

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Permasalahan

Pada langkah analisa permasalahan ini dilakukan tahapan-tahapan untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Kabupaten Pamekasan dengan cara observasi yang didalamnya terdapat bagian perencanaan perbaikan ruas jalan, sehingga bisa dilakukan solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Jalan adalah seluruh bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel. Hal ini membuktikan bahwa jalan merupakan prasana penghubung jalur darat antar wilayah yang mempunyai peranan penting untuk kelangsungan hidup masyarakat. Oleh karenanya haruslah mendapat perhatian khusus, baik pemeliharaan secara rutin maupun berkala di setiap ruasnya guna mengendalikan tingkat kerusakan sedini mungkin.

Berdasarkan hasil observasi langsung yang dilakukan dan hasil diskusi oleh Bapak Tri Gunawan serta Bapak Toni selaku seksi pengelola data jalan dan survei lapangan, bahwa selama ini permasalahan ketika ingin menangani kerusakan di setiap ruas jalan di Kabupaten Pamekasan menunggu setelah diadakannya proyek ruas jalan yang akan dilakukan perbaikan.

Disisi lain, untuk mengetahui kondisi ruas jalan di setiap titiknya pihak dinas melakukan survei setiap 2 minggu sekali dengan beberapa titik/point yang akan di survei itupun nanti nya sebagai data perbaikan ruas jalan pada proyek selanjutnya.

Namun permasalahannya disini, jalan yang di survei belum tentu mengalami kerusakan sehingga akan membuang biaya pelaksanaan. Permasalahan selanjutnya sulitnya menentukan pembobotan ruas jalan yang akan benar-benar perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu.

Untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan di atas agar dapat memberikan dan membatu DPU adalah sebuah sistem yang dapat melakukan pemantauan kondisi jalan dengan *SMS Gateway*, serta pembobotan prioritas jalan. *SMS Gateway* disini digunakan untuk mendapatkan informasi kerusakan ruas jalan dari masyarakat. Permbobotan *prioritas* jalan untuk menentukan ruas jalan yang akan diperbaiki terlebih dahulu. Tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

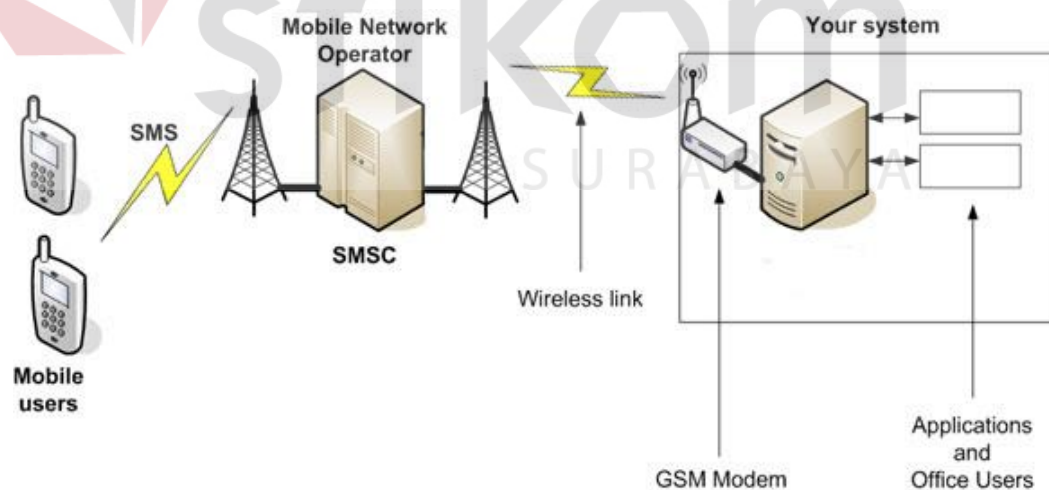
- a. Melakukan Survei dan Wawancara,
Kegiatan ini bertujuan mendapatkan segala data dari Dinas Pekerjaan Umum (DPU) Kabupaten Pamekasan yang digunakan sebagai landasan dalam membuat sistem.
- b. Menganalisa dan Desain Sistem,
Memahami dan merancang sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan DPU. Adapun rancangannya yang dapat dilihat pada sub bab 3.3

- c. Membuat Informasi Kondisi Ruas Jalan, dan
Sistem informasi disini adalah sebuah web yang sesuai dengan kebutuhan DPU.
- d. Melakukan Testing dan Implementasi Sistem.
Menguji coba dan menerapkan sistem yang telah dibuat di DPU. Testing dan implementasi dapat dilihat pada bab 4.

3.2. Rancangan Sistem

Sistem Pengaduan berbasis *SMS Gateway* ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak.

Bagi masyarakat yang hendak melakukan pengaduan dapat mengirim SMS dengan format: **Rusak#Nama_Jalan#Nama_Pengadu#Keluhan_Pengadu** pada nomor yang telah ditentukan sehingga terjadi pendistribusian data dari masyarakat pada webserver.

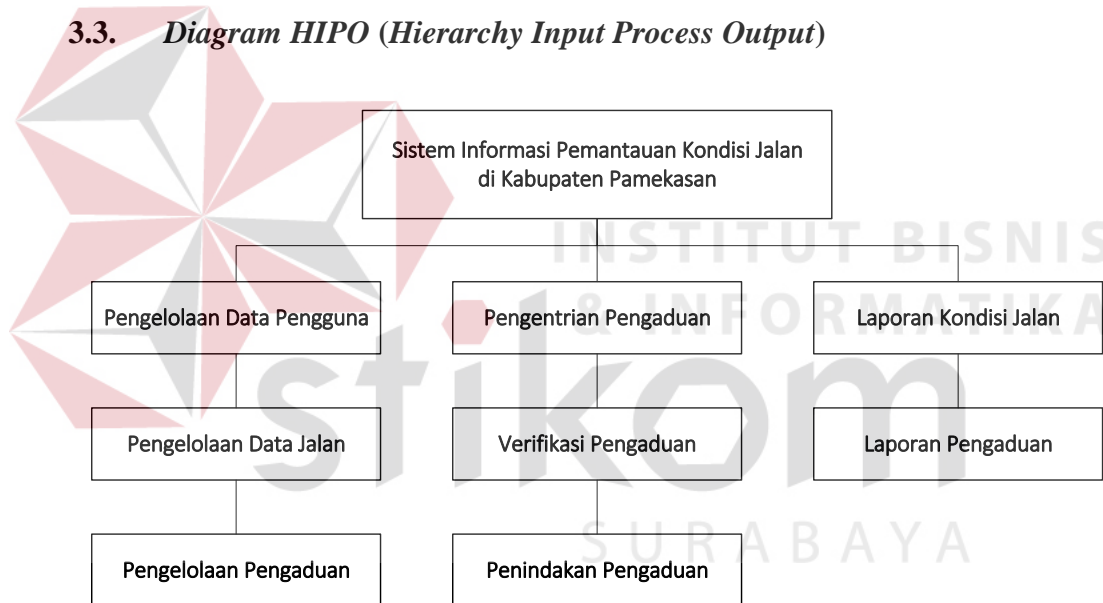


Gambar 3.1 Diagram Block SMS Gateway for Modem

Block Gambar di atas menggambarkan prototype *web* pengaduan berbasis *SMS Gateway*, seperti yang akan dijelaskan di bawah ini:

1. *User* melakukan laporan pengaduan melalui HP-nya dengan menggunakan format yang tercantum pada *web*,
2. Data informasi pengaduan dikirim melalui *mobile network* operator dan diterima oleh *GSM Modem*, dan
3. Data informasi yang diterima diteruskan ke Database Pengaduan di DPU untuk diproses.

3.3. Diagram HIPO (*Hierarchy Input Process Output*)



Gambar 3.2 Diagram *HIPO* (*Hierarchy Input Process Output*) Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

Hirarki input proses output (HIPO) menggambarkan hirarki proses-proses dari level dan kelompok proses yang terlibat dalam proses sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan. Dimulai dari *context diagram* sampai DFD level n (level dimana proses tidak dapat dirinci lagi) dan menunjukkan subproses-subproses dari *context diagram*.

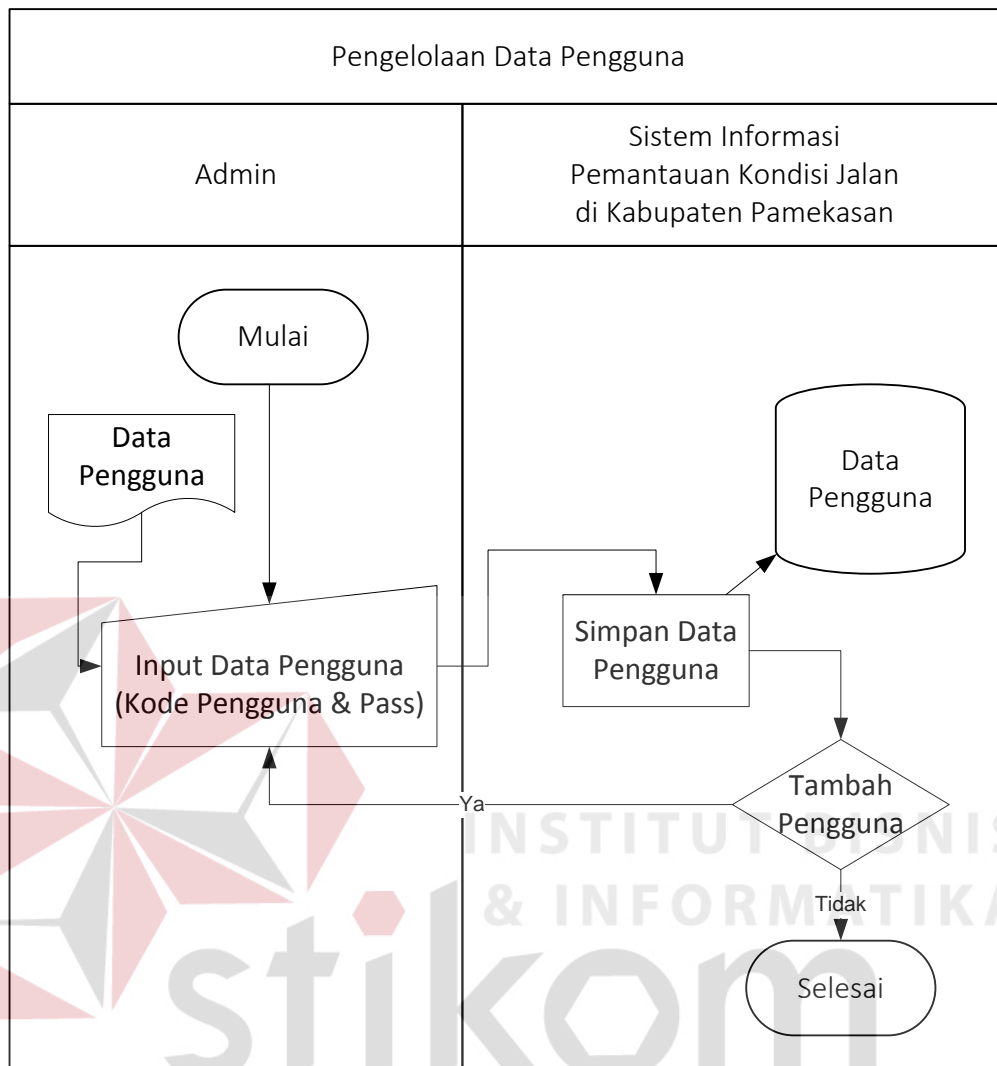
Gambar tersebut merupakan HIPO dari sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten pamekasan dan menjelaskan proses-proses yang terdapat pada sistem.

