN CD-3.....	88