

RANCANGAN SISTEM INFORMASI TROUBLE TICKETING DIVISI BUSINESS SOLUTIONS PADA PT. XL AXIATA, TBK

Sejati Waluyo¹⁾, Agus Priana²⁾, Fauzi Achmad³⁾, Andriyani Putri Rahayu⁴⁾

¹⁾Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Jakarta
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260, Indonesia
Email: jati.software@gmail.com¹⁾

Abstract

As a service provider PT XL Axiata is committed to providing their customers the best waiters either already using communications products and services, one thing is important in improving services to provide treatment interruption in service that is provided to customers in the form of a trouble ticketing that allows customers perform complaints and handling can be done in a fast manner. During this time the handler is still using excel so that the progress of work in the field can not be controlled in real time by a manager. It encourages the writer to design a system that allows a manager get job information field in realtime using webbase based systems.

Keywords: Information Systems, Trouble Ticketing, Improving Services, Webbase-Based Systems

Abstrak

Selaku penyedia layanan provider PT XL Axiata berkomitmen untuk selalu memberikan pelayanan terbaik baik pelanggan mereka yang sudah menggunakan produk dan layanan komunikasi, salah satu hal penting dalam meningkatkan pelayanan adalah dengan memberikan penanganan gangguan pada layanan yang di berikan ke pelanggan berupa trouble ticketing yang memungkinkan pelanggan melakukan complain dan penanganan dapat dilakukan dengan cara yang cepat. Selama ini penanganan tersebut masih menggunakan excel sehingga progress pekerjaan dilapangan tidak dapat dikontrol secara realtime oleh seorang manager. Hal tersebut yang mendorong penulis untuk merancang sebuah sistem yang memungkinkan seorang manager mendapatkan informasi pekerjaan dilapangan secara realtime dengan menggunakan sistem berbasis webbase.

Kata kunci: Sistem Informasi, Trouble Ticketing, Meningkatkan Pelayanan, Sistem Berbasis Webbase

1. PENDAHULUAN

PT XL Axiata, Tbk. merupakan salah satu penyedia layanan telekomunikasi terkemuka di Indonesia. XL menawarkan berbagai produk dan layanan telekomunikasi seperti percakapan, SMS, layanan berbasis data dan layanan tambahan lainnya. Karena Indonesia adalah pasar pengguna Internet dengan pertumbuhan tercepat, maka sebenarnya XL sudah berada pada posisi yang sangat menguntungkan untuk memperoleh manfaat dan keuntungan sepenuhnya dari perkembangan ini.

Trouble ticket merupakan proses untuk memungkinkan sebuah perusahaan perangkat lunak untuk menangani masalah yang di hadapi oleh pelanggan dalam menggunakan jasa yang diberikan oleh PT XL Axiata. Peningkatan pelayanan menjadi hal yang sangat penting untuk selalu memberikan kepuasan kepada pelanggan, penanganan trouble ticket yang masih menggunakan excel mempunyai kelemahan dalam hal kontrol pekerjaan di lapangan. Hal itulah yang mendasari penulis untuk mendesign sistem dalam menangani trouble ticket yang terjadi sehingga diharapkan terjadi peningkatan pelayanan hal penanganan trouble ticket keluhan pelanggan, karena setiap keluhan dan proses penanganan mudah untuk di kontrol secara real time.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Diungkapkan juga bahwa “Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Pada sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan dan pembelian. Sedangkan dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu, contohnya adalah sistem komputer[1]. Dari penjabaran diatas dapat diambil sebuah pengertian bahwa, sebuah sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan atau kumpulan yang terdiri dari dua atau lebih komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

2.2. PHP

PHP (Hypertext Processor) adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak digunakan untuk memprogram situs web dinamis serta dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embedded script language artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi yang dibangun PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server[2].

2.3. MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basisdata SQL (Structured Query Language), merupakan sebuah implementasi dari system manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis[2].

2.4. Konsep Dasar Berorientasi Objek (Object Oriented)

Paradigma orientasi objek merupakan evolusi dari sejumlah konsep dari bidang yang berbeda yang ternyata menyimpulkan konvergen (meruncing ke satu titik). Yang berkontribusi dalam pengembangan pendekatan berorientasi objek adalah banyak pihak sebagai berikut:

- 2.4.1. Pengembangan dalam arsitektur komputer, termasuk capability system dan dukungan perangkat keras untuk konsep sistem operasi.
- 2.4.2. Pengembangan dalam bahasa pemrograman, sebagaimana didemonstrasikan di bahasa Smalltalk, C++, Java.
- 2.4.3. Pengembangan dalam metodologi pemrograman, pewarisan (inheritance), penyembunyian informasi (encapsulation).
- 2.4.4. Pengembangan dalam model-model basis data.
- 2.4.5. Pengembangan kecerdasan buatan (artificial intelligence).