HIPO ini nantinya akan digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan *Data Flow Diagram*. HIPO sistem informasi ini terdiri dari 8 (enam) proses utama yaitu Pengelolaan Data Pengguna, Pengelolaan Data Jalan, Pengelolaan Pengaduan, Pengentrian Pengaduan, Verifikasi Pengaduan, Penindakan Pengaduan, Laporan Kondisi Jalan dan Laporan Pengaduan.

3.4. *SysFlow (System Flowchart) Pengelolaan Data Pengguna*

System flow ini menjelaskan proses awal dalam penyusunan program sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten pamekasan. Dimana guna memberi akses bagi *user* yang akan menjalankan aplikasi ini. Keseluruhan dari proses ini dilakukan oleh pihak dinas pekerjaan umum untuk menyusun lebih jauh mengenai data-data master untuk pengguna aplikasi ini.

Dalam proses sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan diaplikasikan dalam sistem ini.

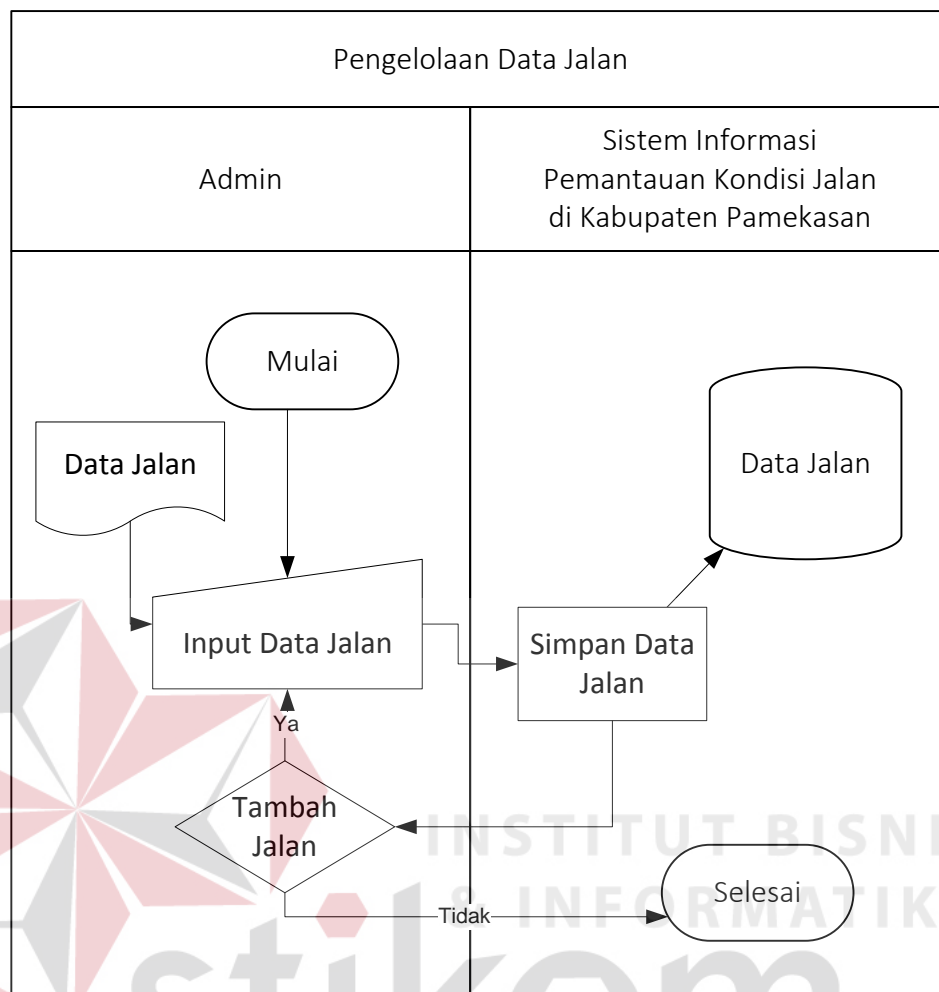


Gambar 3.3 Diagram SysFlow (System Flowchart) Pengelolaan Pengguna

3.5. SysFlow (System Flowchart) Pengelolaan Data Jalan

System flow ini menjelaskan pengelolaan data jalan dalam penyusunan program sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan. Keseluruhan dari proses ini dilakukan oleh pihak dinas pekerjaan umum untuk menyusun lebih jauh mengenai data-data master untuk aplikasi ini.

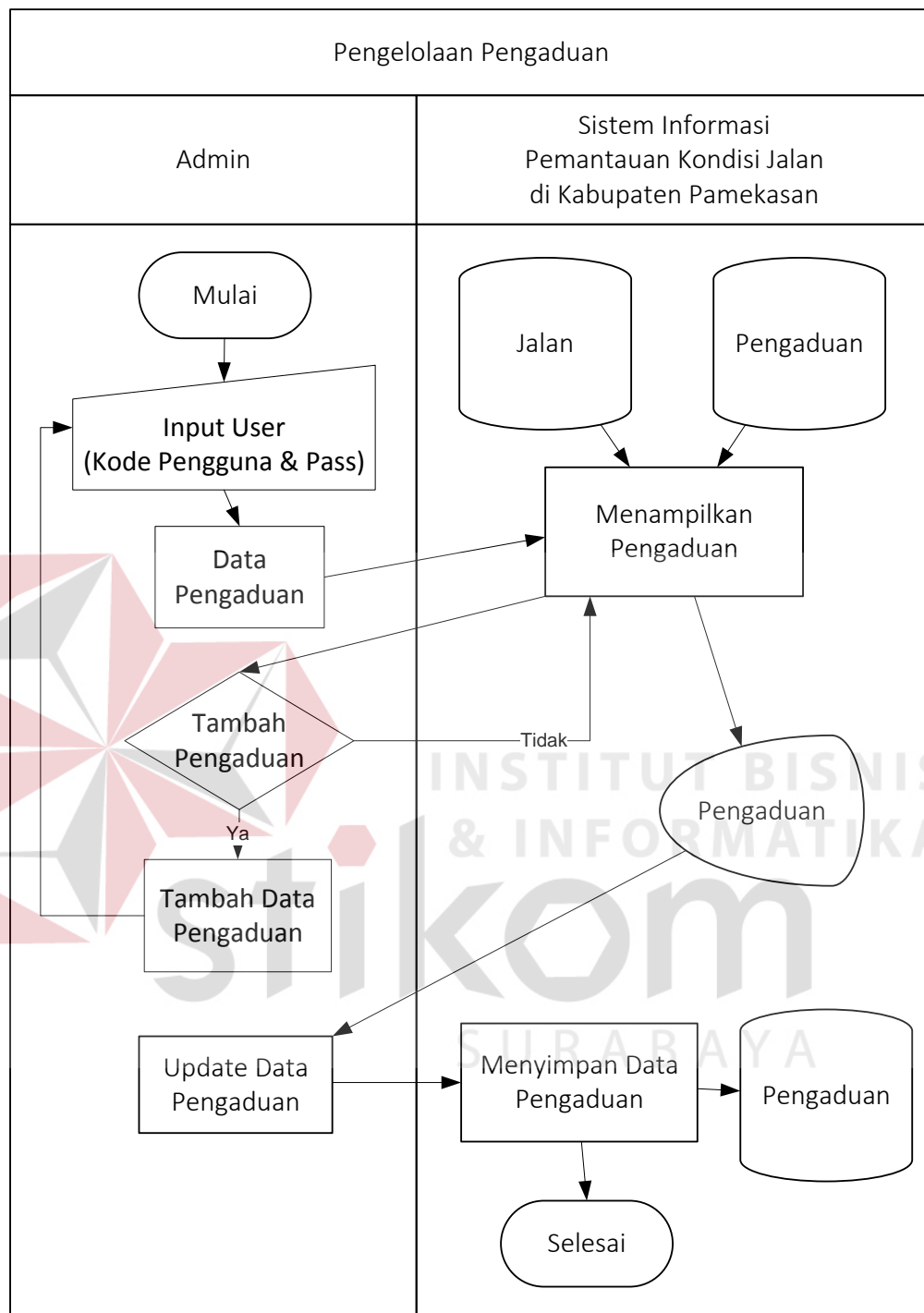
Dalam proses sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan diaplikasikan dalam sistem ini.



Gambar 3.4 Diagram *System Flow* Pengelolaan Data Jalan

3.6. Sysflow Pengelolaan Pengaduan

System flow ini menjelaskan pengelolaan pengaduan yang dilakukan masyarakat, keseluruhan dari proses ini dilakukan oleh pihak dinas pekerjaan umum untuk menyusun data-data pengaduan dalam aplikasi ini. Dalam proses sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan diaplikasikan dalam sistem ini.

