

**Perancangan dan Pembangunan
Sistem Informasi *Helpdesk Ticketing* Berbasis Web
(Studi Kasus PT Nusantara Turbin dan Propulsi Bandung)**

Eko Travada, Triana Wulandari, Yudhistira Sulaeman, Ricky Perdana Riyanto

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Nasional PASIM

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi *Helpdesk Ticketing* yang dapat melakukan pencatatan dan pengawasan terhadap setiap laporan kerusakan dan gangguan terkait IT di PT Nusantara Turbin dan Propulsi yang beralamat di Jl. Padjajaran, No.154 (KP IV) Bandung. yang dimana pada saat ini, proses tersebut masih menggunakan cara manual.

Metode perancangan sistem informasi ini menggunakan metode berorientasi objek dengan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) yang diimplementasikan menggunakan *framework* Django. Sementara untuk model proses pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model iteratif.

Penelitian ini akan menghasilkan suatu Sistem Informasi *Helpdesk Ticketing* berbasis web yang dapat melakukan pencatatan dan pengawasan terhadap seluruh laporan kerusakan atau gangguan terkait IT di PT Nusantara Turbin dan Propulsi secara *real time*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Helpdesk Ticketing*, Framework Django

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi di masa ini semakin hari semakin pesat dan memberi dampak yang besar terhadap pola pikir manusia sehingga manusia mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk membuat suatu metode pengelolaan data menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu manfaat dari kemajuan teknologi informasi adalah mempermudah pengerjaan pada suatu proses bisnis di dalam suatu perusahaan, sehingga menghasilkan kecepatan dan ketepatan dalam mengolah dan menyajikan informasi sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen suatu perusahaan.

Adapun di tempat penulis melakukan penelitian yaitu di PT Nusantara Turbin dan Propulsi (PT. NTP) sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang engineering, maintenance, repair dan overhaul gas turbin dan rotating equipment yang berlokasi di Jl. Padjajaran, No.154 (KP IV), Bandung, 40174, Husein Sastranegara, Cicendo, Bandung. Sebagai sebuah perusahaan, PT NTP memiliki sebuah Departemen IT yang bernama *Management Information System* (MIS) yang berfungsi melakukan perawatan dan perbaikan terhadap setiap masalah masalah terkait IT baik itu software maupun hardware. Namun dalam operasionalnya sehari hari *staf* bagian *Helpdesk Dept.* MIS menerima laporan gangguan atau masalah terkait IT dengan cara manual yaitu *staf Helpdesk Departemen MIS* menerima sebuah *form* kertas atau panggilan telepon terkait laporan permintaan layanan atau gangguan IT dari *user* diluar departemen MIS, yang kemudian laporan permintaan layanan atau gangguan IT tersebut dicatat

dan sampaikan kembali oleh *staf helpdesk* ke teknisi atau staf operasional untuk dilakukan pengerjaan, yang dimana setelah pekerjaan selesai, *staf helpdesk* akan melakukan pencatatan laporan kerusakan tersebut di aplikasi *spreadsheet* dan disimpan untuk dijadikan laporan, namun pada proses tersebut terkadang menyebabkan beberapa masalah seperti laporan kerusakan tidak tercatat dengan benar, atau bahkan tidak tercatat sama sekali dikarenakan form hilang atau staf Helpdesk lupa melakukan pencatatan, selain itu pihak manajemen maupun user juga terkadang kesulitan dalam melakukan pengawasan terhadap pekerjaan yang akan dan sedang dikerjakan, serta sulit dalam melihat performa pelayanan departemen dikarenakan data yang dicatat tidak tertib dan hanya berisi informasi- informasi ala kadarnya mengenai laporan kerusakan yang dikerjakan, tanpa ada detail seperti status pekerjaan tersebut, estimasi penyelesaian pekerjaan tersebut serta kemajuan pekerjaan tersebut dan detail informasi lainnya, sehingga informasi yang dihasilkan tidak berkualitas.

