

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

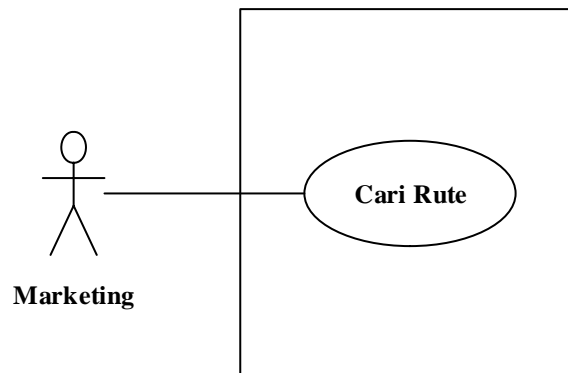
Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan analisis sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada.

4.1.1. Prosedur/Tahapan yang Dianalisis Berdasarkan Bagiannya

Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan untuk mempelajari sistem yang ada, diperlukan suatu penggambaran aliran-aliran informasi dari bagian-bagian yang terkait baik dari dalam maupun dari luar sistem. Hal ini memudahkan kita untuk memahami informasi-informasi yang didapat dan dikeluarkan oleh sistem itu sendiri. Adapun aliran informasi yang sedang berjalan pada pencarian rute terdekat untuk mengunjungi kantor dinas di Kota Bandung dan sekitarnya :

1. Bagian Marketing mencari kantor dinas yang ada di kota Bandung dan sekitarnya.
2. Selanjutnya mencari masing masing kantor dinas dengan menggunakan Google Maps untuk mengetahui posisi kantor.
3. Setelah menemukan kantor yang terdekat, selanjutnya mencari lagi kantor yang terdekat dari posisi kantor sebelumnya hingga selesai.
4. Setelah mengetahui kantor dinas mana saja yang akan dikunjungi marketing membawa proposal beserta alamat kantor dinas yang tertera di amplop untuk diberikan pada kantor dinas tersebut.

4.1.2. Usecase Diagram



Gambar 4.1 Usecase Diagram

4.1.3. Skenario Usecase

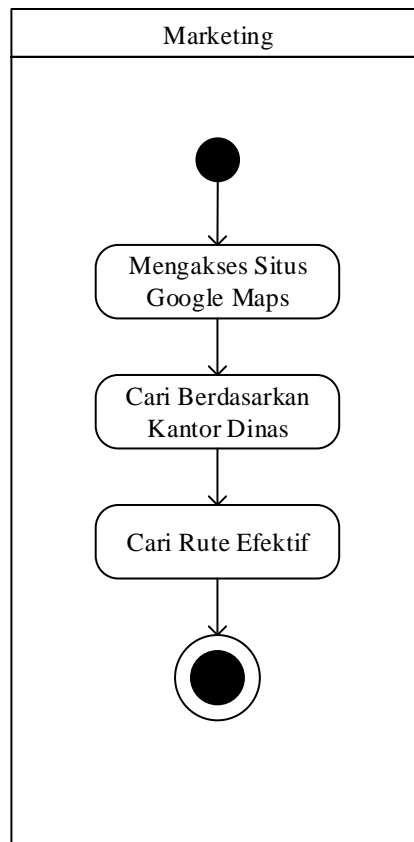
1. Skenario Cari Rute

Tabel 4.1 Skenario Cari Rute

Use Case Template	'Cari Rute' Use Case
Use Case Name	Cari Rute
Use Case Description	Marketing Mencari Rute Menuju Kantor Dinas
Actor	Marketing
Pre-conditions	Marketing mencari alamat dinas melalui web pemerintahan
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marketing mengakses situs Google Maps melalui browser. 2. Cari berdasarkan alamat kantor dinas atau berdasarkan nama dinas nya. 3. Cari rute paling efektif dari kantor Gloftech menuju beberapa kantor dinas.
Post-condition	Rute Dinas yang efektif.
Alternative Flow	-

4.1.4. Activity Diagram

1. Activity Diagram Cari Rute



Gambar 4.2 Activity Diagram Cari Rute

4.1.5. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap sistem marketing yang berjalan pada PT. GLOBAL FUTURE TECHNOLOGIES, Penulis menemukan beberapa permasalahan. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari rute yang efektif menuju beberapa kantor dinas karena bagian marketing kurang mengenal daerah daerah di kota bandung.

