

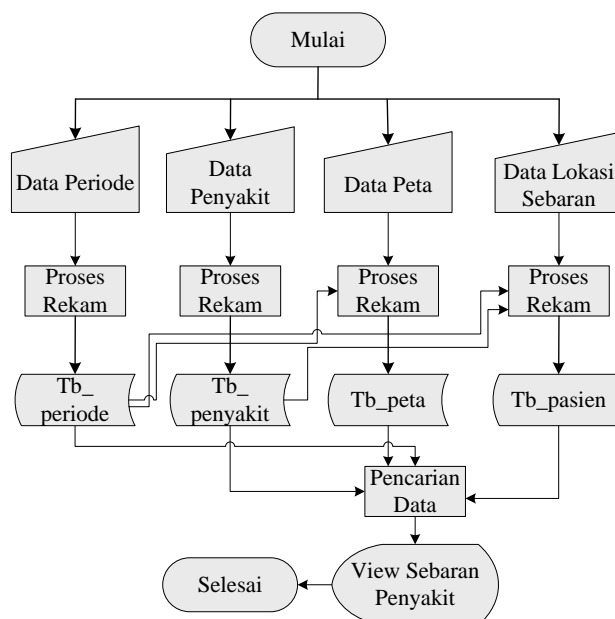
BAB IV

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

4.1 Analisa Sistem

Analisa Sistem (*System Analisist*) adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Analisis merupakan tahap awal dalam pengembangan perangkat lunak sistem, dimana ahli teknik sistem menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam melaksanakan proyek pembuatan atau pengembangan perangkat lunak.

4.1.1 Sistem Yang Diusulkan

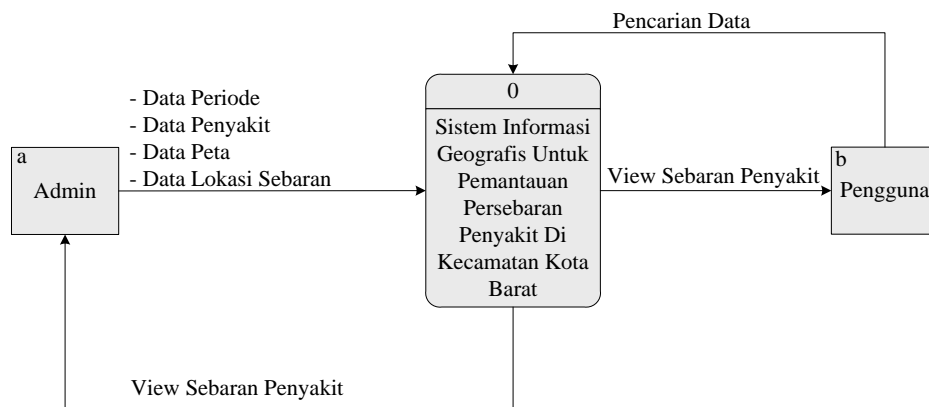


Gambar 4.1 Bagan Alir Sistem Yang Diusulkan

4.2 Desain Sistem

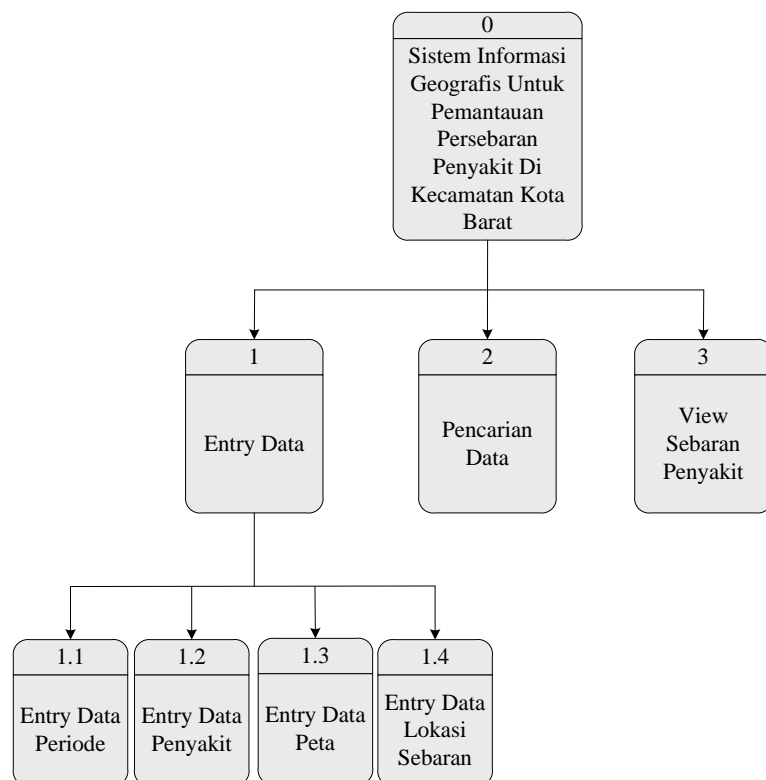
4.2.1 Desain Sistem Secara Umum

4.2.1.1 Diagram Konteks



Gambar 4.2 Diagram Konteks

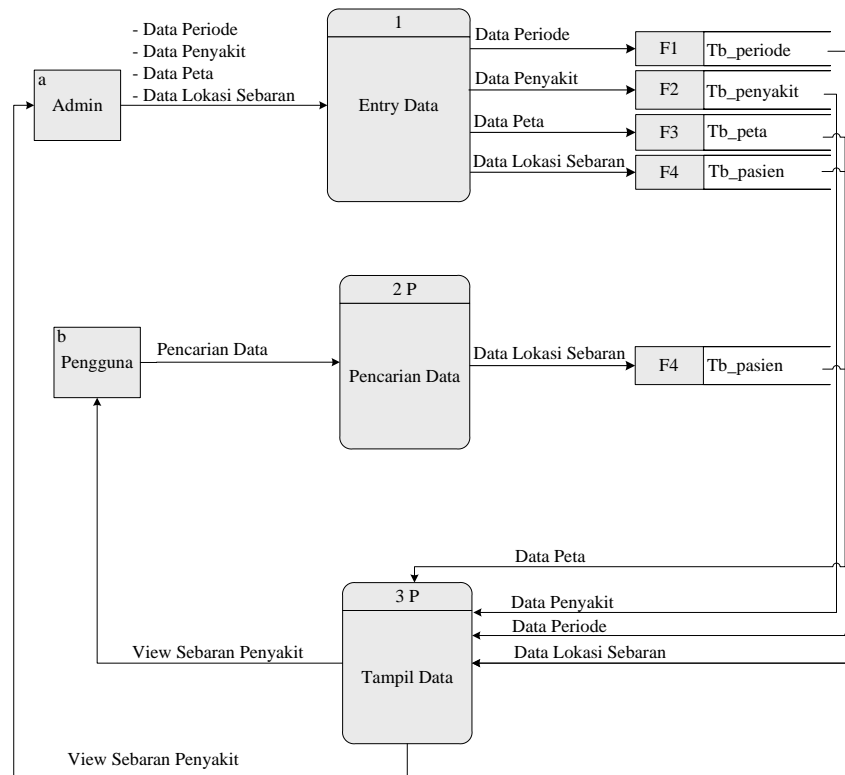
4.2.1.2 Diagram Berjenjang



Gambar 4.3 Diagram Berjenjang

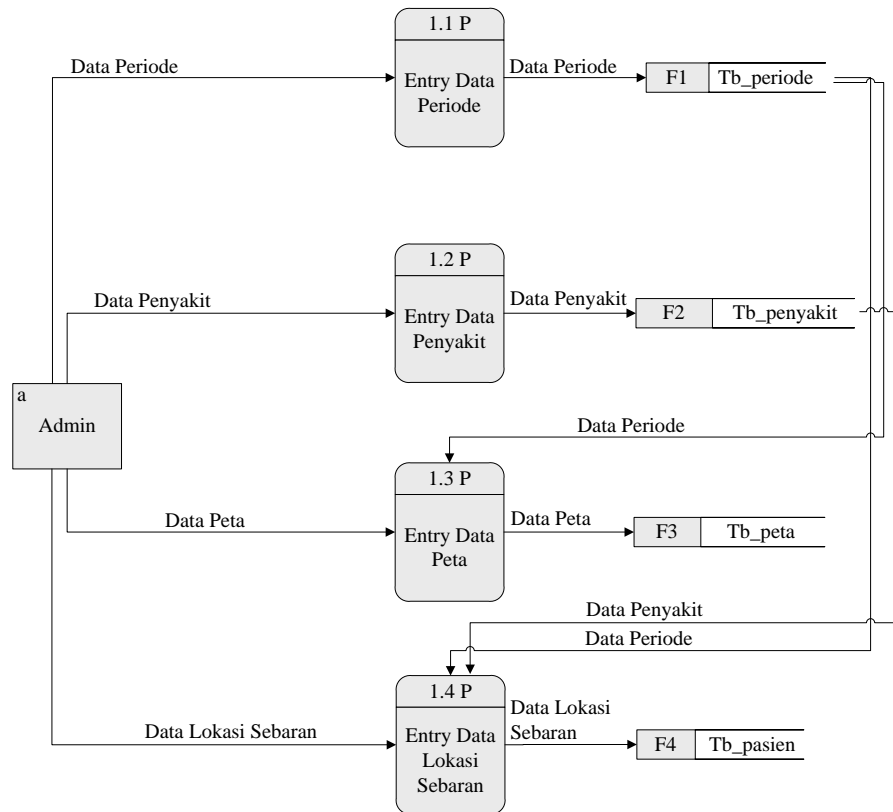
4.2.1.3 Diagram Arus Data

4.2.1.3.1 DAD Level 0



Gambar 4.4 DAD Level 0

4.2.1.3.2 DAD Level 1 Proses 1



Gambar 4.5 DAD Level 1 Proses 1

4.2.1.4 Kamus Data

Kamus data data atau *Data Dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data digunakan untuk merancang input, file-file/database dan output. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir pada DAD, dimana didalamnya terdapat struktur dari arus data secara detail.

Tabel 4.1 Kamus Data Periode

Kamus Data : tb_periode				
Nama Arus Data : Data Periode			Bentuk Data :	
Penjelasan : Berisi data-data Periode			Dokumen	
Periode : Setiap ada penambahan data Periode(non periodik)			Arus Data : a-1,1-F1,F1-3P,a-1.1P,1.1P-F1,F1-1.3P,F1-1.4P	
Struktur Data :				
No	Nama Item Data	Type	Width	Description
1.	Id_periode	N	5	No id periode
2.	Periode	C	6	Nama periode
3.	Status	C	20	Status periode

Tabel 4.2 Kamus Data Penyakit