Sehubungan dengan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka penulis tertarik dan mengusulkan untuk membuat sistem informasi helpdesk ticketing system sebagai solusi untuk permasalahan yang terjadi di Departemen MIS PT Nusantara Turbin Dan Propulsi.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis uraikan maka penulis berupaya untuk memfokuskan pokok permasalahan dalam penelitian ini, adapun pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang Sistem

- informasi helpdesk ticketing di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi?
2. Bagaimana cara agar sistem informasi helpdesk ticketing dapat melakukan pengawasan terhadap setiap laporan-laporan kerusakan IT di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi?
 3. Bagaimana cara agar sistem informasi helpdesk ticketing dapat melakukan pembuatan laporan yang akurat untuk manajemen IT di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi?

Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penulis melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk merancang Sistem informasi helpdesk ticketing di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi.
2. Untuk membuat sistem informasi helpdesk ticketing yang dapat melakukan pengawasan terhadap setiap laporan-laporan kerusakan IT di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi
3. Untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan pada sistem informasi helpdesk ticketing di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi supaya data dapat diolah dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen.

Batasan Masalah

Untuk mempermudah pelaksanaan pembuatan sistem ini dan masalah yang dihadapi tidak terlalu luas, maka ditentukanlah batasan masalah yang selanjutnya akan menjadi ruang lingkup penulis dalam melaksanakan penelitian. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya mencakup proses bisnis Departemen IT di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi yaitu pencatatan

penerimaan permintaan pekerjaan dari pelanggan sampai pekerjaan itu selesai dikerjakan dan menampilkan informasi terkait status dan performa pelaksanaan pekerjaan tersebut.

2. Aplikasi ini tidak mencakup perhitungan jam kerja, detail penggunaan material, perhitungan harga pokok penjualan atau pun perhitungan upah pekerja, dikarenakan proses bisnis tersebut memerlukan aplikasi yang terpisah dan tiap proses bisnis tersebut memiliki stakeholder masing masing.
3. Aplikasi ini hanya digunakan untuk proses operasional Departemen MIS di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi.

Kerangka Pemikiran

Sistem Informasi *Helpdesk Ticketing* merupakan suatu sistem pencatatan dan pengawasan pekerjaan terhadap laporan-laporan kerusakan yang ada secara online sehingga dapat memudahkan manajemen dalam mengelola suatu organisasi.

Helpdesk sendiri merupakan sumber daya multidimensi bagi organisasi yang dimaksudkan untuk memberi informasi dan dukungan kepada pelanggan atau pengguna terkait dengan produk dan layanan perusahaan atau lembaga. Tujuan dari helpdesk biasanya untuk memecahkan masalah atau memberikan panduan tentang produk seperti komputer, peralatan elektronik, makanan, pakaian, atau perangkat lunak.

Menurut fred (2013:231), helpdesk dapat berfungsi sebagai single point of contacts ketika pelanggan membutuhkan bantuan teknis serta dapat menjadi fasilitas komunikasi antara pelanggan dengan tim pendukung dalam sebuah perusahaan.

Setiap Organisasi tentu memiliki

stakeholder eksternal yang mana pasti memiliki kepentingan tertentu dengan organisasi, khususnya pelanggan. Gampangnya, help desk berguna untuk menyalurkan pertanyaan, keluhan, kritik, dan saran dari pelanggan. Secara konvensional, kegiatan tersebut biasanya dilakukan melalui telepon atau email. Namun, seiring berkembangnya teknologi, organisasi mulai melirik penggunaan sistem *helpdesk* berbasis internet dalam bentuk aplikasi, software maupun yang terintegrasi dalam website.

Metodologi Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Pada fase ini penulis melakukan pengumpulan data terhadap kebutuhan sistem yang akan dibuat yang selanjutnya dianalisis menjadi informasi-informasi yang dibutuhkan untuk pembuatan perangkat lunak.

2. Perancangan

Pada fase ini penulis melakukan perancangan desain dan melakukan pemodelan aplikasi yang akan dibuat berdasarkan pada hasil analisis kebutuhan.

3. Pemrograman

Pada fase pemrograman, hasil dari perancangan pada fase sebelumnya diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman sehingga bisa dimengerti oleh komputer.

4. Pengujian

Setelah proses pembuatan program selesai, selanjutnya penulis melakukan pengujian bersama pengguna yang akan menggunakan perangkat lunak yang telah dibuat, dari sini akan didapatkan informasi informasi yang

dibutuhkan untuk tahapan analisis pada iterasi selanjutnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Analisis

“Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.” (Hadiyanto dan Makinuddin, 2006).

