SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENGADUAN PELANGGAN DI DATA CENTER PT.APLIKANUSA LINTASARTA

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Ari JanuarRahmansyah

10511923

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2016

ABSTRACT

INFORMATION SYSTEMS FOR CUSTOMER SERVICE COMPLAINTS OF THE DATA CENTER PT.APLIKANUSA LINTASARTA

Information system is a combination of people, hardware, software, communication network and the data source to obtain, modify, and disseminate the data for every organization. As for the title of the mini thesis is information system for customer service complaints of the data center PT. Aplikanusa Lintasarta. From the view of customer needs for the service quality, it is a thorough assessment for the eminence of a service. Today, every party is trying to have an information system which provides not only various information, but also the data processing in it. The research is aimed to improve the service for the customer of PT. Aplikanusa Lintasarta as a one of the company that provides an internet service for every customer who needs a fast service and information to fill their needs. The website is also utilized as a means to improve the effectiveness among the customer's work, the company also can use the website to optimize the profit through the customer service by creating a continuous competitive advantage for the service or the competitor and improving and also updating the data processing system based on the information system.

The research uses a descriptive method to describe the problem happening in the field, and uses a structured approach. The research also analyzes and explain the obtained data to plan the system with prototype system, and the system approach method, the author uses a flowchart, context diagram, and Data Flow Diagram (DFD).

The results showed that the design of the system in the wake of this has advantages in speed and accuracy in data processing , in addition , the system is also easier for employees in data processing , as well as easier for employees in the search for information , and this app makes it easy to divisional performance data center in monitoring the customer's request , implementing information systems that include software , hardware , database and interface of the application is generated. The final stage is to conduct testing of applications using the Blackbox .

Keywords: Information System, Website, Data processing

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT.Lintasarta adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penyedia jasa teknologi informasi dan komunikasi yang terkomperhensif dan terkemuka di Indonesia.sejak didirikan pada tahun 1988 lintasarta telah menjadi bagian dari dinamika bisnis di Indonesia dengan menghadirkan layanan komunikasi data informasi serta internet yang handal hingga ke wilayah terpencil di Indonesia. Lintasarta telah dipercaya untuk melayani lebih dari 1.700 mitra perusahaan dan telah membangun koneksi ke lebih dari 200.000 jaringan. Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin maju dan modern. Hal ini terjadi karena dipicu oleh semakin berkembangnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai teknologi informasi. Keadaan tersebut secara tidak langsung akhirnya membawa pelanggan untuk memasuki sebuah era baru yang sering disebut sebagai era informasi. Dan pada era ini informasi mendapat posisi yang sangat penting sebagai sebuah kebutuhan utama di pelanggan yang hampir meliputi semua aktivitas pelanggan pada umumnya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang kini kian merambah kepada dunia jasa telekomunikasi dimana memiliki peranan yang penting yang mampu meningkatkan loyalitas pada pelanggan. Dengan demikian pada dunia bisnis telekomunikasi dan informasi yang dalam kegiatanya selalu melibatkan peranan teknologi informasi, dan salah satunya teknologi informasi yang akan dibangun oleh penulis adalah teknologi informasi berbasis *web*. Yang dimana di latarbelakangi oleh permasalahan dikalangan pelanggan yang kini tingkat pelayanan terhadap pelanggan masih dirasa kurang maksimal karena adanya media teknologi informasi yang tidak dimanfaatkan atau dikelola dengan baik.

Dengan semakin meningkatnya kompetisi didalam dunia bisnis membuat perusahaan berpikir untuk membuat atau memikirkan sebuah strategi yang tepat, bagaimana mereka dapat memenangkan kompetisi tersebut, salah satu caranya dengan membuat hubungan yang sedekat mungkin antara perusahaan dengan pelanggan. Adanya permasalahan yang terjadi pada perusahaan yang dimana sebagai titik kepercayaan anatara pelanggan dan perusahaan begitupula manajemen dalam suatu perusahaan berikut beberapa masalah yang terjadi yang harus diperhatikan anatara lain, sering terjadinya laporan data keluhan pelanggan terabaikan oleh teknisi dan admin data *Center* dikarenakan *management* dan proses aduan keluhan tersebut hanya berdasarkan data dari *email* dan telpon saja, tidak adanya laporan atau arsip dari semua data pengaduan pelanggan terhadap semua jenis pengaduan yang sudah disampaikan oleh pelanggan, Pengaduan keluhan pelanggan susah disampaikan kepada bagian admin data *Center* dikarenakan bila terjadi gangguan masal semua telpon *costumare care* selalu susah dihubungi, Masih adanya proses pengajuan kunjungan ke data Center yang manual, Masih adanya proses transaksi barang di data Center yang manual, Belum adanya data parameter untuk pelayanan kegiatan di data Center, belum adanya Data laporan yang dibuat periodic untuk semua kegiatan yang ada di data Center PT.Aplikanusa Lintasarta

Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas maka perlu adanya pembangunan suatu sistem yang dapat menunjang segala kebutuhan pihak-pihak terkait. Dengan adanya sistem informasi yang akan dibangun oleh penulis yang merangkap sistem informasi

pelayanan terhadap pelanggan yang didalamnya mengelola data-data transaksi internal costumer dan perusahaan. Hal tersebut merupakan salah satu strategi yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan konsumen dan juga untuk menarik, menjaga atau mempertahankan konsumen agar tetap dekat dengan perusahaan. Sehingga penulis tertarik untuk mengambil judul **"SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENGADUAN PELANGGAN DI DATA *CENTER* PT.APLIKANUSA LINTASARTA".**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari suatu kegiatan penulisan, yaitu untuk mengetahui latar belakang kelemahan-kelemahan yang dihadapi serta masalah-masalah yang timbul dalam sistem yang sedang berjalan. Sedangkan rumusan masalah dimaksudkan untuk merumuskan ruang lingkup pekerjaan yang dilaksanakan dengan tujuan untuk memperkecil masalah yang terjadi. Penulis berusaha mengidentifikasi dan merumuskan masalah sebagai berikut:

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian diatas terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, dan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Sering terjadi laporan data keluhan pelanggan terabaikan oleh teknisi dan admin data *Center* dikarenakan management dan proses aduan keluhan tersebut hanya berdasarkan data dari email dan telpon saja.
2. Tidak adanya laporan atau arsip dari semua data pengaduan pelanggan terhadap semua jenis pengaduan yang sudah disampaikan oleh pelanggan
3. Pengaduan keluhan pelanggan susah disampaikan kepada bagian admin data *Center* dikarenakan bila terjadi gangguan masal semua telpon *costumare care* selalu susah dihubungi
4. Masih adanya proses pengajuan kunjungan ke data *Center* yang manual
5. Masih adanya proses transaksi barang di data *Center* yang manual
6. Belum adanya data parameter untuk pelayanan kegiatan di data *Center*
7. Belum adanya Data laporan yang dibuat *periodic* untuk semua kegiatan yang ada di data *Center* PT.Aplikanusa Lintasarta

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Apakah sistem ini dapat membantu pelanggan dalam melakukan pengaduan gangguan baik gangguan secara teknis maupun secara administrasi?
2. Bagaimana pihak internal perusahaan dapat menerima laporan secara cepat terkait dengan aduan dari pelanggan ?
3. Bagaimana pihak pelanggan dapat mengetahui semua transaksi yang terjadi di data *Center*

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian yang ingin dicapai sebagai berikut :

1.3.1. Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini, yaitu untuk membangun Sistem Informasi pelayanan pengaduan pelanggan berbasis *web base* pada data *center* PT.Aplikanusa Lintasarta.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat:

1. Dengan membuat aplikasi *website* ini adalah untuk mempermudah melakukan pencatatan transaksi aduan pelanggan
2. Dengan membuat aplikasi website ini adalah untuk mempermudah data transaksi kunjungan ke data *Center* dan data transaksi barang/*server* di data *Center*
3. Dengan mengimplementasikan aplikasi ini membantu perusahaan dalam menyiapkan laporan bulanan dan berhubungan dengan pelanggannya
4. Dengan mengimplementasikan system ini yang dilengkapi dengan system rating maka pimpinan dapat memonitoring tingkat pelayanan para karyawan PT. Aplikanusa lintasarta terhadap pelanggan .

