

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Relevan**

Sebelum penelitian ini dilakukan ada beberapa penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

Penelitian pertama dilakukan oleh (Lestari, Bandiyah, & Wismayanti, 2015). Dalam penelitiannya yang berjudul “*Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publikberbasis E-Government Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Denpasar*” dijelaskan bahwa sistem pengaduan di kota Denpasar masih dilakukan dengan cara manual tanpa menggunakan aplikasi. Dalam pelaksanaannya petugas layanan pengaduan terkadang masih lupa untuk menulis dan mencatat daftar pengaduan pada buku catatan pengaduan sehingga memungkinkan kehilangan data pengaduan. Oleh karena itu dikembangkanlah sebuah sistem informasi layanan pengaduan berbasis E-Government supaya dapat memperbaiki sistem manual yang telah diterapkan sebelumnya menjadi sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat diakses melalui desktop maupun mobile. Penerapan aplikasi ini efektif dilakukan karena menghasilkan sistem informasi yang responsif dengan tampilan yang menarik.

Pada tahun 2014, penelitian dengan judul “*Rancang Bangun Aplikasi E-Report Pengaduan Masyarakat Design Public Complaint E-Report Application*” dilakukan oleh (Roviana, Hadjaratie, & Bouti, 2014). Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa informasi pengaduan sangat sulit untuk didapatkan dan banyak kendala yang terjadi ketika akan melaporkan hasil layanan penanganan pengaduan kepada kepala, masih banyak masyarakat yang melakukan pengaduan secara manual dengan mendatangi alamat kantor. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan sebuah sistem layanan pengaduan berbasis dekstop dan sms gateway yang dapat memudahkan serta menghemat waktu petugas layanan dan masyarakat untuk melihat informasi dan melakukan pengaduan tanpa harus datang ke kantor. Hasil yang dicapai dalam penggunaan aplikasi ini dapat menghasilkan

informasi dengan cepat sehingga para customer tidak kesulitan dalam mencari informasi dan juga dapat langsung menggunakan layanan pengaduan.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Widayat & Wahyu, 2014) dengan judul “*Rancang Bangun Aplikasi Quick Response Berbasis Web Dan sms gateway dalam melayani pengaduan Masyarakat*”. dijelaskan bahwa sistem pengaduan di Kelurahan Kalisegoro Kota Semarang masih dilakukan dengan cara manual tanpa menggunakan aplikasi. Dalam pelaksanaannya petugas layanan pengaduan data yang dihasilkan dari proses layanan pengaduan sering hilang karena tidak tersimpan dengan aman dan banyak masyarakat yang mengeluhkan layanan secara manual karena letak kantor yang cukup jauh dan memakan banyak waktu untuk melakukan pengaduan. Oleh karena itu dikembangkanlah sebuah sistem informasi layanan pengaduan berbasis web dan sms gateway supaya dapat memperbaiki sistem manual yang telah diterapkan sebelumnya menjadi sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat diakses dimanapun dan kapanpun.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, peneliti mengajukan topik yang serupa dengan objek penelitian yang berbeda. Penelitian ini akan diajukan pada Bagian Bidang Layanan Pengaduan Dinas Sosial Kabupaten Situbondo untuk mengembangkan sebuah aplikasi layanan pengaduan yang sampai saat ini masih menggunakan layanan secara manual. Aplikasi tersebut akan dikembangkan menggunakan Website dan platform Android.

## **2.2 Landasan Teori**

Berikut merupakan landasan teori yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu meliputi Layanan Pengaduan, CMS, Web, FrameWork, Codeigniter, Android, Kotlin, Model Waterfall, Visual Studio Code, Basis Data, dan Flowchart.

### **2.2.1 Layanan Pengaduan**

Menurut Kotler sebagaimana dikutip oleh C.S Hutasoit mengemukakan konsep kepuasan, pengertian pengaduan adalah pernyataan ketidakpuasan apapun bentuknya (tertulis, lisan maupun melalui bahasa tubuh) tentang pelayanan, tindakan dan/atau kekurangan tindakan yang dilakukan oleh

instansi penyedia pelayanan atau para staffnya yang mempengaruhi dan dirasakan oleh pengguna pelayanan tersebut.

### **2.2.2 CMS (*Content Management System*)**

*Content Management System* atau sering disebut dengan CMS adalah aplikasi web yang berisikan template untuk mengelola isi halaman web secara mudah. Penggunaan *Content Management System* tidak memerlukan pengetahuan pemrograman web yang handal karena proses instalasi dan cara penggunaannya sudah user friendly. CMS sendiri ada yang dibuat khusus menyesuaikan kasus yang ada dan biasanya berbayar dan ada yang berupa template instan yang fungsionalitasnya dibuat dengan menyesuaikan pada beberapa proses bisnis yang ada didunia nyata.

