

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cloud Computing atau yang bisa disebut juga Komputasi awan yaitu gabungan pemanfaatan komputer dan pengembangan berbasis internet dimana data disimpan secara permanen di server internet dan tersimpan secara sementara di komputer pengguna atau client. Pengguna dapat dengan mudah mengakses file secara bersamaan. Karena dapat diakses secara bersamaan dapat menyebabkan sistem server down karena kepadatan traffic pada server.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukannya monitoring traffic untuk memantau kondisi jaringan pada *Server Cloud* salah satunya adalah Munin yang merupakan aplikasi monitoring jaringan *Open Source* dengan teknologi RRDtool. Aplikasi ini dapat digunakan untuk memantau server dan dapat diakses melalui web selain itu aplikasi munin sangat ringan dan sangat mudah dikonfigurasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menerapkan aplikasi monitoring ke *Server Cloud*?
2. Bagaimana memonitoring trafik dan performansi jaringan yang berjalan pada server?
3. Bagaimana memonitoring Trafik di IP Public dan Trafik di IP Private pada aplikasi monitoring?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat melakukan monitoring server menggunakan Aplikasi Munin.
2. Dapat memonitoring trafik dan performansi jaringan yang berjalan pada Server Cloud.
3. Dapat melakukan monitoring trafik IP Public dan Private pada Server Cloud.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan sistem operasi Ubuntu 15.10
2. Aplikasi monitoring yang digunakan yaitu Munin
3. Memonitoring trafik dan performansi pada server cloud
4. Server monitoring diimplementasikan di jaringan local dan internet
5. Monitoring yang dilakukan meliputi trafik IP Public dan Private juga sumber daya hardware yang akan ditampilkan melalui grafik
6. Tidak menampilkan notifikasi pada monitoring Munin

1.5 Definisi Operasional

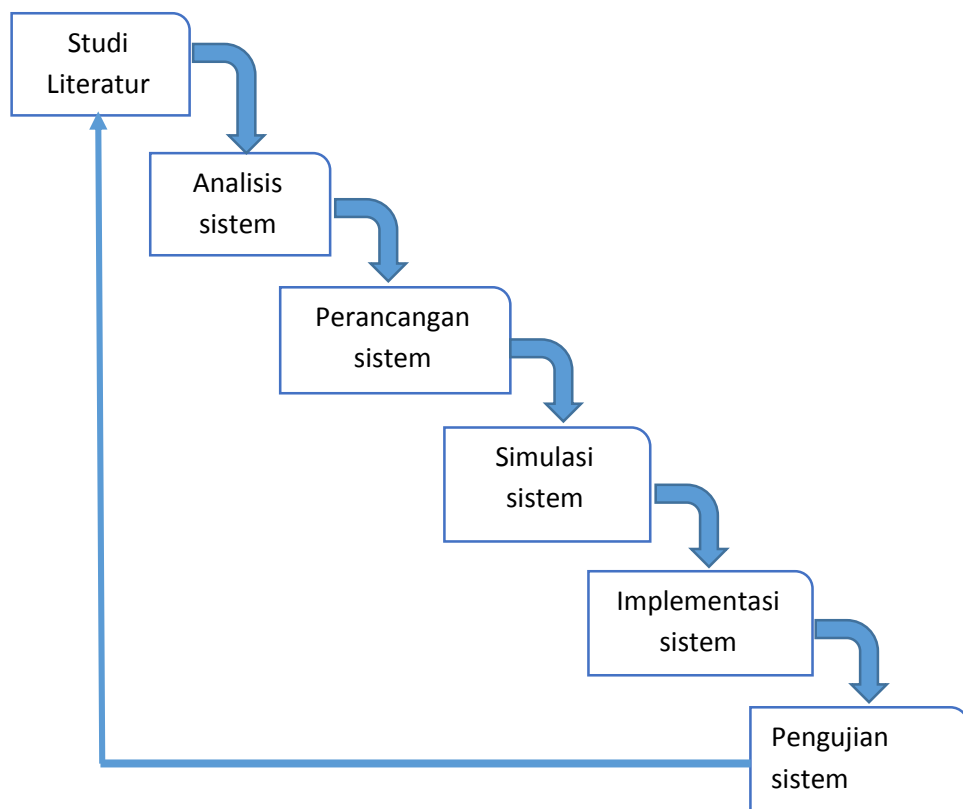
Cloud Computing adalah istilah dalam ilmu komputer yang berarti komputasi awan berbasis internet atau bisa disebut juga *The Cloud*. *Cloud Computing* adalah jaringan komputer yang memiliki satu server sebagai penyimpanan data dan data yang disimpan pun bersifat permanen dan pengguna dapat mengakses data tersebut secara bersamaan melalui akses internet. Karna dapat diakses secara bersamaan dibutuhkanlah monitoring Trafik untuk memantau kondisi jaringan pada *Server Cloud* agar dapat melakukan pencegahan untuk memastikan jaringan tetap lancar dan berjalan dengan semestinya.

Munin adalah aplikasi monitoring berdasarkan grafik metrik. Secara otomatis dapat menghasilkan grafik kinerja harian / mingguan / bulanan / tahunan dan laporan

penting lainnya. memantau sumber daya sistem inti, seperti memori, ruang disk, penggunaan CPU, aplikasi server seperti MySQL, Apache, dan Squid.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan untuk mengerjakan proyek akhir ini yaitu metode waterfall, dengan tahapan studi literatur, analisis sistem, perancangan sistem, simulasi sistem, implementasi sistem dan pengujian sistem. Jika terjadi kesalahan pada salah satu tahap maka pengerjaan akan kembali ke tahap pertama.



Gambar 1.6.1 Metode Pengerjaan

1. Studi Literatur

Pada tahap ini akan dilakukan pencarian segala macam informasi yang berkaitan dengan monitoring server untuk memecahkan permasalahan yang akan dihadapi.

2. Analisis Sistem

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis mengenai bagaimana cara membuat suatu sistem monitoring traffic berbasis Munin.

3. Perancangan Sistem

Tahapan ini melakukan rancangan sistem monitoring yang akan dibuat untuk dijadikan acuan dalam pembangunan sistem yang sebenarnya.

4. Simulasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan simulasi menggunakan laptop sebelum diimplementasikan langsung pada server monitoring.

5. Implementasi Sistem

Pada tahap ini setelah melakukan simulasi dan tidak terjadi kesalahan pada sistem maka sistem akan langsung diimplementasikan pada server.

6. Pengujian Sistem

Melakukan pengujian sistem pada server yang berfungsi untuk menemukan apakah masih ada kesalahan-kesalahan pada sistem yang mungkin terjadi sehingga nantinya bisa diperbaiki dan disempurnakan lagi.

7. Penyusunan Laporan

Setelah menyelesaikan semua tahapan diatas dari awal hingga akhir, semua tahapan diatas dituliskan didalam laporan sebagai tahap akhir

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini merupakan jadwal pengerjaan proyek akhir agar selesai sesuai target

Tael 1. 1
Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Studi Literatur																				
Analisis Sistem																				
Perancangan Sistem																				
Simulasi Sistem																				
Implementasi Sistem																				
Pengujian Sistem																				
Penyusunan Laporan																				