1.4. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat baik secara praktis maupun akademis, sebagai berikut:

1.4.1. Kegunaan Praktis

1. Bagi pihak perusahan PT.APLIKANUSA LINTASARTA dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan masukan bagi pengawasan, pengelolaan dan kinerja kualitas pelayanan baik sarana maupun fasilitas sebagai pelayanan bagi pelanggan.
2. Bagi divisi Data *Center* sebagai informasi yang berharga tentang system informasi pelayanan kepada pelanggan dalam menggunakan jasa *collocation*/sewa Data *Center* ,sehingga dapat meningkatkan kinerja pelayanan terhadap pelanggan.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Secara akademis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya :

1. Bagi peneliti, Memberikan informasi tentang keterkaitan antara kualitas pelayanan terhadap pelanggan yang menggunakan jasa telekomunikasi di PT.APLIKANUSA LINTASARTA.
2. Bagi penulis , sebagai uji kemampuan dalam menerapkan teori yang diperoleh diperkuliahan dan pemograman salah satunya mata kuliah konsentrasi sistem informasi.
3. Untuk penulis lain,sebagai bahan penulis lain yang ingin mengkaji dalam bidang system informasi yaitu system informasi pelayanan pengaduan pelanggan di Data *Center* PT.APLIKANUSA LINTASARTA.

1.5. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar masalah yang akan dibahas tidak meluas atau menyimpang dari pokok permasalahan yang sebenarnya, maka peneliti perlu untuk melakukan pembatasan masalah. Hal ini bertujuan agar penelitian mengenai Sistem informasi *pelayanan pelanggan* Berbasis *Web* ini dapat terlaksana dengan baik dan kesimpulan yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian. Maka dalam penelitian ini, batasan masalah yang diangkat adalah sebagai berikut :

1. System tidak meliputi pelayanan pasang baru.

2. Sistem yang dibuat hanya untuk divisi Data *Center* PT.APLIKANUSA LINTASARTA.
3. Pengelolaan yang ada pada aplikasi ini adalah pengolahan data transaksi keluhan pelanggan ,transaksi barang,dan pengajuan perizinan akses ke data *Center* serta laporan .
4. Informasi yang ditampilkan pada system aplikasi ini berupa data keluhan pelanggan,data transaksi barang di data *Center*, data perizinan di data *Center* yang masuk baik yang sudah ditangani maupun yang belum ditangani.
5. System ini hanya mengelola jenis jaringan Data *Center* saja

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokan, diproses menjadi informasi dan di distribusikan kepada pemakai.**[2]**

Sistem Informasi merupakan sistem yang berisi jaringan SPD (Sistem Pengolahan Data) yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (data *gathering*), mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi. **[3]**

Untuk mendukung suatu keputusan dibutuhkan informasi yang berguna, dibutuhkan pula informasi dengan karakteristik yang berbeda berdasarkan tingkatan manajemen. Berikut karakteristik informasi, yaitu **[4,p.71]**:

2.2. Data Center

Data center atau pusat data merupakan fasilitas yang digunakan untuk menempatkan beberapa *server* atau sistem komputer dan sistem penyimpanan data (*storage*) yang dikondisikan dengan pengaturan catudaya dan udara, pencegahan bahaya kebakaran, dan biasanya dilengkapi pula dengan sistem pengamanan
fisik. Data center dapat pula dipandang sebagai gudang data (data *warehouse*) yang berfungsi sebagai sistem pengelolaan data mulai dari pengumpulan, pengolahan, penyimpanan hingga penemuan kembali data, serta mampu pula memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan (*decision support system*) **[7]**.

2.3. Pelayanan

Pelayanan atau servis dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan atau keuntungan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain. Pelayanan tersebut meliputi kecepatan melayani, kenyamanan yang diberikan, kemudahan lokasi, harga wajar dan bersaing. **[8]**

2.4. Pengaduan

Pengaduan, adalah laporan yang mengandung informasi atau indikasi terjadinya penyalahgunaan wewenang, penyimpangan atau pelanggaran perilaku yang dilakukan oleh aparat pengadilan, yang berasal dari masyarakat, anggota; instansi peradilan, instansi di luar pengadilan, maupun dari media massa dan sumber-sumber informasi lain yang relevan. **[9]**

2.5. Pelanggan

Pelanggan adalah seorang individu yang secara continue dan berulang kali datang ke tempat yang sama untuk memuaskan keinginannya dengan memiliki suatu produk atau mendapatkan suatu jasa dan memuaskan produk atau jasa tersebut. **[10]**

2.6. Bahasa Pemerograman

Bahasa pemrograman adalah "perangkat lunak atau *software* yang dapat digunakan dalam proses pembuatan program yang melalui beberapa tahapan-tahapan penyelesaian masalah". **[11]**

