SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN PENYAKIT MENULAR DI DINAS KESEHATAN KOTA BANDUNG



Oleh : Muhamad Tatan Taftajani – 10108673
Penguji 1 : Mira Kania Sabariah, S.T., M.T.
Penguji 2 : Ir. Taryana Suryana, M.Kom.
Penguji 3 : Tati Harihayati M., S.T., M.T.
Rabu 24 Juli 2013

Latar Belakang Masalah



Latar Belakang Masalah (1)



- Salah satu program pembangunan kesehatan DKK Bandung adalah program pencegahan dan penanggulangan penyakit menular

Latar Belakang Masalah (2)



- laporan surveillance penyakit menular dari setiap puskesmas yang berbentuk berkas, tetapi berkas tersebut hanya dalam bentuk angka/nonspasial

Rumusan Masalah



bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat memudahkan dinas kesehatan kota Bandung dalam memetakan penyebaran penyakit menular berdasarkan laporan *Surveillance* puskesmas

Maksud



Dinas Kesehatan Kota Bandung bermaksud untuk membangun suatu sistem Informasi Geografis mengenai Pemetaan Penyakit Menular berdasarkan laporan Surveilance yang secara berkala dikirimkan dari puskesmas

Tujuan



memudahkan Dinas Kesehatan kota Bandung dalam memetakan penyebaran penyakit menular berdasarkan Laporan *Surveillance* Puskesmas.



BATASAN MASALAH

BATASAN MASALAH 1

fokus pada *Surveilance* penyebaran penyakit menular

Studi kasus dilakukan di Dinas Kesehatan kota Bandung

Data yang di gunakan adalah data mengenai laporan surveillance penyakit menular dari puskesmas

Setiap Puskesmas memiliki wilayah kerja yang terdiri dari satu kelurahan atau lebih.

BATASAN MASALAH 2

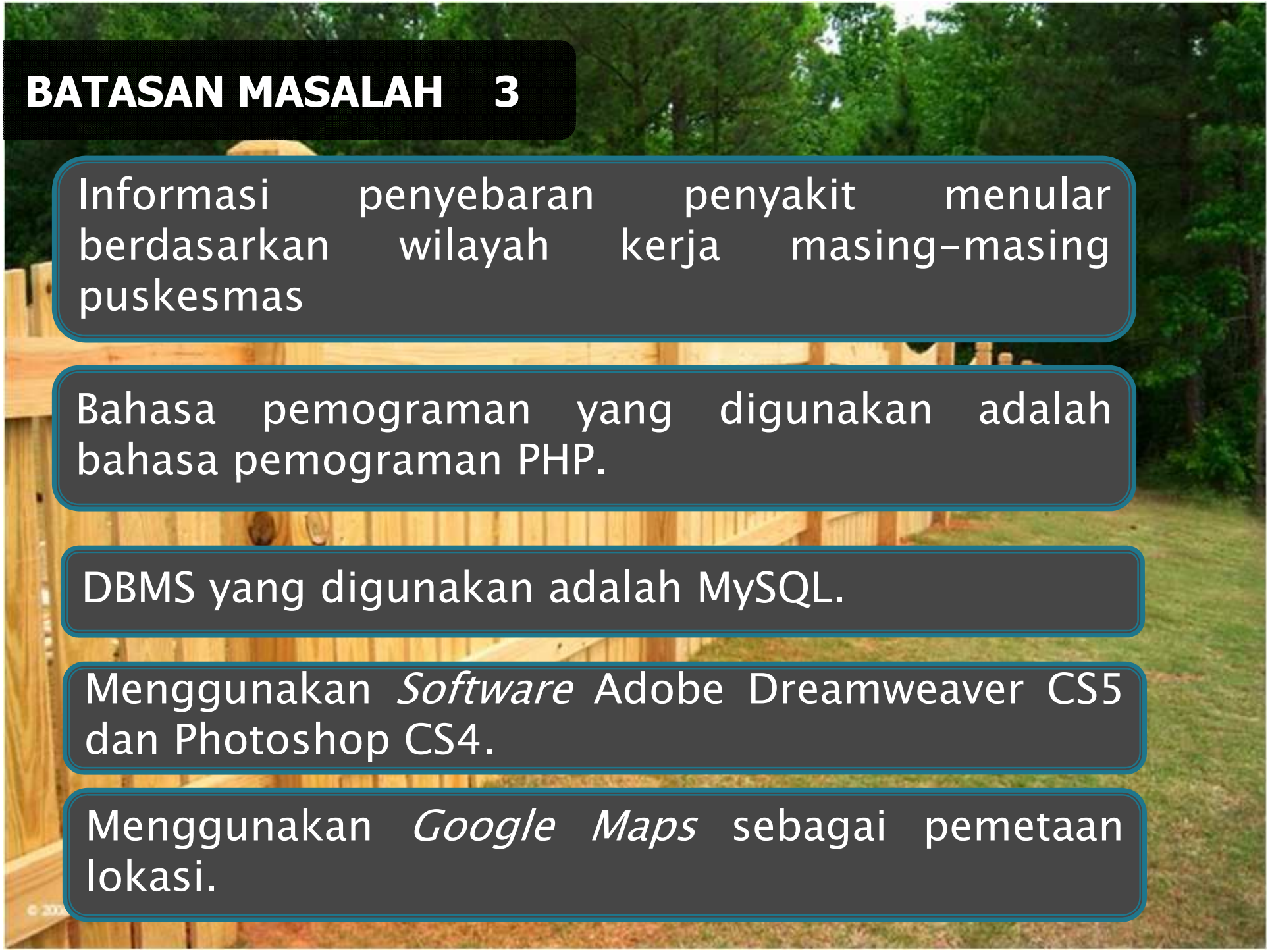
Output yang dihasilkan adalah berupa informasi penyebaran penyakit menular dalam bentuk peta.

Aplikasi ini memiliki 3 level pengguna : Admin, operator dan Pimpinan

Sistem dapat merekomendasikan status suatu penyakit dalam suatu daerah, yaitu :

- Jumlah Pasien 0 – 25 maka status “Aman”
- Jumlah Pasien 26 – 40 maka status “Waspada”
- Jumlah Pasien lebih dari 41 maka status “Endemik”

Menggunakan analisis terstruktur, pemodelan datanya menggunakan *ERD* serta pemodelan fungsionalnya menggunakan DFD



BATASAN MASALAH 3

- Informasi penyebaran penyakit menular berdasarkan wilayah kerja masing-masing puskesmas
- Bahasa pemograman yang digunakan adalah bahasa pemograman PHP.
- DBMS yang digunakan adalah MySQL.
- Menggunakan *Software* Adobe Dreamweaver CS5 dan Photoshop CS4.
- Menggunakan *Google Maps* sebagai pemetaan lokasi.

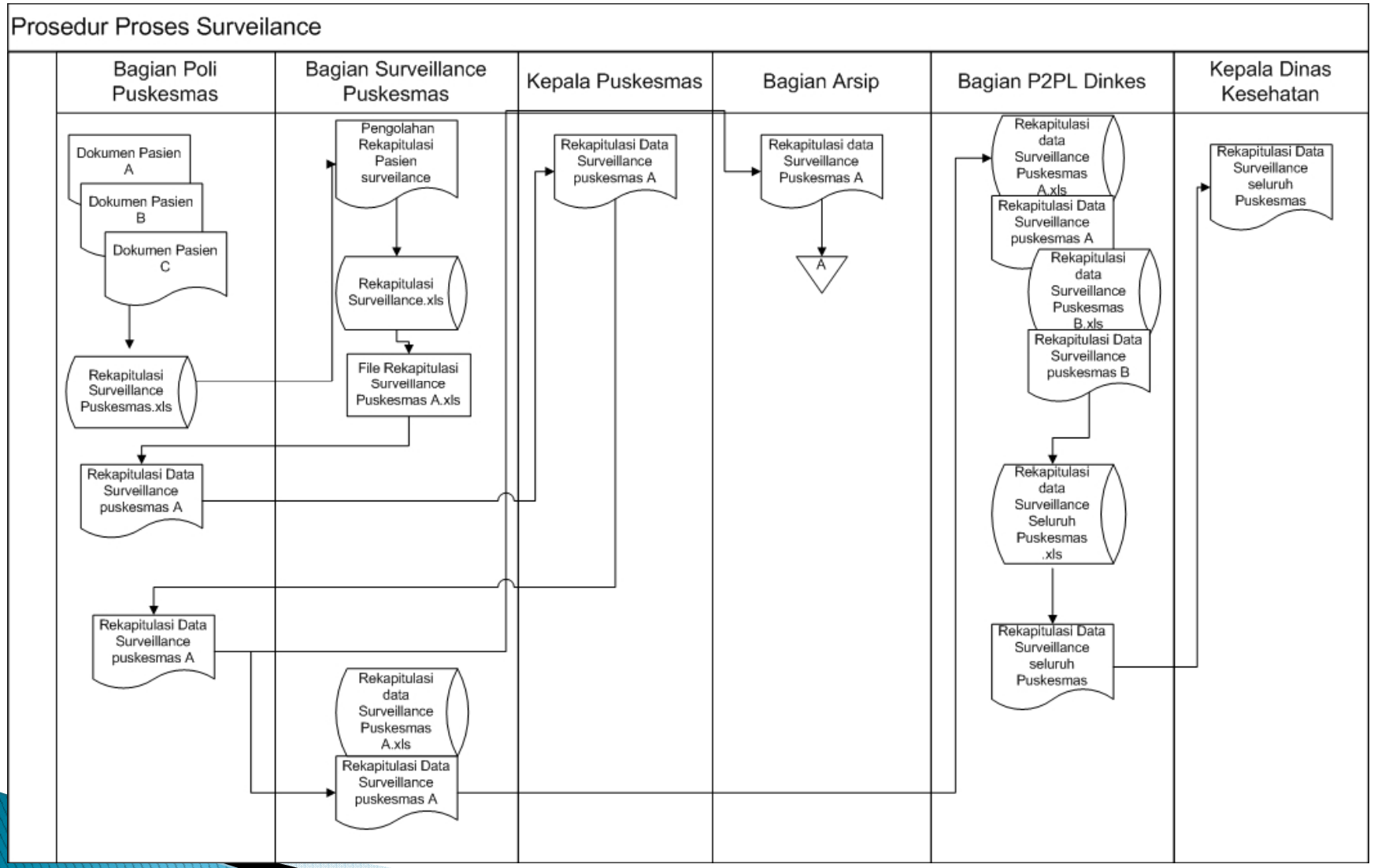
Laporan Surveillance

SURVEILANS TERPADU PENYAKIT BERBASIS MASYARAKAT
PUSKESMAS CIJAGRABARU

Kode Puskesmas: 1004
Bulan : Januari
Tahun : 2011

No.	Kode	Jenis Penyakit	Golongan Umur (Tahun)												Total		Total
			0- 7hr	8-28 hr	< 1 th	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 44	45 - 54	55 - 59	60 - 69	> 70	Laki-laki	wanita	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	SVC-01	Kolera	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
2	SVC-02	Diare	0	0	3	9	5	2	2	2	4	8	1	4	24	16	40
3	SVC-03	Diare Berdarah	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	1	3	4
4	SVC-04	Tifus Perut Klinis	0	0	0	0	2	1	3	0	2	0	1	0	4	5	9
5	SVC-05	TBC Paru BTA (+)	0	0	0	0	3	0	0	2	2	0	3	0	2	8	10
6	SVC-06	Tersangka TBC Paru	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	1	3	5	8
7	SVC-07	Kusta PB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
8	SVC-08	Kusta MB	0	0	0	0	0	0	2	5	1	0	0	0	4	4	8
9	SVC-09	Campak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
10	SVC-10	Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
11	SVC-11	Batuk Rejan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
12	SVC-12	Tetanus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2
13	SVC-13	Hepatitis Klinis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	1	3
14	SVC-14	Malaria Klinis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
15	SVC-15	Malaria Vivax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
16	SVC-16	Malaria Falsifarum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
17	SVC-17	Malaria Mix	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	3	3
18	SVC-18	DBD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
19	SVC-19	Demam Dengue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
20	SVC-20	Pneumonia	0	0	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	2	5	7
21	SVC-21	Sifilis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
22	SVC-22	Gonorehoe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		1	1
23	SVC-23	Frambusia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
24	SVC-24	Filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
25	SVC-25	Influenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-

