

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Komunikasi merupakan aktivitas dasar manusia, hampir dapat dipastikan bahwa setiap manusia melakukan proses komunikasi dalam hidup yang sehari-hari. Dengan berkomunikasi manusia dapat saling berhubungan satu sama lain baik itu di rumah tangga, tempat pekerjaan ataupun dimana saja.

Pentingnya komunikasi bagi manusia tidaklah dapat dipungkiri, begitu juga dengan suatu organisasi. Dengan adanya komunikasi suatu organisasi dapat berjalan lancar dan berhasil begitu pula sebaliknya. Komunikasi merupakan tempat informasi disebarluaskan diantara anggota suatu organisasi. Organisasi merupakan kumpulan orang-orang yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama. Artinya organisasi menjadi wadah para anggotanya saling bekerjasama untuk mengembangkan organisasi sesuai tujuan yang diharapkan. Tentu saja para anggota saling berhubungan satu sama lainnya agar terjadi kesatuan arah dan gerak untuk mencapai tujuan organisasi. Hubungan antara anggota tersebut terwujud dalam proses komunikasi, yang tidak hanya melibatkan komunikasi satu tingkatan, namun juga komunikasi antara atasan dan bawahan.

Komunikasi suatu organisasi dikelompokkan menjadi beberapa jenis. Pertama, ditinjau dari unsur formalitas dapat dibagi menjadi komunikasi formal dan nonformal. Komunikasi formal merupakan penyebaran informasi yang dilakukan secara resmi dalam organisasi, misalnya memo interen untuk para karyawan. Sedangkan komunikasi nonformal lebih mengarah pada komunikasi yang tidak berhubungan dengan urusan organisasi namun umumnya bersifat pribadi.

Kedua, dilihat dari tingkatannya berupa komunikasi horisontal dan vertikal. Komunikasi horisontal merupakan komunikasi antar anggota pada tingkatan yang sama dalam organisasi, misalnya antar staff administrasi.

Sedangkan komunikasi vertikal merupakan penyebaran informasi yang dilakukan antara anggota yang berbeda tingkatannya, baik dari atas ke bawah maupun sebaliknya.

Ketiga, komunikasi ditinjau dari sifatnya yaitu komunikasi personal dan nonpersonal. Bentuk komunikasi personal merupakan percakapan antar individu dalam suatu organisasi. Sementara komunikasi nonpersonal dilakukan melalui media masa atau papan pengumuman yang dapat dibaca oleh semua anggota.

Dewasa ini kebutuhan akan cepatnya suatu informasi dan komunikasi, menjadi kebutuhan bagi individu ataupun suatu organisasi. Oleh karenanya, dibutuhkan teknologi informasi yang semakin canggih dan cepat. Saat ini, teknologi informasi telah berkembang sangat pesat, salah satunya adalah teknologi jaringan komputer, bahkan jaringan komputer saat ini tidak hanya sebatas pada jaringan antar komputer tetapi juga jaringan antara komputer dengan handphone.

Teknologi jaringan komputer sekarang ini telah memasuki hampir ke seluruh segi kehidupan. Sangat sulit pada saat ini menemukan bidang kegiatan yang belum tersentuh oleh teknologi jaringan komputer. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan fasilitas jaringan komputer, baik untuk keperluan suatu instansi maupun untuk keperluan pribadi. Teknologi jaringan komputer telah menjadi salah satu hal yang penting untuk diterapkan dalam era globalisasi dan komputerisasi.

Saat ini, salah satu teknologi jaringan komputer yang berkembang sangat pesat dan mulai digunakan secara luas adalah teknologi jaringan komputer dengan handphone menggunakan teknologi *SMS-gateway*. Teknologi ini memungkinkan interaksi antara komputer dengan *handphone* walaupun dengan jarak yang sangat jauh sekalipun. *Handphone* ataupun *GSM Modem* diposisikan sebagai pengganti *modem* dan *handphone user* sebagai *user* dalam jaringan ini.

Pada aplikasinya, *SMS-gateway* sangat cocok untuk perusahaan yang membutuhkan akses penyebaran informasi secara cepat, hanya dengan

menggunakan handphone maka kita dapat memperoleh informasi yang kita inginkan dari perusahaan tersebut dengan catatan informasi telah disediakan oleh server perusahaan tersebut dimana user hanya mengetikkan informasi yang dibutuhkan dengan berupa *keyword*.

Traffic Management Centre (TMC) Kepolisian Daerah Metro Jaya merupakan suatu organisasi yang dibangun untuk sarana penunjang dengan menggunakan teknologi komputer yang terintegrasi dan dapat membantu kecepatan informasi yang disampaikan kepada seluruh pihak yang berkepentingan, sehingga diharapkan mampu membantu pelaksanaan tugas Polantas dalam menangani kemacetan, kecelakaan dan pelanggaran lalu lintas secara cepat dan profesional.