### **2.2.3 Definisi sistem**

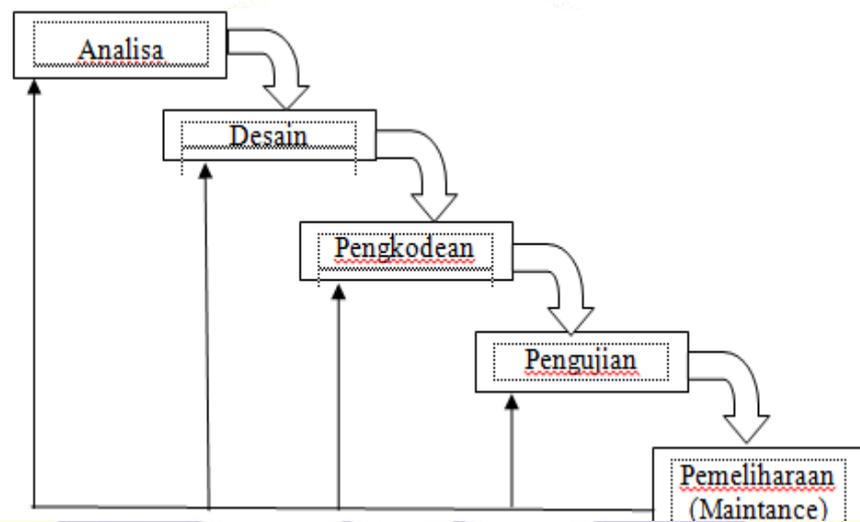
Berikut adalah beberapa definisi sistem menurut beberapa ahli, yang dikutip oleh (Machmud, 2013) diantaranya:

1. Pengertian Sistem menurut Mulyadi adalah sebagai berikut :  
“Sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (subsistem-subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama)”.
2. Pengertian Sistem menurut Winarno adalah sebagai berikut :  
“Sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.
3. Pengertian Sistem menurut McLeod yang dikutip oleh (Machmud, 2013) adalah sebagai berikut: “A sistem is a group of elements that are integrated with the common porpose of achieving an objective”. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegritasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa “Sistem adalah kumpulan komponen atau subsistem yang saling terkait dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan”.

## 2.2.4 Model Waterfall

Waterfall merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun perangkat lunak. Pada model ini menyarankan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan perangkat lunak yang dimulai pada level sistem dan bergerak maju mulai tahap analisa, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan (maintenance). (Dermawan & Hartini, 2017). Berikut adalah tahapan metode waterfall :



Gambar 2. 1 Model Waterfall

## 2.2.5 Database MySQL

Menurut (Kadir, 2002) MySQL tergolong “sebagai DBMS (Database Management System) yang bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat”.

Database Management System atau DBMS merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basisdata secara praktis dan efisien. Sedangkan RDBMS atau Relationship DBMS merupakan salah satu DBMS yang mendukung adanya Relasi atau hubungan antar tabel.

MySQL menggunakan perintah dalam bahasa SQL antara lain sebagai berikut:

a. SELECT

Perintah ini digunakan untuk mengambil data dari suatu tabel.

Sintak penulisannya adalah sebagai berikut:

SELECT {\*|namafield}FROM namatabel [WHERE kondisi]

b. INSERT

Perintah ini digunakan untuk menyisipkan data ke dalam tabel.

Sintak penulisannya adalah sebagai berikut:

```
INSERT INTO nama tabel [(field1[,field2,...])] VALUE  
(ekspresi1[,ekspresi2,...])
```

c. DELETE

Perintah ini digunakan untuk menghapus record dari suatu tabel.

Sintak penulisannya adalah sebagai berikut:

```
DELETE FROM namatabel WHERE kondisi
```

d. UPDATE

Perintah ini digunakan untuk memperbaharui nilai suatu data pada tabel. Sintak penulisannya adalah sebagai berikut:

```
UPDATE namatabel SET kriteria WHERE kondisi.
```

### 2.2.6 Website

Website atau situs dapat diartikan suatu kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, data, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik itu yang bersifat statis maupun yang dinamis, yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman web dengan web yang lainnya disebut hyperlink, sedangkan text yang dijadikan media penghubung disebut hypertext.

### 2.2.7 Android

Menurut (Nazruddin, 2011),“Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi.”.Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh Android Inc, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh Google

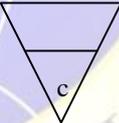
Inc. Untuk pengembangannya, dibentuklah Open Handset Alliance (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

### 2.2.8 Flowchart

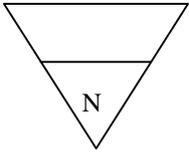
Flowchart adalah gambaran urutan kegiatan dari suatu sistem perangkat produksi dari awal hingga akhir. flowchart adalah bagan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail serta hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dalam suatu program (Duha, Suryadi, & Yanris, 2017).

