

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI KERJA PRAKTIK**

#### **4.1 Analisa Sistem**

Menganalisis sistem merupakan tahapan dalam menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem. Menurut Kendall & Kendall (2003: 13), perangkat atau teknik untuk menentukan kebutuhan sistem adalah dengan menggunakan diagram aliran data untuk menyusun daftar input, proses, dan output fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram aliran data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh item data yang digunakan dalam sistem beserta spesifikasinya berupa tipe data atau constraintnya.

Menganalisis kebutuhan sistem dapat pula dilakukan dengan melakukan teknik wawancara guna mendapatkan informasi penting lainnya seperti tujuan di masa mendatang. Jenis informasi berupa perilaku, atau sikap- sikap, keyakinan dan karakteristik beberapa orang utama dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau dari yang sudah ada, bisa didapatkan melalui penggunaan kuesioner (Kendall & Kendall, 2003: 167). Dengan menggunakan kuesioner, dapat mengukur apa yang ditemukan dalam wawancara dan untuk menentukan seberapa luas atau terbatasnya sentiment yang diekspresikan dalam suatu wawancara.

##### **4.1.1 Identifikasi Masalah**

Secara garis besar permasalahan yang diidentifikasi pada sistem ini yaitu belum adanya pembuatan penerimaan pengaduan keluhan pelanggan, penanganan

keluhan pelanggan, dan pelaporan penanganan keluhan pelanggan. Transaksi tersebut dilakukan menggunakan pencatatan secara manual. Laporan yang kurang detail seperti tidak adanya, laporan penanganan keluhan pelanggan berdasarkan status penanganan, untuk mengetahui keluhan pelanggan yang sudah tertangan maupun belum tertangani dan laporan penanganan keluhan pelanggan.

#### 4.1.2 Spesifikasi Aplikasi

Perancangan dari Aplikasi *Pengaduan keluhan pelanggan* pada PDAM Surya Sembada Surabaya ini harus dapat :

- a. Input data keluhan Pelanggan.
- b. menampilkan data keluhan Pelanggan.
- c. Mengolah data keluhan Pelanggan.
- d. Menghasilkan laporan data penanganan keluhan Pelanggan berdasarkan status Penanganan.

#### 4.1.3 Lingkungan Operasi

Mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi Windows

Sistem operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu component Windows XP, Vista atau Windows 7.

- b. Notepad++

Notepad++ digunakan sebagai pengolah bahasa pemrogramannya karena didalam aplikasi pengaduan keluhan pelanggan menggunakan bahasa HTML dan PHP.

c. MySQL

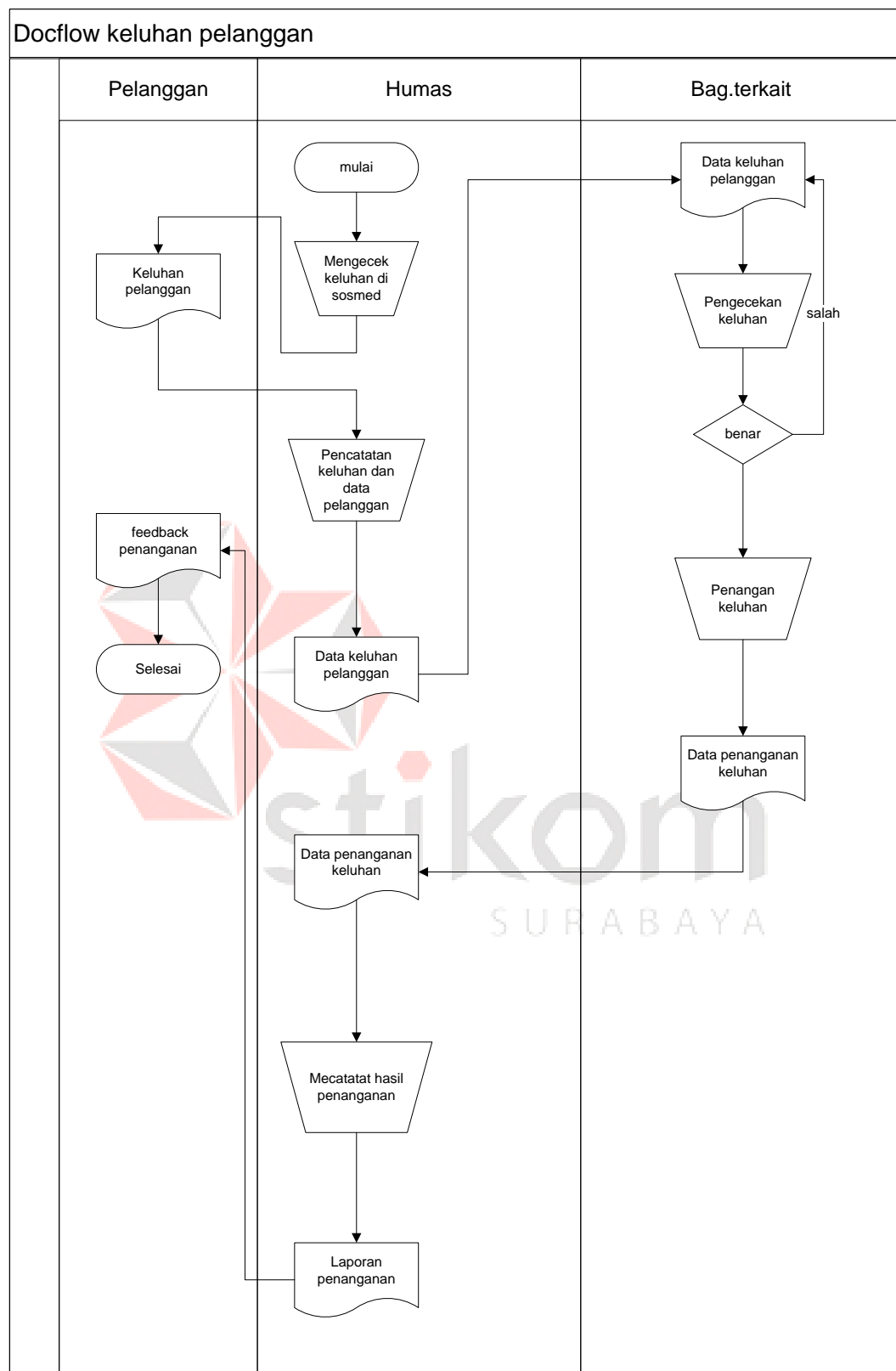
MySQL digunakan untuk database dari sebuah aplikasi berbasis *WEB PHP*.

#### 4.1.4 Document Flow

*Document flow* memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil *survey* pada PDAM Surya Sembada Surabaya. *Document flow*, menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan *mengolah data keluhan*, secara manual sebelum adanya aplikasi terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

##### a. *Document Flow* Pengaduan Keluhan Pelanggan

Pada *Document Flow* ini menjelaskan tentang bagaimana cara mengolah data keluhan pelanggan secara manual, yang dimulai dari keluhan pelanggan dicatat oleh bagian HUMAS, yang nantinya akan menjadi dokumen keluhan pelanggan. Selanjutnya proses penanganan dari dokumen keluhan pelanggan diserahkan ke bagian terkait untuk penanganan yang menghasilkan dokumen penanganan keluhan pelanggan, setelah itu dokumen penanganan keluhan pelanggan diserahkan kembali ke bagian HUMAS. Dari dokumen penanganan keluhan pelanggan yang sudah didapat bagian HUMAS bisa mengecek data pelanggan yang sudah tertangani dan mana yang belum tertangani. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Document Flow Pengaduan keluhan Pelanggan

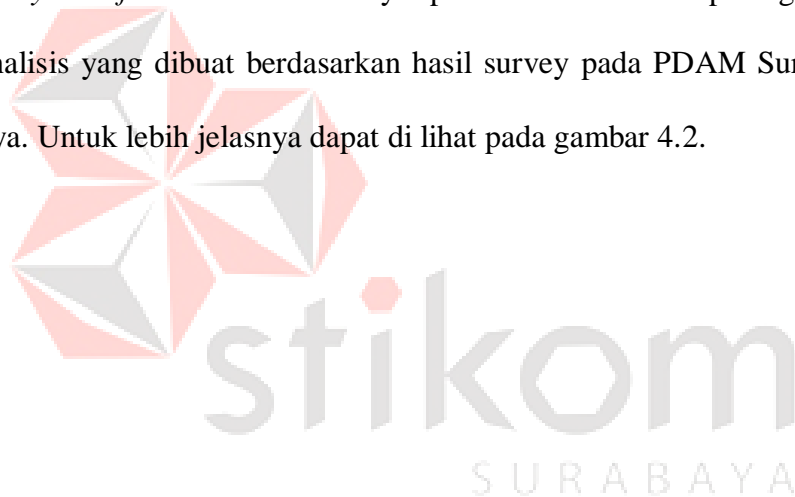
## 4.2 Desain Sistem

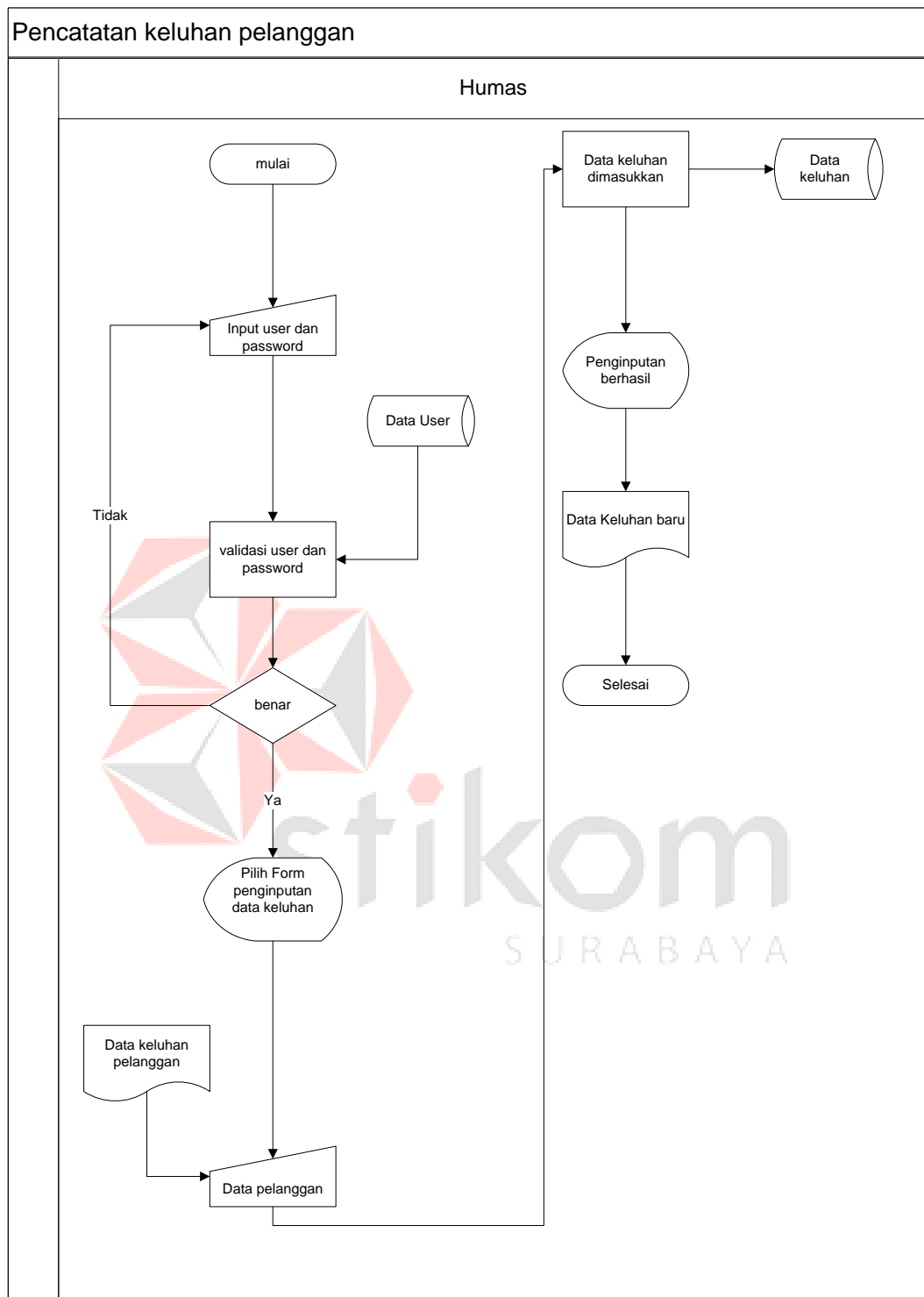
### 4.2.1 *System Flow*

*System flow* memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey ke PDAM Surya Sembada Surabaya. *System flow* menggambarkan seluruh proses, yang berhubungan dalam kegiatan *pengaduan keluhan*, secara terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

#### 1. *System Flow* Transaksi Penyimpanan data keluhan pelanggan

*System flow* Transaksi Penyimpanan data keluhan pelanggan memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada PDAM Surya Sembada Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.2.



