

SISTEM INFORMASI JIWASRAYA TECHNICAL SUPPORT PADA PT ASURANSI JIWASRAYA YOGYAKARTA

Wahyu Aji Siswanto¹⁾, Heri Sismoro²⁾

^{1,2)} STMIK AMIKOM Yogyakarta
Email : herisismoro@amikom.ac.id²⁾

Abstract

Technology development at this very quickly and move forward. One is in the Internet field. Currently almost all areas need the internet as a source of information and telecommunications are fast and efficient so that the use of the Internet has become a very important requirement for some classes of society. Technological progress is evident with our easier access to internet via computers and mobile phones so that the need for information and telecommunications can be done by anyone, anytime, and anywhere. So to say that the Internet has entered almost every area of our lives.

In connection with the above, then the PT Asuransi Jiwasraya saw an opportunity to make a complaint handling system for employee performance ease of web-based. After doing research on the division of information technology (IT) Jiwasraya, there are problems in the handling of complaints from employees about the damage to the device which include information technology hardware, software, network connection and others. Handling the IT division conducted using the manual method and the handling of complaints are closed. Then be made Jiwasraya technical support information system using programming language PHP and MySQL as data storage.

The advantages of using this web based information system is give easy for users to access the system wherever they are. Users were already accustomed to using web-based system. Users can access through the website of the parent PT Asuransi Jiwasraya. Given this system, users with different levels can use the facilities already available in accordance with their needs.

Keywords:

Technical Support, Technical Service, Information System

Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) yang sudah berkembang saat ini adalah fasilitas yang dapat dimanfaatkan oleh Jiwasraya untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam mendukung operasional proses bisnis. Atas dasar itu dibentuk divisi TI di PT Asuransi Jiwasraya. Salah satu tugas utama divisi TI PT Asuransi Jiwasraya yaitu menangani keluhan yang terkait dengan gangguan bagi perangkat-perangkat komputer. Perangkat komputer itu sendiri terdiri atas hardware, software dan koneksi jaringan. Tugas tersebut menjadikan divisi TI membutuhkan Sistem Informasi Jiwasraya Technical Support (SIJTS) bagi pencatatan laporan keluhan.

Sistem Informasi Jiwasraya Technical Support (SIJTS) adalah sebuah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mengatasi keluhan para pegawai selaku pengguna perangkat teknologi informasi (TI) meliputi software, hardware, jaringan dan lain-lain di PT Asuransi Jiwasraya Yogyakarta. Dalam menggunakan perangkat tersebut sangat sering terjadi kerusakan secara mendadak dan berkelanjutan sehingga mengakibatkan kinerja pegawai menjadi terhambat.

Sejauh ini solusi yang dilakukan apabila sudah sangat penting adalah perwakilan TI pada tiap daerah menyampaikan keluhan menggunakan media

komunikasi telephone, email, video conference dan fax kepada divisi TI.

Divisi Teknologi Informasi (TI) Jiwasraya berjumlah 45 orang berpusat di Jakarta. Karyawan divisi TI Jiwasraya dibagi lagi menjadi tiga spesifikasi keluhan yaitu hardware, software dan koneksi jaringan. Selama ini pencatatan keluhan dilakukan secara manual yang dituliskan pada Microsoft Excel dan Microsoft Word.

Keluhan yang telah telah dilaporkan oleh karyawan dicatat kembali oleh divisi TI sebagai bukti permasalahan. Pencatatan permasalahan tersebut dilakukan dengan cara manual. Padahal jumlah laporan keluhan yang masuk sangat banyak. Dalam sehari ada 50 kasus yang dilaporkan oleh karyawan Jiwasraya diseluruh Indonesia. Fenomena tersebut menjadikan kebutuhan akan Sistem Informasi Jiwasraya Technical Support (SIJTS) menjadi sebuah keniscayaan.

Landasan Teori

1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar

tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. (Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis).

Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya, bergantung pada tiga faktor utama yaitu: keserasian dan mutu data, pengorganisasian data dan tata cara penggunaannya (Cook, 1977 dalam Notohadiprawiro, 2006).

Struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda bergantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus dipenuhi. Diantara berbagai sistem informasi jelas terdapat banyak perbedaan akan tetapi ada suatu persamaan yang menonjol yaitu semua sistem informasi mengabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber.