Objek adalah suatu bentuk dari benda, orang aktivitas, transaksi, peristiwa yang baik ada secara kongkret maupun yang konseptual yang berada disekeliling kita[3]. Sebuah objek memiliki 2 ciri khas, yaitu attribute atau properties sebagai ciri-ciri dari objek tersebut, dan metode / behavior merupakan sebuah cara atau apa yang dilakukan oleh objek. Sebuah objek memiliki keadaan sesaat (state) dan perilaku (behavior). State sebuah objek adalah kondisi objek tersebut dinyatakan dalam atribut (properties). Sedangkan perilaku suatu objek mendefinisikan bagaimana sebuah objek bertindak atau beraksi dan memberikan reaksi. Perilaku sebuah objek ini dinyatakan dalam operation. Dapat kita ambil sebagai contoh, dimana nama, nim, alamat, dan no. telepon merupakan attribute, sedangkan belajar, bermain, melompat, berlari, merupakan bagian dari perilaku (behavior).

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu menggunakan metode deskriptif memusatkan perhatian pada satu kasus secara insentif dan mendetail. Tahapan-tahapan yang dilakukan penulis dalam menganalisa digambarkan dalam bentuk kerangka berpikir sebagai berikut :

3.1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara langsung terhadap administrasi trouble ticket untuk mengetahui proses pengajuan keluhan pelanggan sampai dengan penanganannya

3.2. Menganalisa Sistem Berjalan

Pada tahapan ini, penulis menganalisa proses secara keseluruhan berdasarkan data yang sudah dikumpulkan agar dapat mengetahui sistem secara keseluruhan.

3.3. Menentukan Kebutuhan Sistem

Pada tahapan ini, penulis menganalisa kebutuhan sistem berdasarkan kebutuhan sistem berjalan dan permasalahan yang dihadapi.

3.4. Merancang Sistem Usulan

Pada tahapan ini, penulis mulai merancang sistem usulan berdasarkan kebutuhan sistem yang diperlukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Proses Bisnis Berjalan

Proses bisnis yang sedang berjalan saat ini di divisi business pada PT XL Axiata, Tbk. adalah sebagai berikut :

4.1.1. Proses Penerimaan Gangguan

Pelanggan akan menginformasikan gangguan melalui telepon dan email ke customer service. Informasi gangguan yang diterima customer service melalui telepon atau email, akan ditangani melalui penanganan awal troubleshooting oleh customer service. Apabila penanganan oleh customer service tidak berhasil maka customer service akan mendaftarkan di Microsoft excel.

4.1.2. Proses pembuatan Surat Perintah Kerja

Berdasarkan data yang dikirimkan customer service ke administrasi maka administrasi akan membuat surat perintah kerja dengan tanda tangan manager lalu diberikan kepada teknisi. Teknisi akan melakukan pengecekan dan perbaikan ke lokasi gangguan yang tertera pada form Surat Perintah kerja (SPK). Surat perintah kerja tersebut berguna untuk acuan penanganan eskalasi lebih lanjut.

4.1.3. Proses pembuatan Berita Acara

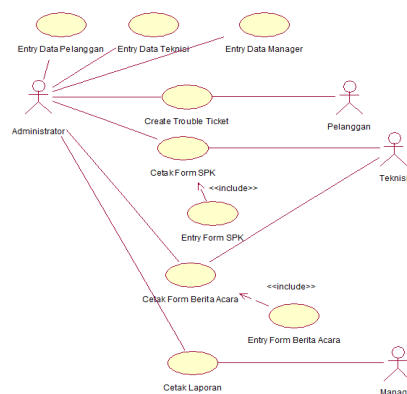
Teknisi yang sudah melakukan perbaikan terhadap gangguan tersebut akan membuat Berita Acara yang isinya sesuai teknik dalam mengatasi gangguan, seperti pengecekan kelistrikan dan transmisi, perbaikan perangkat yang akan diserahkan ke customer service untuk di update ke data Microsoft Excel. Setelah customer service sudah melakukan update gangguan maka berita acara tersebut akan diberikan kepada Administrasi untuk dibuatkan report. Selain sebagai dokumentasi untuk report, Berita Acara tersebut akan diberikan ke Manager untuk di evaluasi dan ditanda tangani lalu diberikan ke pelanggan.

4.1.4. Proses pembuatan laporan

Berdasarkan data gangguan pada Microsoft Excel, Administrasi akan membuat laporan berupa Laporan harian, laporan mingguan dan laporan bulanan yang terdiri dari data Trouble Ticket, Surat Perintah Kerja dan Berita Acara. Kemudian akan diserahkan kepada Manager sebagai bentuk progress pengerjaan gangguan.

4.2. Kebutuhan Sistem

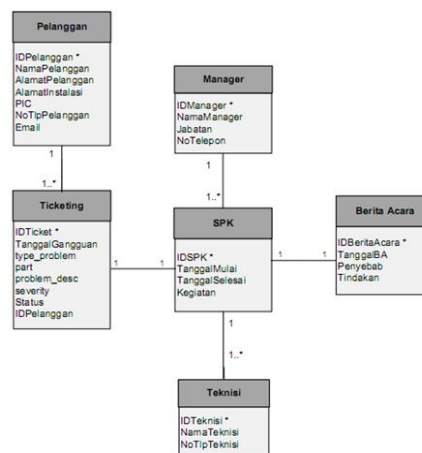
Berdasarkan proses bisnis yang berjalan diatas, maka dapat dibuatkan use case diagram yang menggambarkan akan kebutuhan sistem.