Sistem yang berjalan



ERD Sistem Informasi Geografis

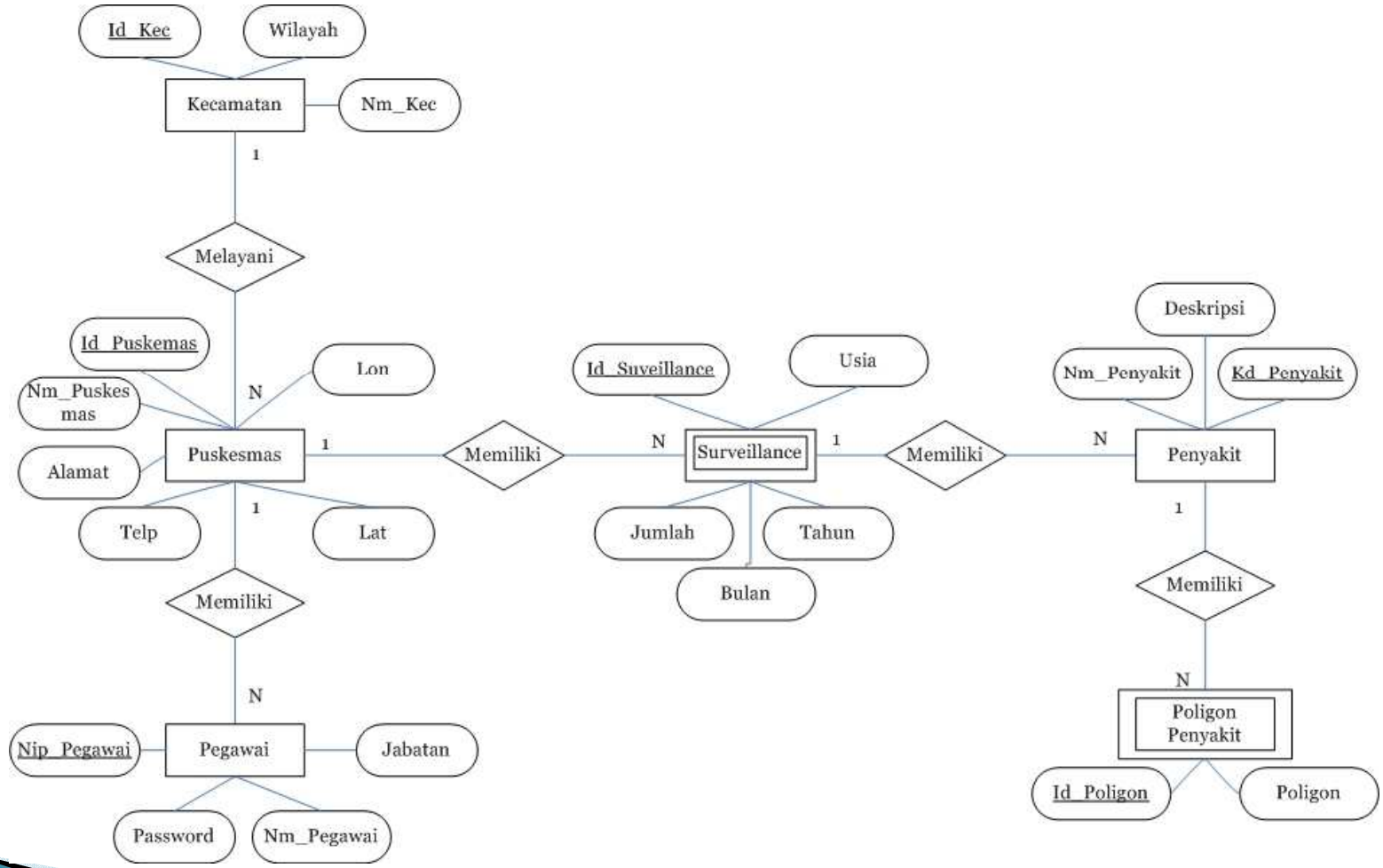
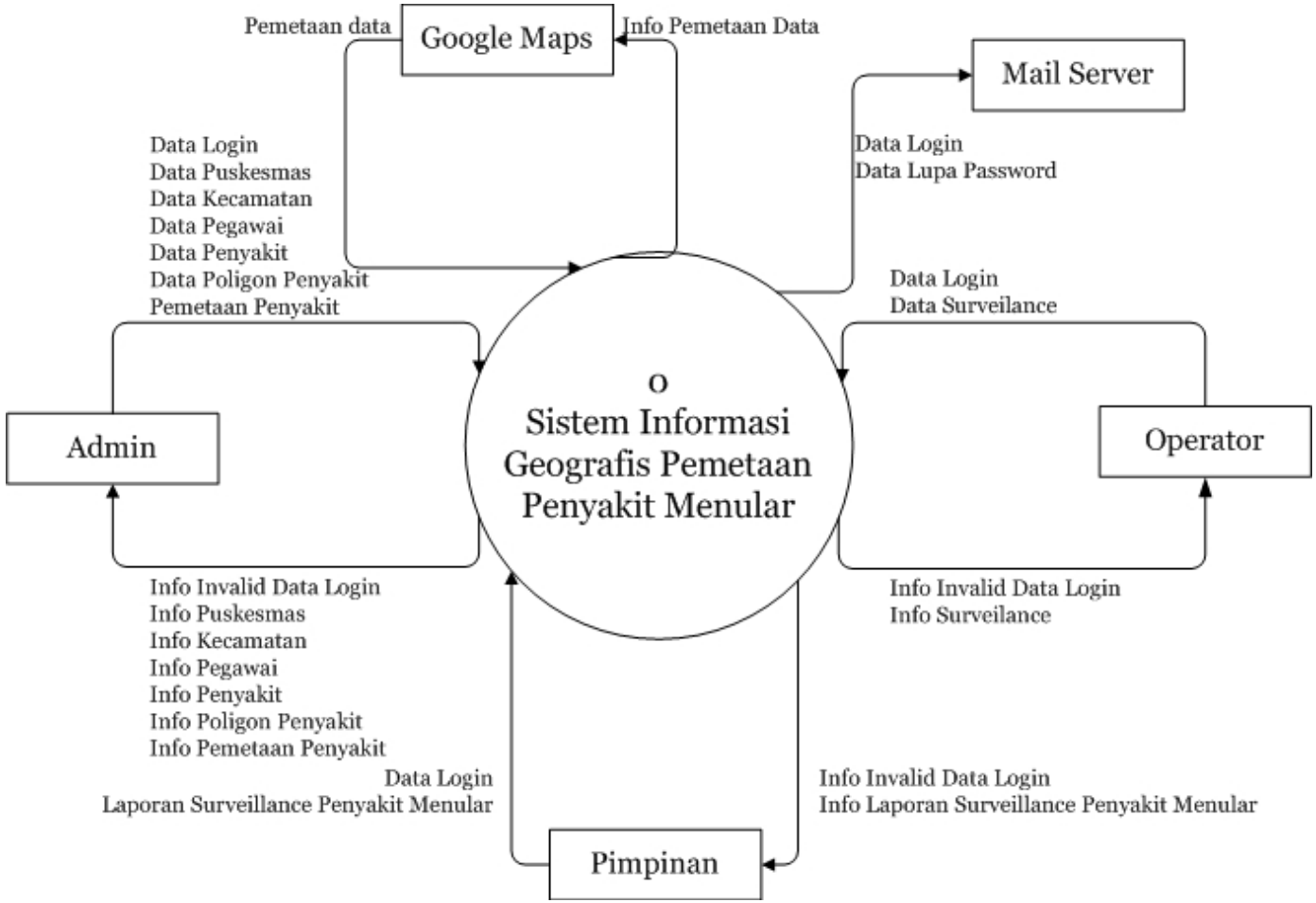