Kamus Data : tb_penyakit				
Nama Arus Data : Data Penyakit			Bentuk Data :	
Penjelasan : Berisi data-data Penyakit			Dokumen	
Periode : Setiap ada penambahan data Penyakit(non periodik)			Arus Data : a-1,1-F2,F2-3P,a-1.2P,1.2P-F2,F2-1.4P	
Struktur Data :				
No	Nama Item Data	Type	Width	Description
1.	Id_penyakit	N	5	No id penyakit
2.	Nm_penyakit	C	200	Nama penyakit

Tabel 4.3 Kamus Data Peta

Kamus Data : tb_peta				
Nama Arus Data : Data Peta			Bentuk Data :	
Penjelasan : Berisi data Peta			Dokumen	
Periode : Setiap ada penambahan data Peta (non periodik)			Arus Data : a-1,1-F3,F3-3P,a-1.3P,1.3P-F3	
Struktur Data :				
No	Nama Item Data	Type	Width	Description
1.	Id_peta	N	5	No id peta
2.	Id_periode	N	5	No id periode
3.	Tgl_upload	C	35	Tanggal upload
4.	Nm_peta	C	200	Nama peta
5.	Ket_peta	C	200	Keterangan peta
6.	Status	C	20	Status peta

Tabel 4.4 Kamus Data Lokasi Sebaran

Kamus Data : tb_pasien				
Nama Arus Data : Data Lokasi Sebaran			Bentuk Data :	
Penjelasan : Berisi data-data Lokasi Sebaran			Dokumen	
Periode : Setiap ada penambahan data Lokasi Sebaran(non periodik)			Arus Data : a-1,1-F4,b-2P,2P-F4,F4-3P,3P-a,3P-b,a-1.4P,1.4P-F4	
Struktur Data :				
No	Nama Item Data	Type	Width	Description
1.	Id_pasien	N	5	No id pasien
2.	Id_periode	N	5	No id periode
3.	Id_penyakit	N	5	No id penyakit