Sebagai suatu organisasi, TMC melakukan komunikasi internal dalam hubungan atasan dan bawahan. Untuk memudahkan proses komunikasi antara atasan dan bawahan, TMC telah menerapkan teknologi *SMS-gateway* yang disebut Internal Communication SMS Gateway. Teknologi *SMS-gateway* di TMC telah berjalan mulai tahun 2006 yang menggunakan windows server 2008, sedangkan databasenya menggunakan Mysql. Ditemukan bahwa dalam penerapan SMS-Gateway di TMC mempunyai masalah ketidakstabilan yang sangat mengganggu. Masalah ketidakstabilan tersebut adalah aplikasi *SMS-Gateway* menjadi error pada saat proses pengiriman SMS dilakukan ke banyak nomor handphone sehingga sebagian SMS tidak dapat terkirim.

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka mengambil judul "PERANCANGAN SERVER JARINGAN *SMS-GATEWAY* MENGGUNAKAN *GAMMU* DAN *KALKUN* DENGAN *SERVER UBUNTU* PADA INTERNAL COMMUNICATION *SMS-GATEWAY* DI TRAFFIC MANAGEMENT CENTRE (TMC) KEPOLISIAN DAERAH METRO JAYA".

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan :

- a. Menunjukkan penerapan *SMS-gateway* pada Internal Communication Traffic Management Centre (TMC) di Kepolisian Daerah Metro Jaya.
- b. Sebagai salah satu syarat dalam pengambilan gelar Strata-1 Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Teknik Informatika, Universitas INDONUSA Esa Unggul.

Manfaat :

- a. Perbaikan dan pengembangan penerapan jaringan *SMS-gateway* pada Internal Communication Traffic Management Centre di Kepolisian Daerah Metro Jaya.
- b. Merancang jaringan *SMS-gateway* dengan menggunakan *Gammu* dan *Kalkun* dengan server *UBUNTU* pada Internal Communication Traffic Management Centre di Kepolisian Daerah Metro Jaya.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas khususnya perihal penerapan *SMS-gateway* dilingkungan TMC maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana penerapan jaringan *SMS-Gateway* pada Traffic Management Centre (TMC) Kepolisian Daerah Metro Jaya ?
- 2) Bagaimana pemanfaatan *SMS-Gateway* pada Internal communication Traffic Management Centre (TMC) di Kepolisian Daerah Metro Jaya ?
- 3) Bagaimana membangun jaringan *SMS-Gateway* pada *server LINUX UBUNTU* ?

1.4. Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup penelitian mencakup:

- 1) Menganalisa *SMS-Gateway* yang ada pada Internal Communication Traffic Management Centre (TMC) saat ini.
- 2) Merancang server *SMS-Gateway* menggunakan UBUNTU pada Internal Communication Traffic Management Centre (TMC) di Kepolisian Daerah Metro Jaya.
- 3) Penerapan Jaringan *SMS-Gateway* menggunakan *Gammu* dan *Kalkun* sebagai media antarmuka.
- 4) Tidak membuat dan membahas teknis atau coding dari aplikasi *engine SMS-Gateway* yang dipakai.

1.5. Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari obyek yang diteliti adalah :

1. Observasi (Analysis)

Metode dengan mencatat semua informasi sebagaimana yang peneliti saksikan selama penelitian. Penyaksian terhadap penelitian itu bisa dengan melihat, mendengarkan, merasakan kemudian mencatat dengan sebenar-benarnya.

2. Kepustakaan.

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data teoritis dari sumber tertulis yang menguraikan dan menjelaskan konsep-konsep yang terkait dengan judul penelitian yang telah dilakukan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, tujuan dan manfaat studi, perumusan masalah, ruang lingkup masalah, metode penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori – teori mendasar secara umum ataupun khusus yang digunakan sebagai dasar dalam penyusunan tugas akhir ini.

BAB III : GAMBARAN UMUM TRAFFIC MANAGEMENT CENTRE

Bab ini menguraikan secara singkat mengenai gambaran umum Internal Communication Traffic Management Centre (TMC) di Kepolisian Daerah Metro Jaya.

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bagian pembahasan dari laporan Tugas Akhir yang berisi tentang tahapan penerapan *SMS-Gateway* di server LINUX UBUNTU untuk dapat menginformasikan antara atasan dengan bawahan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan mengemukakan secara singkat hasil penting yang diperoleh dari penelitian sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian.

Saran juga disampaikan untuk mengembangkan penulisan lebih lanjut.