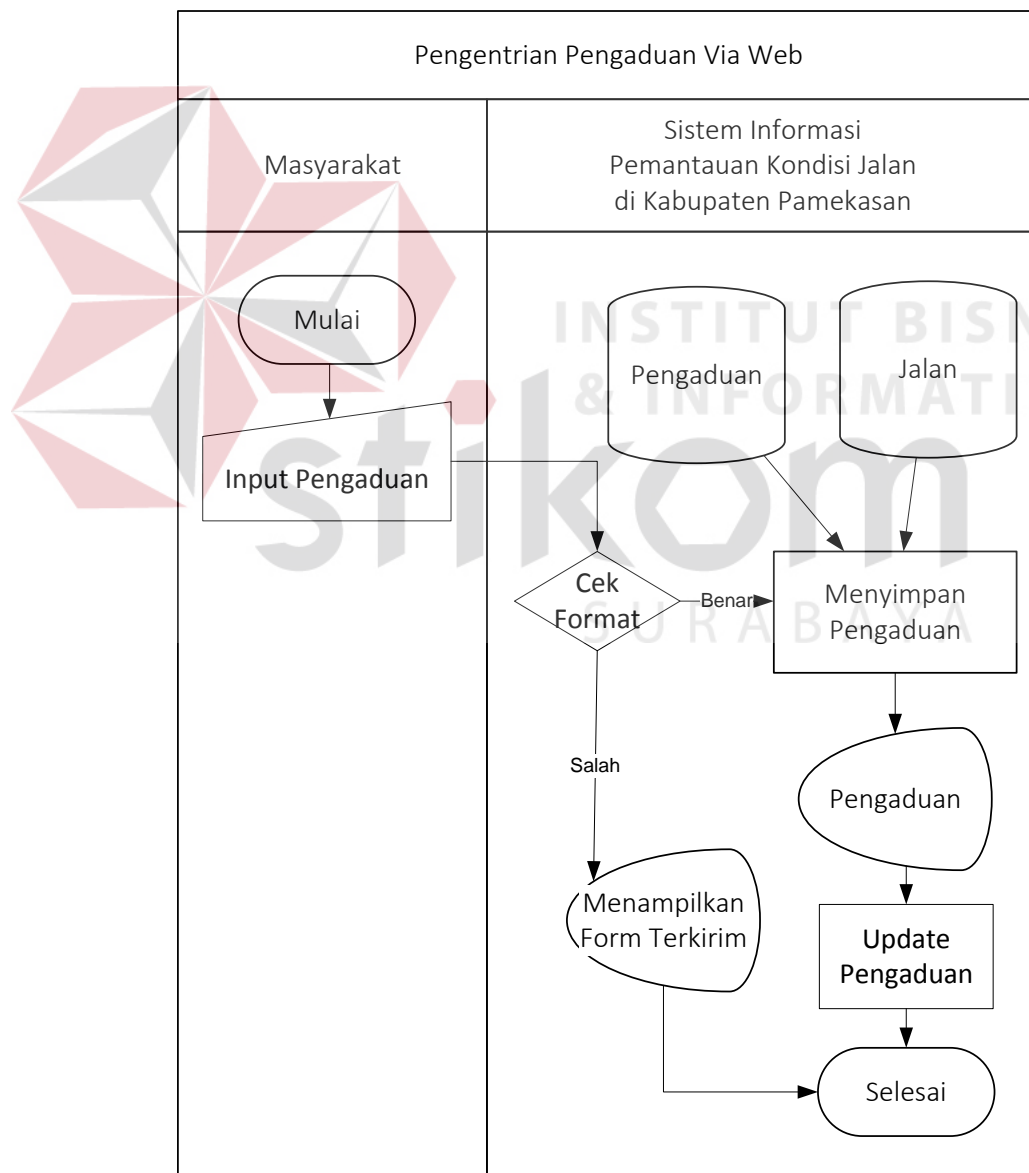


Gambar 3.5 Diagram *System Flow* Pengelolaan Pengaduan

3.7. Sysflow Pengentrian Pengaduan Via Web

System flow ini menjelaskan proses awal dalam penyusunan program sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan. Keseluruhan dari proses ini dilakukan oleh pihak dinas pekerjaan umum untuk menyusun lebih jauh mengenai data-data master untuk pengaduan atau pelaporan kondisi jalan.

Dalam proses sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan diaplikasikan dalam sistem ini.

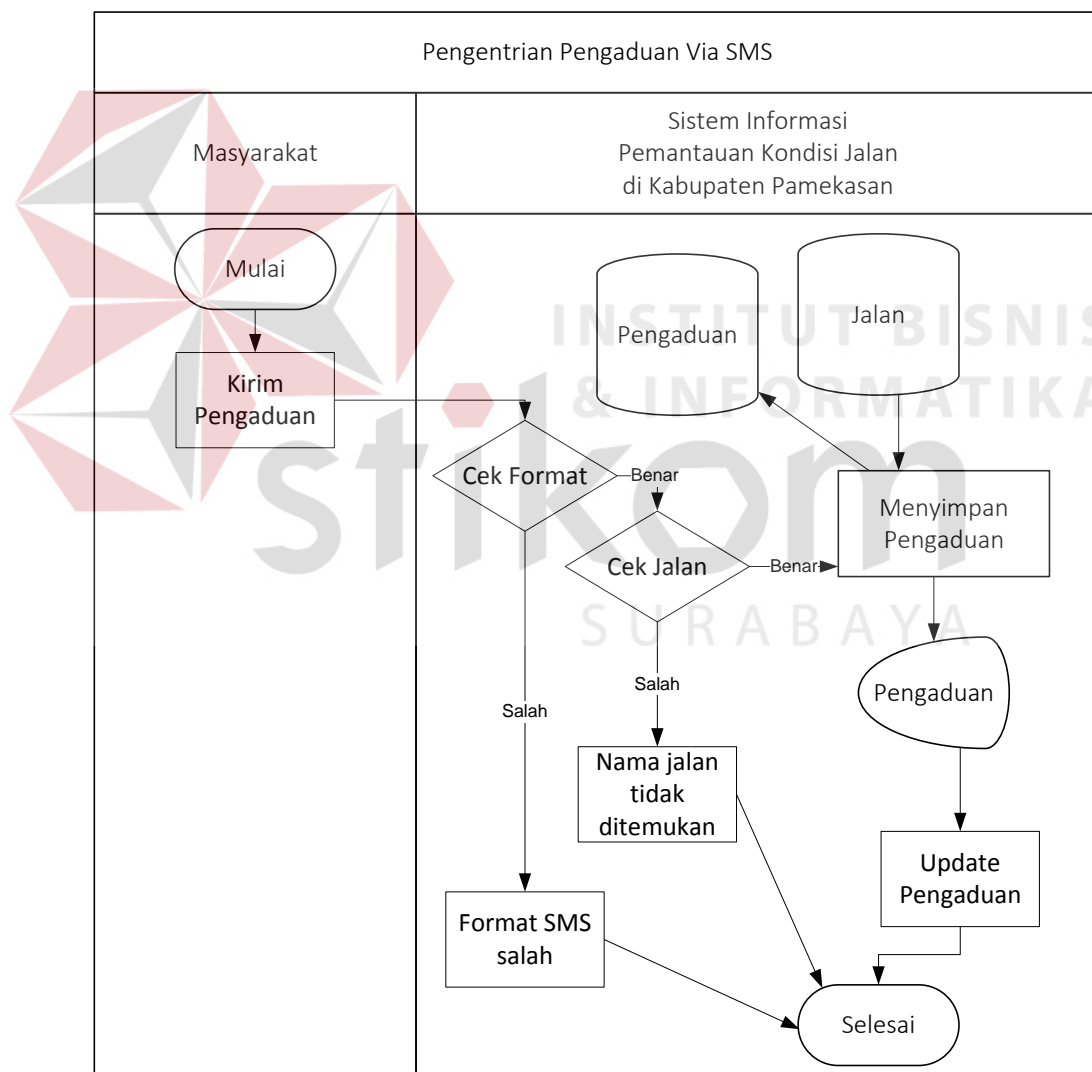


Gambar 3.6 Diagram *System Flow* Pengentrian Pengaduan Via Web

3.8. Sysflow Pengentrian Pengaduan Via SMS

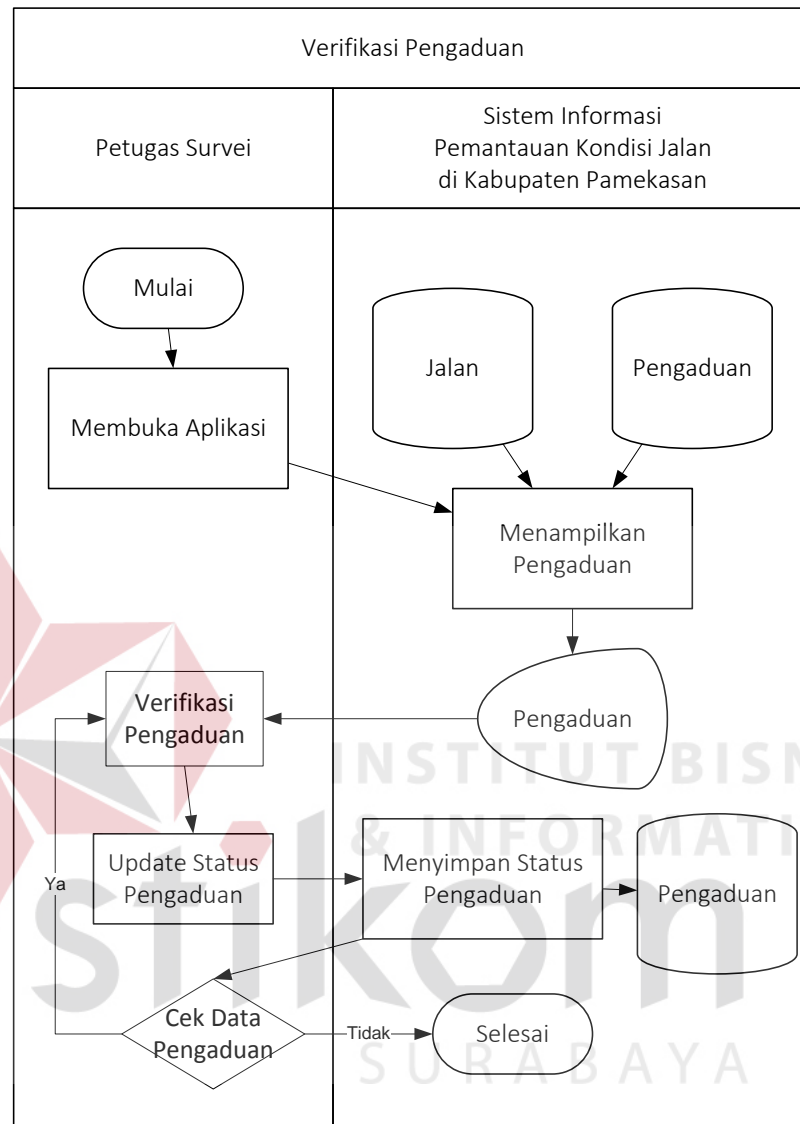
System flow ini menjelaskan proses awal dalam penyusunan program sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan. Keseluruhan dari proses ini dilakukan oleh pihak dinas pekerjaan umum untuk menyusun lebih jauh mengenai data-data master untuk pengaduan atau pelaporan kondisi jalan.

Dalam proses sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan diaplikasikan dalam sistem ini.



Gambar 3.7 Diagram *System Flow* Pengentrian Pengaduan Via SMS

3.9. Sysflow Verifikasi Pengaduan

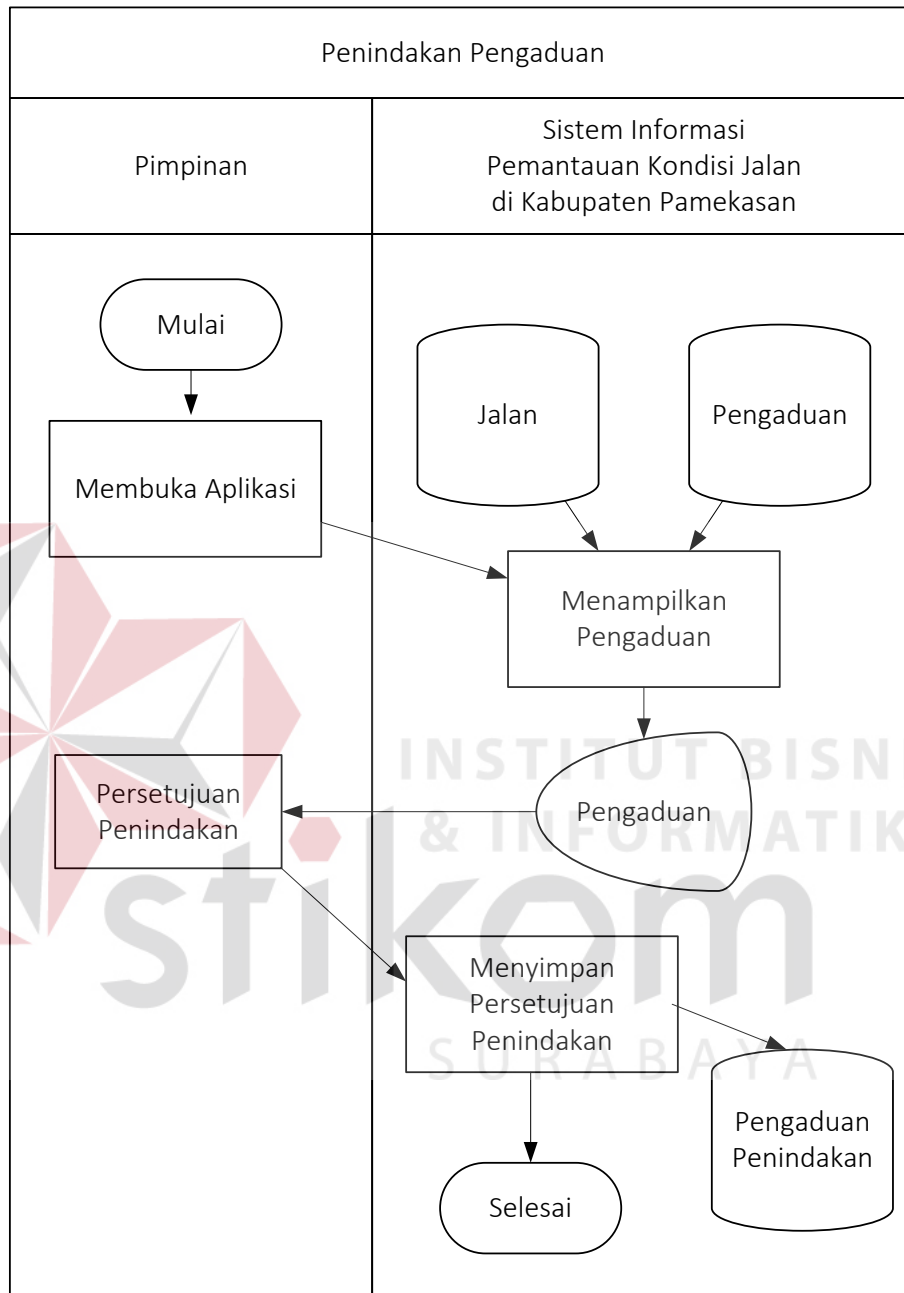


Gambar 3.8 Diagram *System Flow* Verifikasi Pengaduan

Pada sysflow verifikasi pengaduan ini digambarkan bagaimana proses petugas survei yang akan melakukan survei sesuai dengan pengaduan yang diberikan oleh masyarakat.

Dimana kondisi jalan yang dilaporkan dinyatakan benar terjadi kerusakan di jalan kemudian melakukan verifikasi pengaduan dan mengganti status pengaduan bahwa jalan tersebut mengalami kerusakan.

3.10. Sysflow Penindakan Pengaduan



Gambar 3.9 Diagram *System Flow* Penindakan Pengaduan

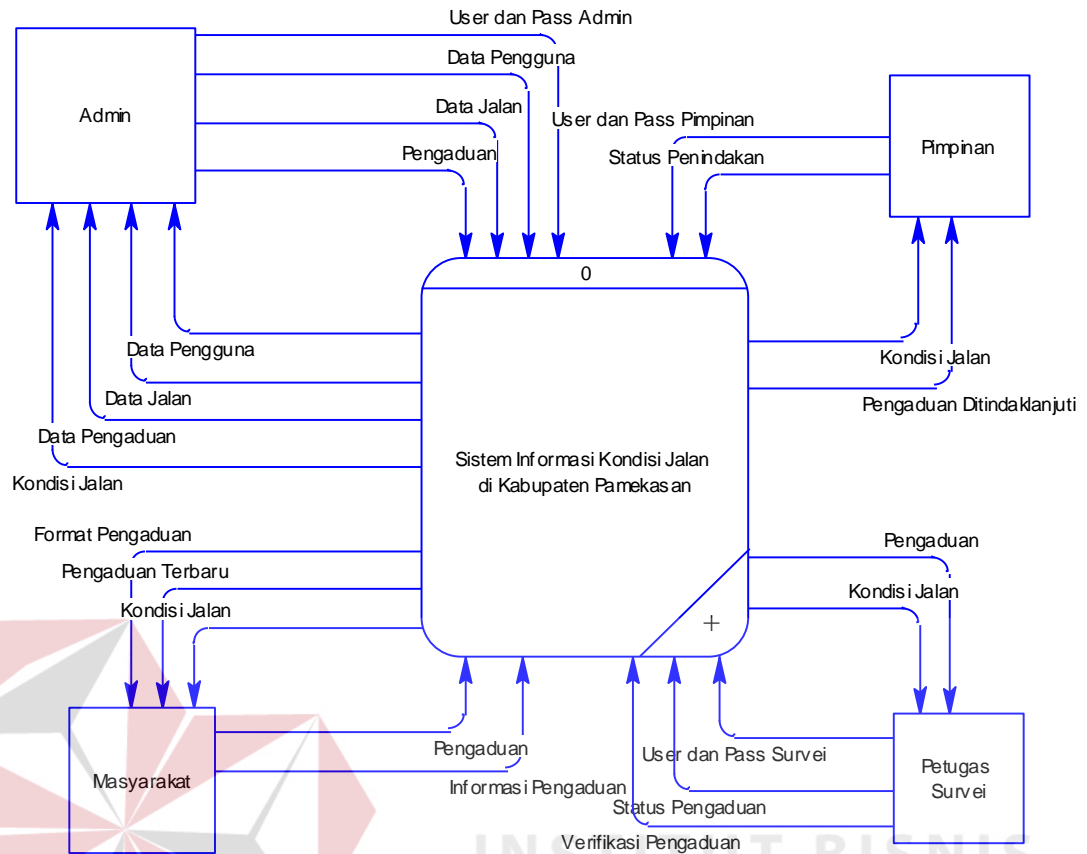
Sysflow ini menggambarkan proses lanjutan dari proses verifikasi pengaduan yang dimana proses ini dilakukan oleh pimpinan yaitu proses penindakan pengaduan yang dimana pemimipin akan memberikan keputusan untuk memperbaiki jalan tersebut atau tidak akan ditindak lanjuti.

3.11. *Context diagram* Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

Context diagram merupakan diagram pertama dalam rangkaian suatu DFD (*Data Flow Diagram*) yang menggambarkan *entity* yang berhubungan dengan sistem dan aliran data secara umum sedangkan proses-proses yang lebih detail yang terdapat dalam sistem masih belum bisa diketahui.

