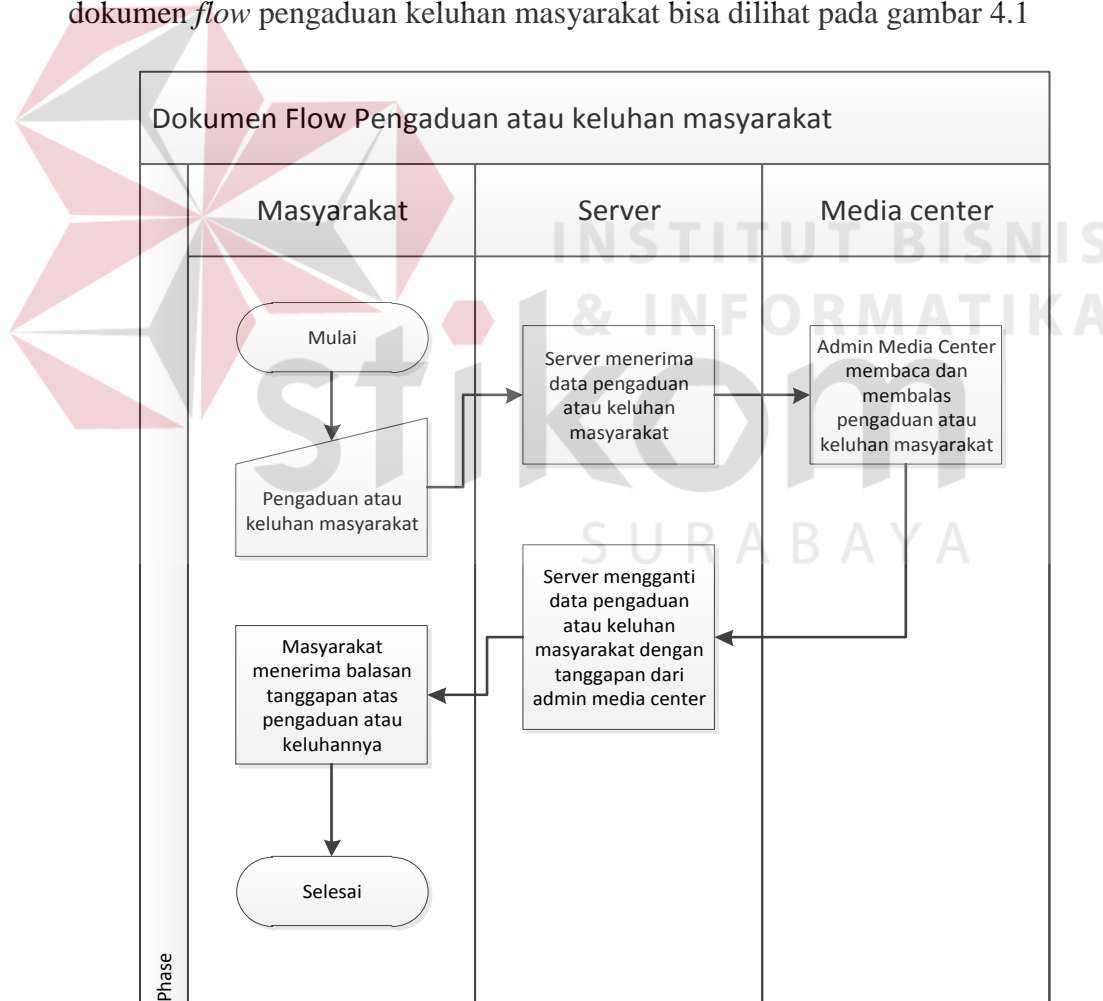


BAB IV

DESKRIPSI SISTEM

4.1. Dokumen Flow Pengaduan Keluhan Masyarakat

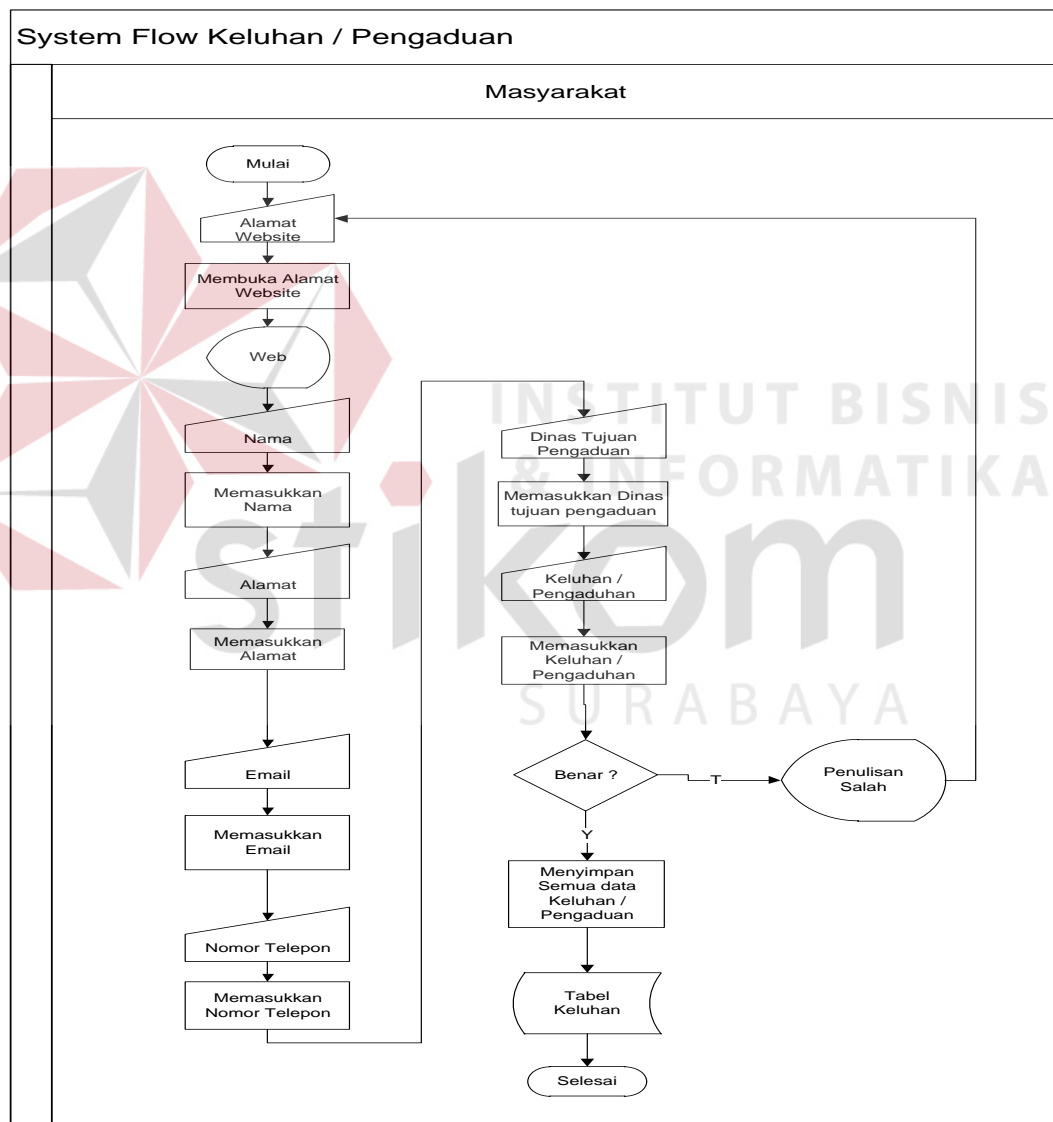
Pada dokumen *flow* pengaduan keluhan masyarakat ini proses dimulai dari masyarakat yang memberikan informasi pengaduan atau keluhan, kemudian *admin media center* menanggapi pengaduan atau keluhan yang telah disimpan di *server* tersebut berdasar tanggapan dari dinas atau pihak terkait. Gambar dokumen *flow* pengaduan keluhan masyarakat bisa dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Dokumen *Flow* Pengaduan atau Keluhan Masyarakat