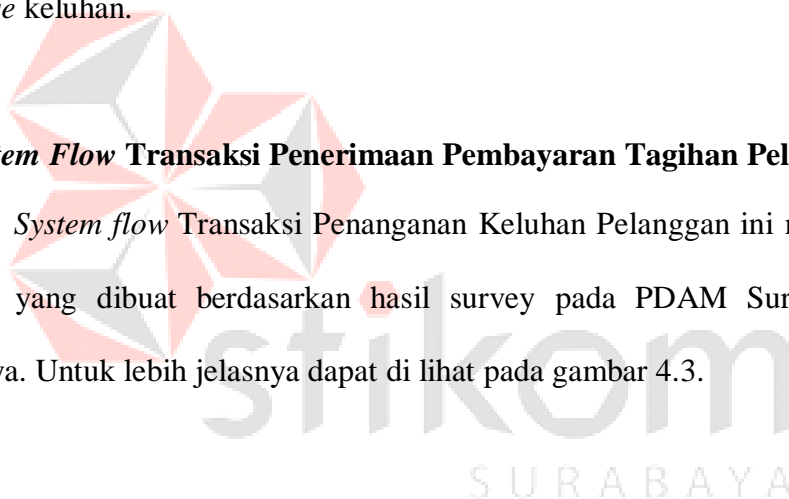


Gambar 4. 2 *System flow* Transaksi Penyimpanan data keluhan pelanggan

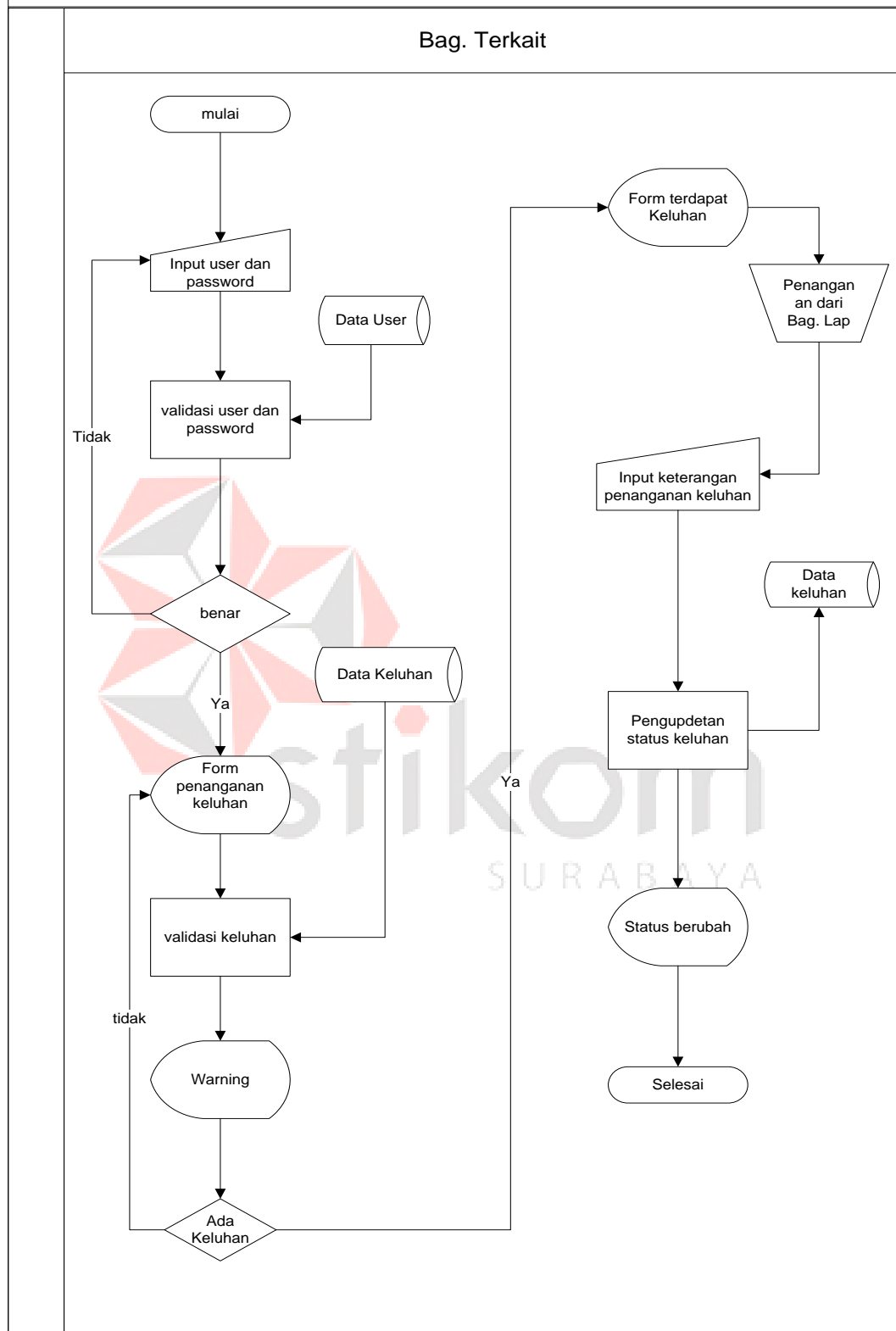
Pada Gambar 4.2 menjelaskan tentang *sistem flow* penyimpanan data keluhan pelanggan, dimulai dari bagian Humas login ke aplikasi memasukkan username dan password yang sudah tersedia di database. Bagian HUMAS sendiri menjadi admin. Setelah bagian HUMAS masuk ke aplikasi tersebut maka bagian HUMAS akan input data keluhan berupa nama pelanggan, alamat pelanggan, no telp pelanggan, no pelanggan dan isi dari keluhan pelanggan yang didapatkan dari sebuah *Social Media*. Selanjutnya data tersebut akan otomatis menyimpan ke *database* keluhan.

## **2. System Flow Transaksi Penerimaan Pembayaran Tagihan Pelanggan**

*System flow* Transaksi Penanganan Keluhan Pelanggan ini memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada PDAM Surya Sembada Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.3.



## Sysflow. Penanganan keluhan



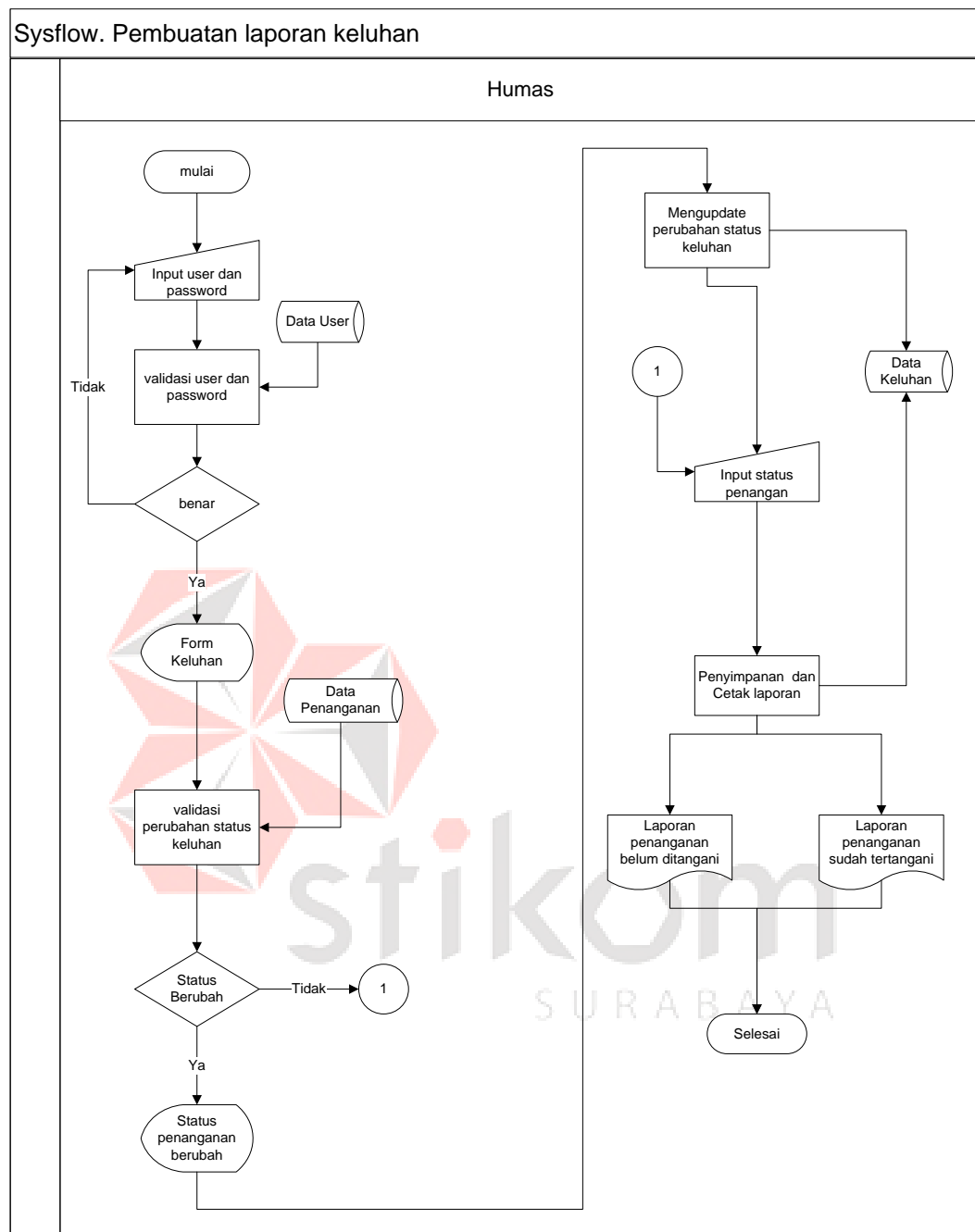
Gambar 4. 3 System flow Transaksi Penanganan keluhan Pelanggan



Pada Gambar 4.3 menjelaskan tentang *System Flow* Transaksi penanganan keluhan pelanggan, dimulai dari bagian terkait yang akan login ke aplikasi dan pertama bagian terkait memasukkan *username* dan *password* yang sudah tersedia dalam *database*. Selanjutnya setelah masuk dalam aplikasi yang pertama kali muncul adalah form keluhan. Dari form keluhan tersebut bagian terkait bisa melihat adanya keluhan pelanggan yang sudah tersedia. Setelah itu bagian terkait akan mengolah data keluhan yang akan di kirim bagian lapangan. Bagian terkait akan menunggu hasil dari bagian lapangan setelah mendapatkan hasil dari bagian lapangan bagian terkait akan mengolah data keluhan menjadi adanya perubahan status penanganan atau belum tertangani.

### **3. *System Flow* Transaksi Pelaporan Keluhan Pelanggan**

*System flow* Transaksi Pelaporan Keluhan Pelanggan memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada PDAM Surya Sembada Surabaya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 4.4.



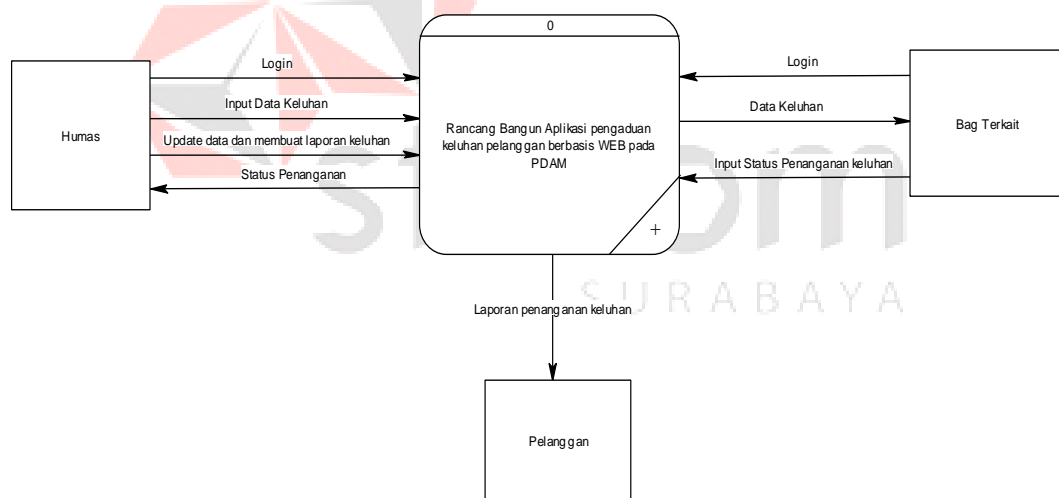
Gambar 4. 4 System flow Transaksi Pelaporan Keluhan Pelanggan

Pada Gambar 4.4 menjelaskan tentang *System Flow* transaksi pelaporan keluhan pelanggan, dimulai dari bagian HUMAS yang akan masuk ke dalam aplikasi kembali untuk melihat hasil penanganan dari bagian terkait. Setelah

melihat hasil penanganan bagian HUMAS akan membuat laporan yang dimana hanya mengklik sebuah *button* yang dimana secara otomatis akan menjadi sebuah laporan berupa *.pdf*, dari laporan ini sendiri sudah otomatis terisi data dari *database*.