Proses pemrograman komputer bukan saja sekedar menulis suatu urutan instruksi yang harus dikerjakan oleh komputer akan tetapi bertujuan untuk memecahkan suatu

masalah serta membuat mudah pekerjaan pengguna komputer (*user*). Didalam membuat sebuah program komputer, tentu tidak terlepas dari sifat individu pemrogram (*Programmer*). Karakteristik seorang pemrogram yang mutlak dimiliki yaitu:

a. Memiliki pola pikir yang logis
b. Memiliki ketekunan dan ketelitian yang tinggi
c. Memiliki penguasaan bahasa pemrograman yang baik
d. Memiliki pengetahuan teknik pemrograman yang baik

2.6.1. PHP (*Personal Home Page*)

Personal Home Page (PHP) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat program *website* dimana kode program yang telah dibuat dikompilasi dan dijalankan pada sisi *server* untuk menghasilkan halaman *website* yang dinamis dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi *desktop*. PHP dibuat pada tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf. Pada awlnya PHP didirikan untuk *Personal Home Page*, karena memiliki banyak manfaat dan dapat berkembang dengan baik maka PHP kemudian disebut dengan PHP : *Hypertext Preprocessor.*

Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP. Integrasi PHP dengan server web dilakukan dengan teknik CGI, *Fast*CGI, dan modul *server web*. Teknik CGI dan *Fast*CGI memisahkan antara server web dan PHP, sedangkan modul *server web* menjadi PHP sebagai bagian dari *server web*. **[12]**

2.6.2. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Hypertext Markup Language (*HTML*) adalah sekumpulan perintah khusus (disebut "*tag*" atau "*markup*") yang dipakai untuk menentukan struktur, bentuk dan *link* pada dokumen ke dokumen multimedia lain di *website*.

HTML merupakan sebuah format dokumen dan gabungan dari *hypertext* yang menghubungkan dengan dokumen lain yang disimpan pada komputer yang sama maupun komputer yang berbeda. **[13]**

2.6.3. CSS (*Cascading Style Sheet*)

CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. Kegunaannya adalah untuk mengatur tampilan dokumen HTML, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format border bahkan penampilan file gambar. **[14]**

CSS merupakan salah satu bahasa *style web* yang sekarang sedang populer dipakai pada berbagai aplikasi *web*. CSS dibuat untuk membuat *style* pada web lebih bervariasi dan mudah digunakan. **[15]**

2.7. Database

Database merupakan sebuah tempat untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam. Mysql merupakan tipe data relasional yang artinya MYSQL menyimpan datanya dalam bentuk tabel -tabel yang saling berhubungan. keuntungan menyimpan data di database adalah kemudahannya dalam penyimpanan dan menampilkan data karena dalam bentuk tabel.

2.7.1. SQL (*Structure Query Language*)

SQL adalah *Structure Query Language* dimana perananya untuk berkomunikasi dengan database dan melakukan pengolaan data dari tabel - tabel pada database. **[16]**

2.8. Jaringan Komputer

Jaringan Komputer adalah hubungan dua buah simpul (umumnya berupa komputer) atau lebih yang tujuan utamanya adalah melakukan pertukaran data. **[17,p.346]**

2.8.1. Internet

Internet merupakan hubungan dari berbagai LAN dan WAN yang berada di seluruh jaringan komputer di dunia, sehingga terbentuk jaringan dengan sekala yang lebih luas dan global. **[17,p.35**

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian di PT.Aplikanusa Lintasarta yang bertempat di Jalan Ciungwanara No.6 Kota Bandung 40133.

3.2. Metode Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran langkah-langkah dari kegiatan yang akan dilakukan selama penelitian, sehingga tujuan dari penelitian tercapai. Dimana langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data
   a. Observasi
   b. Wawancara
   c. Studi Pustaka
2. Membangun Prototyping
   a. Mempelajari data
   b. Membangun desain Interface
3. Evaluasi Prototype
   a. Uji desain oleh user
4. Pembuatan Program
   a. Membangun aplikasi
5. Menguji sistem
   a. Uji coba aplikasi
   b. Uji coba desain
   terhadap fungsi operasional software.

3.2.1. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.1.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan perancangan terstruktur. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

3.2.1.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembangunan sistem informasi ini peneliti menggunakan metode pengembangan sistem protoipe. Model prototipe dapat digunakan untuk menyambungkan ketidak pahaman user mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan, kepada pengembang perangkat lunak.

Model prototipe dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatkanlah program prototipe agar pengguna lebih terbayang dengan apa yang diinginkannya. Program prototipe biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program prototipe ini dievaluasi oleh pengguna sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pngguna atau *user*.

IV. HASIL PENELITIAN

1.1 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang tidak kalah pentingnya dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangakat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

1.2 Rencana Pengujian

Proses rencana pengujian meliputi input/output. Proses pengujian input/output adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam form masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian- pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun. Adapun hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian *black box* pada table 4.12 dibawah.