Dan menurut Soejadi (1997) “Analisis adalah rangkaian kegiatan pemikiran yang logis, rasional, sistematis dan objektif dengan menerapkan metodologi atau teknik ilmu pengetahuan untuk melakukan pengkajian, penelaahan, penguraian, perincian, pemecahan terhadap suatu objek atau sasaran sebagai salah satu kebulatan komponen yang utuh ke dalam sub komponen-sub komponen yang kecil”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa analisis adalah sebuah aktivitas atau proses mengamati suatu objek dengan cara mendeskripsikan suatu objek tersebut dan menyusunnya kembali untuk dikaji atau dipelajari secara detail.

Perancangan

“Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari berbagai elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.” (Nafisah Syifaun, 2003 : 2).

Dan Menurut Sommerville dalam buku Agus Mulyanto (2009 : 259) “proses perancangan bisa melibatkan pengembangan beberapa model sistem pada tingkat abstraksi yang berbeda-

beda”.

Menurut Soetam Rizky (2011 : 140) perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah tahapan setelah analisis sistem yang tujuannya untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahap analisis.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi antara elemen-elemen seperti prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Dalam pengertian lainnya sistem informasi memiliki definisi sebagai berikut:

“Sistem informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan” (Sutedjo, 2010:11).

“Sistem informasi adalah kumpulan dari berbagai sumber daya, seperti manusia dan peralatan yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data-data lainnya yang terkumpul sehingga menjadi sebuah informasi yang akan berguna di perusahaan itu sendiri.” (Bodnar, George H. William S. Hopwood, 2014:3).

Dari beberapa pendapat tersebut penulis menyimpulkan bahwasanya sistem informasi yaitu kumpulan atau

kesatuan antara berbagai elemen seperti sumber daya, prosedur kerja, teknologi yang dirancang untuk saling berinteraksi satu sama lain yang bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi sebagai dasar pengambilan keputusan.

Unified Modeling language (UML)

Pengertian UML sendiri Menurut Adi Nugroho (2009:4) yaitu, “Unified Modeling Language (UML) adalah metodologi kolaborasi antara metoda-metoda Booch, Object Modeling Technique (OMT), serta Object Oriented Software Engineering (OOSE) dan beberapa metoda lainnya, merupakan metodologi yang paling sering digunakan saat ini untuk analisa dan perancangan bahasa pemrograman berorientasi objek”.

Sedangkan pengertian UML menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:137), “UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.”

Dari beberapa pendapat tersebut penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa UML merupakan standarisasi bahasa visual dan pemodelan yang universal yang bertujuan untuk analisa dan desain sistem perangkat lunak khususnya perangkat lunak berorientasi objek.

Website

Menurut Asropudin (2013 : 109) “Web adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi”. Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah web server yang dapat diakses melalui jaringan seperti Internet, ataupun jaringan local (LAN) melalui alamat Internet yang dikenal sebagai URL. Gabungan atas

semua situs yang dapat diakses publik di Internet disebut pula sebagai World Wide Web atau lebih dikenal dengan singkatan WWW.

Meskipun setidaknya halaman beranda situs Internet umumnya dapat diakses publik secara bebas, pada praktiknya tidak semua situs memberikan kebebasan bagi publik untuk mengaksesnya, beberapa situs web mewajibkan pengunjung untuk melakukan pendaftaran sebagai anggota, atau bahkan meminta pembayaran untuk dapat menjadi anggota untuk dapat mengakses isi yang terdapat dalam situs web tersebut, misalnya situs-situs yang memberi informasi berita, layanan surel (e-mail) private, cloud service dan lain-lain.

Framework

Framework adalah kerangka kerja pemrograman yang mencakup library atau perpustakaan kode, model perangkat lunak, Application Programming Interfaces (APIs) dan elemen lain yang dapat mempermudah proses pemrograman.

Framework saat ini banyak digunakan oleh para programmer dalam membangun sebuah aplikasi dikarenakan banyak kemudahan yang ditawarkannya. Di dalam sebuah framework biasanya tersedia struktur aplikasi yang baik, standart coding, best practice, design pattern, dan common function.

Menurut Hakim (2010:3) Framework adalah koleksi atau kumpulan potongan-potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal.

