ABSTRAK

Server dan router merupakan komponen yang penting pada suatu jaringan sehingga setiap server dan router perlu dipantau kondisinya dan di perbaiki jika diperlukan. Prometheus merupakan salah satu aplikasi monitoring yang dapat digunakan untuk memantau kondisi server dan router. Dengan menggunakan API yang disediakan Prometheus, maka dibuatlah aplikasi monitoring yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan memiliki semua keunggulan yang dimiliki Prometheus. Untuk dapat mengumpulkan data, Prometheus memerlukan exporter-exporter yang diinstall pada server yang akan dimonitor. Aplikasi monitoring yang dibuat akan menarik data dari Prometheus API, mengolahnya, kemudian menampilkannya dalam bentuk tabel dan grafik. Aplikasi dapat menampilkan data berupa *memory usage, cpu usage,* dan *bandwidth* dari target server dan router yang terdaftar pada Prometheus lalu menampilkannya pada aplikasi.

Kata kunci: exporter, monitoring, API, prometheus, router, server

ABSTRACT

Server and router are important network components that is needed to be monitored and fixed if necessary. Prometheus is a monitoring application that can be used to monitor server and router condition. With API that is available within Prometheus, a monitoring application that can be customised based on user needs and have all Prometheus' advantages can be made. For Prometheus to be able to collect data, exporters need to be installed in each server. This monitoring application will pull data from Prometheus API, process it, and then display the data with table or graphic. This application can show data about memory usage, cpu usage, and bandwidth from servers and routers that was enlisted in Prometheus.

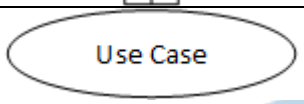
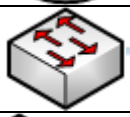
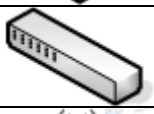
Keywords: exporter, monitoring, API, prometheus, router, server

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
Use Case		Aktor	Menggambarkan seseorang / sesuatu yang berinteraksi dengan sistem
Use Case		Use Case	Menggambarkan fungsionalitas/ pekerjaan tertentu dari sistem
Use Case		Asosiasi	Menghubungkan actor dengan use case
Topologi		Server	Menggambarkan server
Topologi		Router	Menggambarkan router
Topologi		Switch	Menggambarkan switch layer 2
Topologi		Switch	Menggambarkan switch layer 3
Topologi		Access Point	Menggambarkan Access Point
Topologi		ISP	Menggambarkan Internet Service Provider
Topologi		Koneksi	Menggambarkan koneksi yang menghubungkan jaringan.

Referensi:

Notasi/ Lambang Use Case dari The Unified Modeling Language Reference Manual [1]

DAFTAR SINGKATAN

CentOS	Community Enterprise Operating System
DNS	Domain Name System
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IP	Internet Protocol
ISP	Internet Service Provider
MAC	Media Access Control
MRTG	Multi Router Traffic Grapher
NIC	Network Interface Card
NMS	Network Management System
OSI	Open System Interconnection
PHP	Hypertext Preprocessor
RDP	Remote Desktop Protocol
RHEL	Red Hat Enterprise Linux
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SNMP	Simple Network Management Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
UDP	User Datagram Protocol
UML	Unified Modeling Languange