#### 4.2.2 Context Diagram

Pada Gambar 4.5 menjelaskan context diagram dari Aplikasi *Pengaduan Keluhan* pada PDAM Surya Sembada Surabaya. Context diagram sistem ini terdiri dari 3 entitas, yaitu entitas bagian HUMAS, bagian terkait dan pelanggan. Tiga entitas tersebut memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan.

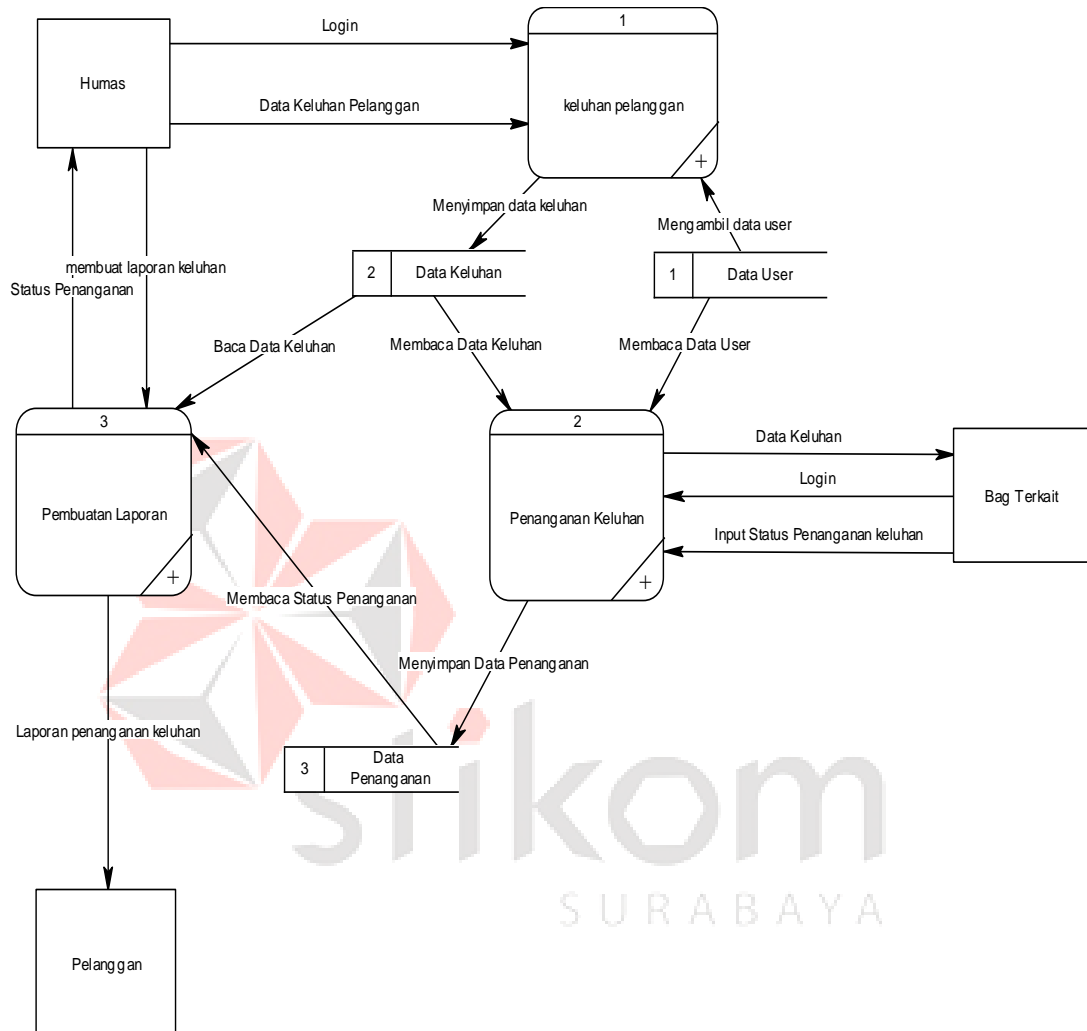


Gambar 4. 5 Context Diagram

#### 4.2.3 Data Flow Diagram level 0 (DFD level 0)

Pada Gambar 4.12 menjelaskan DFD level 0 dari Aplikasi *Pengaduan Keluhan* pada PDAM Surya Sembada Surabaya. Pada DFD level 0 terdapat tiga macam proses. Pertama adalah proses *input* data data keluhan pelanggan, yang

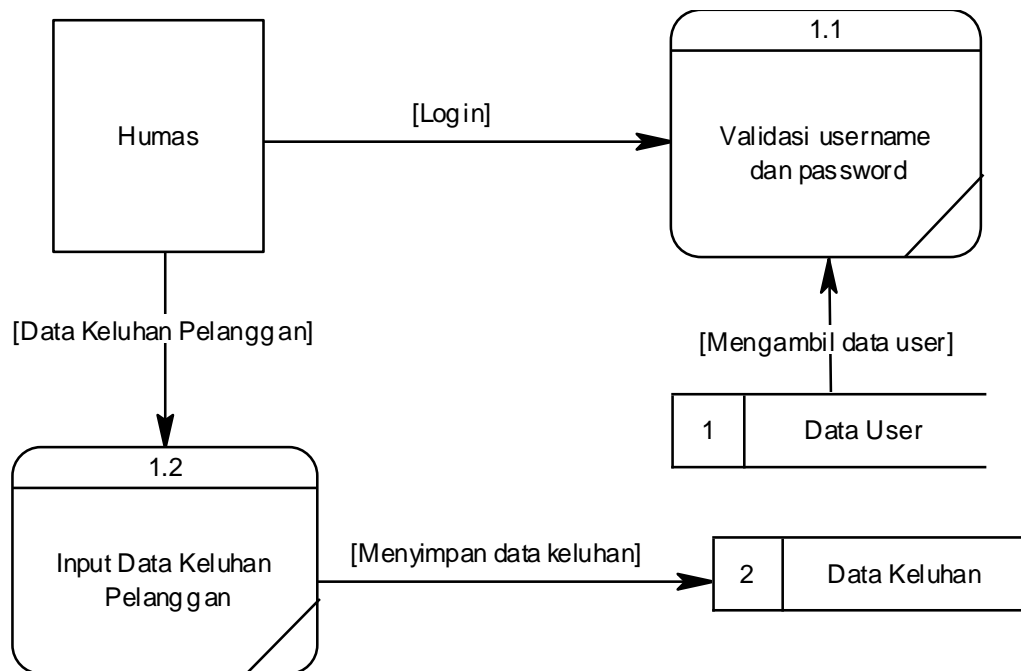
kedua adalah proses penanganan keluhan pelanggan, yang ketiga adalah proses pelaporan penanganan keluhan pelanggan.



Gambar 4. 6 Data Flow Diagram Level 0

#### 4.2.4 DFD Level 1 Transaksi Keluhan Pelanggan

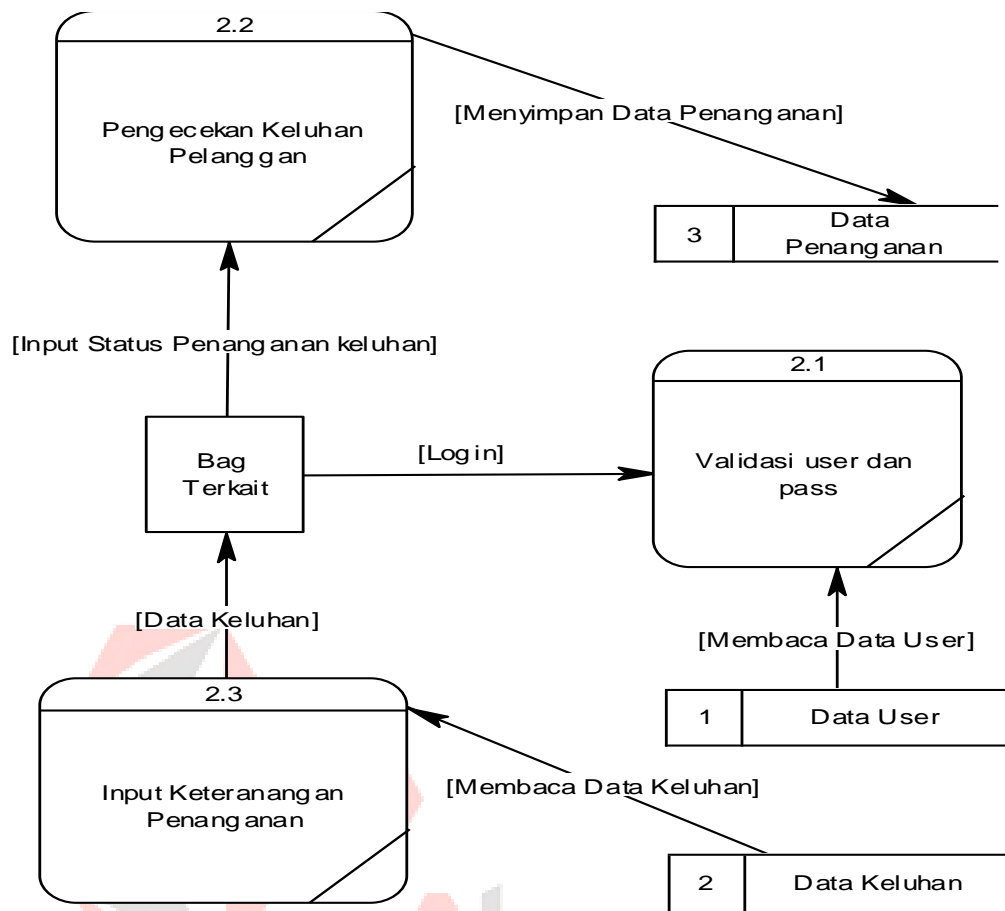
Pada Gambar 4.7 menjelaskan DFD level 1 dari transaksi keluhan pelanggan. Pada DFD level 1 transaksi ini, terdapat dua proses. Pertama adalah proses *validasi username* dan *password* ketika bagian humas untuk *login*, selanjutnya proses *input* data keluhan pelanggan.



Gambar 4. 7 Data Flow Diagram Level 1 Transaksi Keluhan Pelanggan

#### 4.2.5 DFD Level 1 Penanganan Keluhan Pelanggan

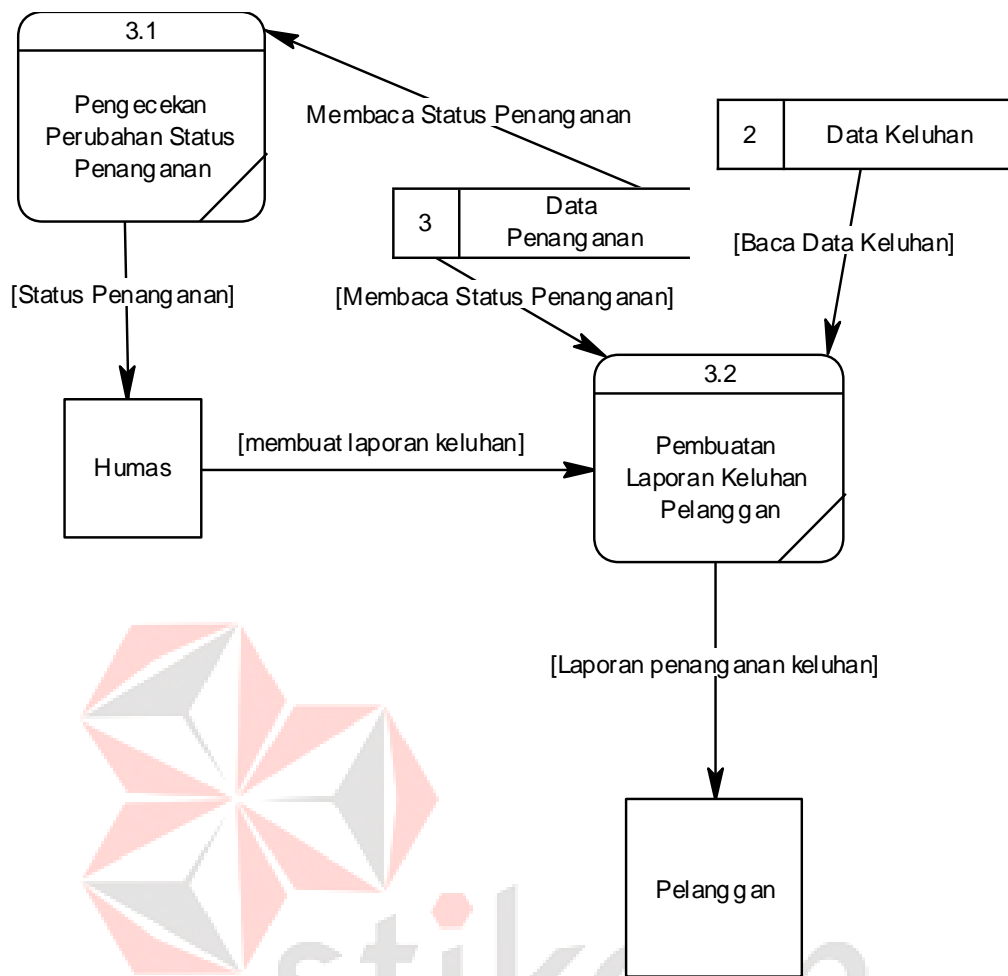
Pada Gambar 4.8 menjelaskan DFD level 1 dari penanganan keluhan pelanggan. Pada DFD level 1 Penanganan Keluhan Pelanggan ini, terdapat tiga macam proses. Proses pertama *validasi username* dan *password* untuk *login* sebagai pengguna. Proses kedua adalah pengecekan adanya keluhan pelanggan, dan proses yang ketiga adalah input status penanganan pada keluhan pelanggan.



Gambar 4.1 Data Flow Diagram Level 1 Transaksi Penanganan keluhan Pelanggan

#### 4.2.6 DFD Level 1 Pelaporan Keluhan Pelanggan

Pada Gambar 4.9 menjelaskan DFD level 1 dari dari Pelaporan Keluhan Pelanggan. Pada DFD level 1 Pelaporan Keluhan Pelanggan, terdapat satu proses. Proses ini sudah melingkupi apa dari proses memasukkan data keluhan pelanggan dan penanganan keluhan pelanggan yang nantinya akan dijadikan sebuah laporan untuk diserahkan bagian selanjutnya dan memberikan balasan kepada pelanggan bahwa keluhan tersebut sudah tertangani oleh petugas lapangan.

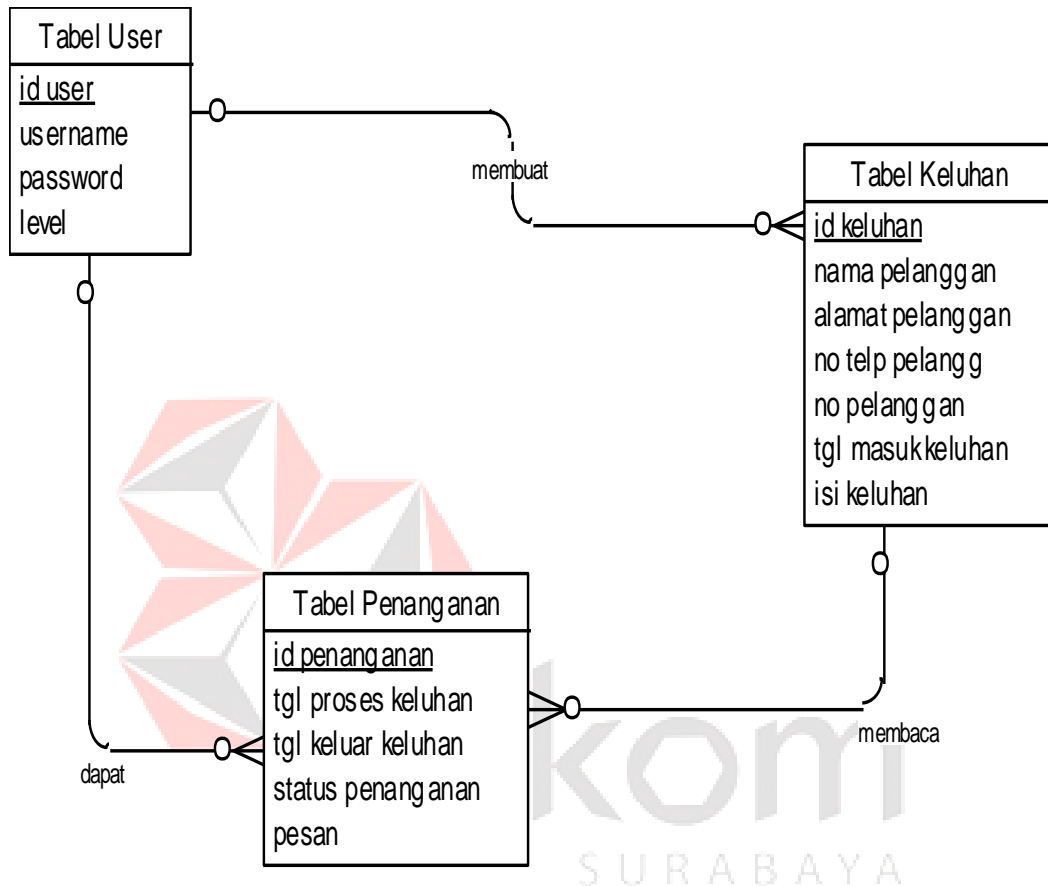


Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 1 Transaksi Penanganan keluhan Pelanggan

### 4.3 Entity Relationship Diagram

#### 4.3.1 Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4. 8 Conceptual Data Model (CDM)

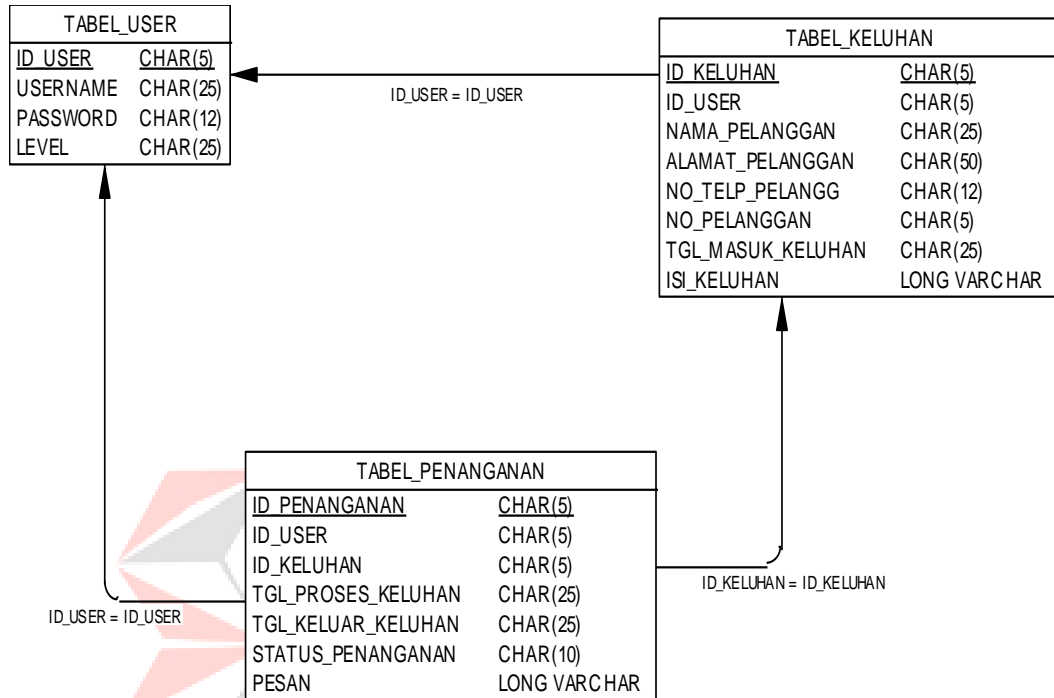
Pada Gambar 4.10 menjelaskan tentang Conceptual Data Model (CDM) yang terdiri dari tiga tabel yang saling berhubungan dari Aplikasi *Pengaduan Keluhan Pelanggan* pada PDAM Surya Sembada Surabaya.

Pada CDM yang sudah dilampirkan terdapat 3 tabel yang sudah saling terhubung. Tabel-tabel tersebut antara lain tabel *user*, tabel *keluhan*, tabel *penanganan*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada CDM yang sudah dilampirkan.



### 4.3.2 Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model (PDM)* dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.2 *Physical Data Model (PDM)*

Pada Gambar 4.11 merupakan *Physical Data Model (PDM)* yang telah digenerate dari *conceptual data model* yang sebelumnya dari Aplikasi *Pengaduan Keluhan Pelanggan* pada PDAM Surya Sembada Surabaya.

Pada PDM yang sudah dilampirkan terdapat 3 tabel yang sudah saling terhubung. Tabel-tabel tersebut antara lain tabel *user*, tabel *keluhan*, tabel *penanganan*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada PDM yang sudah dilampirkan.

#### 4.4 Struktur Tabel

Struktur tabel Aplikasi Pengaduan Keluhan Pelanggan pada PDAM

Surya Senbada Surabaya sebagai berikut:

##### 1. Tabel User

Nama Tabel : User

Primary Key : id\_user

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data *username* dan *password* akan di akses *login*.

Tabel 4.1 Tabel User

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_user	Varchar	5	Primary Key
2	username	Varchar	25	Not Null
3	password	Varchar	12	Not Null
4	level	Varcahr	25	Not Null

##### 2. Tabel Keluhan

Nama Tabel : Keluhan

Primary Key : id\_keluhan

Foreign Key : id\_user

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data keluhan pelanggan.

Tabel 4.2 Tabel Keluhan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
1	Id_keluhan	Varchar	5	Primary Key
2	Id_user	varchar	5	Foreign Key
3	Nama_pelanggan	Varchar	25	Not Null
4	Alamat_pelanggan	Varchar	50	Not Null
5	No_telp_pelanggan	Varchar	12	Not Null
6	No_pelanggan	Varchar	5	Not Null
7	Tgl_masuk_keluhan	Varchar	25	Not Null
8	Isi_keluhan	Text		Not Null

### 3. Tabel Penanganan

Nama Tabel : Penanganan

Primary Key : id\_penanganan

Foreign Key : id\_keluhan, id\_user

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data Penanganan.

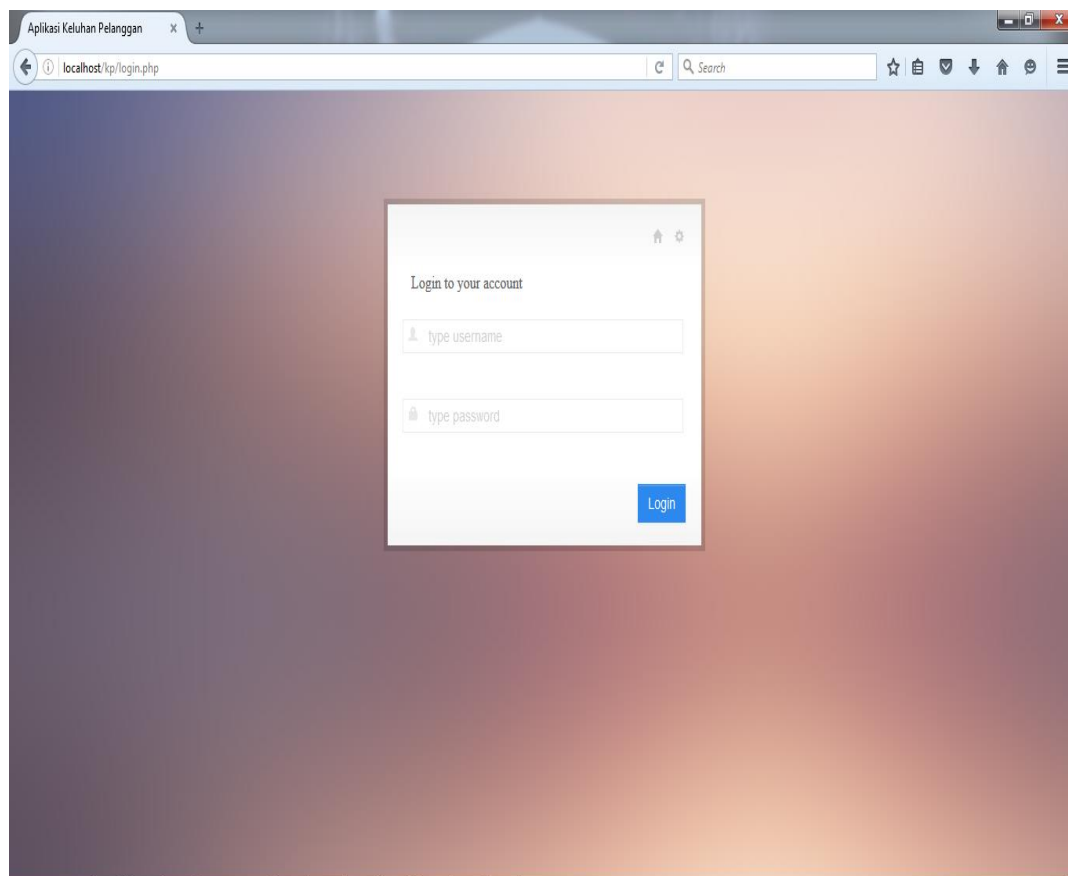
Tabel 4.3 Tabel Penanganan

No	Nama Kolom	Tipe Data	PanjangData	Constraint
1	Id_penanganan	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
2	Id_keluhan	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
3	Id_user	Varchar	5	<i>Foreign Key</i>
4	Tgl_proses_keluhan	Varchar	25	<i>Not Null</i>
5	Tgl_keluar_keluhan	Varchar	25	<i>Not Null</i>
6	Status_penanganan	Varchar	10	<i>Not Null</i>
7	Pesan	Text		<i>Not Null</i>

## 4.5 Desain Input Output

Dibawah ini terdapat desain dari program aplikasi *Monitoring Payment Collections Internet* pada PT. Telkom Indonesia Regional V Jatim dan akan dijelaskan bagaimana cara menggunakan program ini nantinya.

a. **Desain *Form Login***

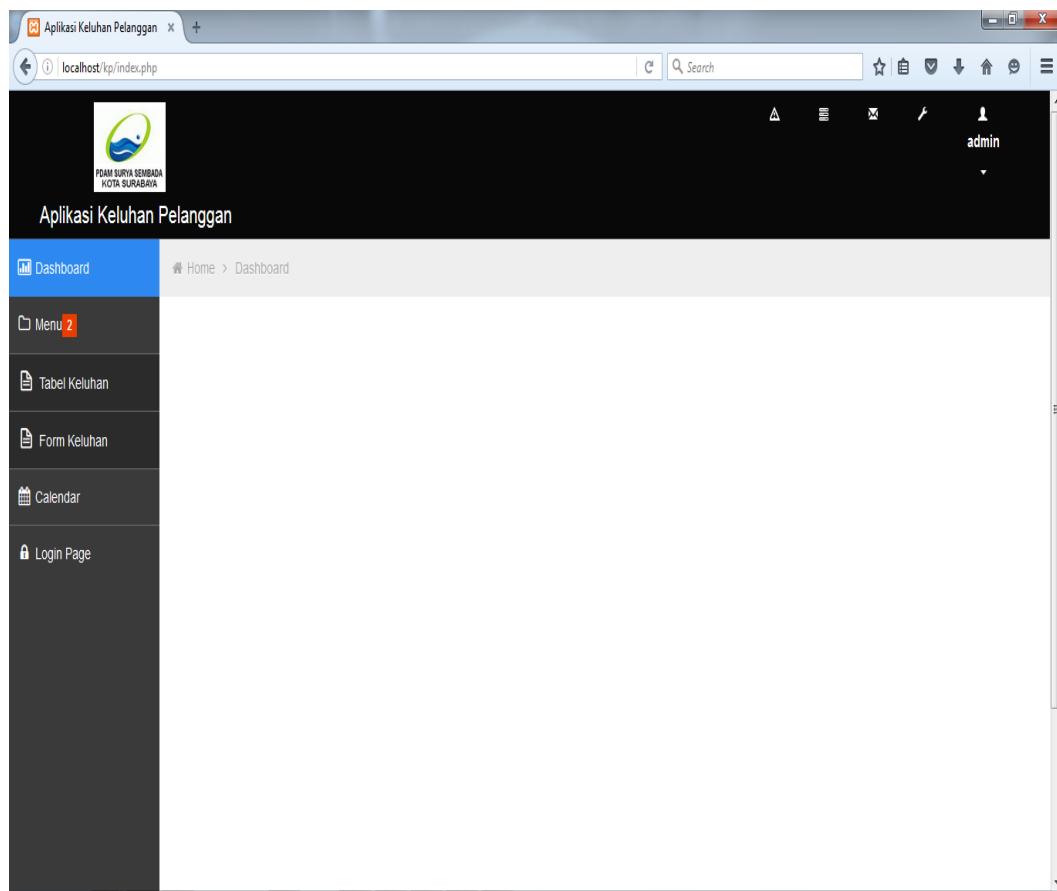


Gambar 4. 9 Desain Form Login

Desain Form Login ini digunakan untuk pengecekan hak akses user. Pada *form* ini terdapat dua kolom, yaitu kolom *username* dan *password* dan apabila sudah benar maka akan terbuka *form* selanjutnya sesuai dengan *user* yang login.

b. **Desain *Form Admin***

*Form* ini hanya bisa menunjukkan menu yang bisa diakses oleh admin. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Desain Menu *Form Admin*

*Form Admin* ini ada beberapa menu yang bisa diakses oleh admin antara lain. Menu dashboard, tabel keluhan, *form* keluhan, kalender dan logout.

### c. Desain *Form* Tabel Keluhan

*Form* ini berfungsi untuk menampilkan data keluhan pelanggan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.11.

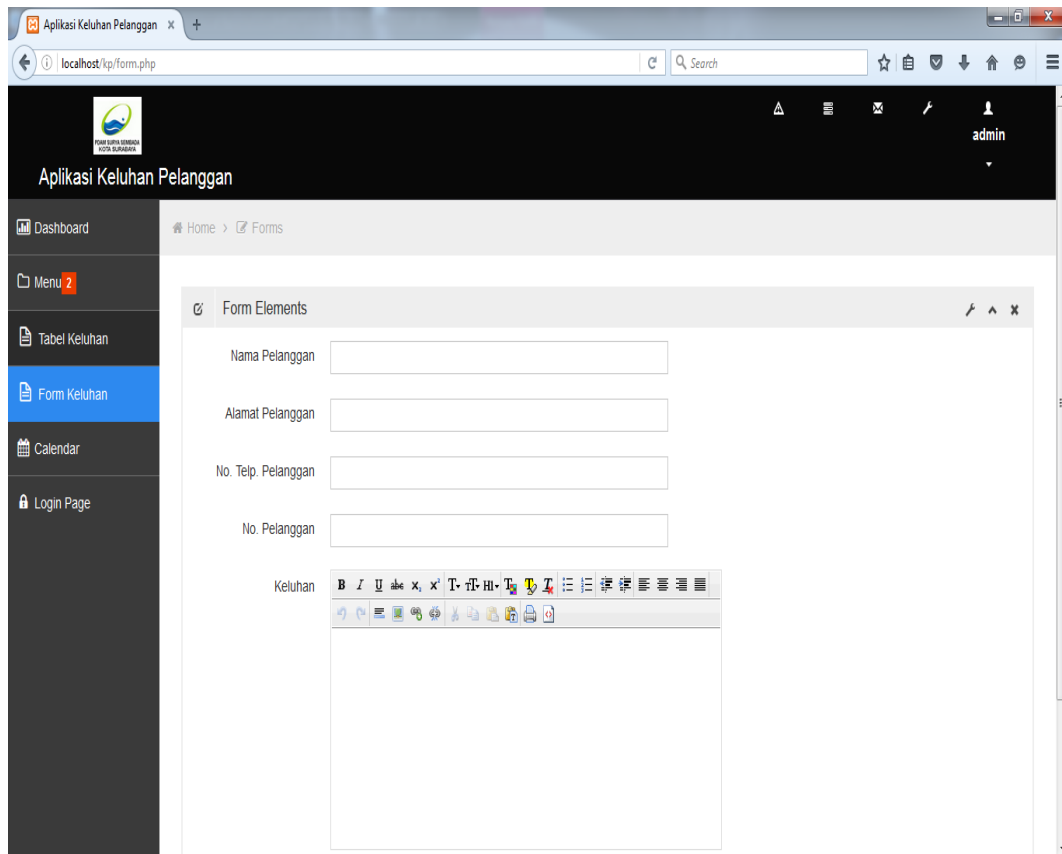
No.	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	No. Telp. Pelanggan	NO. Pelanggan	Tgl Masuk Keluhan	Keluhan Pelanggan
2	dani	lebak	0384923	92834	06/08/2016	kurang jernih airnya
3	paga	solo	03849821	98322	06/12/2016	pipa bocor
4	fajar	mlonggo	084239290	23093	06/13/2016	air tidak keluar
1	akso	jepara	03498572	02398	06/15/2016	air mati

Gambar 4. 11 Desain Menu Tabel Keluhan

Pada *form* ini ditampilkan data keluhan pelanggan yang mana sudah dimasukkan melalui *form* keluhan yang tersimpan ke *database*. Kemudian diambil dari *database* untuk ditampilkan di *form* tabel keluhan.

#### d. Desain *Form* Keluhan

*Form* ini berfungsi untuk menyimpan data Layanan yang mempunyai pin secara generate. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.15.

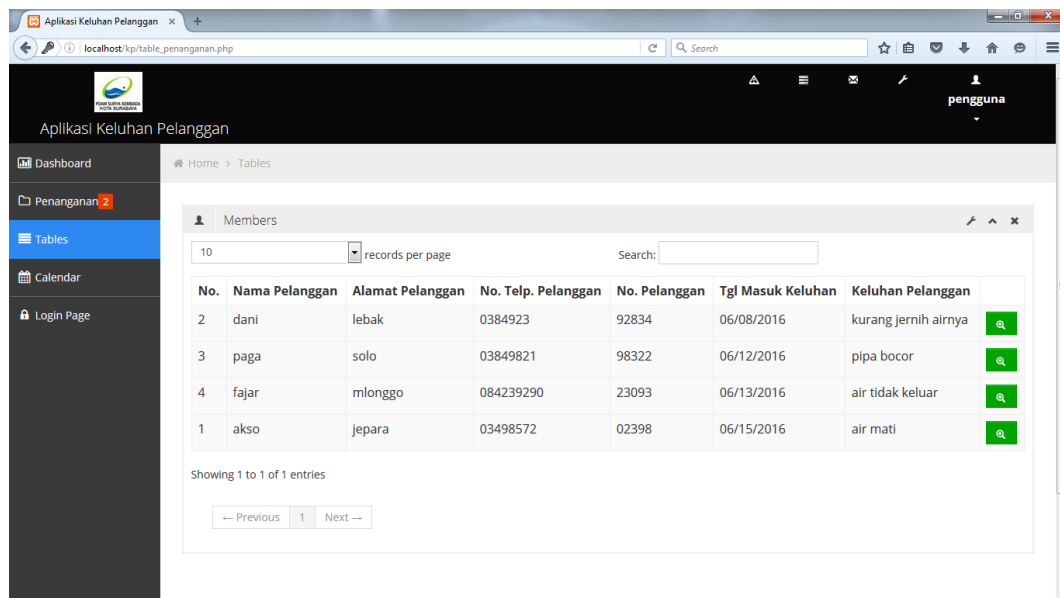


Gambar 4. 12 Desain Form Keluhan

Pada *form* ini menjelaskan untuk menyimpan data pelanggan yang diinputkan pada *form* ini. id keluhan yang akan tergenerate secara otomatis dan *unique*.

### e. Desain *Form* Pengguna

*Form* ini hanya bisa diakses oleh *user* pengguna. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.13.



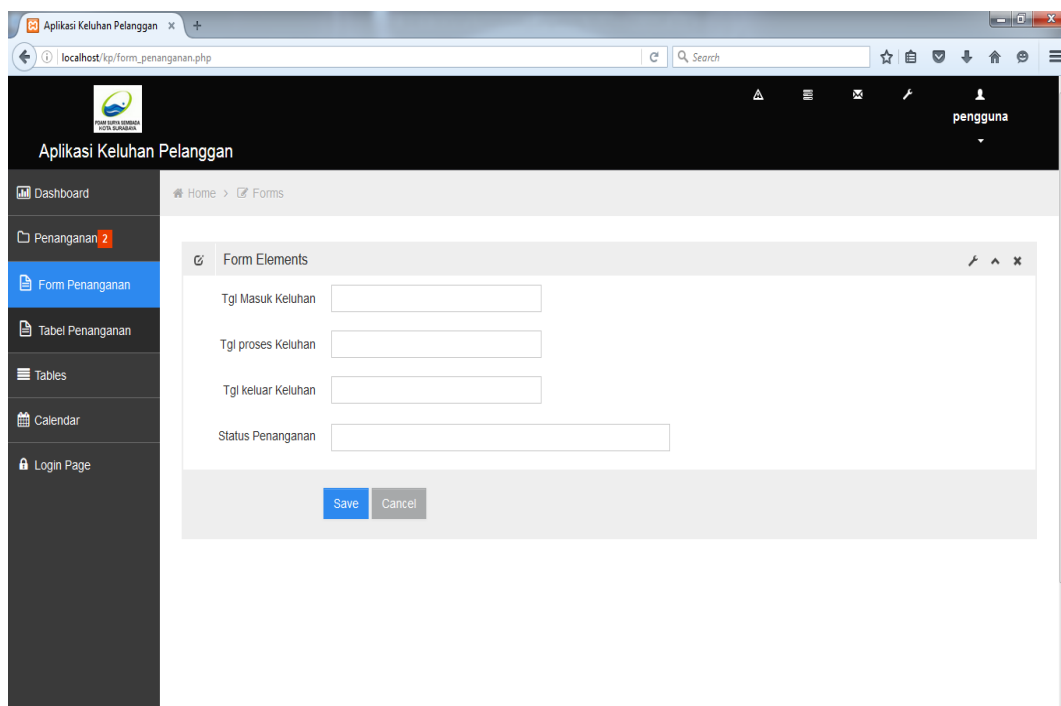
Gambar 4. 13 Desain *Form* Pengguna

Pada *form* ini ditampilkan menu-menu yang bisa diakses oleh *user* pengguna. Menu tersebut menu dashboard, *form* penanganan, tabel penanganan, tabel keluhan, kalender dan *logout*.