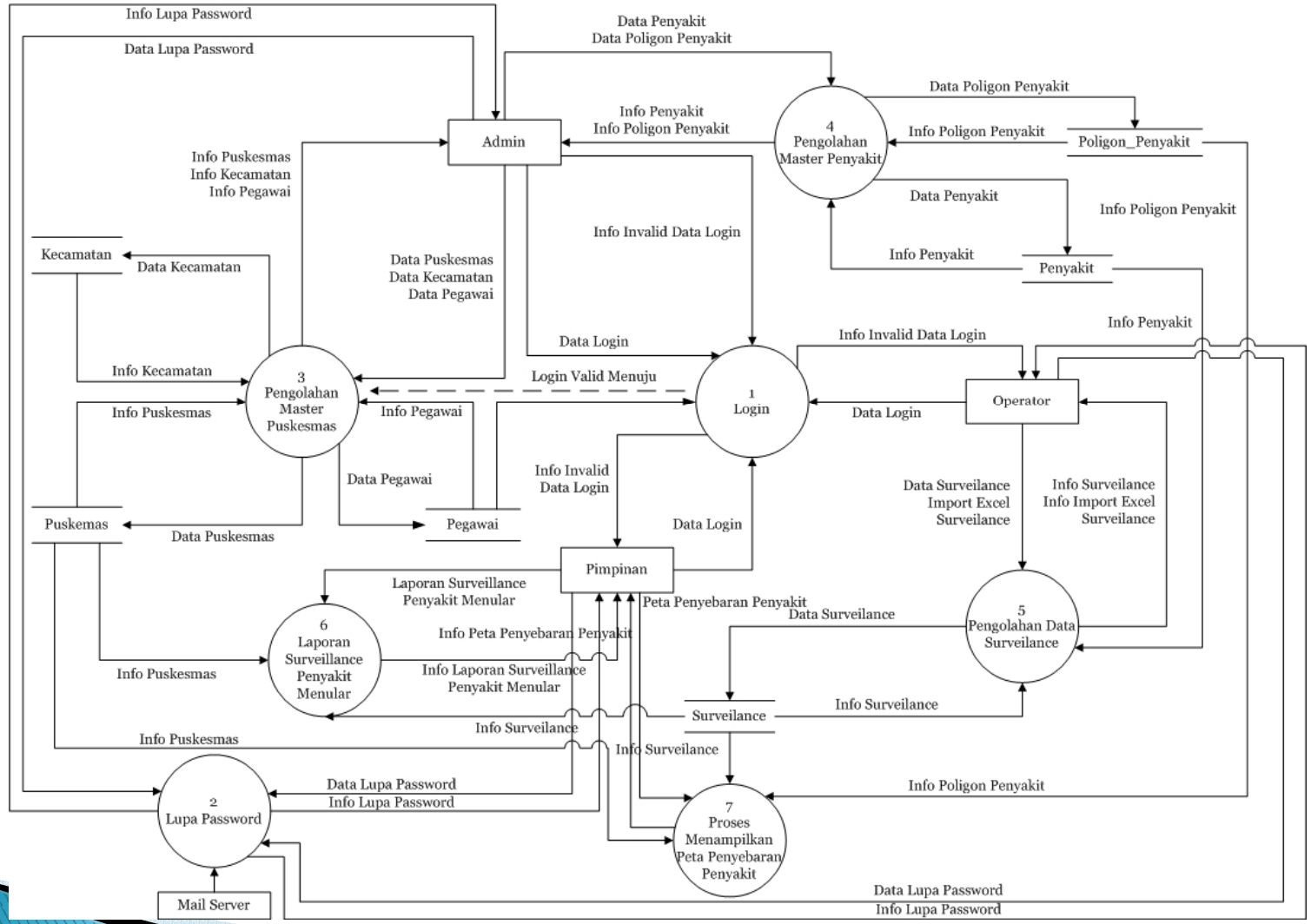


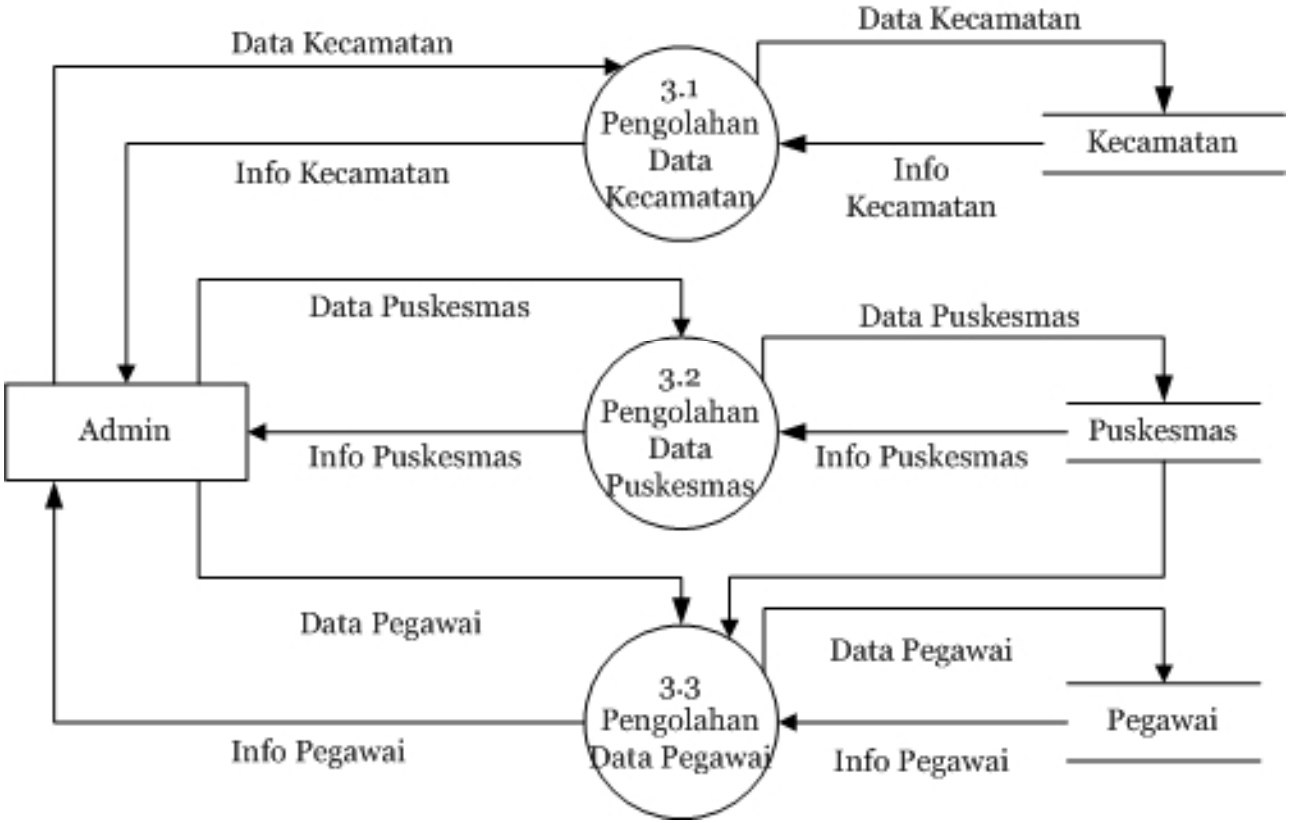
Diagram Kontek



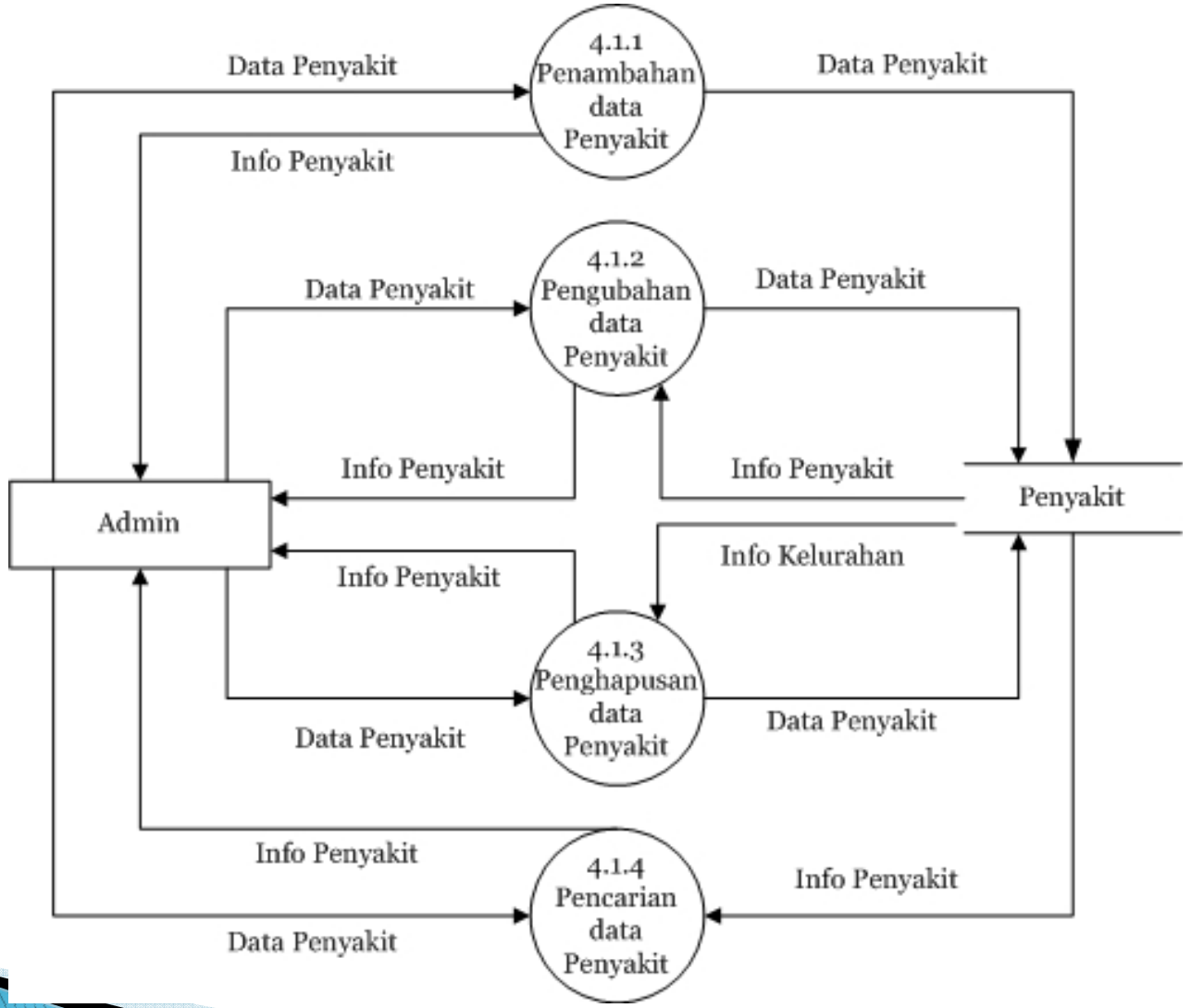
DFD Level 1


Info Lupa Password
Data Lupa Password
Data Penyakit
Data Poligon Penyakit
Data Poligon Penyakit
Info Penyakit
Info Poligon Penyakit
Admin
4
Pengolahan
Master Penyakit
Info Poligon Penyakit
Poligon_Penyakit
Info Puskesmas
Info Kecamatan
Info Pegawai
Data Penyakit
Info Poligon Penyakit
Info Invalid Data Login
Kecamatan
Data Kecamatan
Data Puskesmas
Data Kecamatan
Data Pegawai
Info Penyakit
Penyakit
Info Penyakit
Data Login
Info Invalid Data Login
Info Kecamatan
3
Pengolahan
Master
Puskesmas
Login Valid Menuju
1
Login
Operator
Info Puskesmas
Info Pegawai
Data Login