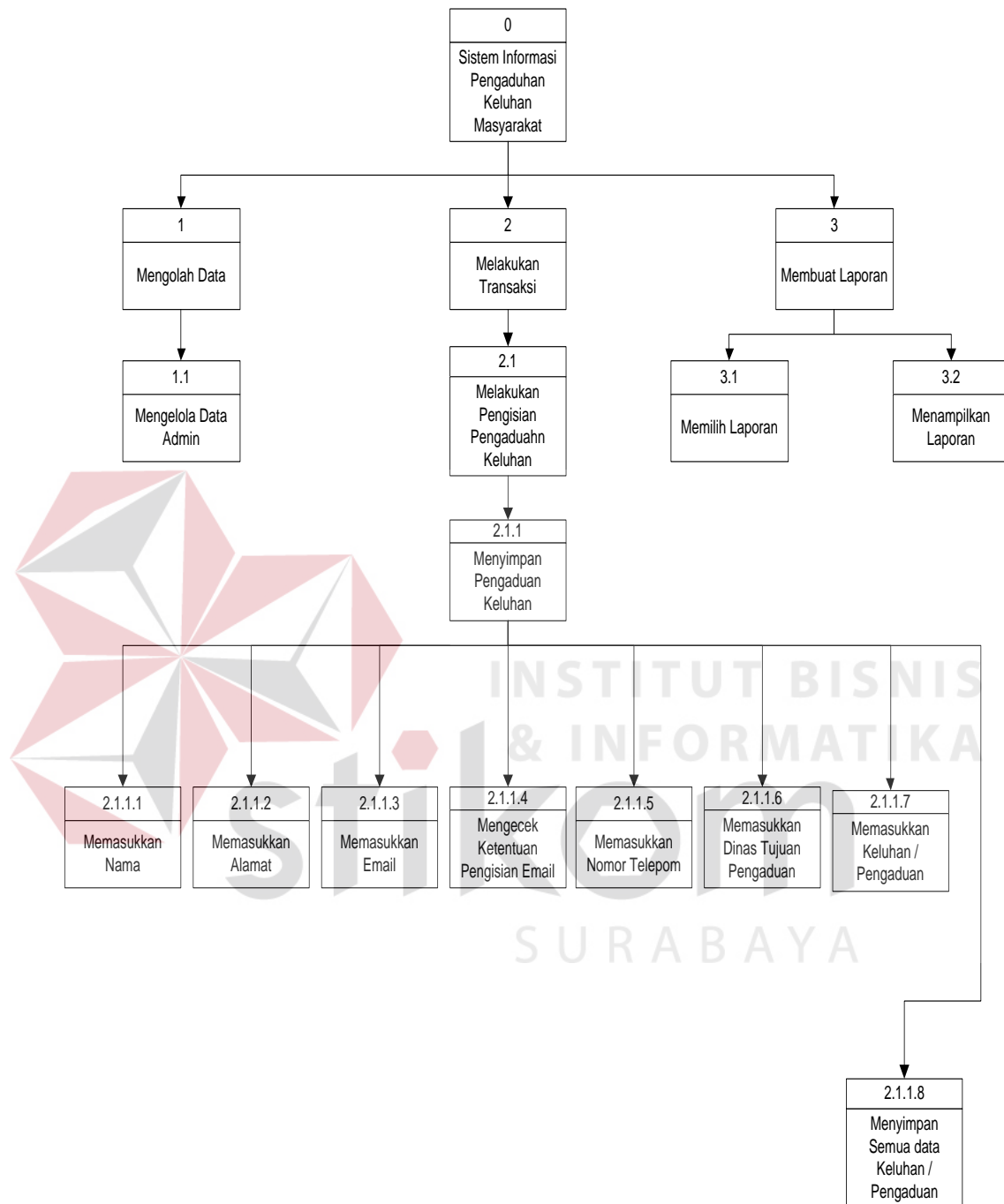
4.2. Sistem Flow Pengaduan Keluhan Masyarakat

Pada sistem *flow* pengaduan keluhan masyarakat ini adalah aliran dari dokumen *flow* yang dibuat secara sistem komputer, yaitu dimulai dari informasi yang diberikan masyarakat yang disimpan di database kemudian ditanggapi oleh *admin media center*. Gambar sistem *flow* pengaduan keluhan masyarakat bisa dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Sistem *Flow* Pengaduan atau Keluhan Masyarakat.

