
BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Sejalan dengan pesatnya kemajuan teknologi, khususnya di bidang telekomunikasi, tuntutan akan adanya keinginan untuk memperoleh informasi dengan lebih cepat dan efisien menjadi semakin besar pula. Selain itu penggunaan jaringan telekomunikasi semakin diperkaya dengan bertambahnya jenis layanan telekomunikasi, misalnya komunikasi video, dan sebagainya. Ini mengakibatkan kebutuhan akan sebuah jaringan telekomunikasi yang mampu menampung semua layanan tersebut.

Blackberry Enterprise Solutions (BES) merupakan salah satu dari beberapa teknologi yang dikembangkan di P.T. INDOSAT yang bekerjasama dengan sebuah perusahaan Kanada, *Research in Motion (RIM)* yang bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada penggunanya untuk mendapatkan informasi dengan lebih mudah, efisien serta tepat waktu. Melalui aplikasi BES ini, penggunanya dapat mengakses e-mail, telepon, personal information management (PIM), dan aplikasi data perusahaan secara langsung, tepat, dan cepat. Hal itu dapat dilakukan BlackBerry karena handset ini dilengkapi aplikasi yang mampu mengakses data dari suatu bank informasi tertentu.

Selain kemampuan e-mail, BlackBerry juga menyertakan aplikasi-aplikasi, seperti telepon, SMS, browser, dan organizer secara terintegrasi. File pada attachment dapat ditampilkan dalam berbagai format seperti Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Corel WordPerfect, Adobe PDF, ASCII document, attachment HTML. Selain itu, attachment dari berbagai format gambar seperti JPG, BMP, GIF, PNG dan TIFF, kesemuanya bisa dikompresi dalam format zip. Informasi yang ada di database korporat juga dapat diakses dari handset berkemampuan BlackBerry.

II. Rumusan Masalah

Permasalahan pada proyek akhir ini adalah evaluasi dari performansi Blackberry Enterprise Solutions (BES) yang diimplementasikan di P.T. Indosat Bandung yang meliputi :

-
-
1. Arsitektur dan konfigurasi dari layanan Blackberry Enterprise Server (BES) di P.T. Indosat Bandung
 2. Trafik yang terjadi didasarkan pada ukuran file (size), jenis file, dan karakteristik lain yang dapat didukung oleh Blackberry Enterprise Service (BES) pada korporat yang telah menggunakan BES.
 3. Kapasitas, alokasi kanal Blackberry Enterprise Server (BES) yang disediakan oleh P.T. Indosat Bandung.
 4. Kendala yang terjadi pada saat pengimplementasian di perusahaan serta penyebabnya.
 5. Rekomendasi perbaikan yang ditawarkan atau upaya yang dilakukan untuk meminimalisasi kendala-kendala tersebut untuk pengembangan BES selanjutnya.

Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dikemukakan dalam Proyek Akhir ini adalah :

1. Pembahasan performansi Blackberry Enterprise Solutions (BES) yang diimplementasikan P.T. Indosat Bandung difokuskan pada trafik yang terjadi.
2. Pemodelan trafik yang digunakan dengan *sistem antrian Kendall* dengan pola kedatangan paket *Markovian* dengan distribusi *Uniform*.
3. Studi hanya dilakukan pada P.T. Indosat Bandung.
4. Trafik yang dianalisa dibatasi oleh parameter-parameter yaitu ukuran paket data, delay transmisi, jenis data, throughput.
5. Tidak membahas masalah sekuriti atau keamanan jaringan.
6. Tidak membahas mengenai biaya dan sistem pentarifan yang diberlakukan oleh P.T. Indosat Bandung.
7. Protokol yang dibahas hanya pada lapis aplikasi.
8. Tidak membahas mengenai proses pengiriman atau transmisi paket data secara mendetail

III. Tujuan dan Maksud

1. Mengetahui arsitektur dan konfigurasi layanan Blackberry secara umum.

2. Mengetahui pengaruh dari trafik yang ada terhadap kualitas performansi dari BES itu sendiri.
3. Mengetahui jenis-jenis kendala yang terjadi, penyebab kendala serta melakukan tindak penanggulangan atau rekomendasi perbaikan untuk perkembangan blackberry lebih lanjut.
4. Pengembangan Blackberry Enterprise Solutions (BES) selanjutnya.

IV. Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan dalam proyek akhir ini adalah :

- Studi literatur dari buku – buku, jurnal – jurnal ilmiah dan daftar pustaka lainnya yang terkait.
- Konsultasi dengan pembimbing.
- Pengumpulan data lapangan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini.
- Pembuatan laporan.

V. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dari penulisan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai kerangka analisis yang akan dibahas pada bab-bab selanjutnya yang meliputi latar belakang permasalahan, perumusan permasalahan, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori tentang General Packet Radio System (GPRS).

BAB III KONDISI *EXISTING* JARINGAN BLACKBERRY ENTERPRISE SOLUTIONS (BES)

Melihat konfigurasi dan kondisi *existing* dari jaringan Blackberry Enterprise Solutions (BES).

BAB IV. ANALISA TRAFIK DAN STUDI KAPASITAS LAYANAN BLACKBERRY DI P.T. INDOSAT BANDUNG

Pada bab ini akan membahas mengenai hal-hal yang berhubungan dengan tingkat okupansi atau besarnya trafik yang terjadi, jumlah

kapasitas maksimum dalam alokasi kanal yang ada, *kondisi existing* melalui data trafik.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari keseluruhan proyek akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA