SISTEM INFORMASI MONITORING DOKUMEN PERMOHONAN DENGAN METODE KANO (STUDI KASUS PADA PT. CAKRAWALA GEMILANG CONSULTANTS)

Ibnu Purnama[1]

[1]Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia, 15417
e-mail: ibnupurnama98@gmail.com

Abstract

With the rapid progress of the times where companies are required to be able to present information quickly and accurately, to improve performance and efficiency both time and cost, in order to achieve that, companies need an information system that is able to manage data properly. In practice, the company where the researcher works, namely PT. Cakrawala Gemilang Consultants experienced problems in the form of the difficulty of monitoring each application file submitted because the monitoring process carried out still used a manual control card in the form of paper containing company profiles and applications submitted, so that when the leadership wanted a report on the progress of the application, it took a long time to compile the report. The types of applications submitted are in the form of licensing and non-licensing applications. For information that PT. Cakrawala Gemilang Consultants is a consulting company in the field of licensing and non-licensing. To overcome the above problems, we need an information system that can monitor application documents so that it is expected to be able to provide information quickly and accurately. In this study, researchers used the Kano method to obtain data on user needs while for system development using the SDLC, namely the Waterfall model and for testing the system using the white box testing and black box testing methods.
Keywords: *information system, sdlc, waterfall, canoe method, document monitoring.*

Abstrak

Dengan semakin pesatnya kemajuan perkembangan zaman dimana perusahaan dituntut dapat menyajikan informasi yang cepat dan akurat, untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi baik waktu ataupun biaya, demi mencapai itu maka perusahaan perlu sebuah sistem informasi yang mampu mengelola data dengan baik. Dalam praktiknya perusahaan tempat peneliti bekerja yaitu PT. Cakrawala Gemilang Consultants mengalami persoalan berupa sulitnya memonitor setiap berkas permohonan yang diajukan karena proses monitoring yang dilakukan masih menggunakan sebuah kartu control manual berupa kertas yang berisi profil perusahaan dan permohonan yang diajukan, sehinggga ketika pimpinan menginginkan laporan tentang progres permohonon maka membutuhkan waktu yang lama untuk menyusun laporanya. Adapun jenis-jenis permohonan yang diajukan berupa permohonan perizinan dan non perizian. Sebagai informasi bahwa PT. Cakrawala Gemilang Consultants adalah perusahaan konsultan dalam bidang perizinan dan non perizinan. Untuk mengatasi persoalan diatas maka diperlukanlah suatu sistem informasi yang dapat memonitoring dokumen permohonan sehingga diharapkan mampu memberikan sebuah informasi dengan cepat dan akurat. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kano untuk mendapatkan data kebutuhan user sedangkan untuk pengembangan sistemnya menggunakan SDLC yaitu dengan model Waterfall dan untuk pengujian sistemnya menggunakan metode white box testing dan black box testing.

Kata kunci: sistem informasi,sdlc,waterfall,metode kano,monitoring dokumen

1. PENDAHULUAN

Dengan semakin pesatnya kemajuan teknologi serta perkembangan zaman dimana perusahaan dituntut dapat menyajikan informasi yang cepat dan akurat, guna meningkatkan kinerja dan efisiensi baik waktu ataupun biaya. Demi tercapainya tujuan itu, maka perusahaan perlu sebuah sistem informasi yang mampu mengelola data dengan baik.

Seiring berjalannya waktu dan semakin banyaknya client yang di layani PT. Cakrawala Gemilang Consultants maka data tersebut semakin tidak teratur dan sulit dilakukan. Proses pengecekan secara cepat dan akurat, dalam hal ini data yang dikelola oleh PT. Cakrawala Gemilang Consultants adalah berupa bundelan berkas hard copy dimana dalam berkas tersebut berisi data berupa profil perusahaan dan permohonan yang diajukan. Selain itu juga staff yang ada pada PT. Cakrawala Gemilang Consultants yang betugas untuk memonitoring permohonan yakni hanya 1 orang dari staff administrasi.

Dalam praktiknya perusahaan tempat peneliti bekerja yaitu PT. Cakrawala Gemilang Consultants mengalami persoalan berupa sulitnya memonitor setiap berkas permohonan yang diajukan, karena proses monitoring yang dilakukan masih menggunakan sebuah kartu control manual berupa kertas yang berisi profil perusahaan dan permohonan yang diajukan, sehingga ketika pimpinan menginginkan laporan tentang progres permohonon maka membutuhkan waktu yang lama untuk menyusun laporanya. Adapun jenis-jenis permohonan yang diajukan berupa permohonan perizinan dan non perizinan. Sebagai informasi bahwa PT. Cakrawala Gemilang Consultants adalah perusahaan konsultan yang bergerak dalam bidang jasa pengurusan perizinan dan non perizinan.

Untuk mengatasi persoalan diatas, maka diperlukanlah suatu sistem informasi yang dapat memonitoring dokumen permohonan sehingga mampu memberikan sebuah informasi dengan cepat dan akurat.

2. METODE

Penelitian tentang pengembangan Sistem Informasi Monitoring Dokumen Permohonan ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan studi kasus, yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang lebih mendalam dan lengkap dari objek yang akan diteliti. Penelitian deskriptif kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari seseorang atau pelaku yang dapat diamati. Penelitian deskriptif kualitatif lebih mengutamakan sebuah proses yang dilakukan daripada hasil akhirnya. Hal ini disebabkan karena hubungan antar setiap bagian yang diteliti akan jauh lebih jelas apabila diamati dalam sebuah proses.

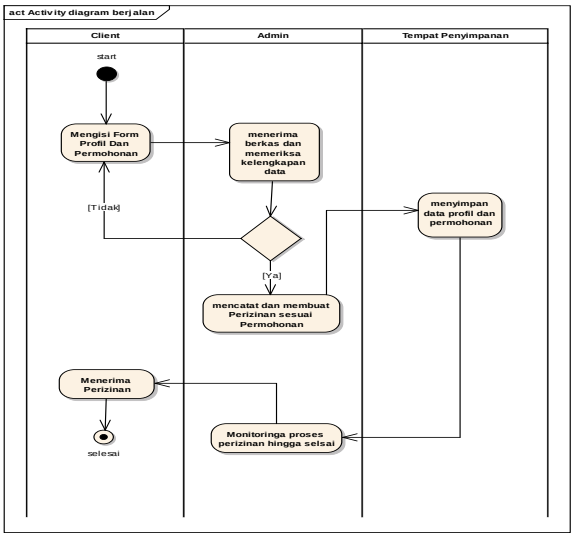
Dalam penelitian ini peneliti juga menggunakan metode kano untuk mendapatkan data kebutuhan user sedangkan untuk pengembangan sistemnya menggunakan SDLC yaitu dengan model Waterfall.

Pada tahap pengujian system, digunakan metode White Box testing dan Black Box Testing untuk mengetahui apakah jalannya sistem sudah sesuai yang diharapkan.spesifikasi alat dan bahan yang digunakan.

3. HASIL

3.1 Activity Sistem Berjalan

Prosedur sistem berjalan harus dipahami dengan baik untuk membantu proses pembuatan dan pengembangan sistem. Di dalam analisis ini akan menjelaskan apa saja proses sistem informasi monitoring dokumen permohonan yang berjalan di PT. Cakrawala Gemilang Consultants dan akan dijelaskan pada activity diagram.