4.	Nm_pasien	C	200	Nama pasien
5.	Alamat	C	200	Alamat pasien
6.	No_telp	C	25	Nomor telpon pasien
7.	Lat	N	25	Latitude pasien
8.	Lng	N	25	Longitude pasien
9.	Ket	C	200	Keterangan pasien
10.	Gbr_pasien	C	200	Gambar pasien

4.2.1.5 Desain Input Secara Umum

Desain Input Secara Umum

Untuk : Puskesmas Kota Barat

Sistem : Sistem Informasi Geografis Pemantauan Persebaran Penyakit di
Kecamatan Kota Barat

Tahap : Perancangan Sistem Secara Umum

Tabel 4.5 Desain Input Secara Umum

Kode Input	Nama Input	Sumber	Tipe File	Periode
I-001	Data Periode	Admin	Indeks	Non Periodik
I-002	Data Penyakit	Admin	Indeks	Non Periodik
I-003	Data Peta	Admin	Indeks	Non Periodik
I-004	Data Lokasi Sebaran	Admin	Indeks	Non Periodik

4.2.1.6 Desain Output Secara Umum

Desain Output Secara Umum

Untuk : Puskesmas Kota Barat
Sistem : Sistem Informasi Geografis Pemantauan Persebaran Penyakit di Kecamatan Kota Barat
Tahap : Perancangan Sistem Secara Umum

Tabel 4.6 Desain Output Secara Umum

Kode Output	Nama Output	Tipe	Format	Media	Alat	Jumlah	Distribusi	Periode
O-001	View Sebaran Penyakit	Int	Tabel	Monitor	Komputer	2	Admin/Pengguna	Non Periodik

4.2.1.7 Desain Database Secara Umum

Desain Database Secara Umum

Untuk : Puskesmas Kota Barat

Sistem : Sistem Informasi Geografis Pemantauan Persebaran Penyakit di
Kecamatan Kota Barat

Tahap : Perancangan Sistem Secara Umum

Tabel 4.7 Desain Database Secara Umum

Kode File	Nama File	Tipe File	Media File	Organisasi File	Field Kunci
F1	Tb_periode	Master	Harddisk	Indeks	Id_periode
F2	Tb_penyakit	Master	Harddisk	Indeks	Id_penyakit
F3	Tb_peta	Master	Harddisk	Indeks	Id_peta
F4	Tb_pasien	Master	Harddisk	Indeks	Id_pasien

4.2.2 Desain Sistem Secara Terinci

4.2.2.1 Desain Input Terinci

Input Lokasi	
Periode Aktif	<input type="text"/> <<Ubah Periode>>
Nama Pasien	<input type="text"/>
Penyakit	<input type="text"/>
No. Telp	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Latitude	<input type="text"/>
Longitude	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>
Gambar	<input type="button" value="Telusuri..."/>
<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.6 Desain Input Data Lokasi Sebaran

Input Data Peta	
Periode Aktif	<input type="text"/> << Ubah Periode >>
Gambar Peta	<input type="button" value="Telusuri..."/>
Keterangan	<input type="text"/>
<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.7 Desain Input Data Peta

Input Data Penyakit	
Nama Penyakit	<input type="text"/>
<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.8 Desain Input Data Penyakit

Gambar 4.9 Desain Input Data Periode

4.2.2.2 Desain Output Terinci

NO.	Periode	Nama Pasien	Penyakit
9(3)	x(10)	x(100)	x(200)
↓	↓	↓	↓

Gambar 4.10 Desain View Lokasi Sebaran Penyakit

4.2.2.3 Desain Database Terinci

Tabel 4.8 Tabel Data Peta

Nama File : tb_peta Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Id_peta	Int	5	Primary Key
2.	Id_periode	Int	5	Indeks Key
3.	Tgl_upload	Varchar	35	
4.	Nm_peta	Varchar	200	
5.	Ket_peta	Varchar	200	
6.	Status	Enum	Y,N	