2. Konsep Dasar Internet

Internet (Internet Network) adalah jaringan dari banyak jaringan yang menghubungkan komputer dari seluruh dunia. Dalam komunikasi antar sistem komputer diperlukan suatu penerjemah bahasa yang dipakai dan dimengerti oleh si penerima, media itu adalah protocol. Definisi protokol adalah suatu aturan atau prosedur dari sekumpulan program yang menyediakan fungsi-fungsi antar sistem komputer. Dalam hal ini yang mengatur informasi dan komunikasi jaringan komputer itu adalah protocol, protocol yang umumnya di sebut TCP/IP.

a. Pengertian

Internet adalah sebuah media informasi komputer global yang dapat dikatakan sebagai teknologi terancang saat ini. Secara etimologis, internet berasal dari bahasa inggris, yakni inter berarti antara dan net berarti jaringan sehingga dapat diartikan hubungan antar jaringan.

b. Server dan Browser

Dalam dunia web perangkat lunak client yaitu browser yang mempunyai tugas sama yaitu menterjemahkan informasi yang diterima dari server web dan menampilkan pada layar komputer pengguna, karena HTTP mendukung fasilitas server web mengirim beragam data, seperti teks atau gambar.

Umumnya web browser menerima data dalam format HTML. File HTML sebenarnya adalah teks biasa, selain berisi informasi yang hendak ditampilkan.

c. HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Protokol yang digunakan untuk mentransfer data dalam Word Wide Web (WWW). Protokol ini sangat ringan, tidak bersetatus generic yang dapat dipergunakan berbagai type macam dokumen.

3. Konsep Dasar Database

Database terdiri dari dua kata, yaitu data dan base. Base merupakan tempat untuk berkumpul, sedangkan data adalah fakta-fakta yang dapat disimpan dan mewakili suatu obyek seperti manusia. Secara umum database dapat diartikan sebagai kumpulan data tentang suatu benda atau kejadian yang disimpan dan saling berhubungan satu sama lain.

Hasil dan Pembahasan

1. Analisis

a. Analisis Kelemahan Sistem

Pengaksesan informasi ticket/keluhan dari pengguna dengan sistem lama baik dalam bentuk cetak maupun internet masih terdapat beberapa kelemahan antara lain:

- 1) Pencatatan data keluhan masih manual dengan menggunakan data word atau excel.
- 2) Interaksi antara penangan dan pelapor sangat lamban sehingga mengakibatkan kinerja menjadi terhambat.
- 3) Terjadi kesalahpahaman antara pihak penangan pada sisi internal divisi tentang porsi penanganan keluhan.
- 4) Pendataan data keluhan tidak real time dan dapat diubah oleh pihak-pihak tertentu.
- 5) Apabila dikirimkan melalui email , data keluhan menumpuk dan tidak dapat di kelola oleh pengguna tertentu untuk menjadi rekam data.

b. Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan dalam sistem ini adalah bagaimana pengguna menggunakan fasilitas-fasilitas yang telah disediakan, meliputi:

- 1) Pengolahan data ticket
 - a) Pelapor melaporkan masalah / keluhan kepada staff.
 - b) Pelapor dapat memilih kategori permasalahan dan prioritas keluhan agar menjadi lebih spesifik ketika ditangani oleh staff.
 - c) Pelapor dapat mengubah ticket miliknya apabila ingin menambahkan atau menggubahnya.
 - d) Pelapor dapat berkomunikasi dengan staff apabila status ticket sudah diproses.
- 2) Pengolahan statistic ticket dan report
 - a. Manager dapat melihat report ticket dengan semua status.
 - b. Manager diberikan halaman statistik ticket yang dapat digunakan untuk melihat jumlah ticket, kinerja pegawai dan

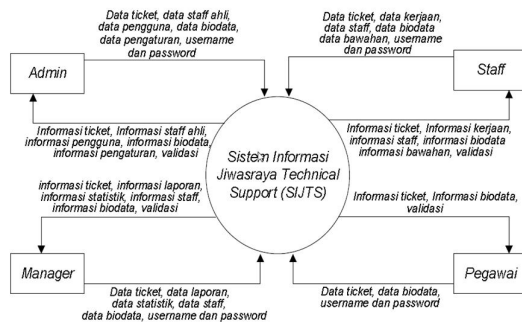
kebutuhan-kebutuhan lain dalam bentuk chart/grafik.