Untuk kasus dan hasil penelitian terhadap pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada table 4.13, 4.14, 4.15 dan 4.16 dibawah.

1.3 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung berjalannya aplikasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Windows 7 Ultimate 64 bit*, sebagai sistem operasi yang dipakai oleh penulis.
2. *Browser ;* mozila firefox,opera ,google chrome,internet explorer
3. *Web server ;XAMPP*
4. *MySQL*, sebagai pengelola basis data yang berhubungan dengan perangkat lunak lainnya yaitu *XAMPP*.
5. *Adobe reader* untuk mencetak document hasil pengolahan.

4.2 Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan sistem yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pelayanan pengaduan pelanggan di PT.Aplikanusa Lintasarta adalah sebagai berikut :

1. Server :
   a. Menggunakan minimal processor Intel i3 2 GHz atau sekelasnya.
   b. Menggunakan RAM minimal 2 Gb.
   c. Tersedianya Hard Drive sebagai media penyimpanan, minimal 250 Gb
   d. Monitor, Mouse, Keyboard sebagai peralatan Antarmuka.
2. Client :
   a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium Dual Core 2.4 GHz atau sekelasnya.
   b. Menggunakan RAM minimal 1 Gb.
   c. Tersedianya Hard Drive sebagai media penyimpanan, minimal 80 Gb
   d. Monitor, Mouse, Keyboard sebagai peralatan Antarmuka.
   e. Printer

1.4 Implementasi Antar Muka

1. Pengunaan halaman admin / pimpinan

a) Dashboard

Halaman Dashboard ini adalah halaman utama dari pimpinan pada saat berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini, admin dapat mengakses modul yang tersedia pada *system*. Berikut ini tampilan dari form *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.39

b) Halaman validasi User

Halaman validasi data ini adalah halaman dari modul master data pimpinan yang berfungsi untuk memvalidasi data User yang dapat masuk kedalam system ini di data center yang ada di data center lintasarta. Berikut ini tampilan dari halaman validasi Usernya dapat dilihat pada gambar 4.40

c) Halaman Monitoring Data Aduan Pelanggan

Halaman monitoring data aduan ini adalah halaman dari modul master data pimpinan yang berfungsi untuk melihat status data aduan dari setiap pelanggan data yang ada di data center lintasarta. Berikut ini tampilan dari halaman monitoringnya dapat dilihat pada gambar 4.41

d) Laporan

Halaman laporan adalah halaman dari modul laporan admin/pimpinan yang berfungsi untuk mencetak halaman atau mendownload file dari hasil proses pengaduan pelanggan dan kunjungan pelanggantelah dilakukan. Berikut ini tampilan dari form *laporan* dapat dilihat pada gambar 4.42

2. Pelanggan

a) Dashboard

Halaman Dashboard ini adalah halaman utama dari pimpinan pada saat berhasil melakukan *login*. Pada halaman ini, admin dapat mengakses modul yang tersedia pada *system*. Berikut ini tampilan dari form *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.45

b) Halaman Data Input Aduan Pelanggan

Halaman perencanaan ini adalah halaman yang digunakan untuk melakukan penginputan Data aduan pelanggan yang akan dilakukan. Berikut ini tampilan dari halaman perencanaan dapat dilihat pada gambar 4.46

c) Halaman Data Pengajuan FIK

Halaman Surat tugas audit ini adalah halaman yang digunakan untuk mengajukan FIK yang direncanakan. Berikut ini tampilan dapat dilihat pada gambar 4.47

d) Halaman Laporan DPK

Halaman laporan hasil audit ini adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data history pelanggan secara periodic yang dimasukkan ke dalam database aplikasi. Berikut ini tampilan dari halaman laporannya dapat dilihat pada gambar 4.48

e) Halaman Laporan FIK

Halaman laporan hasil audit ini adalah halaman yang digunakan untuk mengelola data history pelanggan secara periodic yang dimasukkan ke dalam database aplikasi. Berikut ini tampilan dari halaman laporannya dapat dilihat pada gambar 4.49

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi sistem yang di lakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang di rancang dapat berfungsi sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yakni terciptanya sistem informasi Pelayanan Pengaduan Pelanggan di Data center PT.Aplikanusa Lintasarta untuk mengelola data *Pengaduan pelanggan* yang efektif, efisien serta dapat menjawab dan mengatasi permasalahan ataupun kendala yang muncul dalam pengolahan *data transaksi* yang sudah berjalan di PT. Aplikanusa Lintasarta berupa :