4.2. Perancangan Sistem

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan Perancangan Sistem yaitu merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan user atau pemakai sistem itu sendiri.

Adapun tujuan dari perancangan adalah :

1. Memperoleh rute yang paling efisien untuk menuju beberapa kantor dinas.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang dikembangkan atau yang dirubah menjadi sistem yang baru kepada pemakai atau user.

Tahapan desain sistem mempunyai 2 maksud dan tujuan utama yaitu:

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada programmer.

Tujuan kedua lebih condong pada desain sistem yang terinci yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap yang kemudian akan digambarkan untuk pembuatan program aplikasi.

Dalam perancangan sistem yang akan dibuat terdapat tahapan-tahapan yang dilakukan agar dalam pembuatan sistem yang baru lebih terarah dan lebih terurut, sehingga apabila sistem yang

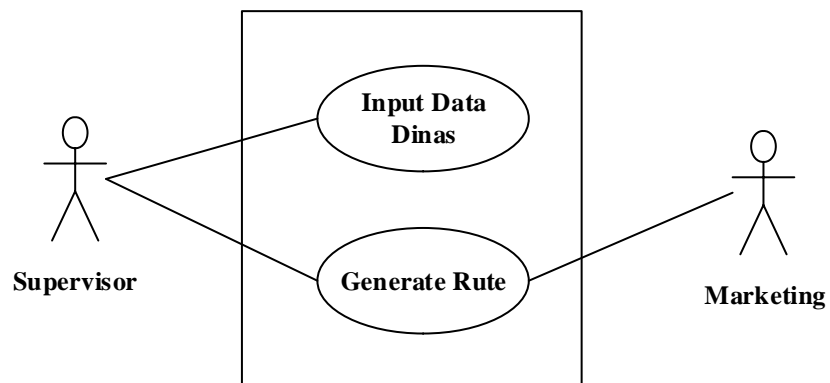
telah jadi dan ada kesalahan dapat ditemukan dan diperbaiki dengan mudah.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan suatu sistem yang di dalamnya terdapat proses-proses yang akan diperlukan dalam pembuatan sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki dan meningkatkan kerja sistem tersebut dari sistem sebelumnya.

Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem. Tahapan perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan UML (Unified Modeling Language).

4.2.4. Usecase Diagram



Gambar 4.3 Usecase Diagram

4.2.5. Skenario Usecase

1. Skenario Input Data Dinas

Table 4.2 Skenario Input Data Dinas

Use Case Template	'Input Data Dinas' Use Case
Use Case Name	Input Data Dinas
Use Case Description	Supervisor melakukan input Data Dinas
Actor	Supervisor
Pre-conditions	Supervisor mencari data dinas melalui web pemerintahan
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 4. Supervisor melakukan Login. 5. Supervisor memilih Menu Master Dinas. 6. Supervisor memasukan data dinas sesuai dengan data yang telah ada kedalam form.
Post-condition	Data Dinas telah di masukan kedalam database
Alternative Flow	-

