

EKSPLORASI ZABBIX UNTUK MONITORING PERANGKAT JARINGAN

(Studi Kasus: Teknik Informatika Universitas Pasundan)

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1 Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung

Oleh :
Iskandar Aji Suparman
09.30.40148



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
OKTOBER 2015**

DAFTAR ISI

Abstrak.....	Error! Bookmark not defined.
Abstract.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR ISTILAH	vii
DAFTAR SIMBOL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4. Lingkup.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Metodologi Pelaksanaan Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1. Network Management	Error! Bookmark not defined.
2.2. Network Monitoring	Error! Bookmark not defined.
2.3. Simple Network Management Protokol / SNMP	Error! Bookmark not defined.
2.4. Model OSI	Error! Bookmark not defined.
2.5 Aplikasi Monitoring Jaringan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Kerangka Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.

3.2. Skema Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Analisis Infrastruktur jaringan Teknik Informatika .	Error! Bookmark not defined.
3.4. Analisis Layanan Jaringan Teknik Informatika	Error! Bookmark not defined.
3.5. Perancangan Monitoring Jaringan.....	Error! Bookmark not defined.
3.6. Perancangan Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Implementasi Antar Muka.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. ZABBIX.....	Error! Bookmark not defined.
4.3. Web Browser ZABBIX.....	Error! Bookmark not defined.
4.4. Percobaan Notifikasi	Error! Bookmark not defined.
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Komponen cara kerja SNMP**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2. Protokol Manajemen Jaringan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1. Alur Port RB1100 AH Ruang Server Lantai 6.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2. Alur Port Switch hp V1910-JE009A Ruang Server Lantai 6 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3. Alur port Switch 3Com 2928 SFP Plus di Ruang Server Lantai 6**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4. Alur Port Switch Cisco SF300 di Ruang Jenitor Basement... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.5. Alur Switch Manajemen EnGenius-8228 Ruang Jurusan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.6. Alur port . Switch Allied Telesis AT-G S950/16 Ruang Dosen Jurusan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.7. Alokasi layanan jaringan Prodi Teknik Informatika Universitas Pasundan..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metodologi Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.2. Studi Literatur Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.1. Struktur SNMP (System Network Management Protocol)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2. Contoh Aplikasi TCP dan UDP.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3. Cara Kerja SNMP (System Network Management Protocol) ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.4. Elemen SNMP (System Network Management Protokol .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5. Model Organisasi SNMP Versi 2	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.6. Model Organisasi SNMP Versi 3	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.7. Model Referensi OSI	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1. Kerangka Tugas Akhir.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2. Skema Analisis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3. Infrastruktur Jaringan Teknik Informatika.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4. Zabbix Agent Active dan Passive	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1. Tampilan monitoring zabbix.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2. Tampilan Install Zabbix Server	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3. Langkah pertama Instal di web browser	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4. Langkah Kedua instal pada web browser	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5. Langkah Ketiga instal pada web browser	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6. langkah Keempat install pada web browser	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7. Halaman awal web browser zabbix	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8. Halaman web browser setelah login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9. Halaman web browser create user	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10. Halaman web browser alert media type.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11. Halaman web browser zabbix depan dashboard monitoring ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.12. Tampilan web browser grafik dan traffic hotspot Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4.13. Tampilan web browser grafik dan traffic hotspot Dosen **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14. Tampilan web browser grafik dan traffic Ruang Laboran **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15. Tampilan web browser grafik dan traffic Jurusan Teknik Informatika **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16. Tampilan web browser konfigurasi group host...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.17 Screen Monitoring Switch 3Com 2928 SFP Plus **Error! Bookmark not defined.**







Gambar 4.18. Grafik Awal Koneksi hotspot Mahasiswa port 17 switch 3Com 2928..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.19. Notifikasi message port 17 sedang down.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Deskripsi
Network Term	
Troubleshooting	Bentuk penyelesaian masalah secara sistematis sehingga masalah tersebut dapat diselesaikan.
Real time monitoring	Sistem yang harus menghasilkan respon atau hasil yang tepat dalam batas waktu yang telah ditentukan (kuatitatif).
Interoperabilitas	Dimana suatu aplikasi bisa berinteraksi dengan aplikasi lainnya melalui suatu protocol yang disetujui bersama lewat bermacam-macam jalur komunikasi, biasanya melalui network TCP/IP dan protkol HTTP dengan memanfaatkan file XML.
Throughput	Kecepatan transfer data yang sebenarnya (actual) yang diukur dengan sebuah waktu tertentu dan pada kondisi jaringan dan ukuran tertentu.

DAFTAR SIMBOL

Lambang	Deskripsi
Network Symbol	
	Menunjukkan server yang di gunakan di jaringan Teknik Informatika
	Menggambarkan router yang dipakai di jurusan Teknik Informatika
	Menggambarkan koneksi internet dari propider
	Menunjukkan switch digunakan di Jurusan Teknk Informatika
	Menggambarkan akses point yang di gunakan di Jurusan Teknik Informatika
	Menunjukkan kabel UTP yang terhubung antara satu device dengan device yang lain.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A – Infrastruktur	A-1
Lampiran B – Tampilan Monitoring Zabbix	B-1
Lampiran C – Instalasi Zabbix	C-1
Lampiran D – Zabbix Web Browser	D-1