## f. Desain *Form* Penanganan

*Form* ini berfungsi untuk menyimpan data penanganan keluhan Pelanggan yang mempunyai id penanganan secara generate otomatis. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.17.



The screenshot displays a web browser window with the URL `localhost/kp/form_penanganan.php`. The application is titled "Aplikasi Keluhan Pelanggan" and features a dark sidebar menu with options: Dashboard, Penanganan (2), Form Penanganan (selected), Tabel Penanganan, Tables, Calendar, and Login Page. The main content area shows a "Form Elements" window with the following fields:

- Tgl Masuk Keluhan
- Tgl proses Keluhan
- Tgl keluar Keluhan
- Status Penanganan

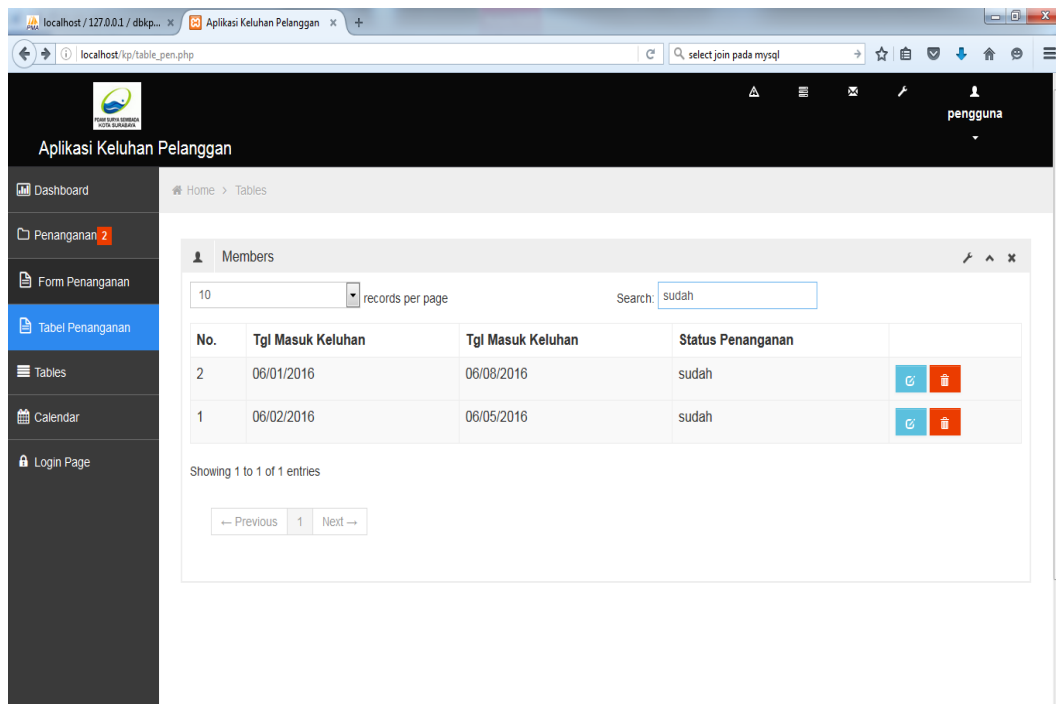
At the bottom of the form are "Save" and "Cancel" buttons.

Gambar 4. 14 Desain Form Penanganan

Pada *form* ini menampilkan *textbox-textbox* untuk diisi sebagaimana keluhan itu ditangani dan pengisian status penanganan.

### g. Desain *Form* Tabel Penanganan

*Form* ini berfungsi untuk menampilkan data dari tabel penanganan .  
Lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.15.

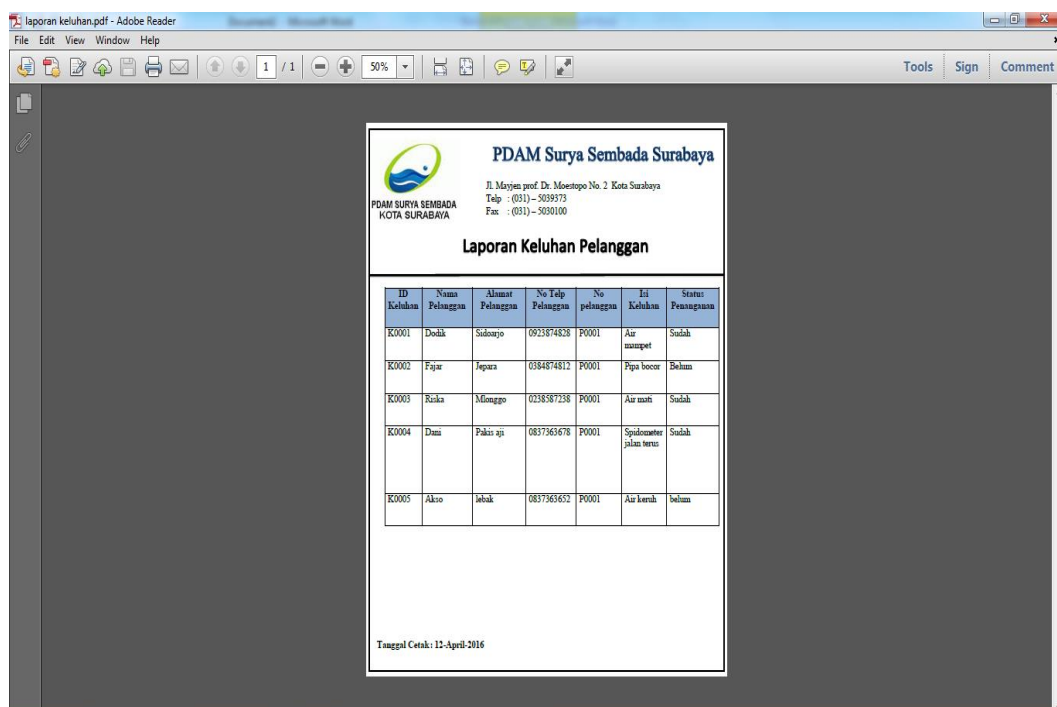


Gambar 4. 15 Desain Form Tabel Penanganan

Pada *form* ini menampilkan data dari tabel penanganan yang bisa diedit ataupun dihapus langsung dari *form* ini dan data dari *form* ini dapat difilter melalui *textbox*.

### h. Desain Laporan Keluhan Pelanggan

*Laporan* ini berfungsi untuk menampilkan laporan keluhan pelanggan.  
Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.16



Gambar 4. 16 Desain Laporan keluhan Pelanggan

Pada *laporan* ini menampilkan semua laporan keluhan pelanggan. Laporan tagihan pelanggan ini di filter sesuai dengan apa yang di butuhkan *user*.

#### 4.6 Implementasi dan Pembahasan

Implementasi dan pembahasan membahas bagaimana kerja praktik dilaksanakan pada PDAM Surya Sembada Surabaya. Pada pembahasan berikutnya juga akan disertakan cara pemasangan implementasi sistem, instalasi program, serta penjelasan pemakaian dari aplikasi *Pengaduan Keluhan Pelanggan berbasis WEB PHP*.

## 4.7 Implementasi Sistem

*Hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk menggunakan program Aplikasi Pengaduan Keluhan Pelanggan Berbasis WEB PHP pada PDAM Surya Sembada Surabaya yaitu:

### 1. Software Pendukung

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 atau 8.
- b. Notepad ++.
- c. Web Browser Mozilla firefox, Google chrome.
- d. XAMPP (MySQL, Apache, PHP).

### 2. Hardware Pendukung

1. Komputer dengan *processor* Core i3 M 370 @ 2.40 GHz atau lebih tinggi.
2. Graphic Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2.00 GB atau lebih tinggi.

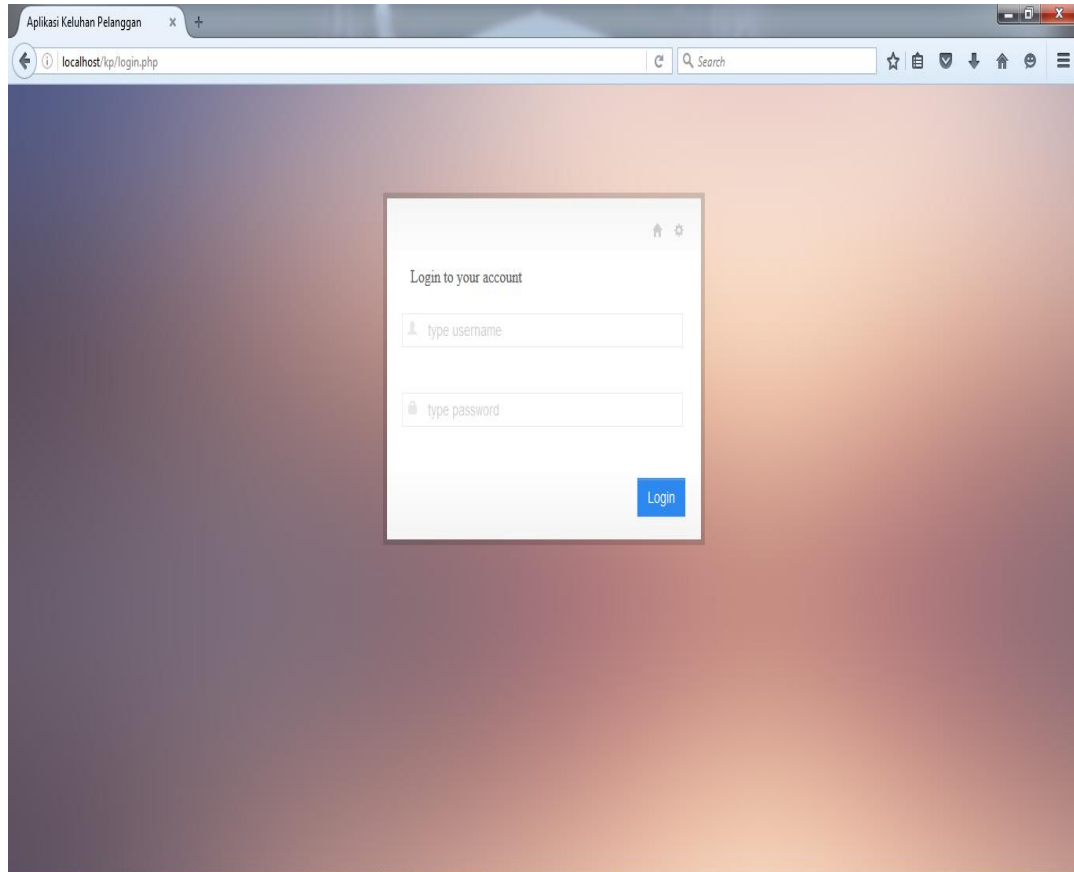
## 4.8 Penjelasan Pemakaian

Proses implementasi ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi di luar dari fungsi masing-masing *stakeholder*. Implementasi sistem non-fungsional meliputi menu *login*, menu-menu yang ada dalam aplikasi. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut.

### a. Fitur Login

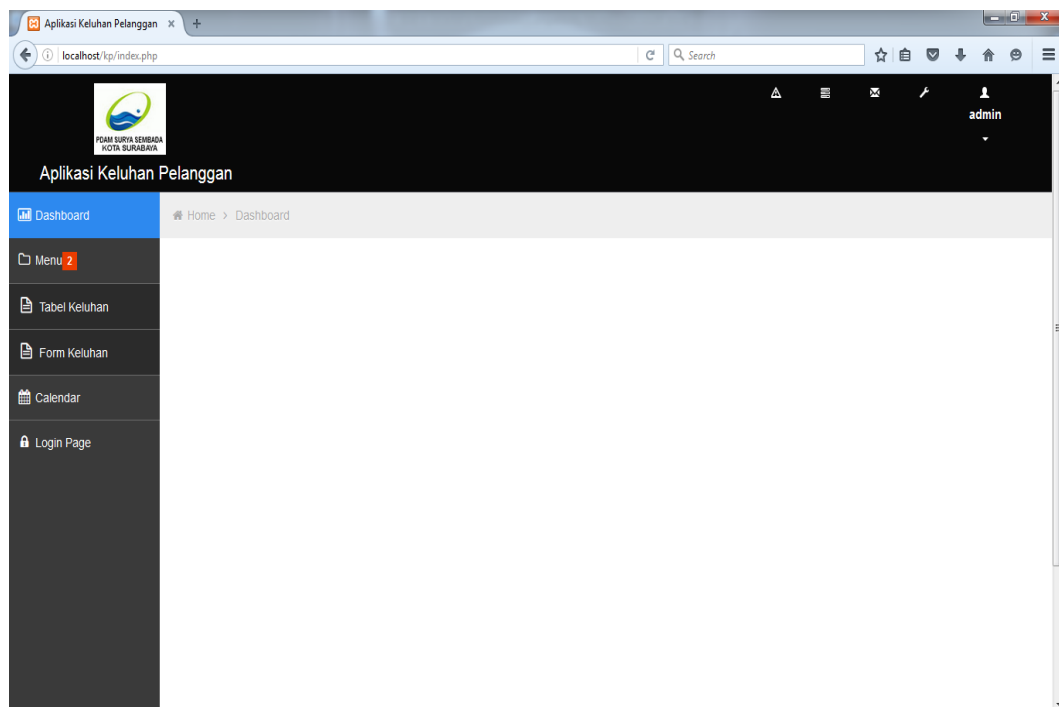
Aplikasi *pengaduan keluhan pelanggan* ini mengharuskan *user* untuk melakukan login agar dapat mengakses fitur aplikasi. Karena fitur-fitur pada aplikasi ini akan terbuka apabila *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai

dengan *username* dan *password* yang ada pada *database*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.17.