1. Dapat memberikan sebuah informasi yang efektif dan efisien sehingga dapat memberikan dukungan, pengawasan dan evaluasi yang matang serta optimal.
2. Dapat membuat akses satu pintu bagi admin pelaporan dan pimpinan untuk memantau langsung pengaduan keluhan pelanggan di data center PT.Aplikanusa Lintasarta dan sistem yang dibuat dapat membuat dan menganalisis berupa laporan untuk hasil semua transaksi yang ada di Data center
3. Dengan mengimplementasikan system ini yang dilengkapi dengan system rating maka pimpinan dapat memonitoring tingkat pelayanan para karyawan PT.Aplikanusa lintasarta terhadap pelanggan
4. Dengan mengimplementasikan system ini semua transaksi pengaduan pelanggan dapat terkomputerisasi.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh perancang dan user bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Pelayanan Pengaduan pelanggan di Data center PT.Aplikanusa Lintasarta dapat berjalan dengan baik dan memberikan output sesuai fungsinya masing-masing.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dari awal hingga akhir ini, penulis sangat berharap agar semua ini dapat berguna bagi banyak pihak terutama pihak yang terlibat dalam Aplikasi. Ada beberapa saran atas hasil akhir yang di peroleh yaitu :

Selanjutnya untuk tahap yang akan datang sistem informasi ini, juga akan di kembangkan menjadi sistem yang mempunyai fitur:

1. Perlu adanya sebuah modul tambahan untuk mengolah data Pelanggan dari mulai pelanggan melakukan Pasang Baru
2. Perlu dibuat adanya sistem backup, agar data-data yang telah ada tersimpan dengan lebih baik.
3. Perlu adanya modul yang dapat menghubungkan divisi data center dengan divisi jaringan supaya pengaduan pelanggan terkait jaringan dapat langsung ditangani oleh divisi jaringan

VI. DAFTAR PUSTAKA

[2] Abdul Kadir, “Pengenalan Sistem Informasi”, 1rd ed, Yogyakarta : Andi, 2009.

[3] Witarto, “Memahami Sistem Informasi”, 1rd ed, Bandung : INFORMATIKA. 2004.

[4] Mustakini, "Sistem Informasi Teknologi", 1rd ed, Yogyakarta: Andi Offse, 2009.

[5] Jogiyanto. “Metodologi Penelitian Sistem Informasi”. 1rd ed, Yogyakarta: Andi Offset, 2008.

[6] Al-Bahra Bin Ladjamudin, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, 1rd ed, Yogyakarta : Graha Ilmu. 2006.

[7] Henriyadi, ”Data Center Dan Implementasinya Pada Perpustakaan”, Jurnal Perpustakaan Pertanian, vol. 17, no.2, pp. 41, Sept, 2008.

[8] Indrajani, “Pemrograman Berbasis Objek dengan Bahasa Java”, 1rd ed, Jakarta: Elex Media Komputindo. 2007

[9] Wahana Komputer, “Mastering CMS Programming with PHP & MySQL”, 2rd ed, Yogyakarta : Andi. 2011.

[10] William, Sawyer, ”*Using Information Technologi*”, 1rd ed, Yogyakarta : Andi. 2007.

[11] Jayan, “CSS untuk Orang Awam”, 1rd ed, Palembang : Maxikom. 2010.

[12] Wiswakarma K, “Teknik Cepat Menguasai CSS3”, 1rd ed, Yogyakarta : Lokomedia. 2011.

[13] Ali Zaki, “36 Menit Belajar Komputer : PHP dan MYSQL”, 1rd ed, Jakarta : Elex Media Komputindo, 2008

[14] Wiharsono Kurniawan, “Jaringan Komputer”, 1rd ed, Yogyakarta : Andi, 2007

[15] Suharsimi Arikunto, “Penelitian Tindakan Kelas”, 12rd ed, Jakarta : Bumi Aksara, 2012

[16] Sugiyono, ”Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif, dan R&D)”, 17rd ed**,** Bandung : Alfabeta, 2013

[17] Rosa A.S, “Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur & Berorientasi Objek)”, 1rd ed, Bandung : Modula. 2011.