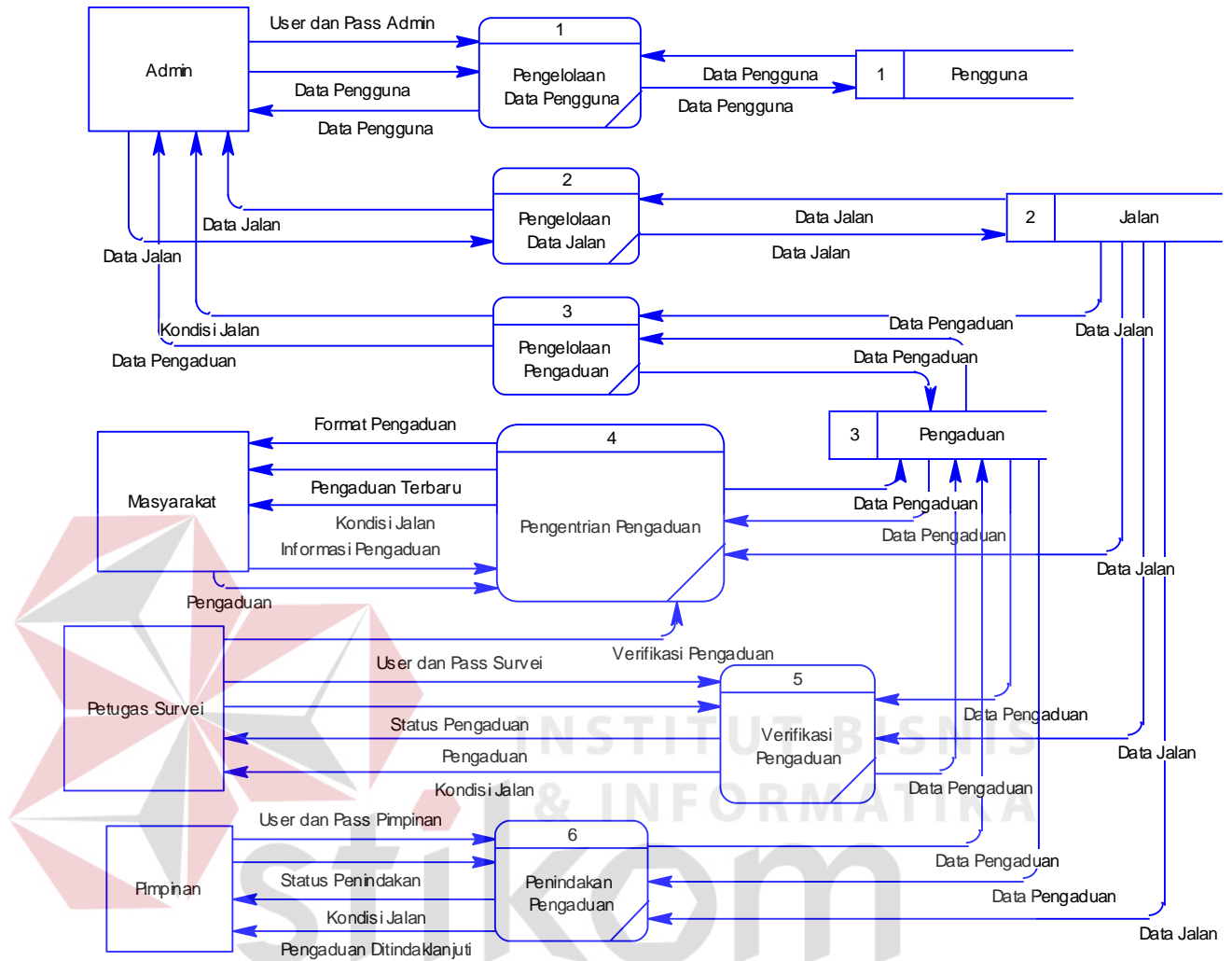
Desain dari *context diagram* sistem informasi pemantauan kondisi jalan di Kabupaten Pamekasan ini dapat di lihat pada Gambar 3.10 terdapat 4 (empat) *external entity*, yaitu: *admin*, masyarakat, petugas survei dan pimpinan.

Setiap *entity* disini memiliki tugas masing-masing yaitu, masyarakat memberikan informasi kondisi jalan melalui pesan singkat serta *upload* foto kondisi jalan yang rusak. *Admin* bertugas untuk mengelola data jalan, mengelola pengaduan, dan mengelola pengguna. Petugas survei disini bertugas untuk memverifikasi data kondisi jalan yang telah di adukan oleh masyarakat sedangkan pimpinan bertugas untuk menindak lanjuti data yang telah di verifikasi oleh petugas survei.



Gambar 3.10 *Context Diagram* Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

3.12. Dfd Level 1



Gambar 3.11 DFD Level 1 Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

Dalam dfd level 1 ini dapat dijelaskan proses-proses yang dilakukan oleh sistem informasi pemantauan kondisi jalan dimana terdapat 6 proses yaitu: pengelolaan data pengguna, pengelolaan data jalan, pengelolaan pengaduan, pengentrian pengaduan, verifikasi pengaduan, dan penindakan pengaduan. Untuk proses pengelolaan data pengguna yaitu mengupdate dan delete pengguna dilakukan oleh *admin*.

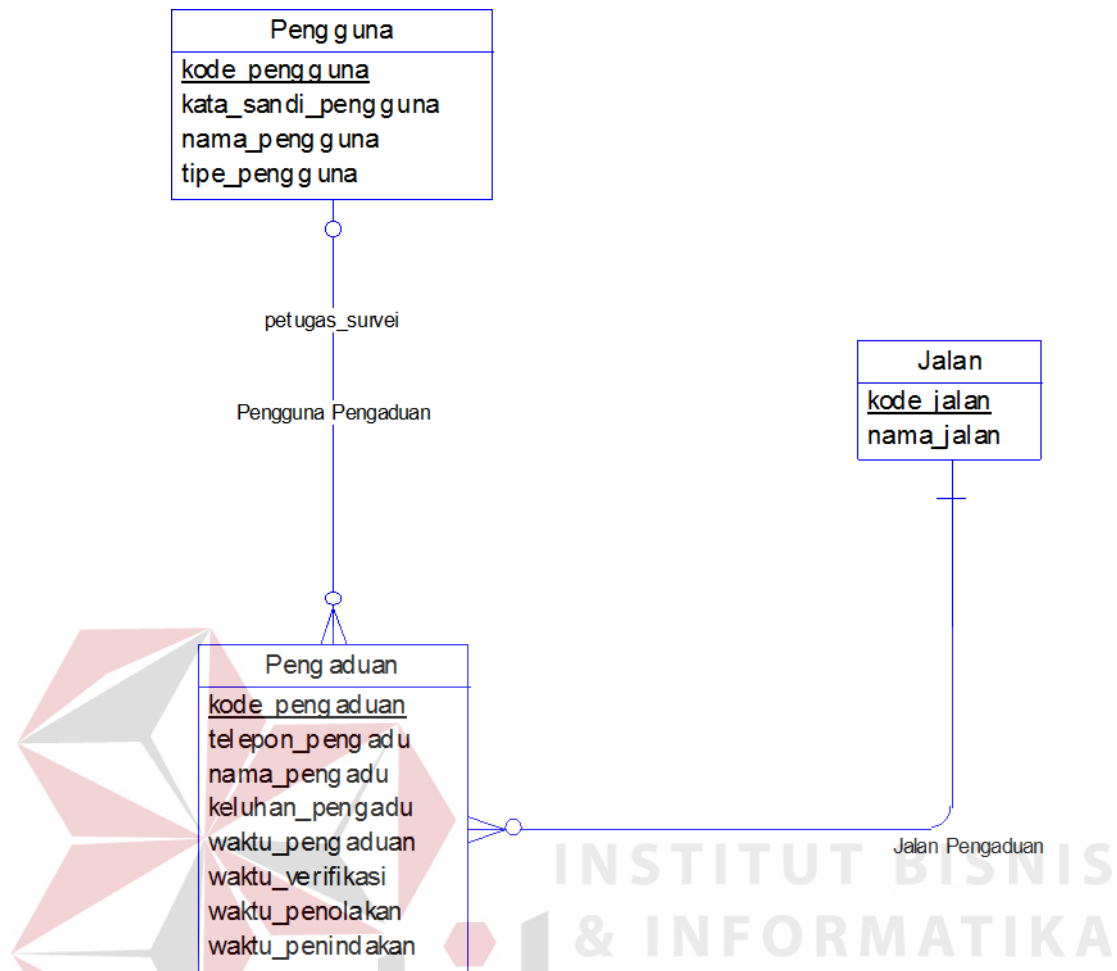
Proses pengelolaan data dikelola oleh *admin* untuk mengelola data-data kondisi jalan seperti update dan delete dan mengelolah pengaduan seperti mengelola pengaduan dari masyarakat dan petugas survei yang ditujukan kepada pimpinan. Verifikasi pengaduan disini dilakukan oleh petugas survei yang dimana nantinya akan ditindak lanjuti oleh pimpinan lalu data tersebut kembali kepada *admin* untuk dibuat laporan.

3.13. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu desain sistem yang digunakan untuk mempresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan *database*. Pada gambar berikut akan dijelaskan relasi-relasi atau hubungan antar tabel dalam perancangan sistem informasi *user account management* dalam bentuk *conceptual data model* dan *physical data model*.

A. CDM (*Conceptual Data Model*)

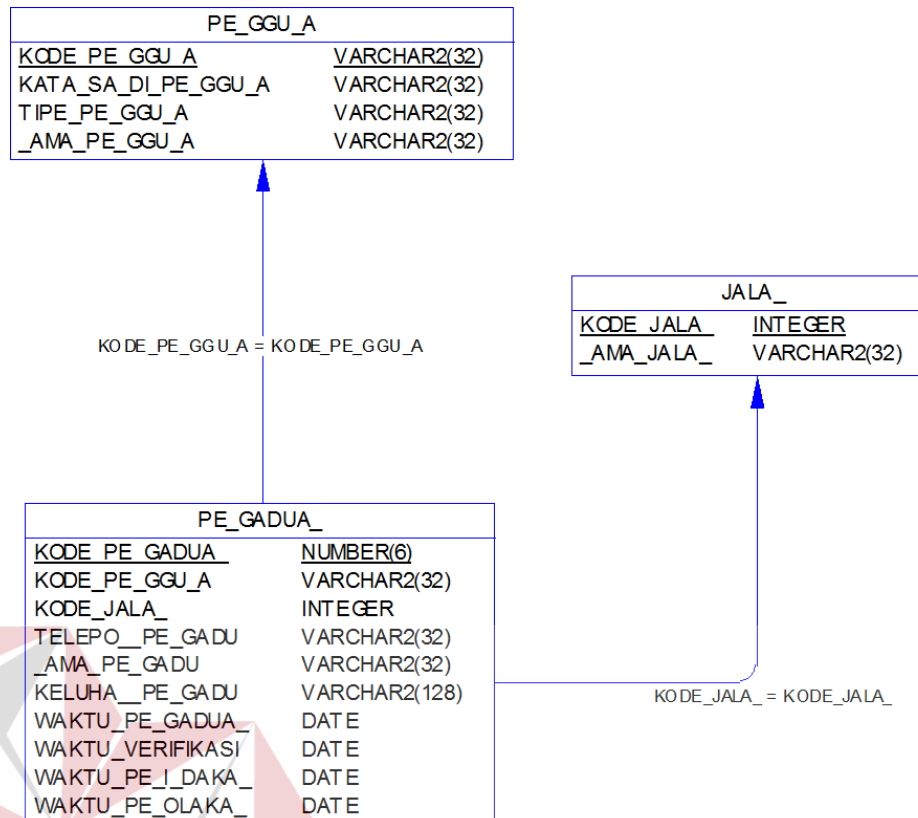
Sebuah *Conceptual Data Model* (CDM) menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi seperti terlihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 CDM Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

B. PDM (Physical Data Model)

Sebuah *Physical Data Model* (PDM) menggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang dirancang untuk sesuatu program aplikasi. PDM merupakan hasil generate dari CDM. Pada PDM tergambar jelas tabel-tabel penyusun basis data beserta kolom-kolom yang terdapat pada setiap tabel sebagaimana terlihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 PDM Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

3.14. Struktur Database

Struktur tabel akan menjelaskan tentang fungsi tabel, relasi antar tabel, *constraint* dan item-item yang terdapat dalam sebuah tabel yang digunakan sebagai gambaran *database* yang terbentuk.

Tabel-tabel yang digunakan dalam sistem ini adalah:

1. Nama Tabel : Pengguna
- Fungsi : Menyimpan semua nama pengguna beserta kode pengguna guna mengakses data.
- Primary Key : Kode_Pengguna
- Foreign Key : -

Tabel 3.1 Pengguna

No.	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	Kode_Pengguna	Varchar2	32	Primary Key	-
2	Kata_Sandi_Pengguna	Varchar2	32	-	-
3	Tipe_Pengguna	Varchar2	32	-	-
4	Nama_Pengguna	Varchar2	32	-	-

2. Nama Tabel : Jalan

Fungsi : Menyimpan data kondisi jalan.

Primary Key : Kode_Jalan

Foreign Key : -

Tabel 3.2 Jalan

No.	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	Kode_Jalan	Int	-	Primary Key	-
2	Nama_Jalan	Varchar2	32	-	-

3. Nama Tabel : Pengaduan

Fungsi : Menyimpan data laporan dari masyarakat baik melalui pesan singkat maupun unduh foto melalui web.

Primary Key : Kode_Pengaduan

Foreign Key : Pengguna, Jalan

Tabel 3.3 Pengaduan

No.	Column	Data Type	Length	Constraint	FK Table
1	Kode_Pengaduan	Number	6	Primary Key	-
2	Kode_Pengguna	Varchar2	32	-	Pengguna
3	Kode_Jalan	Int	-	-	Jalan
4	Telepon_Pengadu	Varchar2	32	-	-
5	Nama_Pengadu	Varchar2	32	-	-
6	Keluhan_Pengadu	Varchar2	128	-	-
7	Waktu_Pengaduan	Date	-	-	-
8	Waktu_Verifikasi	Date	-	-	-
9	Waktu_Penindakan	Date	-	-	-
10	Waktu_Penolakan	Date	-	-	-

3.15. Desain Input Output

Dalam pembuatan suatu aplikasi, diperlukan suatu rancangan atau desain input dan output untuk berinteraksi antara *user* dengan sistem. Adapun desain tampilan yang akan digunakan sebagai berikut:

3.14.1. Desain Halaman Awal Web Sistem Informasi Pemantauan Kondisi

Jalan di Kabupaten Pamekasan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Masuk

Berpartisipasilah dalam peningkatan mutu transportasi di kabupaten Pamekasan.

Dengan mengirimkan SMS pengaduan kerusakan jalan:

Ketik RUSAK#JALAN#NAMA#KELUHAN kirim ke 0823-3170-0907

Lihat daftar [nama jalan](#) untuk mengetahui jalan-jalan yang didukung oleh aplikasi ini.

Atau dengan mengisi form pengaduan kerusakan jalan dibawah ini.

Jalan

Nama

Keluhan

Foto

Pengaduan Terbaru

Jalan	Nama	Keluhan
Jalan	Nama	Keluhan
Jalan	Nama	Keluhan
Jalan	Nama	Keluhan
Jalan	Nama	Keluhan

Pengaduan Diverifikasi

Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi

Pengaduan Ditindaklanjuti

Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Penindakan
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Penindakan
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Penindakan
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Penindakan
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Penindakan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.14 Desain *Form* Awal Halaman *Web* Sistem Informasi Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

Pada tampilan ini masyarakat tanpa melakukan *login* terlebih dahulu, pada halaman ini masyarakat dapat melakukan pesan singkat kepada Dinas Pekerjaan (DPU) Kabupaten Pamekasan dengan format yang telah tertera di halaman *web* dan dikirim melalui nomer telepon yang telah tercantum. Serta masyarakat dapat pula melakukan penginputan nama jalan, nama, keluhan serta pengunduhan file foto guna penyimpanan di dalam *database* yang nantinya akan dilakukan pengecekan oleh petugas survei dan *admin*.

Halaman ini masyarakat dapat melihat data jalan yang ada pada Kabupaten Pamekasan, serta siapa saja yang melakukan pengaduan kondisi jalan. Dimana juga, masyarakat dapat mengetahui kapan jalan yang telah dilakukan pengaduan dilakukan verifikasi dan ditindak lanjuti.

Tabel 3.4 Fungsi obyek Tampilan Awal Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Masuk	<i>Textbox</i>	Menginputkan kode pengguna dan sandi guna mengakses Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
2	DaftarNamaJalan	<i>Textbox</i>	Menampilkan nama-nama ruas jalan di Kabupaten Pamekasan
3	Jalan	<i>Textbox</i>	Diisikan nama jalan
4	Nama	<i>Textbox</i>	Diisikan nama pengadu
5	Keluhan	<i>Textbox</i>	Diisikan kondisi ruas jalan yang akan di adukan
6	Foto	<i>Textbox</i>	Diisi foto kondisi ruas jalan yang akan di unggah
7	Kirim	<i>Button</i>	Mengupload data pengaduan

3.14.2. Desain Halaman Daftar Nama Jalan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
Masuk

Daftar Nama Jalan

• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan
• Jalan	• Jalan	• Jalan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah>
(<07.41010.0090>).

Gambar 3.15 Desain *Form* Daftar Nama Jalan Kabupaten Pamekasan

Pada halaman ini, menampilkan nama-nama ruas jalan di Kabupaten Pamekasan yang digunakan bagi masyarakat untuk mempermudah dalam melakukan pengaduan kondisi jalan yang mengalami kerusakan.

Tabel 3.5 Fungsi obyek Tampilan daftar nama jalan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Masuk	<i>Textbox</i>	Menginputkan kode pengguna dan sandi guna mengakses Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
2	Jalan	<i>Textbox</i>	Menampilkan nama-nama ruas jalan di Kabupaten Pamekasan

3.14.3. Desain Halaman Unggah File Foto

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan	Masuk
Rincian Pengaduan	
Jalan	JALAN
Nama	NAMA
Keluhan	KELUHAN
Foto	
Waktu Pengaduan	WAKTU PENGADUAN
Waktu Verifikasi	WAKTU VERIVIKASI
Waktu Penindakan	WAKTU PENINDAKAN
Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).	

Gambar 3.16 Desain *Form* Unggah File Foto via *Web*

Pada halaman ini, digunakan bagi masyarakat untuk melakukan share foto kondisi ruas jalan yang mengalami kerusakan dengan menginputkan nama jalan, nama, keluhan. Dimana juga, masyarakat dapat melihat selang waktu pengaduan ruas jalan yang mengalami kerusakan, waktu verifikasi oleh petugas, serta waktu penindakan jalan tersebut diperbaiki.

Tabel 3.6 Fungsi obyek Tampilan Unggah File Foto via Web

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Masuk	Textbox	Menginputkan kode pengguna dan sandi guna mengakses Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
2	Jalan	Textbox	Diisikan nama jalan
3	Nama	Textbox	Diisikan nama pengadu
4	Keluhan	Textbox	Diisikan kondisi ruas jalan yang akan di adukan
5	Foto	Textbox	Diisi foto kondisi ruas jalan yang akan di unggah
6	Waktu Pengaduan	Date	Diisikan tanggal pengaduan
7	Waktu Verifikasi	Date	Diisikan tanggal verifikasi
8	Waktu Penindakan	Date	Diisikan tanggal penindakan

3.14.4. Desain Balasan Setelah Melakukan Unggah Foto via Web

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Masuk

Terima kasih.
Anda telah berpartisipasi dalam peningkatan mutu transportasi di kabupaten Pamekasan.

Jalan	Nama	Keluhan
<u>Jalan</u>	Nama	Keluhan
<u>Jalan</u>	Nama	Keluhan
<u>Jalan</u>	Nama	Keluhan
<u>Jalan</u>	Nama	Keluhan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.17 Tampilan Balasan Sistem Unggah Foto via Web

Tampilan ini merupakan tampilan balasan dari sistem kepada masyarakat yang telah melakukan pelaporan ke *web* Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan. Serta masyarakat dapat melihat informasi nama-nama jalan yang telah dilaporkan kepada sistem.

Tabel 3.7 Fungsi obyek Tampilan setelah Unggah File Foto via Web

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Masuk	Textbox	Menginputkan kode pengguna dan sandi guna mengakses Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
2	Jalan	Textbox	Menampilkan detail nama ruas jalan terbaru yang telah dilakukan pengaduan

3.14.5. Desain Rincian Pengaduan Diverifikasi

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Masuk

Rincian Pengaduan Diverifikasi

Jalan
JALAN

Waktu Verifikasi:
WAKTU VERIFIKASI

Petugas Survei:
PETUGAS SURVEI

Nama	Keluhan
Nama	Keluhan
Nama	Keluhan
Nama	Keluhan
Nama	Keluhan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.18 Desain *Form* Pengaduan Verifikasi

Pada tampilan ini, untuk mengetahui ruas jalan yang telah dilakukan pengaduan oleh masyarakat dan telah dilakukan survei oleh petugas survei bahwa memang pada ruas jalan tersebut mengalami kerusakan serta dilakukan proses verifikasi maka menampilkan nama petugas survei itu sendiri, dimana untuk melakukan tindakan selanjutnya.

Tabel 3.8 Fungsi obyek Tampilan Pengaduan Verifikasi

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Masuk	<i>Textbox</i>	Menginputkan kode pengguna dan sandi guna mengakses Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
2	Jalan	<i>Textbox</i>	Diisikan nama jalan
3	Waktu Verifikasi	<i>Date</i>	Diisikan tanggal verifikasi
4	Petugas Survei	<i>Textbox</i>	Diisikan nama petugas yang telah melakukan survei
5	Nama	<i>Textbox</i>	Menampilkan nama pengadu

3.14.6. Desain Rincian Pengaduan Ditindaklanjuti

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Masuk

Rincian Pengaduan Ditindaklanjuti

Jalan
JALAN

Waktu Penindakan:
WAKTU PENINDAKAN

Nama	Keluhan
<u>Nama</u>	Keluhan
<u>Nama</u>	Keluhan
<u>Nama</u>	Keluhan
<u>Nama</u>	Keluhan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>)

Gambar 3.19 Desain *Form* Pengaduan Ditindaklanjuti

Tampilan ini merupakan proses kelanjutan dari verifikasi yang telah dilakukan oleh petugas survei bahwa ruas jalan tersebut perlu dilakukan tindakan perbaikan, yang mana ditujukan kepada pimpinan agar dilakukan proses perbaikan.

Tabel 3.9 Fungsi obyek Tampilan Pengaduan Ditindaklanjuti

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Masuk	<i>Textbox</i>	Menginputkan kode pengguna dan sandi guna mengakses Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
2	Jalan	<i>Textbox</i>	Diisikan nama jalan
3	Waktu Penindakan	<i>Date</i>	Diisikan tanggal penindakan
4	Nama	<i>Textbox</i>	Menampilkan nama pengadu

3.14.7. Desain Login

Gambar 3.20 Desain *Form Pengguna Login*

Tampilan *login* ini dapat dilakukan oleh tiga pengguna yaitu:

1. *Admin* yang dapat mengelola data jalan, data pengaduan serta penambahan pengguna.
2. Petugas Survei, guna melakukan verifikasi data kondisi jalan.
3. Pimpinan, yang berperan dalam penindak lanjutan ruas jalan tersebut apakah akan diperbaiki serta menerima laporan-laporan dari pengaduan.

Tabel 3.10 Fungsi obyek Tampilan *Login* Sistem

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Masuk	<i>Textbox</i>	Menginputkan kode pengguna dan sandi guna mengakses Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan
2	Kode Pengguna	<i>Textbox</i>	Diisikan nomer kode pengguna yang telah di simpan
3	Kata Sandi	<i>Textbox</i>	Diisikan nomer sandi/password yang telah di simpan

3.14.8. Desain Tampilan Awal Setelah Melakukan *Login*

Gambar 3.21 Desain *Form* Pengguna *Login Admin*

Tampilan awal *web* Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan setelah melakukan *login*, *admin* dapat mengakses dan mengelola data pengguna, data jalan serta data pengaduan.

Tabel 3.11 Fungsi obyek Pengguna Melakukan *Login Admin*

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Data	<i>Combobox</i>	Menampilkan list view dari menu utama, berisi pengguna, jalan, pengaduan
2	Ubah Kata Sandi	<i>Combobox</i>	Menampilkan pengguna kata sandi beserta kata sandi
3	Keluar	<i>Combobox</i>	Untuk kembali ke tampilan awal tanpa <i>login</i>

4	Data Pengguna	<i>Button</i>	Menampilkan data-data pengguna sistem
5	Data Jalan	<i>Button</i>	Menampilkan data nama-nama ruas jalan di Kabupaten Pamekasan
6	Data Pengaduan	<i>Button</i>	Menampilkan data pengaduan

3.14.9. Desain Nambah Pengguna

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Data Ubah Kata Sandi Keluar

Tambah Pengguna

Kode Pengguna

Kata Sandi

Nama Pengguna

Jenis Pengguna

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.22 Desain *Form* Tambah Hak Akses Pengguna

Tampilan tambah pengguna disini berguna untuk menambah user untuk memberikan hak akses dalam penggunaan Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan. Jenis pengguna disini dibagi menjadi 3 point, yaitu: *Admin*, Petugas Survei, dan Pimpinan.

Tabel 3.12 Fungsi obyek Nambah Hak Akses Pengguna Sistem

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Kode Pengguna	<i>Textbox</i>	Diisikan nomer kode pengguna yang akan di simpan dan menjadi hak akses login
2	Kata Sandi	<i>Textbox</i>	Diisikan nomer sandi/password yang akan di simpan dan menjadi hak akses login

3	Nama Pengguna	<i>Textbox</i>	Diisikan nama yang akan di simpan dan menjadi hak akses <i>login</i>
4	Jenis Pengguna	<i>Textbox</i>	Diisikan jenis pengguna (admin, petugas survei, dan pimpinan) yang akan di simpan dan menjadi hak akses <i>login</i>
5	Simpan	<i>Button</i>	Menyimpan data-data yang telah diisikan
6	Batal	<i>Textbox</i>	Membatalkan pembuatan pengguna

3.14.10. Desain Tampilan List Pengguna Sistem

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Data Ubah Kata Sandi Keluar

Pengguna

[Tambah Pengguna](#)

Kode Pengguna	Nama	Jenis	Tindakan
Kode Pengguna	Nama	Jenis	Ubah Hapus
Kode Pengguna	Nama	Jenis	Ubah Hapus
Kode Pengguna	Nama	Jenis	Ubah Hapus
Kode Pengguna	Nama	Jenis	Ubah Hapus

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.23 Desain *Form* List Pengguna Hak Akses

Tampilan pengguna disini untuk menambah pengguna Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan serta mengetahui siapa saja yang dapat mengakses sistem ini.

Tabel 3.13 Fungsi obyek Pengguna Hak Akses *Admin*

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Pengguna	<i>Button</i>	Untuk menambahkan pengguna ke dalam hak akses sistem
2	Kode Pengguna	<i>Textbox</i>	Untuk menampilkan detail pengguna
3	Ubah Hapus	<i>Textbox</i>	Mengubah data pengguna dan menghapus data pengguna

3.14.11. Desain Tampilan List Jalan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan	Data	Ubah Kata Sandi	Keluar
Jalan			
<u>Tambah Jalan</u>			
Nama Jalan	Tindakan		
Nama Jalan	<u>Ubah Hapus</u>		
Nama Jalan	<u>Ubah Hapus</u>		
Nama Jalan	<u>Ubah Hapus</u>		
Nama Jalan	<u>Ubah Hapus</u>		
Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).			

Gambar 3.24 Desain *Form* List Jalan di Kabupaten Pamekasan

Tampilan jalan ini untuk menambah nama ruas jalan pada Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan.

Tabel 3.14 Fungsi obyek Jalan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Jalan	<i>Button</i>	Untuk menambahkan jalan ke dalam data jalan
2	Kode Pengguna	<i>Textbox</i>	Untuk menampilkan detail pengguna
3	Ubah Hapus	<i>Textbox</i>	Mengubah data pengguna dan menghapus data pengguna

3.14.12. Desain Tambah Ruas Jalan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan	Data	Ubah Kata Sandi	Keluar
Tambah Jalan			
Nama Jalan			
<input type="text" value="NAMA JALAN"/>			
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>			
Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).			

Gambar 3.25 Desain *Form* Tambah Ruas Jalan

Tampilan tambah jalan disini berguna untuk menambah nama ruas jalan di Kabupaten Pamekasan, serta mengedit data kondisi jalan yang telah ada.

Tabel 3.15 Fungsi obyek Tambah Data Ruas Jalan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Tambah Jalan	Button	Untuk menambahkan data jalan
2	Nama Jalan	Textbox	Diisikan nama jalan yang akan di tambahkan
3	Simpan	Button	Menyimpan data-data yang telah diisikan
4	Batal	Textbox	Membatalkan pembuatan tambah jalan

3.14.13. Desain Laporan Pengaduan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan			
	Data	Ubah Kata Sandi	Keluar
Pengaduan			
Tambah Pengaduan			
Nama Jalan	Nama Pengadu	Keluhan Pengadu	Tindakan
Nama Jalan	Nama Pengadu	Keluhan Pengadu	Ubah Hapus
Nama Jalan	Nama Pengadu	Keluhan Pengadu	Ubah Hapus
Nama Jalan	Nama Pengadu	Keluhan Pengadu	Ubah Hapus
Nama Jalan	Nama Pengadu	Keluhan Pengadu	Ubah Hapus

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.26 Desain *Form* Laporan Pengaduan

Tampilan pengaduan ini untuk mengetahui nama ruas-ruas jalan yang mengalami kerusakan serta siapa saja yang melakukan pelaporan kepada Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten serta dapat melakukan penambahan pengaduan ruas jalan yang mengalami kerusakan.

Tabel 3.16 Fungsi obyek Pengaduan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Pengaduan	Button	Untuk menambahkan data jalan
2	Nama Jalan	Textbox	Diisikan nama jalan yang akan di tambahkan
3	Ubah Hapus	Button	Menyimpan data-data yang telah diisikan

3.14.14. Desain Tambah Pengaduan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Data Ubah Kata Sandi Keluar

Tambah Pengaduan

Nama Jalan

Nama Pengadu

Telepon Pengadu

Keluhan Pengadu

Waktu Pengaduan

Petugas Survei

Waktu Verifikasi

Waktu Penindakan

Waktu Penolakan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah>
 (<07.41010.0090>).