Info Invalid
Data Login
Data Pegawai
Data Surveilance
Import Excel
Surveilance
Info Surveilance
Info Import Excel
Surveilance
Puskemas
Data Puskesmas
Pegawai
Data Login
Pimpinan
Laporan Surveillance
Penyakit Menular
Peta Penyebaran Penyakit
Data Surveilance
5
Pengolahan Data
Surveilance
6
Laporan
Surveillance
Penyakit
Menular
Info Peta Penyebaran Penyakit
Info Puskesmas
Info Laporan Surveillance
Penyakit Menular
Surveilance
Info Surveilance
Info Surveilance
Info Puskesmas
Info Surveilance
Data Lupa Password
Info Lupa Password
Info Poligon Penyakit
2
Lupa Password
7
Proses
Menampilkan
Peta Penyebaran
Penyakit
Mail Server
Data Lupa Password
Info Lupa Password

DFD Level 2 Proses 3



DFD Level 3 proses 4.1

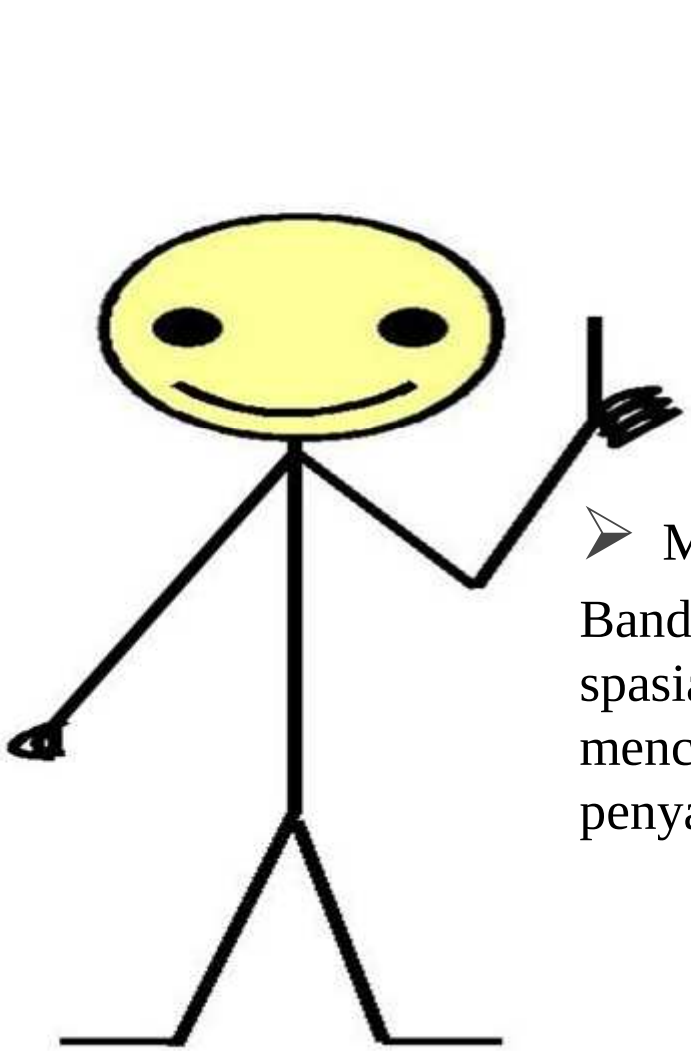


Implementasi Sistem

Front End : Bagian dimana pengguna komputer (user) berada untuk mengakses sistem informasi Geografis pemetaan penyakit menular

Back End : Bagian yang berperan sebagai pengolahan data yang digunakan oleh client untuk mengakses sistem informasi Geografis pemetaan penyakit menular

Kesimpulan



- Membantu Dinas Kesehatan kota Bandung dalam Menyajikan Informasi secara spasial Penyebaran penyakit menular untuk mencegah semakin mewabahnya suatu penyakit menular

Saran



- adanya fasilitas perhitungan perkembangan penyakit menular yang akan menyebar

TERIMA KASIH

DEMO PROGRAM