4.3. Diagram HIPO

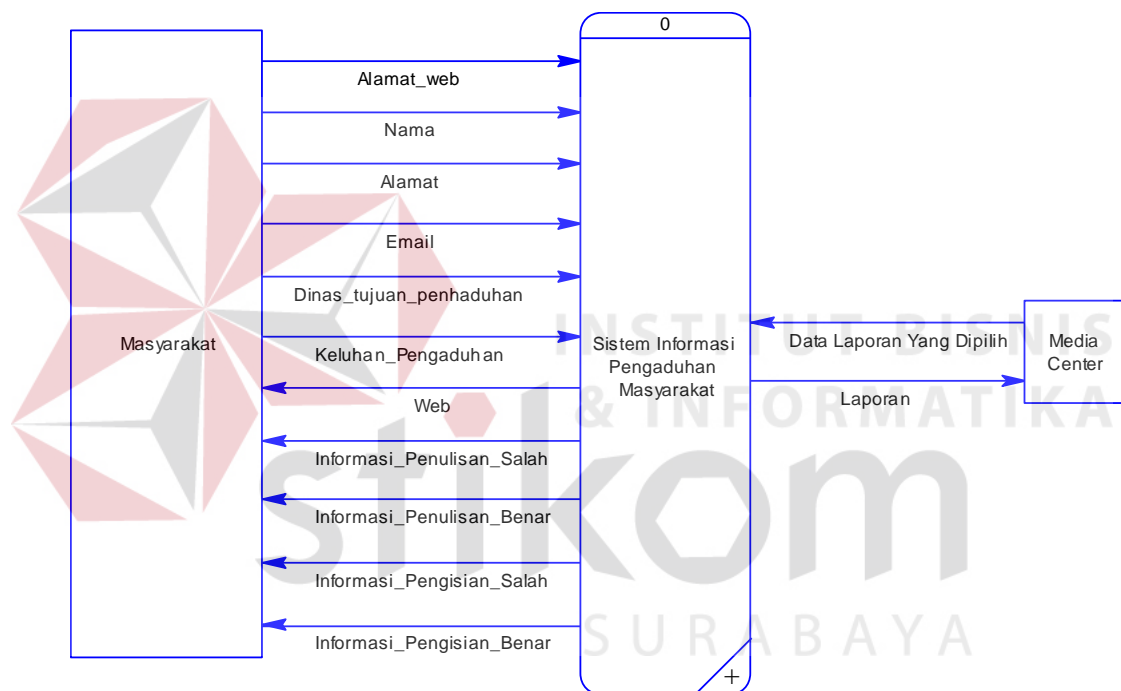


Gambar 4.3 Diagram HIPO Pengaduan atau Keluhan Masyarakat

4.4. DFD (*Data Flow Diagram*)

4.4.1. DFD Level Konteks

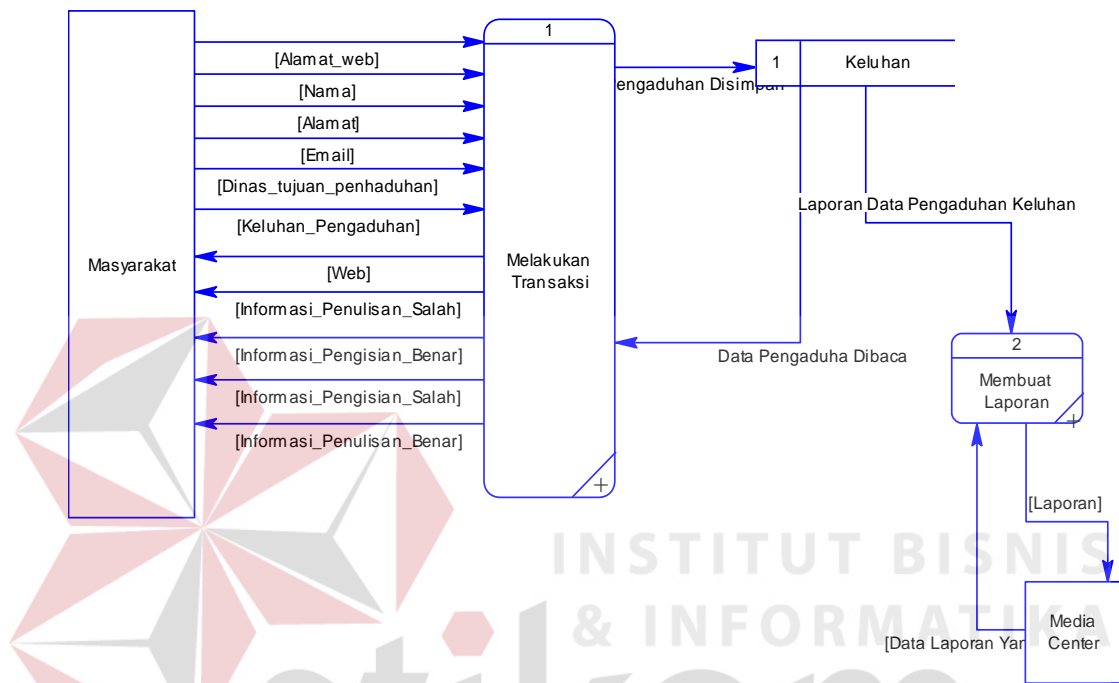
Konteks diagram ini terdiri dari satu proses yaitu Sistem informasi pengaduan atau keluhan masyarakat serta 2 buah entitas yaitu petugas, dan *admin media center*. Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa *admin media center* mendapat informasi pengaduan atau keluhan masyarakat berdasarkan data yang telah diproses.



Gambar 4.4 DFD Level Konteks Aplikasi Pengaduan Keluhan Masyarakat.