Gambar 1. Use Case Diagram

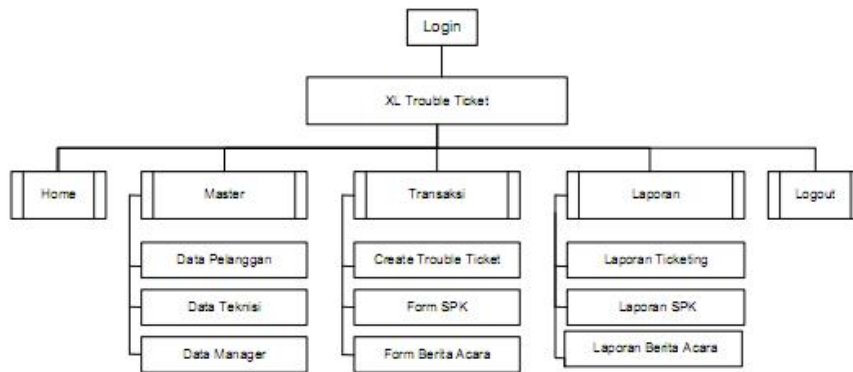
4.3. Design Database

Berikut ini adalah design database yang dibuat berdasarkan Kebutuhan system yang digambarkan dalam use case diagram. Sebagai tempat penyimpanan data yang didapat digunakan manager sebagai analisa data.



Gambar 2. Design Database

4.4. Struktur Menu Utama



Gambar 3. Struktur Tampilan Menu Utama

4.5. Design Form

4.5.1. Form Pembuatan Ticketing

The screenshot shows the 'INPUT DATA TICKETING' form within a web application. At the top is a navigation bar with a logo and menu items: Home, Master, Transaksi, Laporan, and Log Out. The form contains the following fields:

- ID SIP : Autonumber
- Nama Pelanggan : Display Cari
- Tanggal Gangguan : DD-MM-YYYY
- Type Problem : X-60-X
- Part : X-30-X
- Problem Description : X-60-X
- Severity : X-20-X
- Status : X-20-X

A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form. The footer indicates '© Copyright 2014, PT XL Axiata Tbk.'.

Gambar 4. Form Pembuatan Ticketing

4.5.2. Form Surat Perintah Kerja

The screenshot shows the 'INPUT DATA SPK' form within the same web application. The navigation bar and footer are identical to the previous form. The form contains the following fields:

- ID SPK : Autonumber
- Tanggal Mulai : DD-MM-YYYY
- Tanggal Selesai : DD-MM-YYYY
- ID Ticket : Display Cari
- Nama Manager : Display Cari
- Nama Teknisi : Display Cari
- Kegiatan : X-250-X

A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form. The footer indicates '© Copyright 2014, PT XL Axiata Tbk.'.

Gambar 5. Form Surat Perintah Kerja

4.5.3. Form Berita Acara

INPUT BERITA ACARA

ID Berita Acara :

ID SPK :

Tanggal BA :

Penyebab :

Tindakan :

© Copyright 2014. PT XL Axiata Tbk.

Gambar 6. Form Berita Acara

4.5.4. Laporan Trouble Ticketing

LAPORAN TROUBLE TICKETING

No	IDTicket	Nama Pelanggan	Tanggal Gangguan	Action
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6

© Copyright 2014. PT XL Axiata Tbk.

Gambar 7. Laporan Trouble Ticketing

4.5.5. Laporan Surat Perintah Kerja

LAPORAN SPK

No	ID SPK	ID Ticket	Nama Manager	Nama Teknisi	Tanggal SPK	Lokasi	Kegiatan
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6

© Copyright 2014. PT XL Axiata Tbk.

Gambar 8. Laporan Surat Perintah Kerja

4.5.6. Laporan Berita Acara

Gambar 9. Laporan Berita Acara

5. KESIMPULAN

- 5.1. Dengan adanya sistem ini di harapkan dapat memudahkan proses trouble ticket gangguan pelanggan yang selama ini masih menggunakan excel sehingga lebih cepat dan efisien.
- 5.2. Sistem informasi trouble ticket ini di rancang menggunakan webbase sehingga mudah dalam menjalankannya hanya di perlukan browser dan bisa di akses dari mana saja.
- 5.3. Teknisi yang sudah melakukan pekerjaan dilapangan dapat langsung mengisi berita acara yang isinya adalah melaporkan gangguan dan penanganan dilapangan sehingga seorang manager dapat melihat langsung proses pekerjaan dilapangan melalui laporan yang telah di sediakan di sistem informasi trouble ticketing.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, H.M. 2003. Sistem Teknologi Informasi. Andi Offset, Yogyakarta
- [2] Syafii, M. 2004. Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan Mysql. Andi Offset, Yogyakarta.
- [3] Munawar. 2005. Pemodelan Visual menggunakan UML. Graham, Yogyakarta.