

# BAB I.PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Perkembangan bisnis telekomunikasi di Indonesia begitu pesat. Operator telekomunikasi yang dulu hanya PT.Telekomunikasi Indonesia, PT.Indosat, dan XL sekarang bermunculan operator baru seperti SMART, MOBILE-88, 3, HAPPY, ESIA dan lain-lain telah merubah bisnis telekomunikasi yang semula biaya untuk tarif percakapan cukup besar berubah menjadi tarif percakapan menjadi lebih murah dikarenakan adanya persaingan tarif murah.

Di Indonesia perusahaan telekomunikasi yang terbesar adalah PT. Telekomunikasi Indonesia baik dari sisi jumlah pelanggan maupun dari pendapatan per tahun. Untuk mendapatkan kepercayaan publik pemegang saham, banyak upaya yang dilakukan manajemen PT.Telekomunikasi Indonesia supaya perusahaan tersebut terus dapat maju dengan baik ditengah persaingan bisnis telekomunikasi yang sangat ketat. Maka banyak macam usaha yang telah dilakukan PT.Telekomunikasi yang semula hanya mengelola *fix phone* (telepon kabel) telah berkembang mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan pelanggan saat ini juga mengelola bisnis seluler dengan teknologi CDMA dengan label *flexi* dan teknologi *broadband* seperti produk *speedy*.

Dari sisi teknologi informasi PT.Telekomunikasi Indonesia banyak memberikan layanan kepada pelanggannya dengan sistem *online* yang dapat menggabungkan dari beberapa jenis produk kedalam satu sistem, tentunya secara teknis menggunakan sistem aplikasi yang terintegrasi, yaitu adanya suatu sistem yang mengintegrasikan beberapa jenis aplikasi kedalam satu layanan, jadi dengan sistem integrasi tersebut semua layanan kepada pelanggan dapat dilayani cukup dengan satu aplikasi. Untuk menghasilkan performansi layanan sistem dengan prima diperlukan sistem integrasi dengan jaminan *availability* dan *realibility* yang tinggi maka untuk menjamin hal tersebut diperlukan dukungan suatu sistem *monitoring* yang handal yang dapat membantu petugas didalam mengawal sistem sehingga

dapat mengetahui lebih awal performansi kondisi sistem sebelum terjadi permasalahan.

Pada umumnya permasalahan-permasalahan tersebut dapat terjadi dikarenakan ada beberapa hal , antara lain :

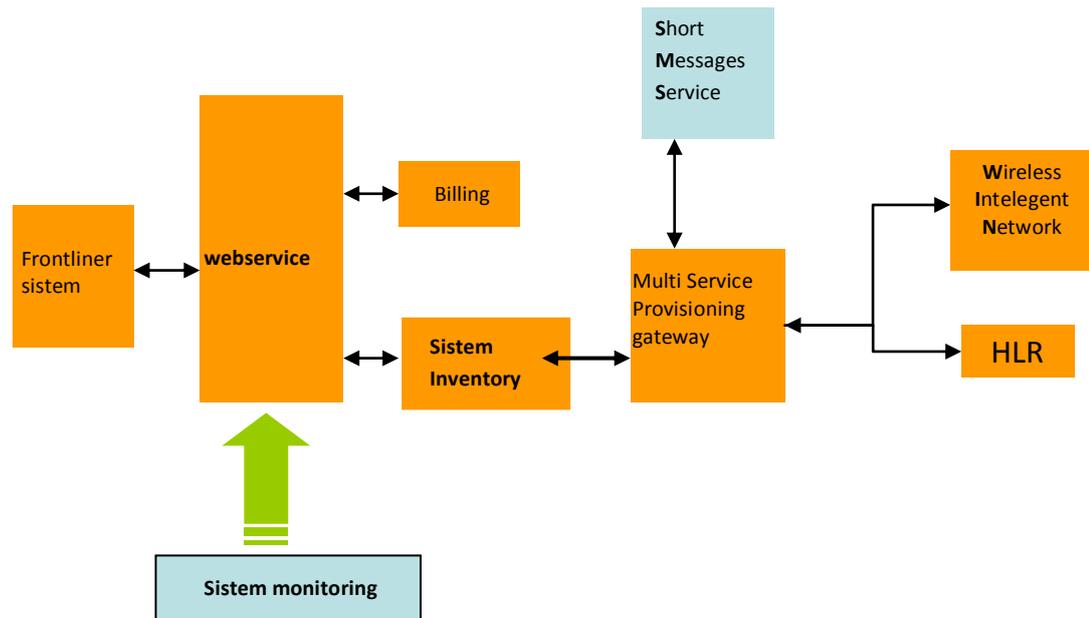
- a. Penggunaan *memory space* yang tinggi pada saat tertentu berpotensi mempengaruhi akses menjadi lambat
- b. *Space storage* yang tersedia sudah mencapai titik kritis
- c. Adanya *session* proses yang tidak berhenti-henti berdampak kepada performansi sistem integrasi yang menurun

