



## KATA PENGANTAR

---

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan banyak kenikmatan, kemudahan dan kelapangan sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan baik. Sholawat serta salam selalu tucurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW, bersarta keluarga, sahabat, dan para pengikut beliau hingga akhir zaman.

Proyek akhir adalah salah satu mata kuliah wajib yang terdapat dipoliteknik telkom dan dipenuhi setiap untuk mencapai kata “lulus” dan mendapatkan gelar ahli madya dipoliteknik telkom. Selain harus dipenuhi mata kuliah ini beda dengan mata kuliah yang dipelajari sewaktu dikelas. Proyek akhir ini dituntut untuk membuat atau mengembangkan sistem/program yang sudah ada ataupun belum ada. Pembuatan dan pengembangan proyek akhir ini memerlukan ide yang baru untuk sistem/program dan ilmu yang kita dapat sewaktu dikelas bisa diimplementasikan di mata kuliah ini.

Ucapan terima kasih yang setulusnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga proyek akhir yang berjudul “PEMBANGUNAN SISTEM EAP SIM PADA ANDROID” ini dapat selesai tepat waktu. Pada kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Ibu Nina Hendrarini selaku pembimbing I dan pak Anang Sularso selaku pembimbing II yang selalu membantu dan memberikan arahan selama mengerjakan proyek akhir ini,
- b. Teman-teman PCE-0901 dan Prodi Teknik Komputer yang menemani dan memberikan arahan dalam pengerjaan proyek akhir ini,
- c. Temen-teman semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan dengan do`a dan arahan selama pengerjaan proyek akhir ini.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk lebih mengembangkan dunia pendidikan dan ilmu pengetahuan kedepannya.



Penulis berharap semoga proyek akhir ini bisa bermamfaat dan segala kabaikan Bapak, Ibu, temen-teman semuanya dicatat sebagai amal ibadah oleh Allah SWT.

Bandung, 03 September 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	2
1.6 Metode Pengerjaan .....	3
1.7 Jadwal Pengerjaan .....	5
1 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Jaringan <i>Wireless</i> LAN (WLAN) .....	6
2.1.2 Android.....	7
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Android .....	9
2.2. Keamanan Jaringan.....	10
2.2.1 Definisi Sistem Keamanan .....	10
2.2.2 Aspek Dasar Keamanan Jaringan .....	10
2.2.3 Protokol Authentication, Authorization, and Accounting .....	12
2.2.4 Komponen Autentikasi .....	12
2.3 EAP-SIM .....	13
2.3.1 Pengertian EAP-SIM.....	13
2.3.2 Cara Kerja EAP-SIM.....	13
2.3.3 Fitur Keamanan EAP-SIM.....	16
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	17



3.1	Gambaran Sistem Saat Ini .....	17
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	18
3.3	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	18
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	18
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	18
3.3.3	Tahapan Pembuatan Sistem .....	19
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	21
4.1	Implementasi .....	21
4.1.1	Penginstalan Sistem.....	21
4.2	Pengujian .....	30
4.2.1	Pengujian rom aosp dengan SIM EAP .....	30
BAB 5	PENUTUP .....	33
5.1	Kesimpulan .....	33
5.2	Saran .....	33
6	DAFTAR REFERENSI .....	34



## DAFTAR GAMBAR

---

Gambar 1 1 Desain metode <i>prototype</i> .....	3
Gambar 2 1 Topologi Umum Cara Kerja EAP-SIM .....	14
Gambar 2 2 <i>Flow Diagram</i> EAP-SIM.....	15
Gambar 3 1 Rancangan Simulasi Topologi .....	17
Gambar 3 2 Rancangan Pembuatan ROM Pada Android .....	19
Gambar 4 1 Bashrc Untuk JDK .....	22
Gambar 4 2 Package .....	22
Gambar 4 3 SDK Android.....	24
Gambar 4 4 Lisensi.....	28
Gambar 4 5 Hasil AOSP .....	29
Gambar 4 6 Pengujian Device Dengan AOSP .....	30
Gambar 4 7 Pengujian Device Dengan AOSP .....	31
Gambar 4 8 Device Dengan OS Android Lain .....	32
Gambar 4 9 Device Dengan OS Android Lain .....	32



## DAFTAR TABEL

---

Tabel 1 1 Jadwal Pengerjaan.....	19
Tabel 3 1 Tabel Pengerjaan <i>AOSP</i> .....	19