4.4.2. DFD Level 0

Berikut ini adalah gambar Data Flow Diagram (DFD) level 0 Aplikasi Pengaduan Keluhan Masyarakat. Dari sinilah kita dapat mengetahui aliran data yang ada di dalam sistem yang terstruktur.



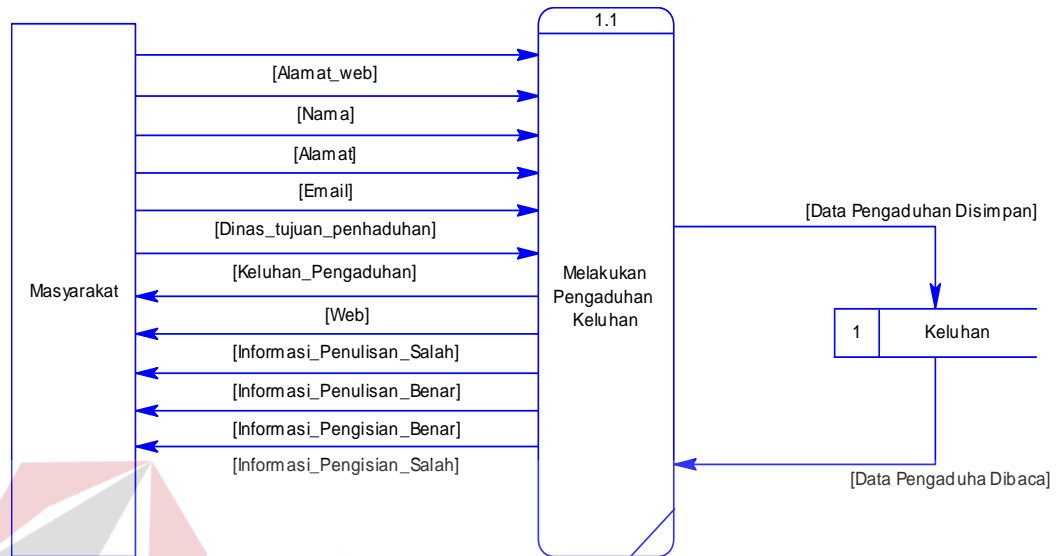
Gambar 4.5 DFD Level 0 Aplikasi Pengaduan Keluhan Masyarakat

4.4.3. DFD Level 1

1. DFD Level 1 Mengelola Transaksi

Berikut ini merupakan *Data Flow Diagram* (DFD) level 1 yang merupakan pengembangan dari DFD *level 0*. Pada DFD level 1 ini memiliki 1 buah proses utama yaitu proses pengaduan atau keluhan. Proses input data dari *web* berupa nama, alamat, email, dinas tujuan pengaduan, pengaduan atau keluhan. Data yang dimasukkan berupa teks dan setelah semua data dimasukkan. Maka proses mengecek format akan berjalan dimana proses ini akan mengecek apakah format yang dikirim oleh masyarakat sesuai atau belum. Apabila format

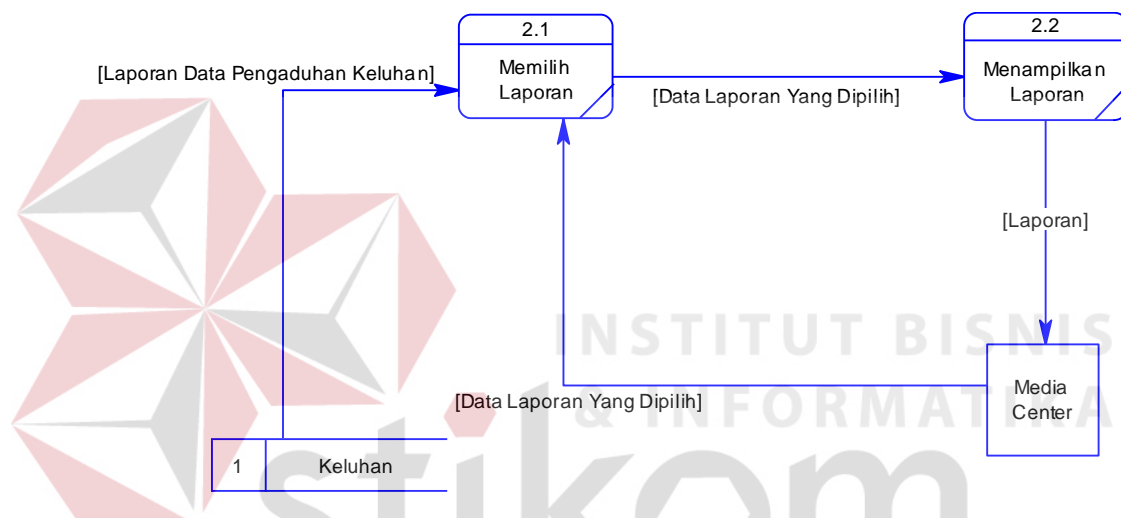
sudah sesuai maka data tersebut akan disimpan ke dalam database dan siap untuk diproses oleh bagian *admin media center* .



Gambar 4.6 DFD Level 1 Mengelola Transaksi

2. DFD Level 1 Membuat Laporan

Pada DFD Level 1 Membuat laporan terdapat dua proses yaitu yaitu proses memilih laporan dan menampilkan laporan. Pada proses memilih laporan, data yang telah tersimpan akan diproses dan dipilih sesuai yang dibutuhkan untuk kemudian dibuat menjadi laporan. Kemudian laporan tersebut ditampilkan dan dicetak yang nantinya untuk arsip pemerintah kota Surabaya.