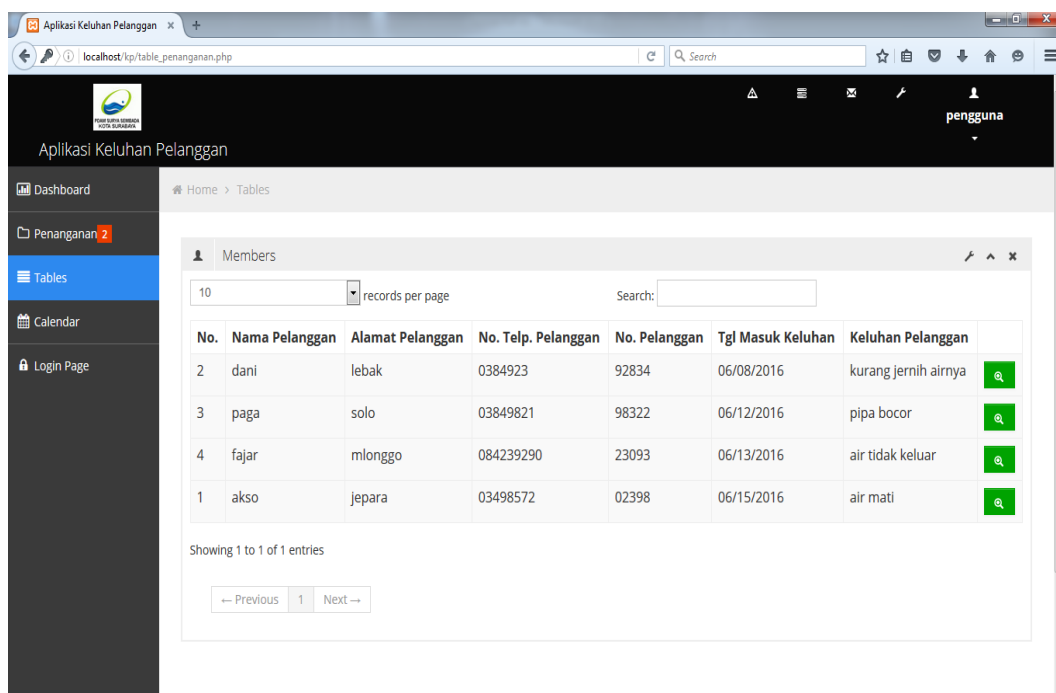
Gambar 4. 17 Fitur Login pada saat Aplikasi Terbuka

Kolom *username* dapat diisi menggunakan nama karyawan, kolom *password* dapat diisi dengan pin karyawan yang dimiliki oleh masing-masing karyawan. Jika *textbox username* tidak diisi dan tombol login ditekan, maka muncul pesan "*username dan password belum diisi!*". Jika *user* berhasil *login* maka tampilan menu *user* akan sesuai dengan kriteria *user* tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4. 18 Fitur Login pada saat Aplikasi Login Admin Berhasil

Tampilan menu di atas merupakan tampilan ketika *user* sebagai admin sedang melakukan autentifikasi login. Jika benar, *user* yang login sebagai admin maka program hanya bisa menampilkan *dashboard*, menu tabel keluhan dan form keluhan. karena hak akses yang diberikan kepada pengguna mempunyai fungsi tersendiri, agar data pada perusahaan dapat terjaga dengan baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.19.



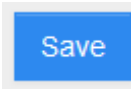
Gambar 4. 19 Fitur Login pada saat Aplikasi Login Pengguna Berhasil

Tampilan menu di atas merupakan tampilan ketika *user* sebagai pengguna sedang melakukan autentifikasi login. Jika benar, *user* yang login sebagai admin maka program hanya bisa menampilkan *dashboard*, menu penanganan yaitu form penanganan dan tabel penanganan, logout.

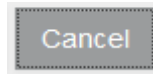
#### b. Fitur Form Keluhan

Form keluhan ini berfungsi untuk menyimpan data keluhan pelanggan dengan 6 data yang harus diisi yaitu *nama\_pelanggan*, *alamat\_pelanggan*, *no\_telp\_pelanggan*, *no\_pelanggan*, *tgl\_masuk\_keluhan* dan *nisi\_keluhan*. Pada form ini *admin* dapat menambah data dan juga mengubah data layanan sesuai dengan yang dibutuhkan. *Id\_keluhan* akan tergenerate otomatis ketika data tersebut sudah tersimpan. data di isi berdasarkan data yang ada pada perusahaan. Apabila ingin

menyimpan atau menambah data keluhan pelanggan ke dalam *database* maka

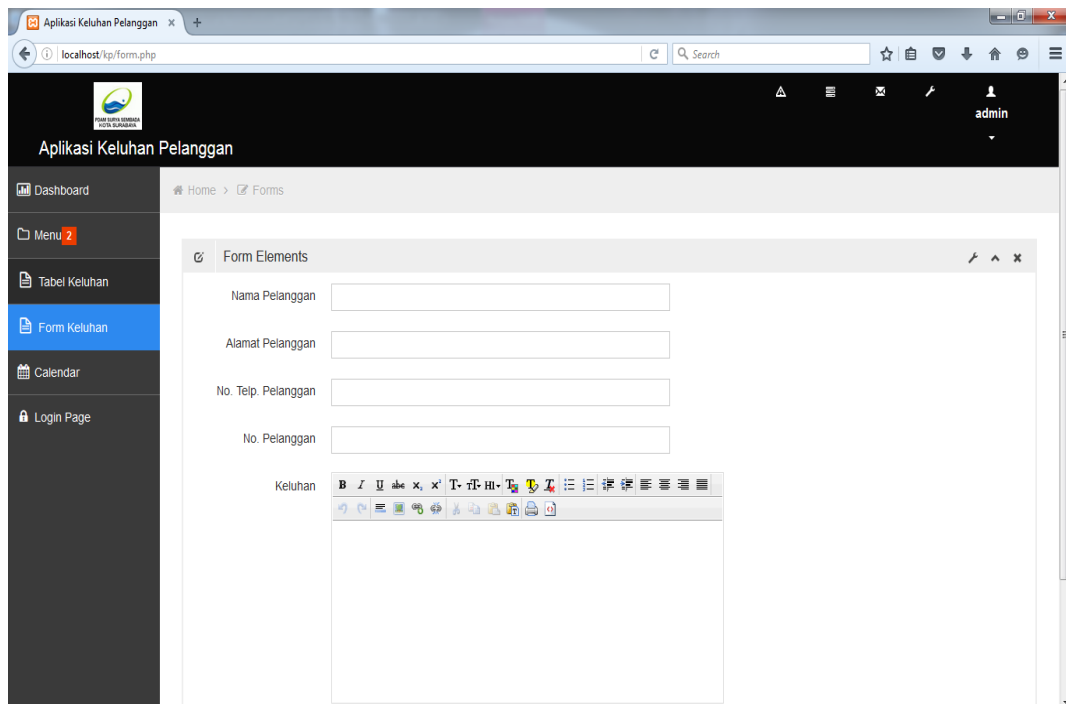


tekan tombol dengan gambar . Jika ingin batal mengisi data maka tekan



tombol dengan gambar . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada

Gambar 4.20.



Gambar 4. 20 Fitur Form Keluhan

### c. Fitur Form Tabel Keluhan

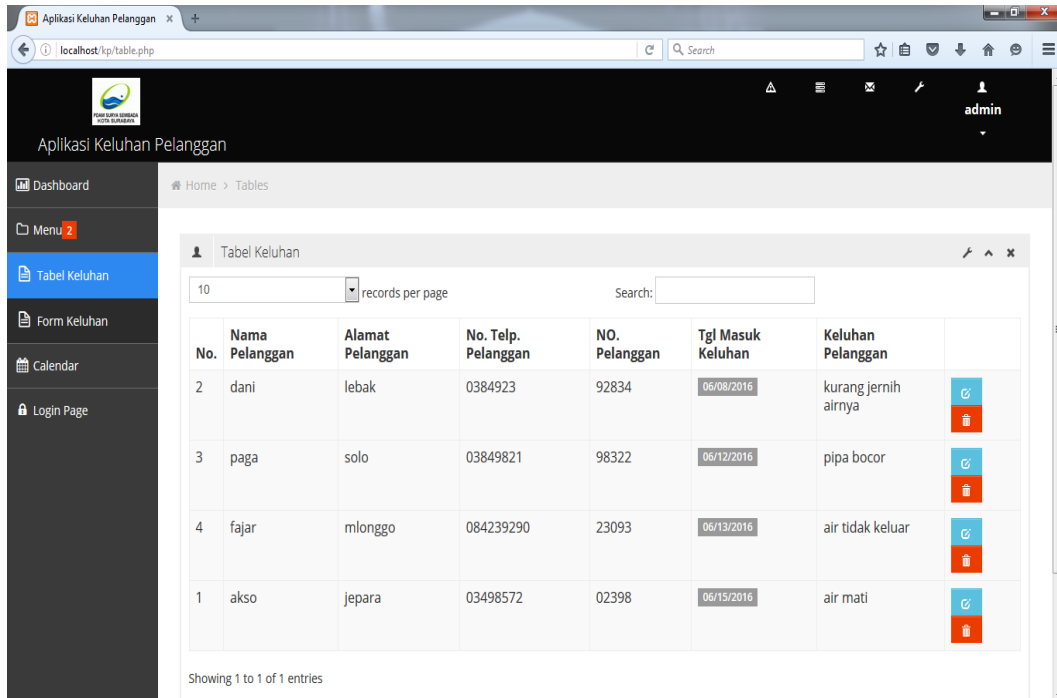
Form Tabel Keluhan ini berfungsi untuk menampilkan data yaitu nama\_pelanggan, alamat\_pelanggan, no\_telp\_pelanggan, no\_pelanggan, tgl\_masuk\_keluhan dan isi keluhan. Pada form ini *admin* dapat mengubah data keluhan dan menghapus data sesuai dengan yang dibutuhkan. Apabila ingin mengubah atau menghapus data keluhan ke dalam *database* dan akan tampil pada











tabel maka tekan tombol dengan gambar . Jika ingin menghapus data maka

tekan tombol dengan gambar . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada

Gambar 4.21 dan Gambar 4.22.

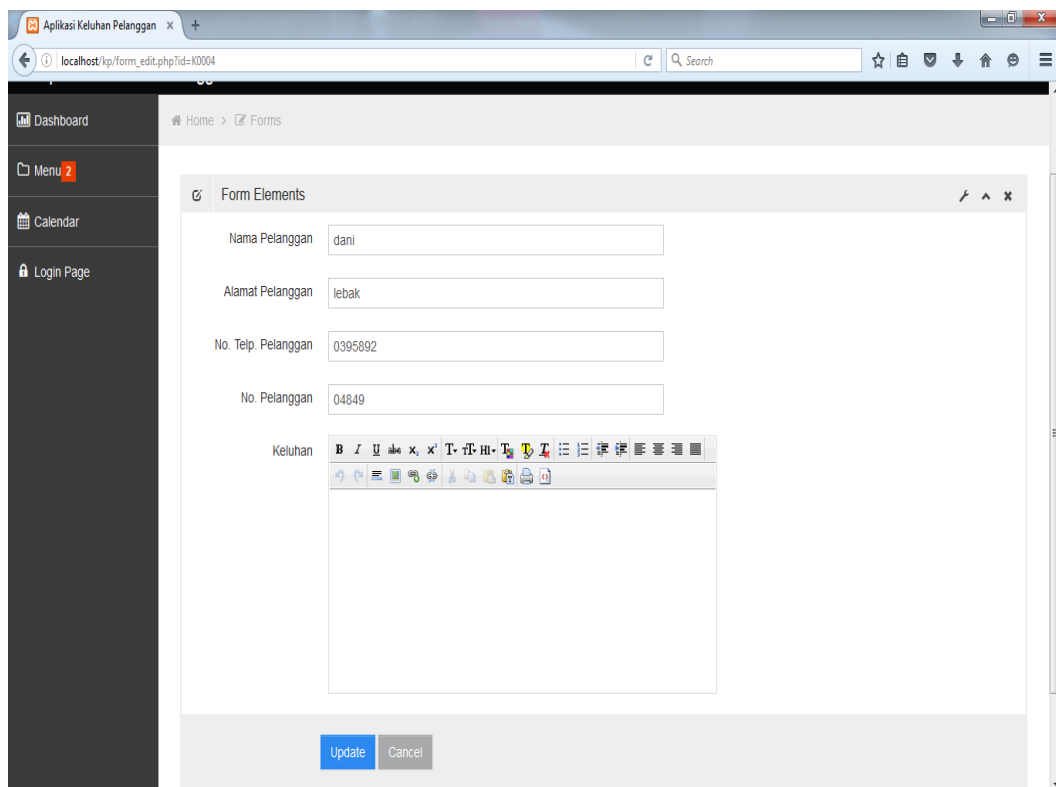


The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost/kp/table.php'. The application is titled 'Aplikasi Keluhan Pelanggan' and is accessed by an 'admin' user. The main content area displays a table titled 'Tabel Keluhan' with the following data:


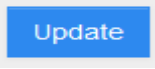
No.	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	No. Telp. Pelanggan	NO. Pelanggan	Tgl Masuk Keluhan	Keluhan Pelanggan	
2	dani	lebak	0384923	92834	06/08/2016	kurang jernih airnya	 
3	paga	solo	03849821	98322	06/12/2016	pipa bocor	 
4	fajar	mlonggo	084239290	23093	06/13/2016	air tidak keluar	 
1	akso	jepara	03498572	02398	06/15/2016	air mati	 

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 4. 21 Fitur Form Tabel Keluhan



Gambar 4. 22 Fitur From Edit Keluhan

Tampilan menu pada Gambar 4.22 menjelaskan bahwa ketika tombol dengan gambar  akan muncul ke sebuah *form* seperti gambar 4.22. pada *form* ini merupakan perubahan data keluhan. Data akan otomatis berubah saat tombol bergambar  diklik maka data keluhan yang sebelumnya akan berubah pada *database*.