LAMPIRAN TABEL DAN GAMBAR

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Tingkat Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	*User*name	Modul	*Blackbox*
	Password	Modul	*Blackbox*
Data Master	Data *User*	Modul	*Blackbox*
	Data Pelanggan	Modul	*Blackbox*
	Data Lokasi	Modul	*Blackbox*
	Data Rak	Modul	*Blackbox*
Proses	Kelola Data DPK	Modul	*Blackbox*
	Kelola Data FIK	Modul	*Blackbox*
	Kelola Data BAST	Modul	*Blackbox*
	Kelola Data Laporan	Modul	*Blackbox*
	Kelola Data Rating	Modul	*Blackbox*
Ouput	Bukti Pekerjaan DPK	Modul	*Blackbox*
	Bukti FIK	Modul	*Blackbox*
	Bukti BAST	Modul	*Blackbox*
	Bukti Laporan	Modul	*Blackbox*

Tabel 4.13 Pengujian data *login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Akses Admin *User*name :admin Password: 123456	Login sukses, hak akses sesuai admin	Login sukses dan menu sesuai dengan hak akses admin	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akses Pimpinan *User*name : pimpinan Password : 123456	Login sukses, hak akses sesuai dengan pimpinan	Login sukses dan menu sesuai dengan hak akses Pimpinan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akses Teknisi *User*name:teknisi Password:123456	Login sukses, hak akses sesuai dengan teknisi	Login sukses dan menu sesua dengan hak akses Teknisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akses Pelanggan *User*name:pelanggan Password:123456	Login sukses, hak akses sesuai dengan pelanggan	Login sukses dan menu sesua dengan hak akses pelanggan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Akses Admin *User*name: admin Password: admin	Login gagal dan muncul pesan	Login gagal dan muncul pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Hak akses: teknisi	"maaf data tidak terdaftar"	"maaf data tidak terdaftar"	

Tabel 4.14 Pengujian data Master

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi semua field untuk menambah data *User* baru	Muncul pesan data berhasil disimpan	Muncul pesan data berhasil disimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi semua field untuk menambah data Pelanggan	Muncul pesan data berhasil disimpan	Muncul pesan data berhasil disimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi semua field untuk menambah data Lokasi	Muncul pesan data berhasil disimpan	Muncul pesan data berhasil disimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi semua field untuk menambah data Rak	Muncul pesan data berhasil disimpan	Muncul pesan data berhasil disimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan salah satu field pada proses tambah data	Muncul pesan erro "maaf semua data harus diisi semua"	Muncul pesan erro "maaf semua data harus diisi semua""	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.15 Pengujian Data Proses

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua field menambah tiket data pengaduan (DPK)	Muncul pesan data berhasil disimpan.	Muncul pesan data berhasil disimpan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi semua field tiket form izin keluhan	Muncul pesan data berhasil disimpan..	Muncul pesan data berhasil disimpan..	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi semua field tiket data BAST	Muncul pesan data berhasil disimpan..	Muncul pesan data berhasil disimpan..	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi semua field data Laporan	Muncul pesan data berhasil disimpan..	Muncul pesan data berhasil disimpan..	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi semua field data Rating	Muncul pesan data berhasil disimpan..	Muncul pesan data berhasil disimpan..	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan salah satu field pada proses data pengaduan keluhan (DPK)	Muncul pesan "Maaf semua data harus diisi"	Muncul pesan "Maaf semua data harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Mengosongkan salah satu field pada proses data (FIK)	Muncul pesan “Maaf semua data harus diisi”	Muncul pesan “Maaf semua data harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan salah satu field pada proses data (BAST)	Muncul pesan “Maaf semua data harus diisi”	Muncul pesan “Maaf semua data harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Data Output

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cetak form Surat perintah kerja (SPK)	Tampilan form surat perintah kerja	Tampilan form surat perintah kerja	[√] Diterima [ ] Ditolak
Cetak form Izin Keluhan (FIK)	Tampilan bukti peminjaman ireport muncul dan sesuai dengan database	Tampilan bukti peminjaman ireport muncul dan sesuai dengan database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Cetak Form BAST	Tampilan bukti pembayaran peminjaman ireport muncul dan sesuai database	Tampilan bukti pembayaran peminjaman ireport muncul dan sesuai database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan laporan DPK	laporan Data Pengaduan Keluhan (DPK) muncul dengan report dan sesuai dengan database	laporan Data Pengaduan Keluhan (DPK) muncul dengan report dan sesuai dengan database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan laporan FIK	laporan Data FIK muncul dengan report dan sesuai dengan database	laporan Data FIK muncul dengan report dan sesuai dengan database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menampilkan laporan BAST	laporan Data BAST muncul dengan report dan sesuai dengan database	laporan Data BAST muncul dengan report dan sesuai dengan database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cetak bukti peminjaman tanpa memilih data yang akan dicetak	Muncul pesan error”pilih bukti peminjaman yang akan dicetak”	Muncul pesan error”pilih bukti peminjaman yang akan dicetak”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Cetak periode laporan anggota tahun depan	Muncul pesan error “the	Muncul pesan error “the	[√] Diterima [ ] Ditolak