Framework Django

Django adalah sebuah web framework yang ditulis dengan menggunakan bahasa pemrograman Python dan tergolong sebagai jenis framework. Dengan menggunakan Django dan bahasa Python, pengembang dapat membuat sebuah web yang terstruktur dan dapat mengatur suatu web dengan lebih mudah.

Django juga merupakan framework open-source yang digunakan untuk membangun aplikasi. Framework ini menggunakan model MTV (Model, Template dan View) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan Bahasa pemrograman Python.

Python

Python adalah salah satu bahasa pemrograman yang dapat melakukan eksekusi sejumlah instruksi multi guna secara langsung (interpretatif) dengan metode orientasi objek (Object Oriented Programming) serta menggunakan semantik dinamis untuk memberikan tingkat keterbacaan syntax. Sebagian lain mengartikan Python sebagai bahasa yang kemampuan, menggabungkan kapabilitas, dan sintaksis kode yang sangat jelas, dan juga dilengkapi dengan fungsionalitas pustaka standar yang besar serta komprehensif. Walaupun Python tergolong bahasa pemrograman dengan level tinggi, nyatanya Python dirancang sedemikian rupa agar mudah dipelajari dan dipahami.

Python sendiri menampilkan fitur-fitur menarik sehingga layak untuk Anda pelajari. Pertama, Python memiliki tata bahasa dan script yang sangat mudah untuk dipelajari. Python juga memiliki sistem pengelolaan data dan memori otomatis. Selain itu modul pada Python selalu diupdate. Ditambah lagi, Python juga memiliki banyak fasilitas pendukung.

SQLite

SQLite merupakan sebuah sistem manajemen basisdata relasional yang bersifat ACID-compliant dan memiliki ukuran pustaka kode yang relatif kecil dan ditulis dalam bahasa C. SQLite ini sendiri merupakan sistem manajemen basis data bawaan dari Framework Django.

Helpdesk

Menurut Fred (2013:231), “helpdesk dapat berfungsi sebagai single point of contacts ketika pelanggan membutuhkan bantuan teknis serta dapat menjadi fasilitas komunikasi antara pelanggan dengan tim pendukung dalam sebuah perusahaan”

Helpdesk merupakan sumber daya multidimensi bagi organisasi yang dimaksudkan untuk memberi informasi dan dukungan kepada pelanggan atau pengguna terkait dengan produk dan layanan perusahaan atau lembaga. Tujuan dari helpdesk biasanya untuk memecahkan masalah atau memberikan panduan tentang produk seperti komputer, peralatan elektronik, makanan, pakaian, atau perangkat lunak.

Ticketing

Ticketing adalah sebuah karcis gangguan (atau disebut juga laporan masalah) yang digunakan dalam suatu organisasi untuk melacak deteksi, pelaporan, dan resolusi dari beberapa jenis masalah. *Trouble system ticketing* berasal dari manufaktur sebuah dasar sistem pelaporan kertas. Sekarang kebanyakan berbasis web dan terkait dengan hubungan manajemen pelanggan seperti call center atau e-business.

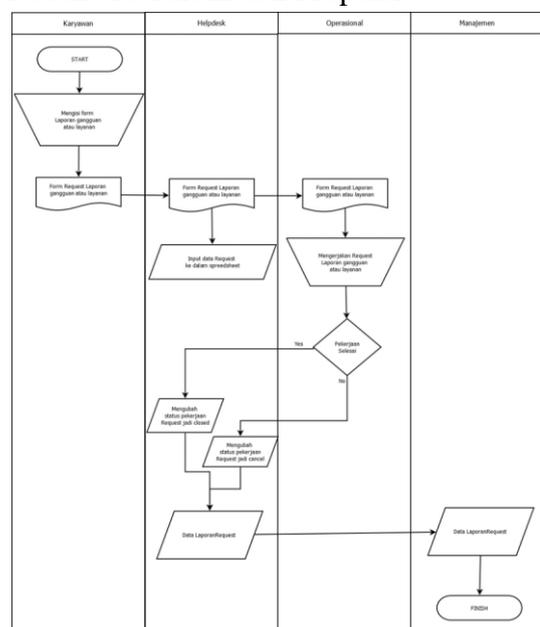
Sistem Ticketing

Pengertian sistem *ticketing* berdasarkan dari pengertian pengertian tentang sistem dan pengertian tentang ticketing yang sudah dijelaskan sebelumnya, sistem *ticketing* dapat disimpulkan sebagai kumpulan prosedur-prosedur dan elemen-elemen yang terhubung satu sama lain yang membentuk suatu aliran proses permintaan pelayanan jasa dari mulai proses permohonan sampai pekerjaan tersebut selesai dikerjakan.