Gambar 1 Activity proses Permohonan Perizinan

Keterangan Activity Diagram diatas sebagai berikut:

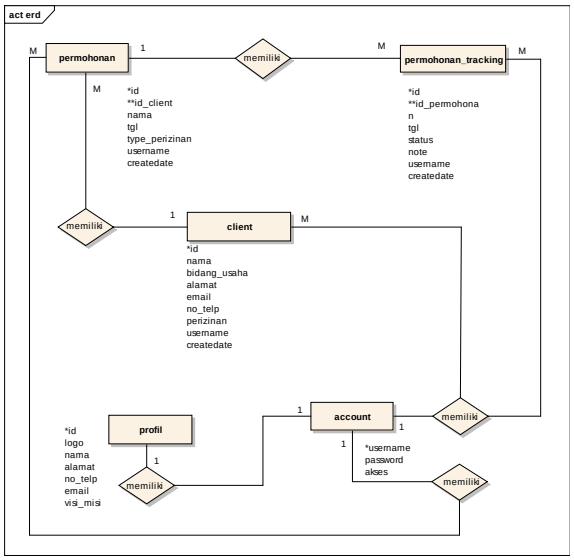
1) Client mengisi form profile perusahaan dan permohonan perizinan.
2) Admin memeriksa kelengkapan data apakah sudah sesuai atau belum, jika tidak

maka di kembalikan ke client untuk melengkapi jika iya maka mencatat dan membuat perizinan sesuai permohonan

3) Admin menyimpan di tempat penyimpanan dokumen dan memonitoring proses perizinan hingga selesai lalu di berikan ke client jika sudah selesai.

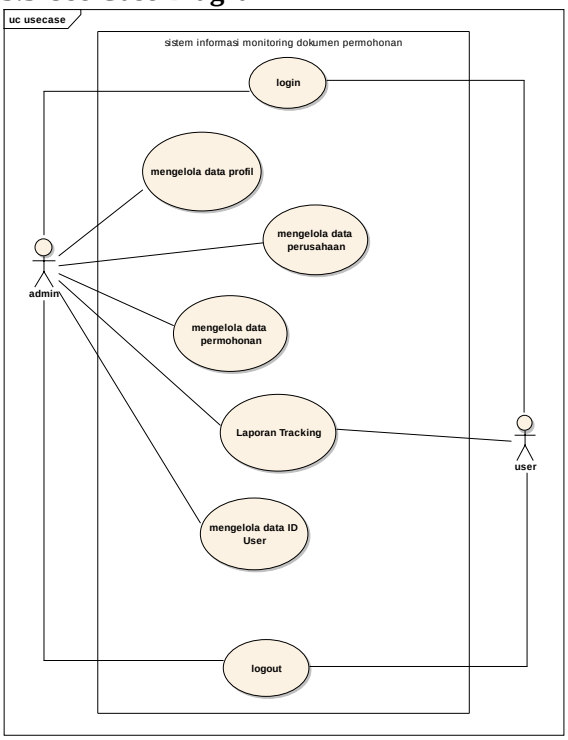
3.2 ERD (*Entity Relational Diagram*)

Dari hasil analisis terdapat data yang akan digunakan dalam proses perancangan sistem informasi monitoring dokumen permohonan. Digunakan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk merancang basis data tersebut. ERD hasil analisisnya sebagai berikut:



Gambar 2 ERD

3.3 Use Case Diagram



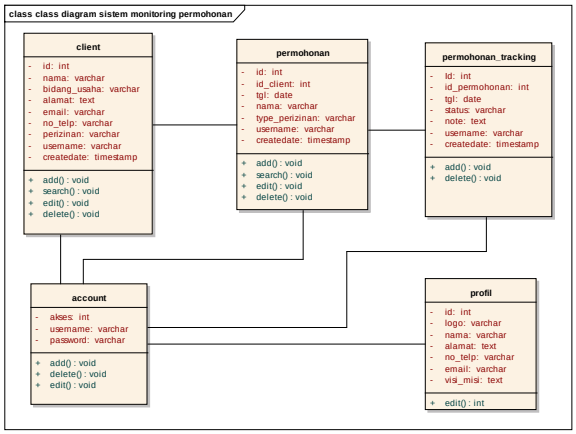
Gambar 3 Use Case Diagram

Keterangan Use case diagram diatas sebagai berikut:

1. Aktor : Admin
Deskripsi : Admin dapat mengelolah data Profil, Perusahaan, Permohonan, Laporan Tracking, ID User dan di sistem dapat menambahkan data, update dan delete.
2. Aktor : User
Deskripsi : User mengelolah data Laporan Tracking.

