

PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PEMERIKSA KEAMANAN JARINGAN BERBASIS WEB

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Mata Kuliah
EL-500 Tugas Akhir**

Oleh :

Irwanto Mursetiono (13297116)



**DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

2003

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dengan Judul
**PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PEMERIKSA KEAMANAN
JARINGAN BERBASIS WEB**

Disusun oleh :

Irwanto Mursetiono (13297116)

Dilaksanakan di Laboratorium Elektronika dan Komponen
Departemen Teknik Elektro ITB, tanggal 14 Januari 2003 s.d 5 Juni
2003.

Mengesahkan,

Pembimbing I Tugas Akhir

Pembimbing II Tugas Akhir

Prof. Dr. Ir. Adang Suwandi Ahmad

Waskita Adijarto, ST. MT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang dengan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir di Laboratorium Elektronika dan Komponen Departemen Teknik Elektro ITB selama kurang lebih lima bulan terhitung mulai 14 Januari s.d 5 Juni 2003.

Di dalam tugas akhir ini diperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam menangani masalah jaringan komputer terutama menyangkut hal keamanan jaringan yang kemudian dituangkan dalam laporan tugas akhir ini. Penulis juga mendapatkan bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu kelancaran pelaksanaan tugas akhir yang dilakukan. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua dan saudara-saudara penulis.
2. Bapak Adang Suwandi Ahmad dan Bapak Waskita Adijarto sebagai pembimbing dalam pelaksanaan tugas akhir.
3. Audia Wijayanti Kusuma untuk dukungan, semangat, dan doanya.
4. Firmansyah, Satriyo Wibowo, Ignatius Gayuh, dan Anthony Fajri, yang selalu menjadi teman selama mengerjakan TA.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam laporan tugas akhir ini, oleh karena itu penulis menerima masukan, saran, maupun kritikan dari semua pihak. Penulis juga berharap agar laporan ini dapat berguna bagi kita semua. Amin.

Bandung, Juni 2003

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA		i
HALAMAN PENGESAHAN		ii
KATA PENGANTAR		iii
DAFTAR ISI		iv
BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Tujuan	2
	1.3 Rumusan Masalah	3
	1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	4
	1.5 Sistematika Pembahasan	5
BAB II	APLIKASI PENDUKUNG	
	2.1 Nessus	7
	2.2 PHP	10
	2.3 MySQL	13
	2.4 Apache	14
BAB III	PERANCANGAN SISTEM PANS	
	3.1 Pengantar Sistem	16
	3.2 Diagram Blok Umum dan Hubungan dengan Lingkungannya	17
	3.3 Arsitektur Software	20
	3.3.1 Modul Manajemen User	21
	3.3.2 Modul Scan	23
	3.3.3 Modul Scheduling Scan	27
	3.3.4 Modul Report	31
	3.3.5 Modul Referensi ICAT	32
	3.3.6 Modul Manajemen Client/Target	33
	3.3.7 Modul Update	35
	3.3.8 Modul Lain-lain (Tambahan)	37

BAB IV	IMPLEMENTASI PANS	
4.1	Deskripsi Lingkungan Implementasi	40
	4.1.1 Lingkungan Perangkat Keras	40
	4.1.2 Lingkungan Perangkat Lunak	41
4.2	Implementasi Rancangan	41
	4.2.1 Instalasi Aplikasi Pendukung	41
	4.2.2 Implementasi Modul PANS	45
	4.2.3 Implementasi Sistem Database PANS	56
BAB V	PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL UJI	
5.1	Pengujian	61
	5.1.1 Konfigurasi Hardware Pengujian	61
	5.1.2 Deskripsi Skenario Pengujian	64
	5.1.3 Hasil Pengujian	68
5.2	Analisis Hasil Uji	69
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	77
6.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		vi
LAMPIRAN A ALGORITMA PROGRAM PANS		Lamp A - 1
LAMPIRAN B HASIL PENGUJIAN		Lamp B - 1
LAMPIRAN C TAMPILAN WEB PANS		Lamp C - 1