Tabel 4.9 Tabel Data Periode

Nama File : tb_periode				
Tipe File : Induk				
Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Id_periode	Int	5	Primary Key
2.	Periode	Varchar	6	
3.	Status	Enum	N,Y	

Tabel 4.10 Tabel Data Penyakit

Nama File : tb_penyakit				
Tipe File : Induk				
Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Id_penyakit	Int	5	Primary Key
2.	Nm_penyakit	Varchar	200	

Tabel 4.11 Tabel Data Berita

Nama File : tb_berita				
Tipe File : Induk				
Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Id_berita	Int	5	Primary Key
2.	Judul	Varchar	100	
3.	Isi_berita	Text	-	
4.	Hari	Varchar	20	
5.	Tanggal	Date	-	
6.	Jam	Time	-	
7.	Dibaca	Int	5	

Tabel 4.12 Tabel Data Halaman

Nama File : tb_halaman Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Id_halaman	Int	5	Primary Key
2.	Judul	Varchar	255	
3.	Halaman	Varchar	20	
4.	Detail	Text	-	

Tabel 4.13 Tabel Data Hubungi

Nama File : tb_hubungi Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Id_hubungi	Int	5	Primary Key
2.	Nama	Varchar	50	
3.	Email	Varchar	100	
4.	Subjek	Varchar	100	
5.	Pesan	Text	-	
6.	Tanggal	Date	-	

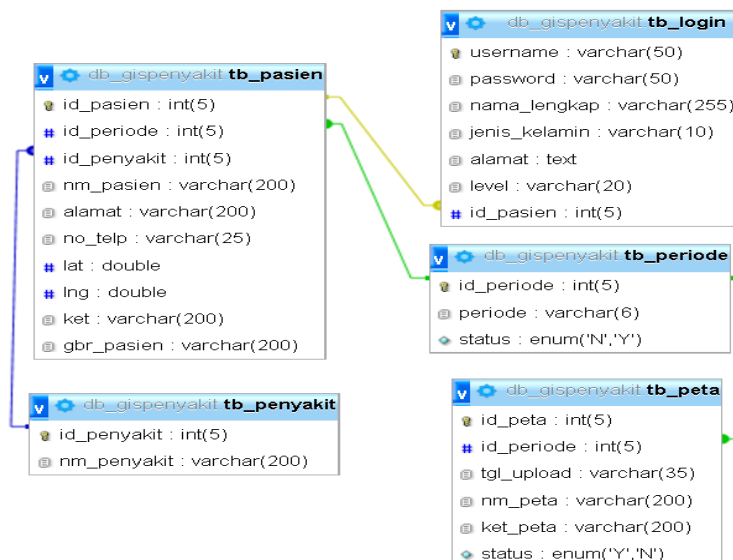
Tabel 4.14 Tabel Data Login

Nama File : tb_login Tipe File : Induk Organisasi : Indeks				
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Username	Varchar	50	
2.	Password	Varchar	50	
3.	Nama_lengkap	Varchar	255	
4.	Jenis_kelamin	Varchar	10	
5.	Alamat	Text	-	
6.	Level	Varchar	20	

Tabel 4.15 Tabel Data Lokasi Sebaran

Nama File	:	tb_pasien		
Tipe File	:	Induk		
Organisasi	:	Indeks		
No	Field Name	Type	Width	Indeks
1.	Id_pasien	Int	5	Primary Key
2.	Id_periode	Int	5	Indeks Key
3.	Id_penyakit	Int	5	Indeks Key
4.	Nm_pasien	Varchar	200	
5.	Alamat	Varchar	200	
6.	No_telp	Varchar	25	
7.	Lat	Double	-	
8.	Lng	Double	-	
9.	Ket	Varchar	200	
10.	Gbr_pasien	Varchar	200	

4.2.3 Desain Relasi Tabel

**Gambar 4.11** Relasi Tabel

4.2.4 Desain Menu Utama

Home	Admin	Pengguna
	Master - Data Periode - Data Penyakit Data Peta Lokasi Sebaran Logout	Sebaran Penyakit Profil Contact Login
Copyright (c) 2017 - PERSEBARAN PENYAKIT Design by FERDY YANTO IBRAHIM		

Gambar 4.12 Desain Menu Utama