#### d. Fitur Form Menu Pengguna

Form Menu Pengguna ini berfungsi untuk menampilkan menu-menu yang ada seperti dashboard, Menu penanganan ada form penanganan dan tabel penanganan, logout. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.23.

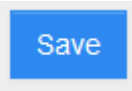
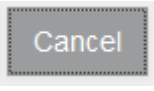
No. Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat Pelanggan	No. Telp. Pelanggan	NO. Pelanggan	Tgl Masuk Keluhan	Keluhan Pelanggan
2	dani	lebak	0384923	92834	06/08/2016	kurang jernih airnya
3	paga	solo	03849821	98322	06/12/2016	pipa bocor
4	fajar	mlonggo	084239290	23093	06/13/2016	air tidak keluar
1	akso	jepara	03498572	02398	06/15/2016	air mati

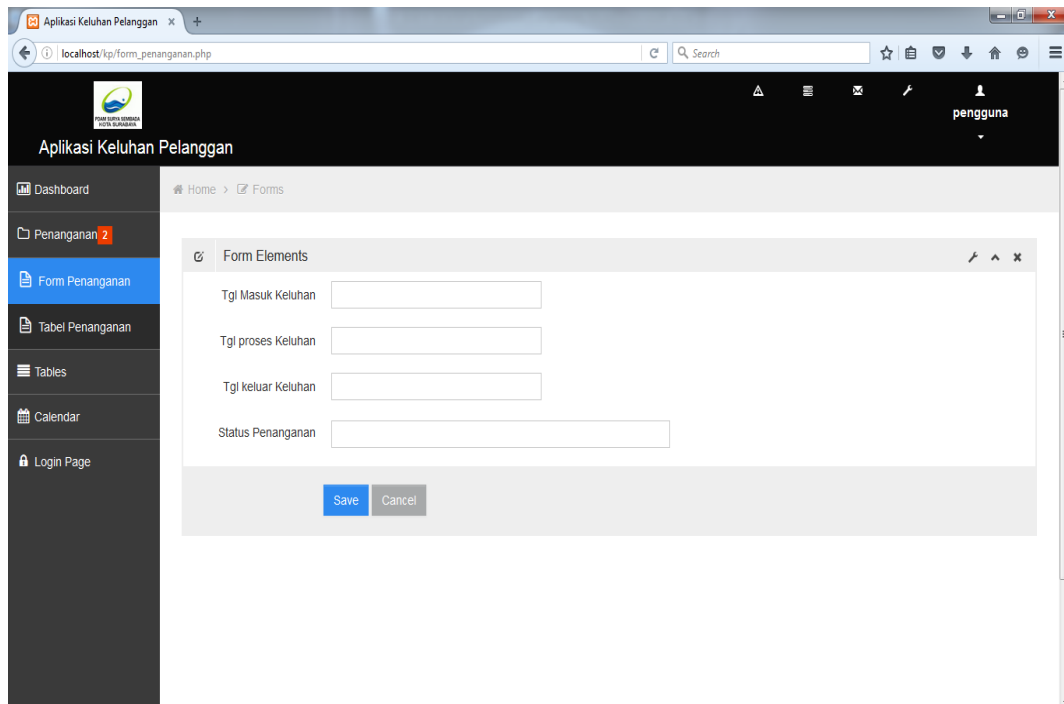
Gambar 4. 23 Fitur Form Pengguna

Tampilan menu pada Gambar 4.26 merupakan tampilan ketika *user login* memasukkan *textbox username* dan *password* berupa pengguna.

#### e. Fitur Form Penanganan


Form penanganan ini berfungsi untuk menyimpan data keluhan pelanggan yang sedang ditangani dengan 3 data yang harus diisi yaitu *tgl\_proses\_penanganan*, *tgl\_keluar\_penanganan* dan *status\_penanganan*. Pada form ini *user* dapat menambah data sesuai dengan yang dibutuhkan. Apabila ingin menyimpan data penanganan keluhan pelanggan ke dalam *database* maka tekan


tombol dengan gambar . Jika ingin batal mengisi data maka tekan tombol dengan gambar . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.24.

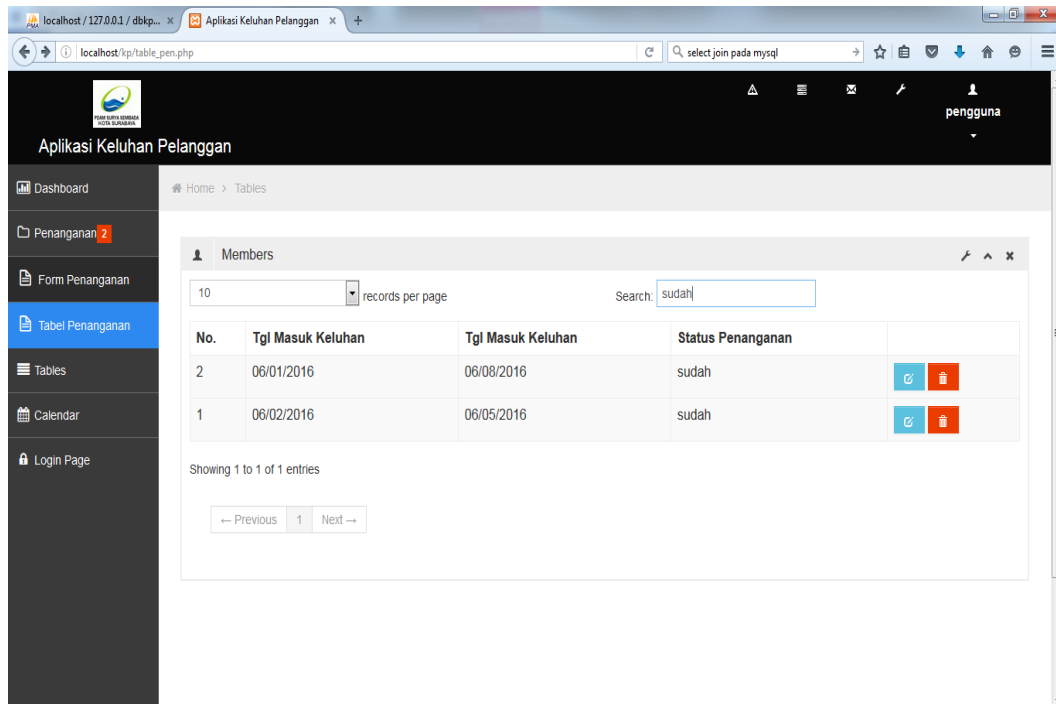


Gambar 4. 24 Fitur *Form* Penanganan

#### f. Fitur Tabel Penanganan

Form ini berfungsi untuk menampilkan data yang sudah tersimpan pada *database* dan akan tampil pada tabel . Apabila ingin mengubah atau menghapus data penanganan ke dalam *database* dan akan tampil pada tabel maka tekan tombol dengan gambar . Jika ingin batal menghapus data maka tekan

tombol dengan gambar . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26.



Gambar 4. 25 Fitur Form Tabel Penanganan

Tampilan menu pada Gambar 4.28 merupakan tampilan ketika user ingin menampilkan data dari tabel\_penanganan dan bisa sortir status\_penanganan


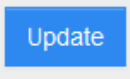
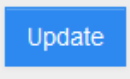
menggunakan *textbox search*, seperti gambar .

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost/kp/form_edit_pen.php?id=5`. The application title is 'Aplikasi Keluhan Pelanggan'. The left sidebar contains navigation items: Dashboard, Penanganan (with a red notification badge '2'), Tables, Calendar, and Login Page. The main content area displays a 'Form Elements' window with the following fields:

Tgl Masuk Keluhan	<input type="text" value="06/10/2016"/>
Tgl proses Keluhan	<input type="text" value="06/12/2016"/>
Tgl keluar Keluhan	<input type="text" value="06/13/2016"/>
Status Penanganan	<input type="text" value="belum kelar"/>

At the bottom of the form are two buttons: 'Save' (in blue) and 'Cancel' (in grey).

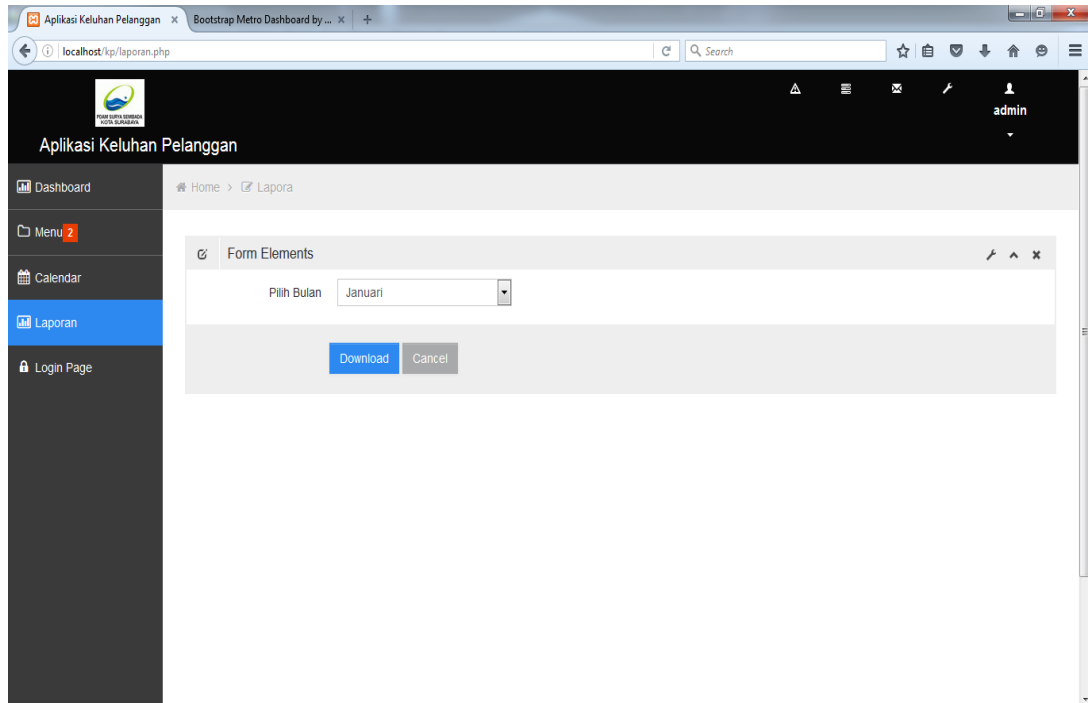
Gambar 4. 26 Fitur Form Edit Penanganan

Tampilan menu pada Gambar 4.29 merupakan tampilan ketika user menekan tombol dengan gambar  maka muncul seperti di atas. Data akan otomatis terambil untuk memulai proses pengubahan data ke dalam *database*, ada 4 data tipe penanganan. selanjutnya ubah sesuai keinginan kemudian tekan tombol  update bergambarkan , maka data yang ada pada database akan berubah.

#### g. Fitur Laporan Keluhan Pelanggan

Form Laporan Keluhan Pelanggan ini berfungsi untuk mengetahui keluhan pelanggan yang sudah tertangani maupun belum tertangani oleh pihak bagian lapangan. Apabila ingin mengetahui tagihan per bulan maka filter untuk

mencari laporan tagihan adalah berdasarkan bulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4. 27 Fitur Laporan Keluhan Pelanggan