3.4 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan hubungan antara objek-objek yang ada pada sistem. Struktur ini meliputi atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing masing class. Adapun gambaran class diagram dari sistem informasi monitoring dokumen permohonan yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4 Class Diagram

4. PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap meletakan sistem, sehingga siap dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna bisa memberi masukan kepada pengembang sistem. akan di ketahui sistem yang di buat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang di inginkan oleh penulis. Sebelum sistem di terapkan dan di implementasikan, maka program harus bebas dari kesalahan (error free) guna untuk memastikan sistem tersebut benar-benar bisa berjalan secara baik. Kesalahan program yang mungkin terjadi antara lain: kesalahan penulisan bahasa, kesalahan sewaktu proses atau kesalahan dalam logika. Setelah sistem bebas dari kesalahan, sistem di uji dengan memasukkan data untuk di proses.

4.2 Implementasi Antar Muka

Pengertian sistem antarmuka adalah salah satu layanan yang disediakan sistem operasi sebagai sarana interaksi antara pengguna dengan sistem operasi. Antarmuka adalah komponen sistem operasi yang bersentuhan langsung dengan pengguna. Terdapat 2 (dua) jenis antarmuka, yaitu *Command Line Interface (CLI) dan Graphical User Interface (GUI*).

4.3 Hasil Pengujian

Pada tahap ini, akan dilakukan test terhadap program yang telah dibuat. Pengetesan dilakukan mulai dari pengetesan terhadap modul-modul yang ada pada program dan kemudian dilakukan black box testing. Cara pengujian ini dilakukan dengan menjalankan sistem informasi monitoring produksi pada setiap user untuk melihat apakah jalannya sistem sudah sesuai yang diharapkan.

Hasil pengujian black box testing pada setiap level disajikan dalam tabel berikut :

1. Black box testing

Tbl. 1 Hasil Pengujian Sistem Level Admin

Test Case	Prosedur yang dijalankan	Hasil yang diharapkan	Catatan
Login	*User* memasukan *Username* dan *Password*	Masuk ke halaman *Dashboard*	Berhasil
Input data akses	Klik *menu* data *id user*, pilih *new* data, *input* data *user*, klik *save*	Data akses bertambah	Berhasil
Update data akses	Klik menu data *id user*, pilih *icon change password*, klik update	Data akses berubah	Berhasil
Input data *profile*	Klik *menu* data *profil*, *input* data *profile*, klik *save*	Data *profil* berubah	Berhasil
Input data Perusahaan	Klik *menu data entry pilih sub menu data* perusahaan *add new*, *input* data perusahaan, klik *save*	Data Perusahaan bertambah	Berhasil
Hapus data Perusahaan	Klik *menu* data *entry pilih sub menu* perusahaan , pilih *icon delete*, klik hapus	Data Perusahaan terhapus	Berhasil
Update data Perusahaan	Klik *menu* data *entry pilih sub menu data* perusahaan, pilih edit data, *update* data perusahaan, klik *Edit*	Data Perusahaan berubah	Berhasil
Input data Permohonan	Klik *menu* data *entry* pilih *submenu* permohonan, pilih icon *add* data, *input* data permohonan, klik *save*	Data Permohonan bertambah	Berhasil
Hapus data Permohonan	Klik menu data *entry* pilih *submenu* permohonan, pilih *icon delete*, klik hapus	Data Permohonan terhapus	Berhasil

2. Pengujian White Box

White Box Testing merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis jika ada kesalahan. Jika ada modul yang menghasilkan output yang tidak sesuai dengan proses yang dilakukan maka baris-baris program, variabel dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan di cek satu persatu dan di perbaiki kemudian di compile ulang.