Gambar 3.27 Desain Form Tambah Laporan Pengaduan

Tampilan tambah pengaduan disini dapat di akses oleh petugas survei, guna menambahkan atau mencocokkan hasil survei di lapangan dengan data pengaduan. Dimana nantinya, petugas survei akan melakukan verifikasi data serta waktu dilakukannya penindakan.

Tabel 3.17 Fungsi obyek Tambah Laporan Pengaduan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Nama Jalan	<i>Textbox</i>	Diisikan nama jalan
2	Nama Pengadu	<i>Textbox</i>	Diisikan nama pengadu
3	Telepon Pengadu	<i>Textbox</i>	Diisikan telepon pengadu
4	Keluhan Pengadu	<i>Textbox</i>	Diisikan keluhan pengadu tentang kondisi ruas jalan
5	Waktu Pengaduan	<i>Date</i>	Diisikan tanggal pengaduan
6	Petugas Survei	<i>Textbox</i>	Diisikan nama petugas survei
7	Waktu Verifikasi	<i>Date</i>	Diisikan tanggal verifikasi
8	Waktu Penindakan	<i>Date</i>	Diisikan tanggal penindakan
9	Waktu Penolakan	<i>Date</i>	Diisikan tanggal penolakan
10	Simpan	<i>Button</i>	Menyimpan data-data yang telah diisikan
11	Batal	<i>Textbox</i>	Membatalkan pembuatan pengaduan verifikasi

3.14.15. Desain Pengaduan Verifikasi

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Ubah Kata Sandi Keluar

Pengaduan Belum Diverifikasi

Jalan	Jumlah Pengaduan	Tindakan
Jalan	Jumlah Pengaduan	Verifikasi Tolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Verifikasi Tolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Verifikasi Tolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Verifikasi Tolak

Pengaduan Telah Diverifikasi

Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi

Pengaduan Ditolak

Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.28 Desain *Form* Pengaduan Verifikasi

Tampilan pengaduan disini merupakan proses kelanjutan dari verifikasi yang dilakukan oleh petugas survei. Dimana pembagiannya itu dibagi menjadi 3, yaitu: Pengaduan Belum Diverifikasi, Pengaduan Telah Diverifikasi dan Pengaduan Ditolak serta dapat memperkirakan selang waktu yang digunakan dalam melakukan verifikasi kondisi jalan yang telah dilakukan pengaduan tersebut oleh masyarakat.

Tabel 3.18 Fungsi obyek Proses Pengaduan Verifikasi

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Jalan	Textbox	Menampilkan detail jalan yang telah dilakukan survei oleh petugas survei
2	Verifikasi Tolak	Textbox	Pemilihan oleh petugas survei, jika verifikasi maka dilanjutkan ke proses penindaklanjutan oleh pimpinan

3.14.16. Desain Pengaduan Ditindaklanjuti

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Laporan Ubah Kata Sandi Keluar

Pengaduan Belum Ditindaklanjuti

Jalan	Jumlah Pengaduan	Tindakan
Jalan	Jumlah Pengaduan	Tindaklanjuti Tolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Tindaklanjuti Tolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Tindaklanjuti Tolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Tindaklanjuti Tolak

Pengaduan Telah Ditindaklanjuti

Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Verifikasi

Pengaduan Ditolak

Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak
Jalan	Jumlah Pengaduan	Waktu Ditolak

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah>
(<07.41010.0090>).

Gambar 3.29 Desain *Form* Pengaduan Ditindaklanjuti

Tampilan pengaduan ini merupakan kelanjutan dari verifikasi yang dimana akan di proses oleh pimpinan guna menindak lanjuti pengaduan yang ada, apakah akan ditindak lanjuti atau ditolak.

Tabel 3.19 Fungsi obyek Proses Pengaduan Ditindaklanjuti

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Jalan	Textbox	Menampilkan detail jalan yang telah diverifikasi oleh petugas survei
2	Tindaklanjuti Tolak	Textbox	Pemilihan oleh pimpinan, jika tindaklanjuti maka jalan tersebut akan dilakukan perbaikan

3.14.17. Desain Laporan Pimpinan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan Laporan Ubah Kata Sandi Keluar

Laporan Harian

Tanggal
TANGGAL

Bulan
BULAN

Tahun
TAHUN

Unduh

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).

Gambar 3.30 Desain *Form* Laporan Harian Pengaduan

Tampilan laporan pengaduan harian baik dari pesan singkat maupun dari unggah foto via *web*. Dimana akan menampilkan seluruh pengaduan yang telah di proses oleh sistem.

Tabel 3.20 Fungsi obyek Laporan Harian

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Tanggal	Date	Menampilkan tanggal pengaduan
2	Bulan	Date	Menampilkan bulan pengaduan
3	Tahun	Date	Menampilkan tahun pengaduan

Gambar 3.31 Desain *Form* Laporan Bulanan Pengaduan

Tampilan laporan pengaduan bulanan baik dari pesan singkat maupun dari unggah foto via *web*. Dimana akan menampilkan seluruh pengaduan yang telah di proses oleh sistem.

Tabel 3.21 Fungsi obyek Laporan Bulanan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Bulan	Date	Menampilkan bulan pengaduan
2	Tahun	Date	Menampilkan tahun pengaduan

3.14.18. Desain Laporan Penolakan Tindakan

Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan	Laporan	Ubah Kata Sandi	Keluar
Rincian Pengaduan Ditolak			
Jalan JALAN			
Waktu Penolakan: WAKTU PENOLAKAN			
Nama	Keluhan		
<u>Nama</u>	Keluhan		
<u>Nama</u>	Keluhan		
<u>Nama</u>	Keluhan		
<u>Nama</u>	Keluhan		
Sistem Informasi Pemantauan Kondisi Jalan di Kabupaten Pamekasan, Januari 2015, oleh <Inan Maulana Ardiansyah> (<07.41010.0090>).			

Gambar 3.32 Desain *Form* Penolakan Pengaduan

Tampilan rincian pengaduan ditolak ini, akan menampilkan nama yang telah melakukan pengaduan serta keluhan terhadap kondisi jalan serta waktu mengalami penolakan.

Tabel 3.22 Fungsi obyek Penolakan Tindakan

No	Nama Obyek	Type Obyek	Fungsi
1	Jalan	<i>Textbox</i>	Menampilkan nama jalan pengaduan
2	Waktu	<i>Date</i>	Menampilkan waktu penolakan
3	Jalan	<i>Textbox</i>	Menampilkan detail jalan yang telah dilakukan penolakan tindakan

3.16. Pengujian Sistem

Desain uji coba bertujuan untuk memastikan bahwasanya aplikasi telah dibuat sesuai dengan kebutuhan, hasil atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan aplikasi pada tahap ini akan dievaluasi sebelum implementasi secara nyata.

Desain uji coba fitur dasar sistem ini dilakukan dengan menggunakan *Black Box Testing* dimana aplikasi akan diuji dengan melakukan berbagai uji coba untuk membuktikan bahwa aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

A. Desain Uji Coba Masyarakat

Desain Uji Coba Unduh File Foto

Uji coba yang akan dilakukan pada halaman Unduh File Foto dapat dilihat pada tabel 3.23.

Tabel 3.23 Unduh File Foto

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menguji kecocokan antara nama jalan dan nama pengadu serta file yang di unggah valid	Mengisi data jalan, nama pengadu, keluhan serta foto sesuai dan menekan tombol kirim	Data dapat masuk kedalam laporan pengaduan.
2	Menguji kecocokan antara nama jalan dan nama pengadu serta file yang di unggah tidak sesuai dengan format	Mengisi data jalan, nama pengadu, keluhan serta foto yang tidak sesuai dengan format dan menekan tombol kirim	Data pengaduan tidak dapat tampil dalam list pengaduan

B. Desain Uji Coba Admin

1. Desain Uji Coba *Login User*

Uji coba yang akan dilakukan pada halaman *Login* dapat dilihat pada tabel 3.24.

Tabel 3.24 *Test Case Login*

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Menguji kecocokan antara data kode penggunadan data kata sandi yang valid	Mengisi data kode pengguna dan kata sandi dengan data yang kesesuaian dan menekan tombol masuk.	<i>Admin</i> masuk ke dalam aplikasi sesuai dengan hak akses yang diberikan oleh Super <i>Admin</i> .
2	Menguji kecocokan antara data kode penggunadan data kata sandi yang tidak valid	Mengisi data kode pengguna dan kata sandi dengan data yang tidak sesuai dan menekan tombol masuk.	<i>Admin</i> tidak dapat masuk ke dalam aplikasi dan tampilan menu dan admin tetap pada tampilan awal

2. Desain Uji Coba Tambah Pengguna *Login*

Uji coba yang akan dilakukan pada halaman *Create* Pengguna dapat dilihat pada tabel 3.25.

Tabel 3.25 *Test Case Create Pengguna*

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Membuat data Pengguna baru	Mengisi field kode pengguna, kata sandi, nama pengguna, dan memilih hak akses melalui Jenis Pengguna. Lalu menekan tombol Simpan	Data akan tersimpan dan muncul pada list data pengguna
2	Membatalkan proses pembuatan data pengguna baru	Mengisi seluruh field yang ada dan menekan tombol Batal	Data pengguna tidak akan bertambah

3. Desain Uji Coba Tambah Pengaduan

Uji coba yang akan dilakukan pada halaman *Create* Pengadu petugas survei dapat dilihat pada tabel 3.26.

Tabel 3.26 *Test Case Create Pengaduan Petugas Survei*

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	Membuat data Pengaduan baru	Mengisi field nama jalan, nama pengadu, telepon pengadu, keluhan pengadu, waktu pengaduan, waktu verifikasi, waktu penindakan dan waktu penolakan. Lalu menekan tombol Simpan	Data akan tersimpan dan muncul pada list data pengaduan
2	Membatalkan proses pembuatan Pengaduan baru	Mengisi field nama jalan, nama pengadu, telepon pengadu, keluhan pengadu, waktu pengaduan, waktu verifikasi, waktu penindakan dan waktu penolakan. Lalu menekan tombol Batal	Data pengaduan tidak akan bertambah