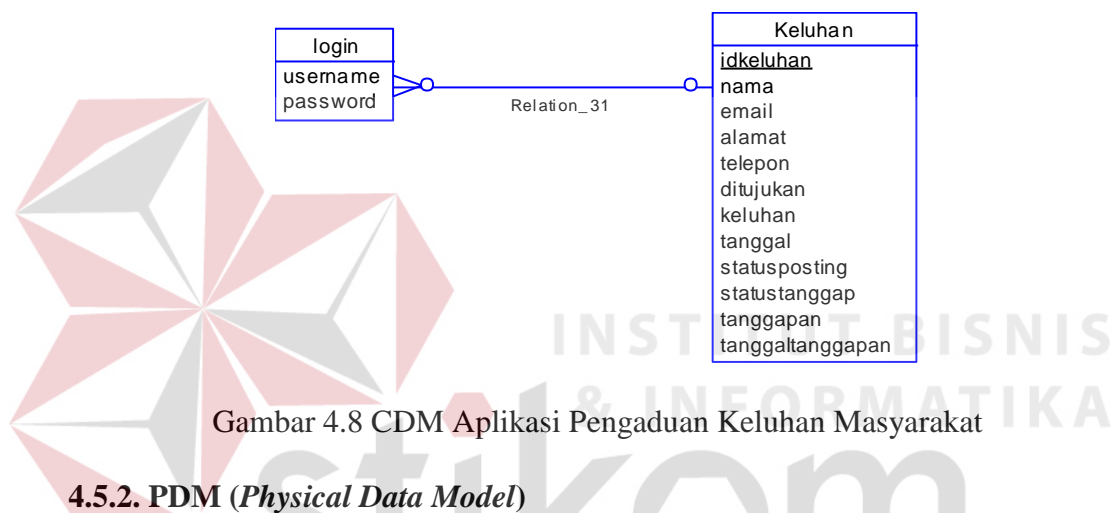


Gambar 4.7 DFD Level 1 Membuat Laporan

4.5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

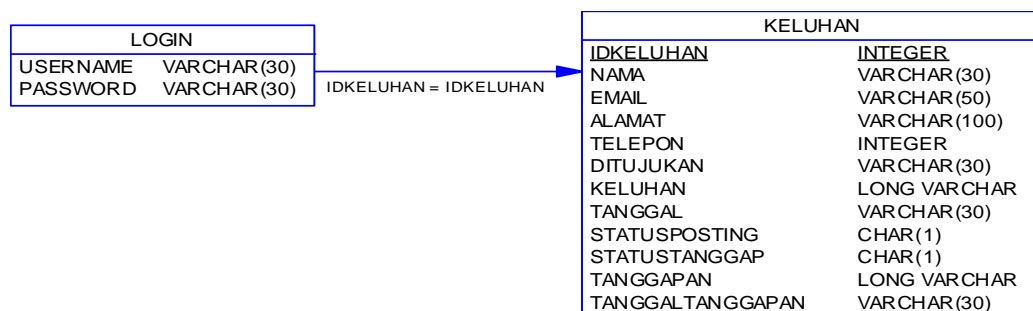
4.5.1. CDM (*Conceptual Data Model*)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran struktur *database* dari aplikasi pengaduan keluhan masyarakat melalui *WEB* yang telah dikembangkan. ERD dibagi menjadi dua table yang terdiri dari : *login* dan *keluhan*. Gambar CDM Aplikasi Pengaduan Keluhan Masyarakat ini bisa dilihat pada Gambar 4.8 dibawah ini.



4.5.2. PDM (*Physical Data Model*)

Physical Data Model dari Aplikasi Pengaduan Keluhan Masyarakat ini terdapat 2 (dua) table dengan tipe dan panjangnya dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut :



Gambar 4.9 PDM Aplikasi Pengaduan Keluhan Masyarakat

4.6. Struktur Tabel

Aplikasi Aplikasi Pengaduan Keluhan Masyarakat terdiri dari 2 (dua) tabel. Tabel – tabel tersebut memiliki struktur tabel yang saling terintegrasi dan memberikan informasi yang cukup lengkap bagi pengguna sistem. Adapun struktur database yang digunakan sengan menggunakan sistem *database* MySQL dalam aplikasi ini adalah :

1. Tabel *Login*

Primery Key :-

Foreign Key :-

Fungsi : Menyimpan *username* dan *password admin media center* .

Tabel 4.1 Tabel Login

Atribut	Tipe	Ukuran	Keterangan
username	varchar	30	username yang digunakan untuk login admin page
password	varchar	30	password darri username yang digunakan untuk login admin page

2. Tabel Keluhan

Primary Key : idkeluhan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan seluruh data masyarakat beserta keluhannya dan tanggapan dari *admin media center*

Tabel 4.2 Tabel Keluhan

Atribut	Tipe	Ukuran	Keterangan
idkeluhan	integer	10	id dari data keluhan
nama	varchar	30	nama dari yang melakukan pengaduan atau keluhan
email	varchar	50	email dari yang melakukan pengaduan atau keluhan
alamat	varchar	100	alamat dari yang melakukan pengaduan atau keluhan
telepon	varchar	12	telepon dari yang melakukan pengaduan atau keluhan
ditujukan	varchar	30	pihak atau dinas terkait
keluhan	text		untuk menyimpan keluhan
tanggal	varchar	20	menyimpan tanggal keluhan
statusposting	char	1	menyimpan status posting
statustanggap	char	1	menyimpan status tanggap
tanggapan	text		tanggapan dari media center
tanggaltanggapan	varchar	20	menyimpan tanggal tanggapan

4.7. Desain Input dan Desain Output

Desain *input/output* merupakan rancangan *input/output* berupa *form* untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *input/output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem. Berikut ini adalah desain *input* dan *output* dalam aplikasi penyebaran informasi:



4.7.1. *Input Form Keluhan*

Desain *form inputan* keluhan berisi Nama, Alamat, E-mail, Telepon, Dinas Tujuan, dan Keluhan. *Form* tersebut digunakan untuk menyimpan data masyarakat yang melakukan pengaduan keluhan beserta keluhannya.