Table 4.2 Skenario Input Data Dinas

2. Skenario Generate Rute

Table 4.3 Skenario Generate Rute

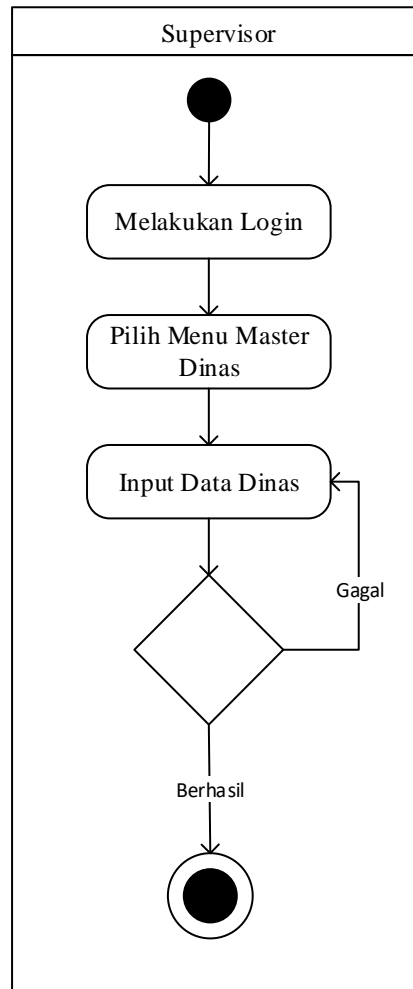
Use Case Template	'Generate Rute' Use Case
Use Case Name	Generate Rute

Use Case Description	Marketing melakukan Generate Rute
Actor	Marketing
Pre-conditions	Supervisor telah melakukan input Data Dinas
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marketing melakukan login. 2. Marketing memilih menu Generate Rute. 3. Marketing Memasukan Jumlah Kantor Dinas yang akan dikunjungi pada form yang tersedia.
Post-condition	Rute Paling Efisien Ditampilkan pada Map
Alternative Flow	-

Table 4.3 Skenario Generate Rute

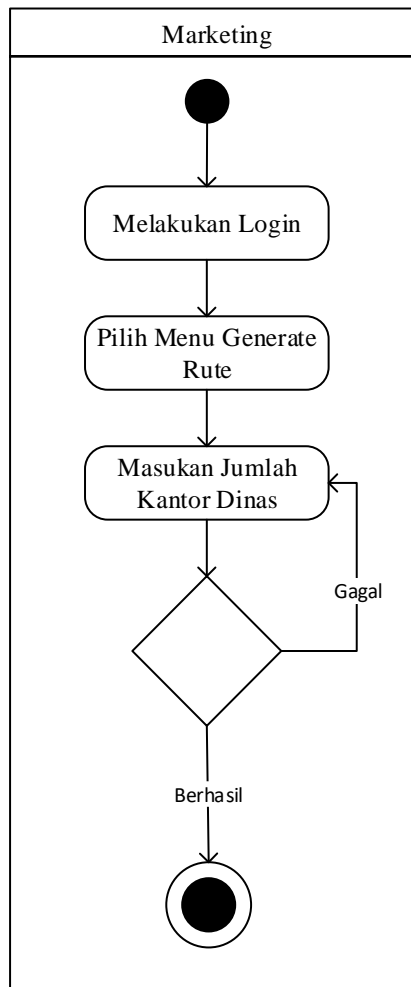
4.2.6. Activity Diagram

1. Activity Input Data Dinas



Gambar 4.4 Activity Input Data Dinas

2. Activity Generate Rute



Gambar 4.5 Activity Generate Rute

4.3. Perancangan Antar Muka

4.3.1. Struktur Menu

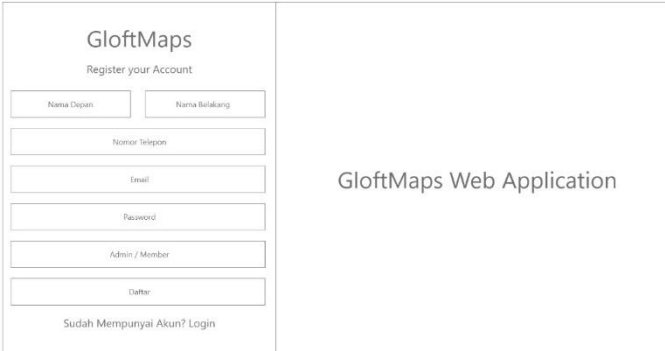
Struktur menu merupakan bentuk umum dari suatu perancangan aplikasi yang dapat memudahkan pengguna dan untuk

melihat fungsi sesuai dengan kebutuhan user. Struktur sebuah aplikasi haruslah di susun dengan baik untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut adalah struktur login pada aplikasi gloftmaps :

