

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING DATA

PERFORMANSI MITRA SPEEDY BERBASIS WEB

PADA PT.TELKOM REGIONAL TIMUR (PERSERO)

¹⁾Amirudin Ilhamsyah ²⁾Titik Lusiani ³⁾Teguh Sutanto

S1/Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya

email : 1) amirudinilhamsyah@gmail.com 2) lusiani@stikom.edu 3) teguh@stikom.edu

Abstract :“PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. East Regional to perform monitoring and continuous measurement of the performance of its partners to ensure achievement of established goals. Manager performance during this monitoring by requesting a report to the data center that handles the data speedy partners. Then the data center will conduct a search (query) data into a form to present a report to the manager. It is difficult for managers to monitor performance of the partners speedy sale. Because it takes a relatively long time. and lack of specific information can slow the speedy performance of partners in decision-making process because the people who are not managers can monitor the level of performance at any time. One solution to overcome these obstacles is by monitoring application performance speedy web-based partners. This application is intended for business performance manager”

Keywords : Monitoring application, Performance, speedy, Query.

Sistem Sistem informasi monitoring untuk pengambilan keputusan oleh adalah sebuah aplikasi untuk mengetahui manajemen (Prasetyo,2009). perubahan – perubahan yang terjadi akibat Seperti layaknya perusahaan pergerakan *variable* secara kontinyu dalam berkembang lainnya yang mengadakan evaluasi terhadap mitra kerjanya, PT.TELKOM perlu melakukan evaluasi secara faktor yang menyebabkan perubahan dan terus-menerus terhadap kinerja para mitranya untuk memastikan ketercapaian tujuan yang selanjutnya dianalisis dan dijadikan acuan telah ditetapkan. Manajer performansi selama

ini melakukan pengawasan terhadap kinerja mitra speedy dengan meminta laporan kepada bagian data *center* yang menangani data mitra *speedy*. Kemudian pihak data *center* akan melakukan pencarian (*query*) data untuk menyajikan kedalam bentuk laporan kepada manajer. Namun pada saat ini, belum ada aplikasi bagi orang-orang yang berada di *level* manajer melakukan monitoring performansi mitra setiap saat.

Berdasarkan permasalahan yang ada di PT. Telkom Regional Timur, maka perlu adanya suatu sistem informasi monitoring berbasis web dengan harapan dapat memonitoring kinerja mitra *speedy*. Pemilihan aplikasi berbasis web karena dapat diakses dimana saja. Sistem monitoring ini dapat membandingkan performansi mitra setiap regional di seluruh Indonesia. Hal ini diharapkan bisa menjadi acuan untuk memonitoring ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan pada setiap regional. Sistem *monitoring* performansi mitra yang dibangun ini dimulai dari analisa kebutuhan *user*, beserta indentifikasi parameter indikator untuk mengetahui mana informasi yang merupakan informasi penting dan mempunyai nilai kritikal. Informasi yang di tampilkan merupakan kombinasi dari teks, grafik, chart, dan mengandung *key performance indicator* yang membuat user dapat mengetahui kondisi

dari data-data mitra yang ada saat ini, serta fasilitas *drilldown* dapat membantu untuk mengetahui informasi lebih detail.

Manfaat yang ingin dicapai dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah menghasilkan suatu aplikasi monitoring performansi mitra yang dapat mendukung pengawasan kinerja mitra penjualan *speedy* pada PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Regional Timur. Diharapkan juga sistem informasi monitoring ini juga mampu menampilkan visualisasi yang menarik bagi manajer untuk melakukan monitoring dan menganalisis masalah yang timbul dalam performansi mitra *speedy* di wilayah regional timur.

LANDASAN TEORI

Sistem Informasi

Menurut Herlambang (2005:121), data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut sebagai informasi. Secara ringkas, Informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk

mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya

Monitoring

Menurut Casley dan Kumar (1989:76) Monitoring merupakan pengidentifikasian kesuksesan atau kegagalan secara nyata maupun potensial sedini mungkin dan sewaktu-waktu bisa menyelesaikan operasioanlnya dengan tujuan meninjau kemajuan dan mengusIlkan langkah supaya dijalankan untuk merai dan mewujudkan tujuan untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

Sehingga aplikasi monitoring dapat diartikan sebagai program komputer yang dibuat untuk melakukan penilaian yang terus menerus terhadap fungsi kegiatan-kegiatan proyek dan memberikan suatu solusi terhadap suatu permasalahan kepada penggunanya.