Gambar 4.10 Desain *Form Keluhan*

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *input form* keluhan sebagai berikut:

Tabel 4.3 Fungsi Obyek Input Form keluhan

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Inputan Nama	TextBox	Digunakan untuk mengisi nama
Inputan Alamat	TextBox	Digunakan untuk mengisi Alamat
Inputan E-mail	TextBox	Digunakan untuk mengisi alamat e-mail
Inputan Telepon	TextBox	Digunakan untuk mengisi nomor telepon
Inputan Dinas Tujuan	TextBox	Digunakan untuk mengisi dinas tujuan keluhan
Inputan Keluhan	TextBox	Digunakan untuk mengisi keluhan

4.7.2. Input Form Master Admin

Desain *form* inputan master admin merupakan tampilan untuk menambah admin yang digunakan untuk *login* aplikasi. Tampilan master tersebut terdapat 3 (tiga) *textbox*.

Gambar 4.11 Desain Master Admin.

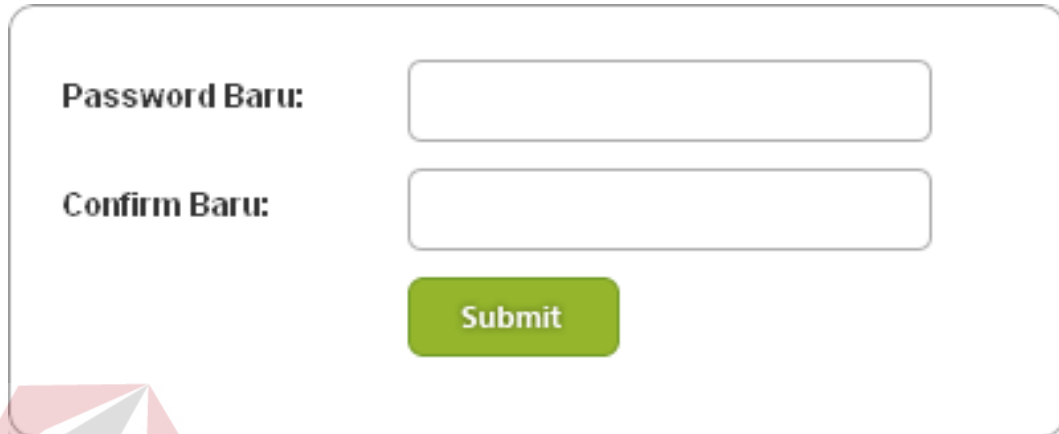
Fungsi-fungsi obyek dalam desain *input form master admin* sebagai berikut:

Tabel 4.4 Fungsi Obyek Master Admin

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Username	TextBox	Digunakan untuk mengisi username baru
Password	TextBox	Digunakan untuk mengisi password dari username baru
Confirm Password	TextBox	Digunakan untuk mengisi ulang password sebagai konfirmasi

4.7.3. Input Form Ubah Password

Desain form ubah *password* berisi inputan *password* baru dan *confirm password* baru. Tampilan ini digunakan untuk mengubah *password admin*.



The image shows a user interface for changing a password. It consists of a rounded rectangular container. Inside, there are two text input fields. The first is labeled 'Password Baru:' and the second is labeled 'Confirm Baru:'. Below the second input field is a green button with the text 'Submit' in white.

Gambar 4.12 Desain Ubah *Password*.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* ubah *password* sebagai berikut:

Tabel 4.5 Fungsi Obyek Ubah *Password*

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Password Baru	TextBox	Digunakan untuk mengisi password baru
Confirm Baru	TextBox	Digunakan untuk mengisi konfirmasi password baru

4.7.4. Input *Form Update Keluhan*

Desain form update keluhan merupakan tampilan untuk mengubah keluhan beserta menanggapi keluhan tersebut. Tampilan *Update* tersebut terdapat *textbox* Dinas Tujuan, Keluhan, Tanggal Keluhan, Tanggapan, Tanggal Tanggapan. Tapi yang bisa diisi oleh admin hanya Dinas tujuan, keluhan dan tanggapan, sedangkan *textbox* tanggal diisi secara otomatis oleh aplikasi.

Gambar 4.13 Desain Update keluhan.

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Fungsi Obyek *Update Keluhan*

Nama Obyek	Tipe Obyek	Fungsi
Dinas Tujuan	TextBox	Digunakan untuk mengisi dinas tujuan
Keluhan	TextBox	Digunakan untuk mengisi keluhan
Tanggal keluhan	TextBox	Digunakan untuk mengisi tanggal keluhan (otomatis terisi)
Tanggapan	TextBox	Digunakan untuk mengisi tanggapan
Tanggal Tanggapan	TextBox	Digunakan untuk mengisi tanggal tanggapan (otomatis terisi)

4.7.5. Output Form Daftar keluhan

Desain form daftar keluhan diisikan oleh masyarakat, dalam daftar keluhan hanya bisa diakses oleh *admin media center*, dalam daftar keluhan ini terdapat 2 (dua) notifikasi yaitu notifikasi untuk keluhan yang belum ditanggapi dan keluhan yang belum diposting. Di dalam tabel paling kanan ada kolom *options* yang digunakan untuk mengubah keluhan atau menghapus keluhan. Di bawah tabel terdapat combo box untuk membuat laporan *PDF* berdasarkan bulan yang dipilih.

Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggal Keluhan	Tanggapan	Tanggal Tanggapan	Options
Arshavin , Rusia , 234567 ar@ar.com	Dinas Euro	PSSI ada 2	13 June 2012 01:47	Itulah Indonesia kita	17 June 2012 17:28	
Rizal , Jember , 234567 ri@al.com	Dinas Kebersihan	bau	15 June 2012 13:58	Buang sampah pada tempatnya ya	17 June 2012 17:28	
Pebri , Blitar , 2147483647 pebri@gmail.com	Dinas Cuaca	Surabaya masih panas?	17 June 2012 18:19			

Pilih Bulan

Gambar 4.14 Daftar Keluhan

4.7.6. Output Form Keluhan yang belum ditanggapi

Desain form digunakan untuk melihat daftar keluhan yang belum ditanggapi. Untuk bisa mengakses form ini adalah dengan mengklik notifikasi dalam daftar keluhan yang belum ditanggapi. Dalam form tersebut untuk menanggapi keluhan dengan cara mengklik gambar ubah yang terdapat pada kolom *options*, tampilan untuk menanggapi seperti pada Gambar 4.13. Setelah semua keluhan ditanggapi, tampilan form pada Gambar 4.15 akan berubah seperti Gambar 4.16



The image shows a screenshot of a web application interface for managing complaints. It features a table with columns for 'Pelapor', 'Dinas Tujuan', 'Keluhan', 'Tanggal Keluhan', 'Tanggapan', 'Tanggal Tanggapan', and 'Options'. A single row of data is visible, representing a complaint about weather in Surabaya. Below the table, there is a green notification banner stating 'Semua Keluhan Sudah Ditanggapi. Lihat' with a close button. The background of the image contains a large watermark logo for 'STIKOM SURABAYA' and the text 'INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA'.

Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggal Keluhan	Tanggapan	Tanggal Tanggapan	Options
Pebri, Blitar, 2147483647 pebri@gmail.com	Dinas Cuaca	Surabaya masih panas?	17 June 2012 18:19			

Semua Keluhan Sudah Ditanggapi. [Lihat](#) ✕

Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggal Keluhan	Tanggapan	Tanggal Tanggapan	Options
---------	--------------	---------	-----------------	-----------	-------------------	---------

Gambar 4.15 Daftar Keluhan yang belum ditanggapi

Gambar 4.16 Daftar Keluhan sudah ditanggapi semua

4.7.7. *Output Form* Keluhan yang belum diposting

Desain form ini digunakan untuk melihat daftar keluhan yang belum diposting. Untuk mengakses form ini dengan mengklik notifikasi keluhan yang belum diposting pada daftar keluhan Gambar 4.14. Dalam *form* ini untuk memposting keluhan dengan cara mengklik gambar posting yang ada dalam kolom options. Selain itu dalam *form* ini *admin media center* juga berhak menghapus keluhan yang tidak layak, keluhan tidak layak biasanya berupa iklan, cemoohan, dan lain-lain. Tombol hapus berada disebelah tombol posting.

Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggal Keluhan	Tanggapan	Tanggal Tanggapan	Options
Pebri, Bitar, 2147483647 pebri@gmail.com	Dinas Cuaca	Surabaya masih panas?	17 June 2012 18:19			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 4.17 Daftar Keluhan yang belum diposting

4.7.8. *Output Form* yang sudah diposting

Form ini adalah *output* dari aplikasi ini yang bisa dilihat oleh masyarakat, dalam form ini terdapat tanggapan keluhan masyarakat yang ditanggapi oleh *admin media center*, keluhan bisa tampil dalam *form* ini apabila sudah diposting oleh *admin media center*.

Forum Keluhan Masyarakat	
13 June 2012	<p>Arshavin 13 June 2012 01:47 PSSI ada 2</p> <p>Tanggapan 17 June 2012 17:28 Itulah Indonesia kita</p>
15 June 2012	<p>Rizal 15 June 2012 13:58 bau</p> <p>Tanggapan 17 June 2012 17:28 Buang sampah pada tempatnya ya</p>

Gambar 4.18 Keluhan yang sudah diposting

4.7.9. Laporan PDF

Output laporan keluhan bulanan aplikasi ini berupa file pdf yang bisa dibuat dengan cara mengklik tombol *pdf* pada daftar keluhan Gambar 4.14. Laporan ini digunakan untuk membuat buku arsip pengaduan atau keluhan masyarakat setiap tahunnya.



Dinas Komunikasi dan Informatika
KOTA SURABAYA

Laporan Bulanan

Pengaduan Keluhan Masyarakat

Bulan : June

Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggapan
Arshavin , Rusia , 234567 ar@ar.com	Dinas Euro	13 June 2012 01:47 PSSI ada 2	17 June 2012 17:28 Itulah Indonesia kita
Rizal , Jember , 234567 ri@jal.com	Dinas Kebersihan	15 June 2012 13:58 bau	17 June 2012 17:28 Buang sampah pada tempatnya ya
Pebri , Blitar , 2147483647 pebri@gmail.com	Dinas Cuaca	17 June 2012 18:19 Surabaya masih panas?	

Gambar 4.19 Laporan PDF

4.8. Desain Interface

Desain Interface merupakan rancangan antarmuka (*interface*) program yang akan diimplementasikan. Desain user interface memberikan suatu bentuk komunikasi antara pengguna (*user*) dengan komputer. Bagaimana pengguna berinteraksi dengan komputer dengan menggunakan tampilan antar muka yang ada di layar komputer. Rancangan yang dibuat antara lain :

4.8.1 Interface Form Keluhan

Desain *Interface* ini digunakan masyarakat untuk mengisikan pengaduan atau keluhan yang ingin mereka sampaikan. Pengaduan atau keluhan yang mereka sampaikan tidak akan langsung muncul di forum, namun akan diproses oleh admin media center terlebih dahulu.



The screenshot shows the 'Form Keluhan' (Complaint Form) interface. At the top, there is a header for 'Dinas Komunikasi dan Informatika KOTA SURABAYA' with a logo and navigation links for 'Home', 'Form Keluhan', 'Forum', and 'Kontak'. Below the header is a banner with the text 'Selamat Datang di Portal Resmi DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA SURABAYA'. The main content area contains a form titled 'Form Keluhan' with the following fields: 'Nama:', 'Alamat:', 'E-mail:', 'Telepon:', 'Dinas Tujuan:', and 'Keluhan:'. A 'Send' button is located at the bottom of the form. A large watermark for 'stikom SURABAYA' is overlaid on the form.

