

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PUSTAKA	xi
LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Tujuan dan Manfaat	3
1.6 Metode Penulisan	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Wireless Local Area Network (WLAN).....	7
2.2 Sejarah <i>Wireless LAN</i>	7
2.2.1 <i>Wireless LAN</i> 802.11.....	7
2.2.2 <i>Wireless LAN</i> 802.11b.....	8
2.2.3 <i>Wireless LAN</i> 802.11a.....	9
2.2.4 <i>Wireless LAN</i> 802.11g.....	9
2.2.5 <i>Wireless LAN</i> 802.11n.....	10
2.3 Teknologi Wi-Fi.....	10

2.4 Sertifikasi Wi-Fi.....	12
2.5 Perbandingan standar Wi-Fi.....	14
2.5.1 Standar IEEE 802.11.....	14
2.5.2 Standar IEEE 802.11b.....	14
2.5.3 Standar IEEE 802.11a.....	16
2.5.4 Standar IEEE 802.11g.....	19
2.6 Kelebihan dan Kekurangan Standar Wi-Fi.....	21
2.7 Tipe Jaringan atau Topologi Jaringan Wi-Fi.....	22
2.7.1 Mode <i>Ad Hoc</i>	22
2.7.2 Mode Infrastruktur.....	24
2.8 Komponen Utama Jaringan <i>Wi-Fi</i>	27
2.8.1 <i>Access Point</i>	27
2.8.2 <i>Wireless LAN Device</i>	28
2.8.3 <i>Mobile</i> atau <i>Desktop PC</i>	30
2.8.4 <i>Ethernet LAN</i>	31
2.9 Keamanan Jaringan Wi-Fi.....	31
2.9.1 Standar Keamanan 802.11.....	31
2.9.2 <i>Service Set Identifier (SSID)</i>	32
2.9.3 <i>Medium Access Control (MAC) Filtering</i>	33
2.9.4 <i>Wired Equivalent Privacy (WEP)</i>	34
2.9.5 <i>Wi-Fi Protected Access (WPA)</i>	35
2.10 Perbandingan Wi-Fi dengan <i>Wired</i>	38
2.10.1 Perbandingan Konfigurasi.....	38
2.10.2 Perbandingan Instalasi.....	39
2.10.3 Perbandingan Mobilitas.....	40
2.10.4 Perbandingan Keamanan.....	41
2.10.5 Perbandingan Performansi.....	42
2.10.6 Perbandingan Biaya.....	44
2.11 Frekuensi Kerja.....	45

2.12 Spread Spectrum.....	46
2.13 Konsep Dasar Radio.....	48
2.13.1 Frekuensi.....	48
2.13.2 PanjangGelombang.....	49
2.13.3 TX Power.....	50
2.13.4 Sensitivitas RX.....	50
2.13.5 Penguatan Antena.....	51
2.13.6 Redaman.....	52
2.13.7 Batasan Radiasi Daya.....	52
2.13.8 <i>Free Space</i> (Propagasi di Udara).....	53
2.13.9 <i>Line of Sight</i>	54

BAB 3 PROFILE PERUSAHAAN

3.1 Latar Belakang Perusahaan.....	56
3.2 Visi dan misi Suzuki Indonesia.....	58
3.3 Struktur Organisasi PT. Indomobil Suzuki Internasional	59
3.4 Denah Ruangan PT. Indomobil Suzuki Internasional Sebelum Pengembangan.....	60
3.5 Topologi Jaringan PT. Indomobil Suzuki Internasional.....	61

BAB 4 ANALISIS DAN PENGEMBANGAN

4.1 Analisis Permasalahan Pada PT. Indomobil Suzuki Internasional.....	64
4.2 Solusi Jaringan Yang Diusulkan.....	65
4.3 Tahapan Dan Implementasi Mengembangkan Jaringan Wireless di PT. Indomobil Suzuki Internasional.....	65
4.4 Topologi Jaringan Setelah Pengembangan.....	70
4.5 Denah ruang PT. Indomobil Suzuki Internasional Setelah Pengembangan.....	73
4.6 Analisis Jaringan pada PT. Indomobil Suzuki Internasional Keseluruhan.....	75
4.7 Perencanaan Jaringan Wireless.....	76

a. Infrastruktur.....	76
1. Jenis Jaringan.....	76
2. Topologi Jaringan.....	76
3. Jangkauan Frekuensi Wi-Fi.....	77
4. Network Device.....	78
b. Sumber Daya Manusia (SDM).....	81
c. Spesifikasi Internet.....	81
1. Analisa akses internet menggunakan akses <i>Dial Up</i> CBN.....	81
2. Analisa akses internet menggunakan akses CBN <i>Broadband ADSL</i>	82
3. Perbandingan Beberapa Provider Internet.....	83
4. Tabel Perbandingan Wireless.....	84
4.8 Anggaran Biaya.....	85
4.9 Instalasi Komputer Server.....	86
4.10 Instalasi Wireless.....	87
 BAB 5 PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	89