OBJEK PENELITIAN DAN ANALISA SISTEM

Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut ini gambar flowchart sistem helpdesk yang berjalan saat ini di PT Nusantara Turbin dan Propulsi.



gambar sistem yang berjalan

Analisa Kelemahan Sistem

Berdasarkan sistem yang berjalan di PT Nusantara Turbin dan Propulsi, penulis menemukan beberapa kelemahan sistem tersebut. adapun kelemahan pada sistem tersebut antara lain:

1. Pembuatan laporan permintaan layanan atau gangguan masih menggunakan

- cara manual yakni melalui telepon maupun *form* permintaan layanan atau gangguan yang kemudian dicatat pada aplikasi *spreadsheet*, sehingga besar kemungkinan terjadi kesalahan dan ketidakakuratan data antara permintaan yang diminta user dengan data pada aplikasi *spreadsheet*, sehingga keakuratan data dari laporan yang diminta manajemen masih dipertanyakan kredibilitasnya.
2. Baik *user* pemohon, *staf helpdesk*, ataupun manajemen tidak dapat mengawasi permintaan layanan atau gangguan yang telah diminta tersebut, sehingga tidak tahu status pengerjaan tersebut apakah telah selesai atau tidak.
 3. Laporan permintaan layanan atau gangguan yang diterima staf *helpdesk* dalam bentuk *form* sangat mudah hilang.

Analisa Sistem Yang Diusulkan

Berdasarkan langkah-langkah analisis sistem berjalan yang penulis dapatkan, sistem berjalan tersebut masih memiliki permasalahan sebagaimana yang tertera di atas.

1. Sistem yang berjalan masih menggunakan sistem manual yang dirasa merepotkan sehingga kepatuhan penggunaan sistem menjadi kurang diperhatikan.
2. Diperlukan pembuatan sistem yang lebih baik dari sistem yang berjalan saat ini.
3. Perlu untuk merancang dan mengaplikasikan sistem informasi baru yang terkomputerisasi secara utuh dengan penyimpanan data berbasis database, agar data laporan permintaan layanan atau gangguan tersebut tercatat dengan baik dan konsisten.

4. Dengan sistem informasi yang baru diharapkan dalam pelaksanaannya antara hal administratif dan hal teknis dapat berjalan bersamaan dengan informasi yang sejalan dan konsisten serta dengan data yang berkualitas dan relevan sehingga dapat dihasilkan informasi pelaporan yang kredibel dan dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan oleh tingkat manajemen.

Analisa Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan sistem fungsional merupakan gambaran dari proses- proses mengenai sistem yang sedang berjalan pada Sistem Helpdesk Ticketing di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi. Pada dasarnya, ada tiga hal yang dikerjakan sistem ini, menerima masukan, mengolah masukan dan mengeluarkan hasil pengolahan.

Berikut ini merupakan analisis kebutuhan sistem fungsional Sistem Helpdesk Ticketing di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi:

- A. Sistem Admin
 - a. Membuat data user, admin, dan manajemen.
 - b. Melihat data user, admin, dan manajemen.
 - c. Mengubah data user, admin, dan manajemen.
 - d. Menghapus data user, admin, dan manajemen.
- B. Karyawan
 - a. Membuat data laporan permintaan layanan atau gangguan.
 - b. Melihat status laporan permintaan layanan atau gangguan.
- C. Operasional
 - a. Membuat data tipe tiket.
 - b. Melihat data tipe tiket.

- c. Mengubah data tipe tiket.
- d. Menghapus data tipe tiket.
- e. Melihat data status laporan permintaan layanan atau gangguan.
- f. Mengubah data status laporan permintaan layanan atau gangguan.
- g. Membuat *report* laporan permintaan layanan atau gangguan.