Gambar 4.20 *Interface Form Keluhan*

4.8.2 Interface Forum

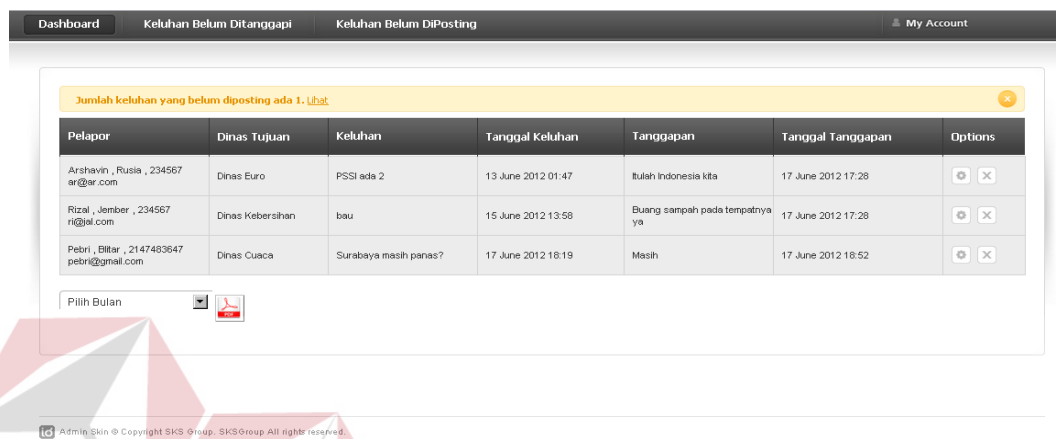
Interface forum ini dibuat untuk masyarakat agar mereka bisa mengetahui tanggapan akan pengaduan keluhan yang mereka sampaikan, dengan begitu masyarakat lebih mudah mengetahui tanggapan yang diberikan oleh pihak atau dinas terkait tentang pengaduan atau keluhan melalui *interface* ini. Selain itu mereka juga bisa melihat pengaduan atau keluhan dari masyarakat lainnya.



Gambar 4.21 *Interface* Forum

4.8.3 Interface Dashboard


Interface dashboard digunakan oleh *admin media center* untuk mengolah keluhan masyarakat mulai dari menanggapi keluhan ataupun untuk memposting keluhan agar bisa tampil di forum keluhan masyarakat.



Dashboard Keluhan Belum Ditanggapi Keluhan Belum DiPosting My Account

Jumlah keluhan yang belum diposting ada 1. Lihat

Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggal Keluhan	Tanggapan	Tanggal Tanggapan	Options
Arshavin , Rusia , 234567 ar@ar.com	Dinas Euro	PSSI ada 2	13 June 2012 01:47	Itulah Indonesia kita	17 June 2012 17:28	🔍 ✕
Rizal , Jember , 234567 ri@ri.com	Dinas Kebersihan	bau	15 June 2012 13:58	Buang sampah pada tempatnya ya	17 June 2012 17:28	🔍 ✕
Pebrl , Bitar , 2147483647 pebrl@gmail.com	Dinas Cuaca	Surabaya masih panas?	17 June 2012 18:19	Masih	17 June 2012 18:52	🔍 ✕

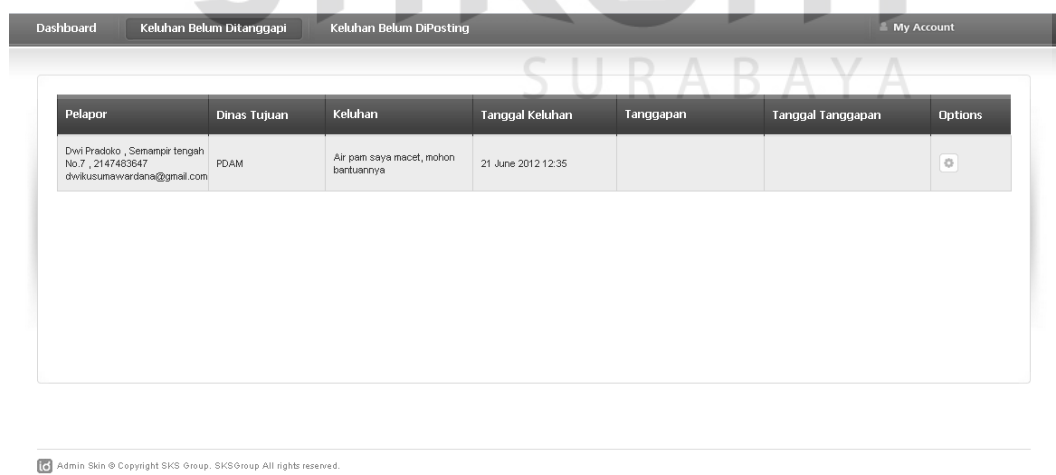
Pilih Bulan 

Admin Skin © Copyright SKS Group. SKS Group All rights reserved.

Gambar 4.22 *Interface Dashboard*

4.8.4 Interface Keluhan Belum Ditanggapi

Desain *interface* ini untuk keluhan yang belum ditanggapi, dalam laman ini *admin media center* hanya bisa membalas keluhan masyarakat saja.



Dashboard Keluhan Belum Ditanggapi Keluhan Belum DiPosting My Account

Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggal Keluhan	Tanggapan	Tanggal Tanggapan	Options
Dwi Pradoko , Semampir tengah No.7 , 2147483647 dwikusumawardane@gmail.com	PDAM	Air pam saya macet, mohon bantuannya	21 June 2012 12:35			🔍

Admin Skin © Copyright SKS Group. SKS Group All rights reserved.

Gambar 4.23 *Interface Keluhan Belum Ditanggapi*

4.8.5 Interface Keluhan Belum Diposting

Desain *interface* ini digunakan oleh *admin media center* untuk memposting keluhan yang layak dipublikasikan di forum keluhan masyarakat. Di laman ini *admin media center* juga berhak menghapus pengaduan atau keluhan yang tidak layak dipublikasikan.



Pelapor	Dinas Tujuan	Keluhan	Tanggal Keluhan	Tanggapan	Tanggal Tanggapan	Options
Pebri , Bitir , 2147483647 pebr@gmail.com	Dinas Cuaca	Surabaya masih panas?	17 June 2012 18:19	Masih	17 June 2012 18:52	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dwi Pradoko , Samampir tengah No.7 , 2147483647 dwikusumawardana@gmail.com	PDAM	Air pan saya macet, mohon bantuannya	21 June 2012 12:35			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Admin Skin © Copyright SKS Group. SKS Group All rights reserved.

Gambar 4.24 *Interface* Keluhan Belum Diposting