Key Performance Indicator

Menurut Haryanti (2008:11) *Key Performance* adalah indikator yang merepresentasikan kinerja dari proses yang dilaksanakan. *Key Performance Indicator* merupakan sekumpulan ukuran mengenai aspek kinerja yang paling kritis, yang menentukan kesuksesan organisasi pada masa sekarang dan masa yang akan datang. *Key Performance Indicator* digunakan memprediksi peluang kesuksesan atau kegagalan dari proses-proses yang

dilaksanakan organisasi, sehingga KPI dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan kinerja organisasi secara dramatis. Contoh dari penjelasan diatas adalah penentuan parameter nilai dalam trend mitra aktif. membuat *user* dapat dengan mudah mengetahui kondisi mitra yang masi menjalin kemitraan.

Media Penyajian Data

Media penyajian data bergantung pada jenis informasi dan pesan yang ingin disampaikan, serta kebutuhan dan selera pengguna. Perancang dapat memilih bentuk teks, grafik, atau mengkombinasikan keduanya. Pemilihan media penyajian yang kurang tepat akan mengurangi efektifitas penyampaian informasi, dan menimbulkan persepsi yang salah mengenai informasi yang disajikan. Ada dua prinsip dalam memilih media penyajian informasi oleh Few (Hariyanti, 2008:15) yaitu:

- a. Media dapat memberikan persepsi yang benar tentang informasi yang disajikan.
- b. Media dapat menyajikan informasi sesuai dengan tujuan, tanpa memakan banyak tempat.

Setiap jenis media memiliki kekuatan dan kelemahan tersendiri dalam menyajikan suatu jenis informasi. Media yang paling banyak digunakan dalam menyajikan informasi. Tabel dapat menyajikan data dengan lebih detail, menyajikan angka-angka dengan format yang lebih presisi. Tabel dapat

menampilkan data kuantitatif maupun kualitatif. Namun demikian, informasi yang disajikan dalam tabel tidak dapat dipahami secara cepat dan sekilas

Grafik

Ada beberapa tipe grafik atau diagram yang dapat digunakan untuk menampilkan gambaran informasi supaya lebih jelas, antara lain:

1. Diagram garis

Diagram garis digunakan untuk menunjukkan perubahan nilai dari sederetan data relatif terhadap waktu, karena diagram garis biasanya digunakan untuk menunjukkan suatu kecenderungan atau *trend*.

2. Diagram batang

Diagram batang digunakan untuk menyajikan nilai relatif terhadap data yang lain. Misal, eksekutif ingin melihat grafik pendaftar per-tahun dan per-gelombang.

3. Diagram roti (*pie*)

Diagram *pie* biasanya digunakan untuk menggambarkan besarnya prosentase data. Misalkan menggambarkan besarnya prosentase alasan mahasiswa keluar. (Santosa, 1994)

4. Diagram piramida (*pyramid*)

Diagram *pyramid* biasanya digunakan untuk menggambarkan besarnya prosentase data dan memapilan jumlah data yang

tertinggi dan seceara bertahap turun kebabawa mewakili data terendah. (Nadhani,2011)pada

<http://www.fusioncharts.com/demos/gallery/#pyramid-chart>

Grafik dapat digunakan untuk menunjukkan keterhubungan antar data, seperti perbandingan nominal, *time-series*, deviasi, korelasi, dan sebagainya

Dashboard

Dashboard adalah sebuah tampilan *visual* dari informasi terpenting yang dibutuhkan untuk mencapai satu atau lebih tujuan, digabungkan dan diatur pada sebuah layar, menjadi informasi yang dibutuhkan dan dapat dilihat secara sekilas. Tampilan *visual* disini mengandung pengertian bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin, sehingga mata manusia dapat menangkap informasi secara cepat dan otak manusia dapat memahami maknanya secara benar.

PERANCANGAN SISTEM

Analisa Sistem

Manajer performansi selama ini melakukan monitoring dengan meminta laporan kepada bagian data *center* yang menangani data mitra speedy. Kemudian pihak data center akan melakukan pengolahan data (*query*) data untuk menyajikan kedalam

bentuk laporan kepada manajer dapat dilihat pada Gambar 1.

. Oleh karena itu dirancanglah sebuah aplikasi monitoring performansi mitra *speedy*, yang dapat membantu level manajer ke atas pada bagian *Manager Business Performance* di PT.TELKOM dalam memantau atau memonitor performa mitra *speedy*.