Secara umum untuk mengetahui kondisi-kondisi seperti tersebut diatas, hanya dapat diketahui oleh sistem *administrator* atau baru diketahui terdapat permasalahan berdasarkan keluhan *user*. Padahal sistem bekerja 24 jam dalam 7 hari tidak boleh terganggu. Selain daripada itu, walaupun sistem yang sudah dibangun dengan baik tetap akan terjadi kemungkinan gangguan atau naik turunnya performansi yang tidak dapat dihindarkan. Untuk itu maka diperlukan suatu sistem monitoring yang dapat memantau terhadap performansi sistem integrasi yang dilengkapi dengan pengiriman notifikasi SMS kepada sistem *administrator* integrasi, dan dalam penggunaanya sistem *monitoring* dapat dimanfaatkan oleh petugas lain yang mendapat tugas piket ataupun pimpinan sistem integrasi untuk bisa memantau atau mengantisipasi terjadi permasalahan lebih awal.

Sistem informasi yang terintegrasi dengan menggunakan *integration platform Enterprise Application Integration (EAI) WebMethods*, adalah sebagai berikut :

- a. CM- *Customer Management Group Sistem / Application*
- b. BSS – *Billing Support Sistem*
- c. *Enterprise Applications*
- d. OSS - *Operational Support Sistem*

Konfigurasi sistem secara umum sebagai berikut :



Gambar 1 Sistem EAI

## I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, rumusan permasalahan yang ada adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana sistem informasi yang dibangun dapat membantu dalam pengawalan operasional sehari-hari *server webmethods Flexi*?
2. Bagaimana sistem informasi yang dibangun untuk menyajikan sebuah *report* agar dapat dianalisa?

## I.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, batasan masalah dari analisis, perancangan, dan dokumentasi adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun akan memonitoring performansi *server webmethods flexi* dan *server webmethods training*
2. Sistem monitoring yang dilengkapi menu *setting* sebagai parameter untuk membantu mempermudah pengelolaan batas nilai ukur sebagai acuan dalam *monitoring*.

3. Sistem *monitoring* yang dibangun dilengkapi *reporting* seberapa sering *server* dalam keadaan tidak aman.
4. Sistem *monitoring* dilengkapi fungsi notifikasi SMS ke nomor flexi sebagai *early warning* ke petugas yang bertanggung jawab terhadap *server webmethods*

#### **I.4 Tujuan Pembahasan**

Berdasarkan latar belakang dan pembahasan masalah diatas, maka adapun tujuan pembahasan adalah untuk:

1. Membangun sistem informasi *monitoring* yang implementasinya sebagai alat bantu untuk mempermudah pengawalan operasional sehari-hari *server webmethods*
2. Membangun sistem informasi *reporting* yang dapat dipergunakan untuk menganalisa *history* performansi.

#### **I.5 Sumber Data**

Sumber data utama dalam penyusunan laporan berdasarkan data yang akan didapat saat melakukan proses penelitian dilokasi selain itu berasal dari referensi buku sistem integrasi, internet dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan sistem informasi.

#### **I.6 Sistematika Penyajian**

Adapun sistematika penulisan pada proposal ini adalah :

##### **BAB I.PENDAHULUAN**

##### **I.1 Latar Belakang**

Berisi tentang penjelasan mengapa penelitian dilakukan.

##### **I.2 Rumusan Masalah**

Berisi tentang masalah apa saja yang terjadi sehingga diperlukan adanya penelitian.

##### **I.3 Batasan Masalah**

Berisi tentang batasan-batasan ruang lingkup penelitian yang dilakukan

#### **I.4 Tujuan Pembahasan**

Berisi apa yang akan dilakukan di penelitian ini..

#### **I.5 Sumber Data**

Berisi tentang sumber data apa saja yang digunakan didalam penelitian.

#### **I.6 Sistematika Penyajian**

Berisi daftar-daftar penyajian laporan penelitian.

### **BAB II. KAJIAN TEORI**

Dalam kajian teori akan membahas mengenai landasan teori yang digunakan dalam penyusunan laporan. Teori-teori didapatkan dari berbagai sumber yang berasal dari referensi buku, internet, dan sumber-sumber lainnya yang berhubungan dengan sistem informasi, bahasa pemrograman php, dan database mysql.

### **BAB III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini memaparkan tentang bagaimana cara melakukan penelitian, cara mendapatkan bukti-bukti, dan mengevaluasi bukti menjadi sebuah informasi.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Bab 4 berisi tentang hasil penelitian dari hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat, dan juga tampilan aplikasi dan penjelasan fungsi-fungsi sistem.

### **BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN**

Bab 5 berisi laporan tiap fungsi-fungsi dan method-method, dan laporan hasil pengujian yang dilakukan.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab terakhir berisikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi rangkuman analisis dan implementasi sistem keseluruhan dari penelitian yang dilakukan. Saran berisikan cara-cara yang diinginkan untuk menjadi lebih baik.