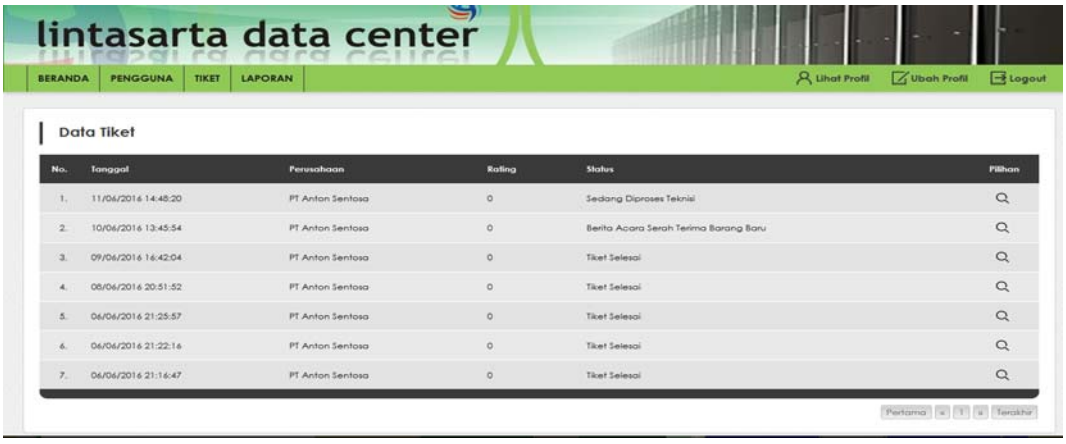
	document has no pages"	document has no pages"	



Gambar 4.39 Halaman dashboard pimpinan



Gambar 4.40 Halaman Validasi *User*



Gambar 4.41 Halaman monitoring data aduan pelanggan

Laporan Tiket DPK
Periode 01/06/2016 - 30/06/2016

No	Tanggal	Nama	Perusahaan	Status	Rating
1.	17/06/2016 19:39:46	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Menyenangkan
2.	16/06/2016 16:30:32	Mansur Sueb	PT Sueb Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
3.	16/06/2016 16:19:27	Mansur Sueb	PT Sueb Sejahtera	Tiket Selesai	Sangat Menyenangkan
4.	16/06/2016 16:04:41	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
5.	16/06/2016 15:46:17	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Sangat Menyenangkan
6.	16/06/2016 15:45:19	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Menyenangkan
7.	16/06/2016 15:35:16	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
8.	16/06/2016 15:33:28	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
9.	16/06/2016 15:11:40	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Sangat Buruk

Cetak

Gambar 4.42 Halaman Laporan



Gambar 4.45 Halaman *Dashboard* Karyawan



Gambar 4.46 Halaman Perencanaan Data Aduan Pelanggan



Gambar 4.47 Halaman Form Input FIK

Laporan Tiket DPK
Periode 01/06/2016 - 30/06/2016

No	Tanggal	Nama	Perusahaan	Status	Rating
1.	17/06/2016 19:39:46	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Menyenangkan
2.	16/06/2016 16:30:32	Mansur Sueb	PT Sueb Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
3.	16/06/2016 16:19:27	Mansur Sueb	PT Sueb Sejahtera	Tiket Selesai	Sangat Menyenangkan
4.	16/06/2016 16:04:41	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
5.	16/06/2016 15:46:17	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Sangat Menyenangkan
6.	16/06/2016 15:45:19	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Menyenangkan
7.	16/06/2016 15:35:16	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
8.	16/06/2016 15:33:28	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja
9.	16/06/2016 15:11:40	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Sangat Buruk

Cetak

Gambar 4.48 Halaman Laporan DPK

Laporan Tiket FIK
Periode 04/06/2016 - 30/06/2016

No	Tanggal	Nama	Perusahaan	Status	Rating
1.	16/06/2016 16:57:43	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Menyenangkan
2.	16/06/2016 16:47:53	Anton Medan	PT Medan Sejahtera	Tiket Selesai	Biasa Saja

Cetak

Gambar 4.49 Halaman Laporan FIK