Flowchart

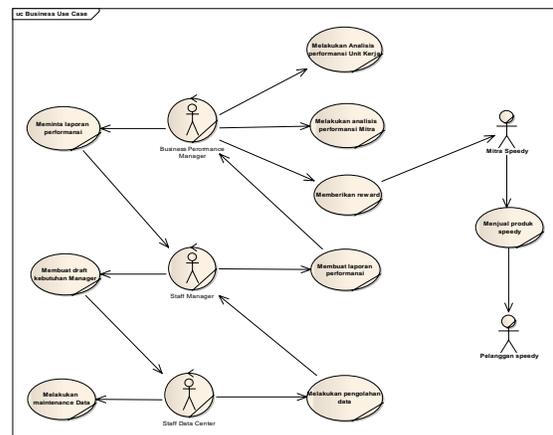
User dari sistem *monitoring performance* ini adalah *Manager Business Performance*. Sistem *monitoring performance* ini digunakan untuk memantau atau memonitor performa mitra *speedy* yang dapat digunakan sebagai landasan dalam pengambilan keputusan, khususnya untuk memberikan *reward* kepada mitra *speedy*. Data-data mitra *speedy* dalam sistem ini ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik dengan *drilldown* untuk melihat lebih detail data dari informasi yang dibutuhkan.

Proses pembuatan sistem *monitoring* ini dimulai dari analisa kebutuhan *user*, beserta indentifikasi parameter indikator untuk mengetahui mana informasi yang merupakan informasi penting dan mempunyai nilai kritikal. Dari analisa kebutuhan *user* tersebut dapat diketahui jenis *visualisasi* informasi yang sesuai, sebagai landasan dalam pembuatan desain awal / *prototype*. *Prototype*

yang telah dibuat *direview* bersama dengan pengguna untuk mengumpulkan umpan balik. Umpan balik digunakan untuk membuat penyesuaian yang diperlukan. Dari hasil *review* dilakukan indentifikasi sumber data, dimana sumber data dari sistem *monitoring* ini didapat dari data mitra *speedy* tahun 2010 yang ada di PT.TELKOM DIVRE V. Setelah semua sumber data didapat serta analisa kebutuhan *user* beserta indentifikasi selesai, maka dibuatlah sistem monitoring performansi mitra *speedy* yang diharapkan sesuai dengan kebutuhan *user* dan dapat membantu *user* dalam memonitor performa dan kinerja mitra *speedy*.

Business Use Case

Merupakan model yang digunakan untuk menggambarkan sebuah proses bisnis organisasi. Dengan kata lain, use case bisnis menginformasikan tentang aktivitas bisnis utama yang organisasi lakukan. *Business Use Case* ini digambarkan seperti pada Gambar 3.



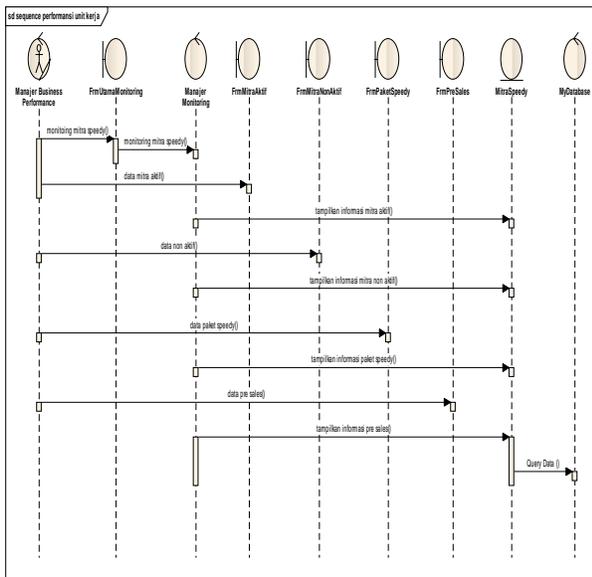
Gambar 3 Use Case Bisnis Monitoring Mitra Speedy pada PT.Telkom

Sequence Diagram

Sequence diagram dapat menggambarkan jalannya suatu proses yang melibatkan objek dari class dalam aplikasi. Untuk lebih detilnya dijelaskan sebagai berikut:

A. Sekuensial Diagram Performansi Unit Kerja

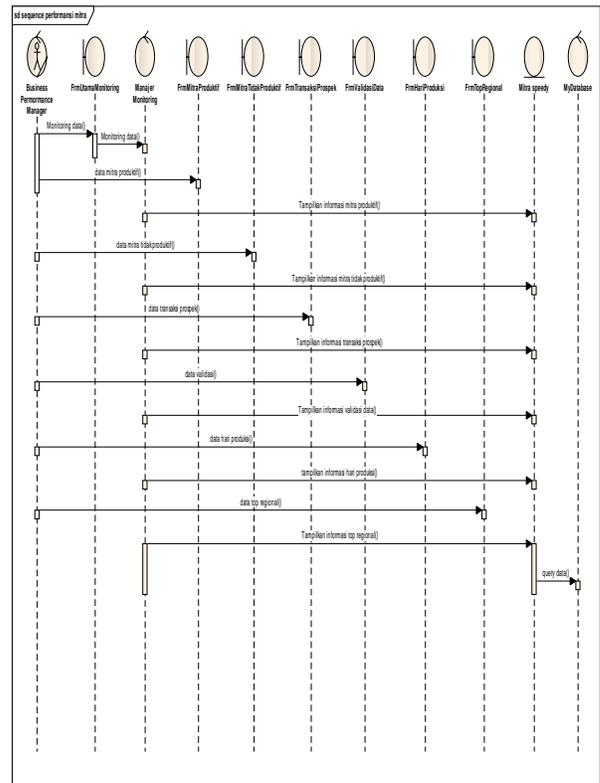
Sekuensial diagram performansi unit kerja menjelaskan bagaimana proses ketika manajer performansi melakukan monitoring terhadap unit kerja. Proses monitoring terdiri dari informasi jenis mitra aktif dan tidak aktif, informasi jumlah *pre sales* pada setiap commerce office, informasi paket speedy pada setiap regional, dan informasi top regional. Sequence diagram performansi unit kerja dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Sequence Diagram Performansi Unit Kerja

B. Sekuensial Diagram Performansi Mitra

Sekuensial diagram performansi mitra menjelaskan bagaimana proses ketika manajer performansi melakukan monitoring terhadap mitra. Proses monitoring yang dilakukan manajer performansi terdiri dari informasi mitra produktif, informasi tidak produktif, informasi total usage, dan informasi top mitra. Sequence diagram performansi mitra dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Sequence Diagram Performansi Mitra

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk membantu dalam memberikan informasi makanan sehat bagi penderita diabetes

1. Login

Sebelum melakukan proses transaksi maupun update master, user terlebih dahulu melakukan proses login untuk melakukan validasi hak akses ke dalam system. Tampilan halaman login aplikasi dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 Tampilan Halaman Konsultasi

2. Set Key Performance Indicator

Tampilan halaman KPI merupakan halaman yang menampilkan nilai KPI yang akan dibuat segai parameter. Tampilan KPI dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Tampilan Halaman Daftar Rule

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil pada rancang bangun sistem informasi monitoring data mitra speedy berbasis web pada PT.Telkom regional timur adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini dapat menyajikan data-data dalam bentuk visualisasi yang dapat dimanfaatkan untuk memantau dan memonitoring data mitra *speedy* secara mudah dan akurat.
2. Berdasarkan hasil uji coba, data-data yang terkait dengan performansi mitra dapat diolah menjadi informasi yang digunakan oleh manajer untuk digunakan dalam mengambil keputusan
 - a. Penerapan sistem ini telah dapat membantu pihak PT.Telkom regional timur dalam melakukan proses monitoring mitra *speedy*.

Saran

Sistem ini dapat dikembangkan dengan menggunakan aplikasi berbasis mobile baik mobile application maupun berbasis XHTML atau WAP.

DAFTAR PUSTAKA

Casley, J., and D.K Kumar, 1989. *The collection, analysis and use of monitoring and Evaluation data*. A World Bank Publication

Few, Stephen, 2006, *Information Dashboard Design*, O'Reilly Media, Italy.

FusionChart. Dipetik Oktober 1, 2011, dari <http://www.fusioncharts.com/>

Hariyanti, Eva, 2008, *Metodologi Pembangunan Dashboard sebagai Alat Monitoring Kinerja Organisasi Studi Kasus Institut Teknologi Bandung*.

Herlambang, Soendoro, dan Haryanto Tanuwijaya, 2005, *Sistem Informasi: konsep, teknologi, dan manajemen*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Jogiyanto. 2005. *Analisis Dan Disain*. Yogyakarta : Andi Offset.

Prasetyo, Iis. 2009, 13 Juni. Definisi Monitoring dan Evaluasi. Diakses 11 Januari 2011, dari Blog Iis Prasetyo : <http://iisprasetyo.blogspot.com/2009/06/definisi-monitoring-dan-evaluasi.html>

Riduwan, 2005. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: IKAPI

Rizky. Soetam. 2006. *Interaksi Manusia dan Komputer*, Surabaya : STIKOM.

Romeo, S.T. 2003. *Testing dan Implementasi Sistem*. STIKOM. Surabaya.

Sidik, Betha dan Husni Iskandar Pohan, 2007, *Pemrograman Web dengan HTML Disertai lebih dari 200 contoh program beserta tampilan grafisnya*, Informatika, Bandung.

Wibowo, 2007. *Manajemen Kinerja*. Jakarta : Raja Grafindo.