- c. Menyediakan sistem pencarian pada report apabila manager ingin menampilkan report yang sesuai keinginan.
- 3) Pengolahan data forum sederhana
 - a) Pegawai dapat melakukan komunikasi melalui forum sederhana pada ticket
 - b) Pegawai dapat menghapus pesan miliknya pada forum sederhana.
 - c) Pegawai dapat saling berkomunikasi melalui forum sederhana pada profil pegawai atau pada profil mereka sendiri.
 - d) Pegawai dapat menghapus pesan pada forum sederhana profil pegawai.
 - 4) Pengolahan data chat
 - a. Staff, manager dan admin dapat berkomunikasi menggunakan chat sederhana .
 - b. Staff, manager dan admin dapat memilih chat kepada divisi tertentu sesuai dengan yang mereka inginkan

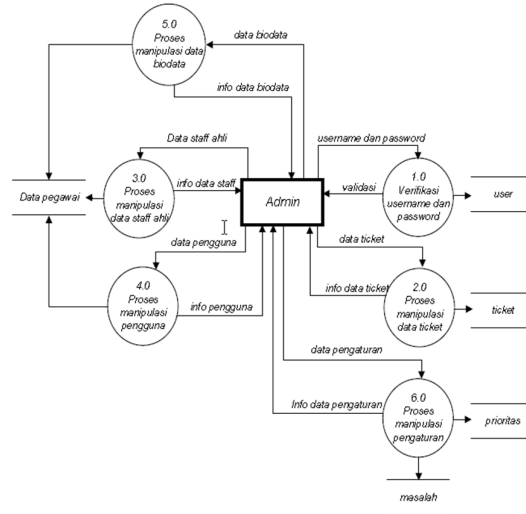
2. Perancangan

a. Proses

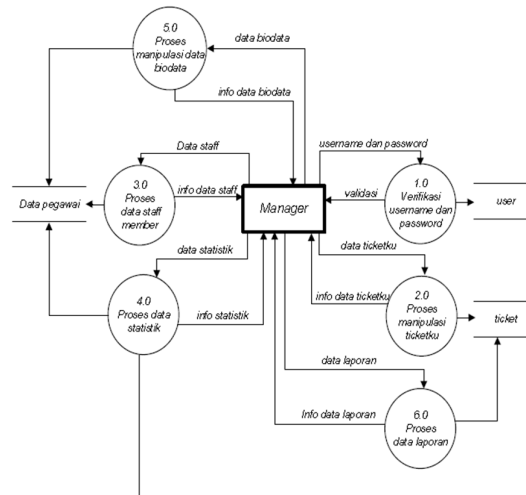
Rancangan proses merupakan suatu gambaran yang menjelaskan tentang suatu model. Secara umum rancangan model diusulkan mempunyai dua bentuk model. Bentuk pertama adalah logical model yang digambarkan dengan diagram arus data flow diagram, model ini menjelaskan kepada user bagaimana nantinya fungsi pada sistem informasi secara logika akan bekerja. Sedangkan bentuk kedua adalah physical model, bentuk ini biasanya digambarkan dengan bagan alir System Flowchart. Bentuk physical model menunjukkan bagaimana nantinya sistem secara fisik akan diterapkan.