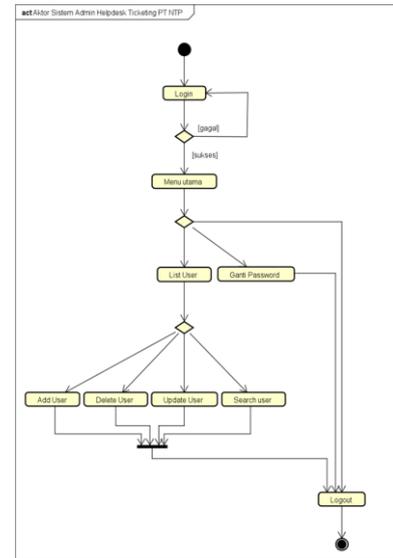
D. Manajemen

- a. Melihat status laporan permintaan layanan atau gangguan.
- b. Membuat laporan permintaan layanan atau gangguan.

Web

Activity Diagram

1. Activity Diagram – Admin

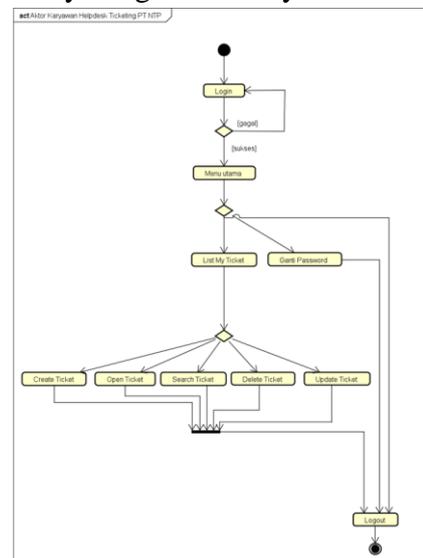


Gambar Activity Diagram Admin

PERANCANGAN SISTEM

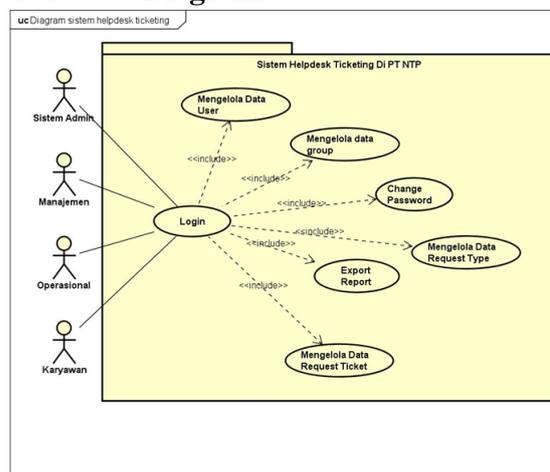
Berdasarkan hasil yang didapatkan dari analisa sebelumnya, maka bab ini akan menjelaskan perancangan sistem. Adapun perancangan sistem aplikasi ini menggunakan pemodelan diagram UML. Diagram UML meliputi use case diagram, skenario use case, activity diagram, dan sequence diagram.

2. Activity Diagram – Karyawan



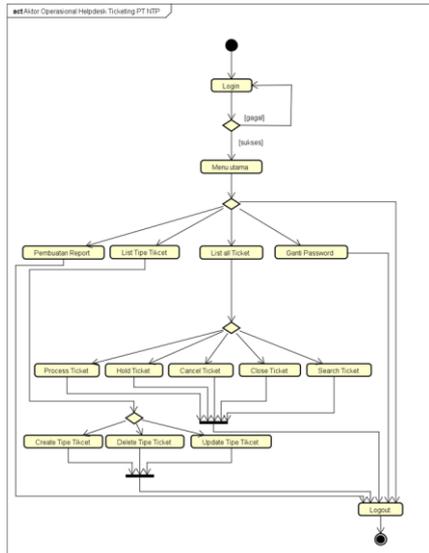
Gambar Activity Diagram Karyawan

Use Case Diagram



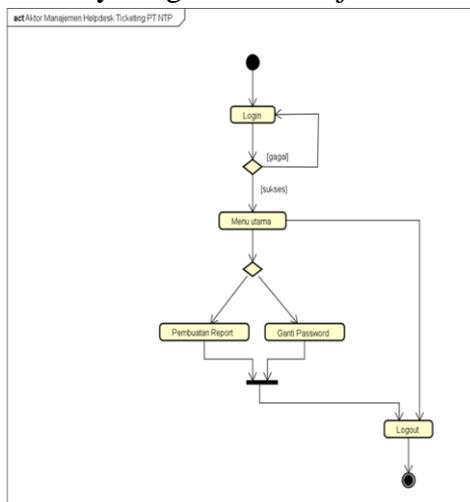
Gambar Use Case Diagram Sistem Informasi Helpdesk Ticketing Berbasis