Tbl. 2 Hasil Pengujian Login

Kasus dan hasil uji (Data Benar)			
Data yang di masukkan	Hasil yang di harapkan	Pengamatan	Hasil
Input username dan *password* dengan benar lalu klik *login*	*Login* berhasil dan tampil menu *dashboard*	Data diterima dan dapat mengakses halaman *dashboard*	Di terima
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data yang di masukkan	Hasil yang di harapkan	Pengamatan	Hasil
Input username salah atau *password* salah lalu klik login	Proses *login* gagal dan muncul pesan "username or password is wrong" dan tidak tampil menu halaman *dashboard*	Data ditolak dan proses login gagal sehingga tidak tampil menu halaman *dashboard*	Di terima
field username tidak di isi dan *field password* tidak di isi lalu klik login	Proses *login* gagal dan muncul pesan "username or password is wrong" dan tidak tampil menu halaman *dashboard*	Data ditolak dan proses login gagal sehingga tidak tampil menu halaman *dashboard*	Di terima

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perencanaan, pembuatan, sdan pengujian sistem yang telah dilakukan, Sistem Informasi Monitoring Dokumen Permohonan Dengan Metode Kano telah berhasil dibangun. Dengan telah dibangunnya sistem ini dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

a. Sistem Informasi Monitoring Dokumen Permohonan Dengan Metode Kano dibangun berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Sistem ini memudahkan kepada pengguna sistem dalam hal memonitor progres permohonan perizinan dan non perizinan sehingga pengguna sistem dapat memberikan laporan atau informasi secara cepat dan akurat ketika pimpinan membutuhkan sebuah laporan
b. Sistem Informasi Monitoring Dokumen Permohonan Dengan Metode Kano telah sesuai dengan kebutuhan user yaitu tracking serta mengelola data perusahaan.

6. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada :

1. Universitas Pamulang yang membantu ataupun memberikan dukungan terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.
2. PT. Cakrawala Gemilang Consultants yang telah mengizinkan dan memfasilitasi tempat penelitian.
3. Bapak Agung Perdananto S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing
4. Orang Tua dan Rekan-rekanyang telah mendukung dan memberikan semangat.

7. DAFTAR PUSTAKA

[1] [Jogiyanto 2005] Jogiyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi, 2005.
[2] [Soeherman 2008] Bonnie Soeherman, Marion Pinontoan : Designing Information System. Yogyakarta : Elex Media Komputindo, 2008..
[3] U.J. Gelinas, Dan R.B. Dull.2012 "Accounting Information System."(7th Edition) Canada: Thomson Learning, 2012.
[4] [Sutabri 2012] Tata Sutabri, Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi, 2012.
[5] [Laudon 2007] Laudon. Kenneth C., dan Laudon. Jane P. Sistem Informasi manajemen. Jakarta : Andi, 2007.
[6] Hikmat, Harry. (2012). "Monitoring dan Evaluasi Proyek". [Online]. http://www.slideshare.net/andhika1412/monitoring-danevaluasi. [Diakses 25 September 2021].
[7] [McLeod 2004] McLeod, Sistem Informasi Manajemen. Jakarta : PT. Indeks, 2004.
[8] [Wahana 2005] Wahana. Seri buku pintar menjadi seorang desainer web, Yogyakarta : Andi, 2005.
[9] [Gottschalk 1986] Gottschalk, Louis, Mengerti Sejarah, (diterjemahkan oleh Nugroho Notosusanto). Jakarta : Yayasan Penerbit UI, 1986.
[10] [Ridwan 2006] H.R, Ridwan, Hukum Administrasi Negara. Yogyakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2006.