4.3.2. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan sebuah tampilan yang dirancang untuk memasukkan data-data, yang merupakan sumber proses pengolahan data yang akan menghasilkan sebuah informasi. Berikut gambaran perancangan *input* pada aplikasi gloftmaps :

1. Perancangan Tampilan Registrasi



GloftMaps	
Register your Account	
<input type="text" value="Nama Depan"/>	<input type="text" value="Nama Belakang"/>
<input type="text" value="Nomor Telepon"/>	
<input type="text" value="Email"/>	
<input type="text" value="Password"/>	
<input type="text" value="Admin / Member"/>	
<input type="button" value="Daftar"/>	
Sudah Mempunyai Akun? Login	

GloftMaps Web Application

Gambar 4.6 Perancangan Tampilan Registrasi

2. Perancangan Tampilan Login

GloftMaps
Login to your Account

email

password

Remember Me

Login

Belum Mempunyai Akun? Daftar disini

GloftMaps Web Application

Gambar 4.7 Perancangan Tampilan Login

3. Perancangan Tampilan Input Dinas

LOGO Data History Rute Logout

Daftar Dinas

Show 5 Entries Search

No	Nama Kelembagaan	Alamat	Telepon	Fax	Action
1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	<input type="button" value="hapus"/> <input type="button" value="tambah"/>

Form Input Dinas

Nama Kelembagaan

Provinsi / Kota / Kabupaten

Pimpinan

Alamat

Maps

Telepon Fax

Gambar 4.8 Perancangan Tampilan Input Dinas

4.3.3. Perancangan Output

Perancangan *output* merupakan sebuah tampilan antarmuka untuk keluaran sebuah program. Berikut ini adalah perancangan *output* pada aplikasi gloftmaps :

1. Perancangan Output Tampilan Rute Dinas

No	Data Dinas	Alamat	Status	Action
1	xxxxxx	xxxx	xxxxxx	Done

Gambar 4.9 Perancangan Tampilan Input Dinas

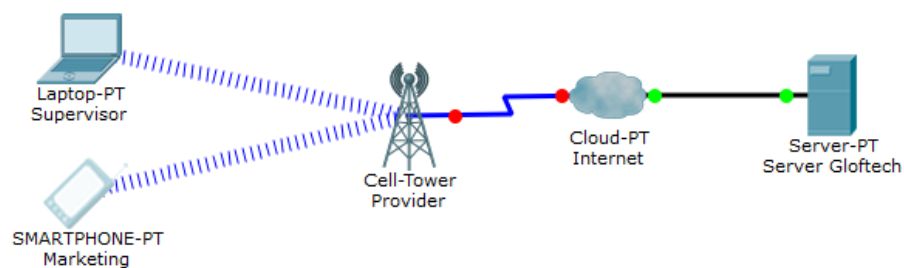
2. Perancangan Output Tampilan History Dinas

No	Data Dinas	Alamat	Jarak (KM)	Status	Action
1	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	Detail

Gambar 4.10 Perancangan Tampilan Input Dinas

4.4. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur Jaringan dapat diartikan sebagai rancangan arus komunikasi media elektronik. Arsitektur jaringan merupakan sebuah himpunan layer (lapisan) dan protokol. Dimana layer bertujuan memberi layanan ke layer yang ada di atasnya. Sehingga arsitektur jaringan pada aplikasi GloftMaps dapat di gambarkan seperti berikut :



Gambar 4.11 Arsitektur Jaringan GloftMaps

Dalam implementasinya penggunaan aplikasi GloftMaps akan di akses oleh 2 *user* yaitu :

1. Supervisor menginput data dinas yang harus di kunjungi bagian marketing.
2. Bagian marketing mendatangi dinas yang di *input* oleh supervisor.

Semua jaringan terhubung pada internet melalui *Provider*