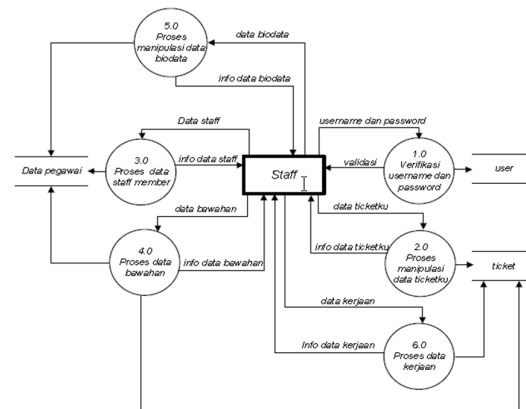
Gambar 1 Context Diagram



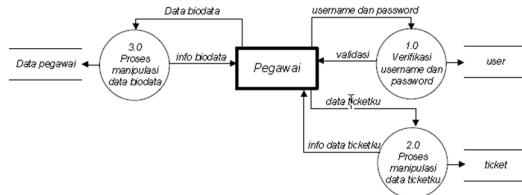
Gambar 2 DFD Level 1 Admin



Gambar 3 DFD Level 1 Manajer

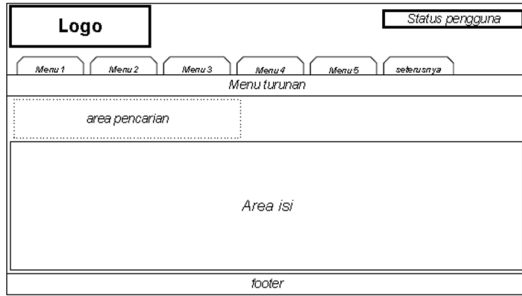


Gambar 4 DFD Level 1 Staf

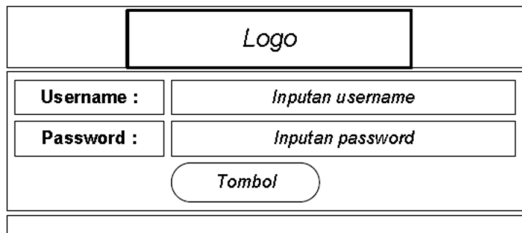


Gambar 5 DFD Level 1 Pegawai

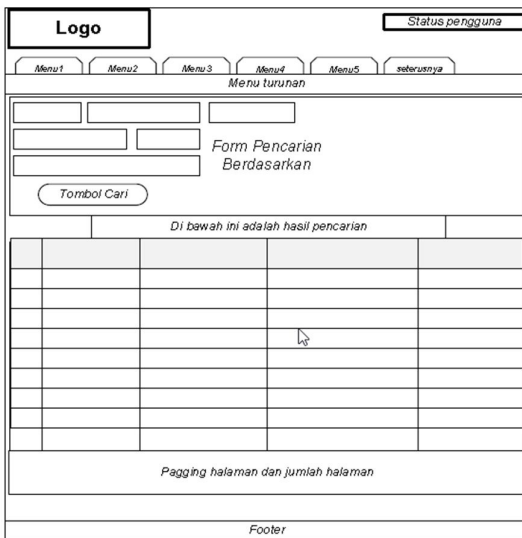
b. Antar Muka



Gambar 6 Halaman Menu Utama



Gambar 7 Halaman Login

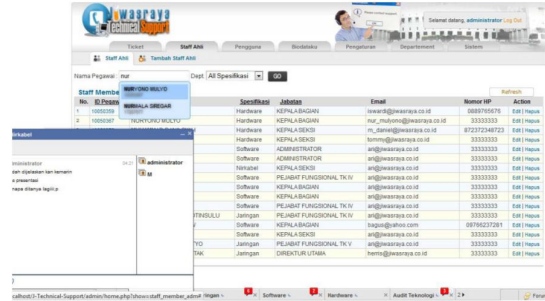


Gambar 8 Halaman Pencarian

3. Implementasi

a. Halaman Pengguna

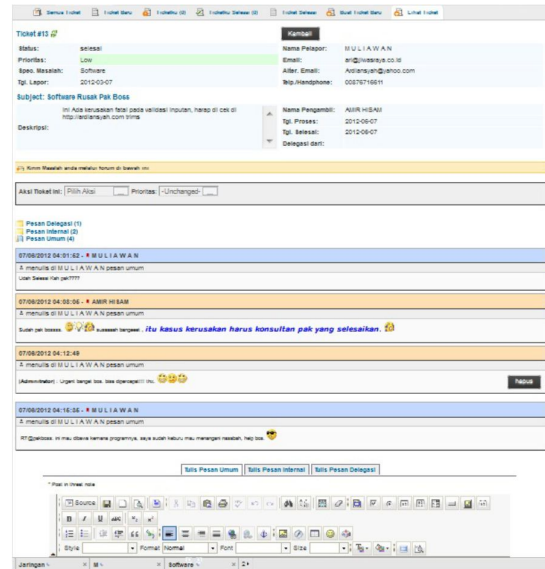
Form tabel pada halaman pengguna dan penanganan keluhan ini di peruntukan pada pengguna login administrator, staff, manager, dan pegawai jiwasraya. Fasilitas yang disediakan meliputi edit, delete, insert, lihat, pencarian, chat, export PDF , export excel dan lain-lain.



Gambar 9 Halaman Pengguna

b. Halaman Melihat Detail Tiket

Halaman ini berfungsi untuk melihat data tiket secara lengkap, melihat data-data status ticket, melihat data-data pengambil ticket serta pada halaman ini pengguna dapat berkomunikasi melalui forum sederhana yang telah disediakan. Pelapor juga dapat merubah prioritas ticket apabila status ticket telah selesai.

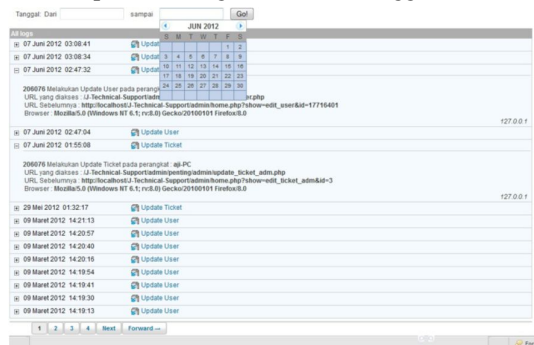


Gambar 10 Halaman Melihat Detail Tiket

c. Halaman Sistem Log

Halaman sistem log dibuat untuk mengetahui aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh pengguna SIJTS secara keseluruhan. Sistem ini hanya berada pada pengguna Administrator dan manager saja. Administrator dapat mengetahui