3. Activity Diagram – Operasional



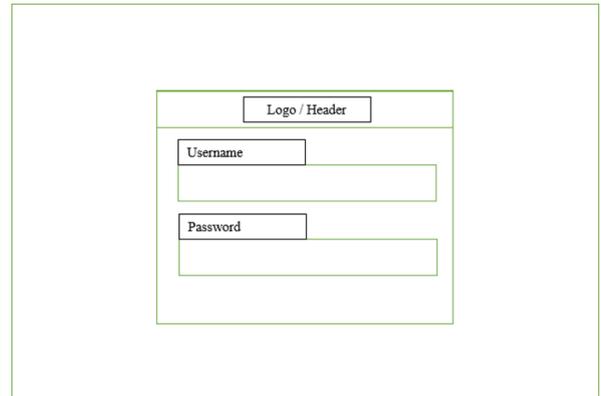
Gambar Activity Diagram Operasional

4. Activity Diagram – Manajemen

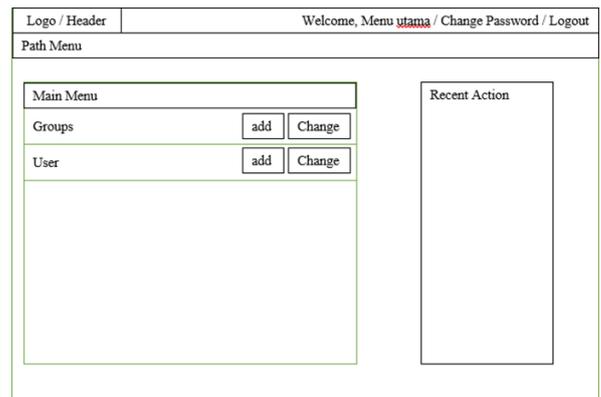


Gambar Activity Diagram Manajemen

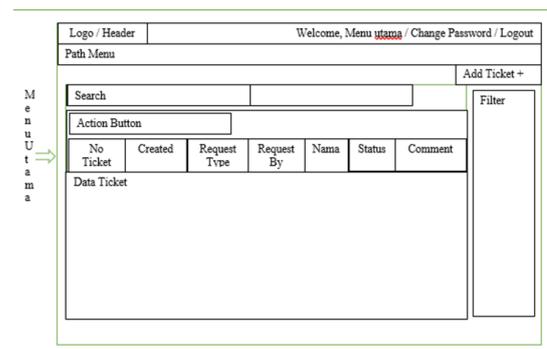
Desain Antar Muka



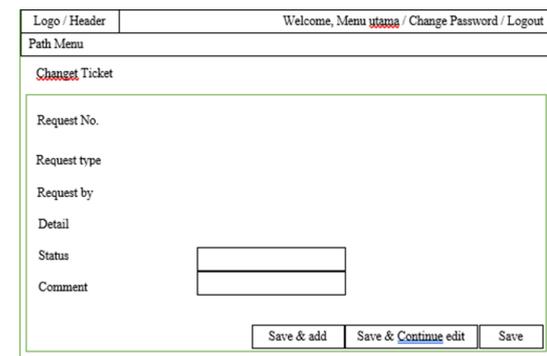
Gambar Halaman Login



Gambar Halaman Menu Utama Sistem Admin



Gambar Halaman List Ticket



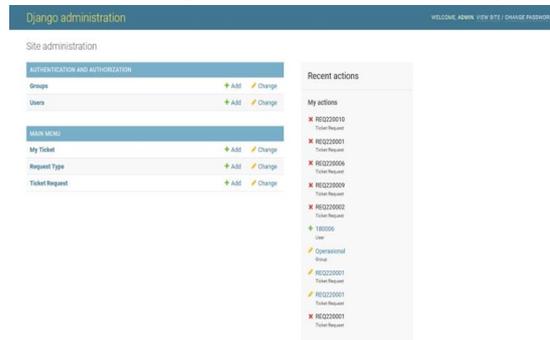
Gambar Halaman Add Request Type User

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

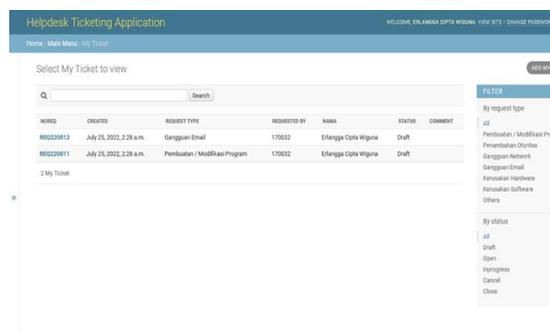
Implementasi Antar Muka Software (Perangkat Lunak)



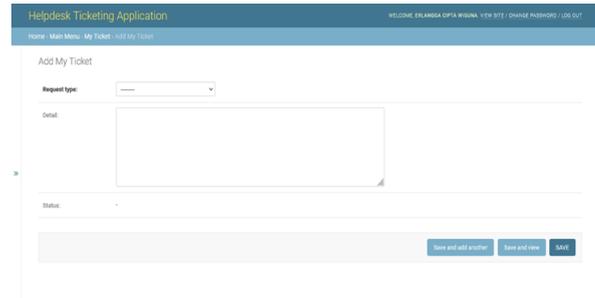
Gambar Implementasi Halaman Login



Gambar Implementasi Halaman Menu Utama Sistem Admin



Gambar Implementasi Halaman List Ticket



Gambar Implementasi Halaman Add Request Type User

Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi yang penulis kemukakan pada bab-bab sebelumnya, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Sistem informasi *helpdesk ticketing* yang berjalan di PT Nusantara turbin dan Propulsi pada saat ini sudah terkomputerisasi namun belum sepenuhnya dikerjakan oleh sistem, artinya pada saat helpdesk menerima laporan gangguan terkait IT dari karyawan, helpdesk akan menginput ulang laporan tersebut ke dalam aplikasi spreadsheet sehingga proses tersebut kurang efektif dan efisien dalam pengolahan data
2. Permasalahan yang sering terjadi dengan sistem yang berjalan saat ini yaitu tidak adanya proses monitoring terhadap pekerjaan yang telah dilaporkan, apakah pekerjaan tersebut sudah selesai atau masih dikerjakan sehingga pihak manajemen kesulitan dalam menilai performa tim yang dimiliki.
3. Upaya yang dapat dilakukan untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di Departemen MIS PT Nusantara Turbin dan Propulsi yaitu dengan adanya aplikasi Helpdesk Ticketing yang dapat memudahkan proses pencatatan, pengawasan dan

pengolahan data laporan pekerjaan dengan sangat baik dan efisien.

Saran

Dari kesimpulan yang telah dipaparkan, maka penulis mencoba memberikan beberapa saran dengan harapan dapat bermanfaat dan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam meningkatkan kinerja dan kualitas dari kegiatan proses bisnis Helpdesk Departemen MIS di PT Nusantara Turbin Dan Propulsi. Adapun saran tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan pengembangan dan pembaharuan pada sistem yang dirancang secara berkelanjutan, yang bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan kualitas dari sistem yang dirancang.
2. Aplikasi dapat dikembangkan lagi, contohnya, aplikasi dapat dibuat dengan versi mobile nya untuk lebih meningkatkan kemudahan dalam akses informasi yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, Abdul (2013), Pengenalan Sistem Informasi, Andi : Yogyakarta.
- Kristanto, Andri (2007). Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya. Klaten. Penerbit Gava Media.
- Hourieh, Ayman. 2008. Learning Website Development with Django. Birmingham. Packt Publishing.
- Rosa A. S. dan M. Shalahuddin (2015), Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika : Bandung.
- Sutedjo, Budi (2010), Perencanaan

dan Pembangunan Sistem Informasi, Andi : Yogyakarta.

Sutabri, Tata (2012), Analisis Sistem Informasi, Andi : Yogyakarta.

Sutabri, Tata (2012), Konsep Sistem Informasi, Andi : Yogyakarta.

Sutanta (2012), Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual, Andi : Yogyakarta.

Nugroho, Adi (2009), Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java, Andi : Yogyakarta.

Nugroho, Adi (2010), Konsep Sistem Informasi, Andi : Yogyakarta.