BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Layanan komunikasi data telah menjadi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Hampir di setiap bidang kehidupan telah mengadopsi layanan ini. Layanan ini pun tidak hanya digunakan secara individual tetapi juga digunakan secara masal.

Banyak sekali organisasi atau lembaga yang menggunakan akses internetnya secara masal. Lembaga pendidikan, perkantoran, warnet, dan masih banyak lagi lembaga-lembaga lainnya yang menggunakan akses internetnya secara masal. Penggunaan akses internet secara masal ini akan mengakibatkan turunnya performansi jaringan seiring dengan peningkatan jumlah penggunaannya. Apalagi jika *bandwidth* yang ada tidak dikelola sebaik mungkin.

CC-Cutter atau *Cyber Cost Cutter* merupakan alat untuk mengontrol penggunaan *bandwidth* internet untuk aplikasi bisnis dalam infrastruktur jaringan sistem informasi perusahaan salah satunya. *CC-Cutter* sekaligus merupakan solusi langsung untuk pengendalian biaya operasional dari sistem informasi suatu perusahaan supaya lebih optimal. Jaminan ketersediaan akses internet yang berkualitas hanya bisa terwujud apabila dilakukan pengaturan distribusi *bandwidth* secara tepat. Tanpa pengaturan *bandwidth* yang tepat, beberapa terminal akan menghabiskan jatah *bandwidth* yang tersedia. Akibatnya terminal-terminal lainnya akan merasakan akses internet mereka sangat lambat. Bukan hanya kinerja karyawan saja yang akan terganggu, bahkan sistem aplikasi bisnis perusahaan pun akan ikut terpengaruh kinerjanya.

Dengan CC-Cutter, tidak ada satupun terminal dan aplikasi-aplikasi di dalam perusahaan yang pemakaian bandwidthnya melebihi jatah akses yang sudah ditentukan.

I.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana menampilkan data rata-rata pemakaian bandwidth dari modul CC- Cutter ke dalam bentuk halaman *web*?

I.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat program berbasis web untuk menampilkan data bandwidth dari CC – Cutter.

I.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

- Alat yang digunakan adalah CC-Cutter dengan kapasitas 63 users (CCT-063).
- Desain dan testing aplikasi hanya untuk monitoring dan reporting bandwidth internet total dan per user.
- Hasil pengolahan data ditampilkan dalam halaman web.
- Modul interface dioperasikan dalam sistem operasi Linux dan database yang digunakan MYSQL.

I.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan laporan tugas akhir ini disusun menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, tujuan masalah, pembatasan masalah dan sistematika pembahasan dari Tugas Akhir ini.

BAB 2 TEORI DASAR

Bab ini membahas mengenai teori-teori dasar yang menunjang pembuatan Tugas Akhir ini.

BAB 3 PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi perancangan dan realisasi dari program interface yang kemudian dikonversikan ke database dan datanya ditampilkan dalam bentuk halaman web.

BAB 4 DATA PENGAMATAN

Bab ini berisi hasil pengamatan dari program yang ditampilkan dalam halaman web.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat ditarik dari pengamatan secara keseluruhan, serta beberapa saran untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.