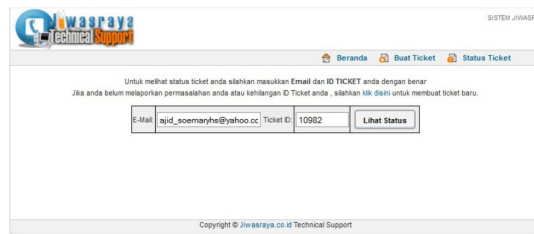
aktifitas keseluruhan user sedangkan pada manager dapat mengetahui aktifitas staff dalam menyelesaikan ticket. Sistem ini juga menampilkan fasilitas pencarian log berdasarkan tanggal.



Gambar 10 Halaman Sistem Log

d. Halaman Cek Status

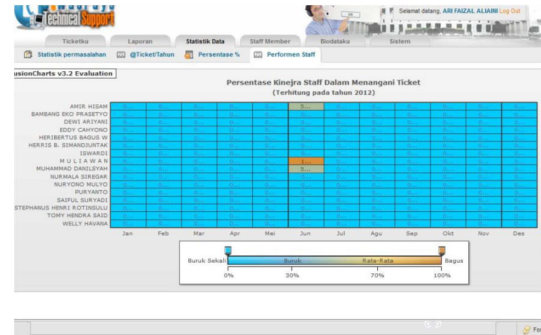
Halaman ini berfungsi sebagai fasilitas pengecekan status ticket. Cara yang dapat dilakukan ialah pengguna harus memiliki email dan nomor ticket yang telah mereka buat. Setelah pengguna menekan tombol lihat status, maka pengguna akan diarahkan pada halaman login halaman utama dan melihat keterangan atau informasi data ticket mereka secara keseluruhan dan lengkap.



Gambar 11 Halaman Cek Status

e. Halaman Chart Kinerja Pegawai

Halaman ini berfungsi untuk mengetahui kinerja pegawai atau bawahan dalam menangani ticket/keluhan yang telah dilaporkan. Halaman chart hanya dikhususkan untuk login manager karena kebutuhan mengolah data chart merupakan kebutuhan pengguna manager. Pada halaman statistik kinerja pegawai terdapat scroll yang dapat digeser kekiri dan kekanan. Scroll tersebut berfungsi untuk melihat kinerja pegawai secara spesifik, khusus dan lebih detail



Gambar 12 Halaman Chart Kinerja Pegawai

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perancang kebutuhan perangkat lunak yang telah diuraikan dalam pembahasan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa seberapa jauh pihak perusahaan menginginkan output yang dihasilkan dari aplikasi tersebut. Dalam hal ini output yang diperlukan oleh perusahaan diantaranya laporan ticket perhari maupun perbulan, dan statistik berbentuk grafik/chart pada sistem ini.

Cara implementasi web service sebagai metode pelaporan masalah seputar teknologi informasi seluruh karyawan perusahaan di PT Asuransi Jiwasraya adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat halaman pegawai
- 2) Membuat halaman manager
- 3) Membuat halaman staff
- 4) Membuat halaman administrator
- 5) Membuat flowchart admin, manager, staff dan pegawai
- 6) Membuat Diagram Conteks, DFD level 1, DFD level 2 dan DFD level 3
- 7) Membuat normalisasi pertama, kedua, ketiga
- 8) Membuat relasi antar tabel
- 9) Membuat struktur tabel
- 10) Membuat data tabel
- 11) Perancangan desain interface
- 12) Pembuatan sistem

Dalam pengembangan dan pengoprasiannya, sistem ini membutuhkan beberapa penggunaan SDM antara lain :

- 1) Sistem Analis
- 2) Programmer
- 3) Staff Member
- 4) Admin/Manager

Daftar Pustaka

[1] Hakim, Lukmanul. 2003. 150 Rahasia dan Trik Menguasai PHP.
 [2] Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
 [3] Yuana, Rosihan Ari. 2010. 67 Trik dan Ide Brilian Master PHP. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.

- [4] Kadir, Abdul, 2009. Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [5] Shalahuddin, M dan Rosa A.S. 2008. Java di Web.Bandung: Penerbit Informatika.
- [6] Hakim, Lukmanul. 2009 Membongkar Trik Rahasia Para Master PHP. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.
- [7] Purwanto, Yudhi. 2001 Singkat Tepat Jelas Pemrograman Web Dengan PHP. Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
- [8] Wiswakarma, Komang. 2010. Panduan Lengkap Menguasai Pemrograman CSS. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia.