

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku karya akhir yang berjudul **“Perbandingan Performansi Jaringan Antara Jaringan Menggunakan Fiber Optik Dengan Jaringan Menggunakan Wireless Pada Aplikasi VoIP”**. Penulisan buku karya akhir ini guna untuk memenuhi syarat kelulusan akademik di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom dan juga untuk mendapatkan nilai bagi mata kuliah Proyek Akhir.

Dalam pengerjaan karya akhir ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berperan dalam membantu dan mendukung demi kelancaran karya akhir. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Secara khusus penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada keluarga dan khusus kepada orang tua yang telah memberikan dukungan dan bantuan serta pengertian besar kepada penulis, baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam menyelesaikan buku karya akhir ini.
2. Dosen pembimbing, Ibu Mia Rosmiati yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan dan arahan yang sangat bermanfaat dalam penyusunan buku karya akhir ini.
3. Serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik sangat penulis harapkan. Semoga karya akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandung, 25 Agustus 2014

Tim Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Sistematika Penulisan	2
Bab 2 Arsitektur Sistem	3
2.1 Struktur Sistem	3
2.1.1 Fiber Optik	4
2.1.2 Voice Over Internet Protocol (VoIP)	6
2.1.3 Windows	8
2.1.4. Skype	9
2.1.5. Wireless	11
2.1.6 Wireshark	12
2.1.7. Quality of Service	13
2.2. Kebutuhan Sumber Daya Manusia	16
2.3. Tools Yang Digunakan	16
2.3.1 Hardware	16
2.3.2 Software	20
Bab 3 Pembuatan Simulasi	21
3.1 Skenario Sistem	21

3.2	Persiapan Perangkat Keras	23
3.3	Simulasi Sistem.....	24
Bab 4 Penggunaan Simulasi.....		25
4.1.	Persiapan Simulasi.....	25
4.2.	Pelaksanaan Simulasi	25
Bab 5 Penutup		34
5.1.	Hambatan Yang Dialami	34
5.2.	Saran Pengembangan.....	34
5.3.	Kesimpulan	34
DAFTAR PUSTAKA.....		35
LAMPIRAN		36