Simbol-simbol yang digunakan pada flowchart seperti pada tabel 2.1:

**Tabel 2.1.** *Simbol Flowchart*

Symbol	Keterangan	Symbol	Keterangan
Simbol dokumen 	Menunjukkan dokumen, input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer	Simbol simpanan offline 	Simpanan offline, file non komputer yang diarsipkan secara kronologis (chronological)
Simbol manual 	Menunjukkan pekerjaan manual	Simbol kartu plong 	Menunjukkan I/O yang menggunakan kartu plong (punched card)

**Tabel 2.1** Simbol Flowchart (Lanjutan)

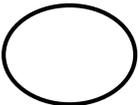
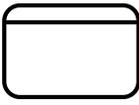
Simbol simpanan offline 	Simpanan <i>offline</i> , file non-komputer yang diarsip urut angka (numerical)	Simbol proses 	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
--	---	---	---

**2.2.9 DFD (Data Flow Diagram)**

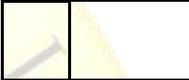
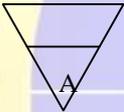
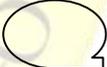
Data Flow Diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu system automat atau komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sitem yang saling berhubungan sesuai aturan mainnya. (Suhartanto, 2012)

Simbol DFD biasa ditabel 2.2

**Tabel 2. 2.** Simbol DFD

Simbol-simbol yang digunakan pada DFD		
De Marco dan Yourdan Symbols	Keterangan	Gane dan Sarson Symbols
	Source (kesatuan luar)	
	PROSES	

**Tabel 2.2** Simbol DFD (Lanjutan)

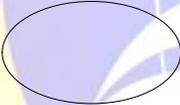
<p>Simbol hardisk</p> 	<p>Disk, menunjukkan I/O menggunakan hardisk.</p>	<p>Simbol diskette</p> 
	<p>DATA FLOW ( arus data)</p>	
	<p>DATA STORE</p>	
<p>Simbol simpanan offline</p> 	<p>Simpanan <i>offline</i>, file non-komputer yang diarsip urut huruf (alphabetical)</p>	<p>Simbol operasi luar</p> 
<p>Simbol pengurutan offline</p> 	<p>Sort <i>offline</i>, menunjukkan proses pengurutan data luar proses <i>computer</i></p>	<p>Simbol pita magnetik</p> 

### 2.2.10 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Entitas biasanya menggambarkan jenis informasi yang sama. Dalam entitas digunakan untuk menghubungkan antar entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data. Pada akhirnya ERD biasa juga digunakan untuk menunjukkan aturan-aturan bisnis yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun. **Invalid source specified.**

Pada Tabel 2.3 di jelaskan beberapa simbol yang digunakan dalam pembuatan ERD.

**Tabel 2. 3. Simbol ERD**

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Entity	Sesuatu yang dibedakan dalam dunia nyata, informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.
	Relationship	Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.
	Atribut	Karakteristik dari entity atau relationship yang menyediakan penjelasan detail
	Link	Sebagai penghubung antara himpunan relasi dengan Himpunan entitas dan Himpunan entitas dengan atributnya

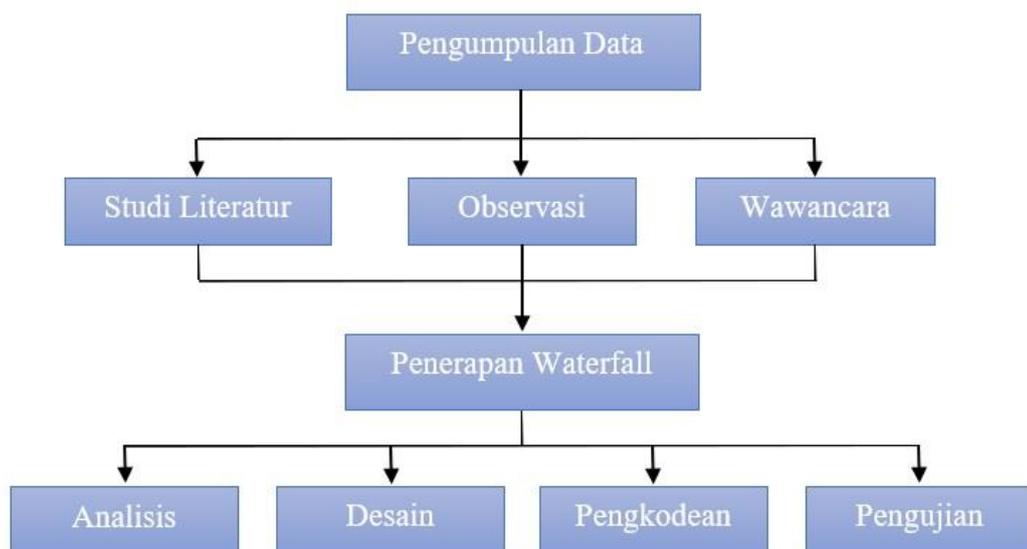
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini memerlukan metode kualitatif untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Metode kualitatif, adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang ilmiah, dimana sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat kualitatif. Dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi.

Adapun rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 3. 1.** Rancangan Penelitian

#### 3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini diperlukan data dan informasi yang nantinya digunakan sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan sistem yang ada. Adapun metodologi pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi lapangan yang terdiri dari observasi dan wawancara, studi literatur sejenis.

### **3.2.1 Studi Lapangan**

#### **a. Observasi**

Studi lapangan merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi secara langsung di tempat kejadian secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, objek-objek yang dilihat dan hal-hal yang diperlukan dalam mendukung penelitian. Tujuan dilakukannya observasi guna mengetahui bagaimana jalannya sistem manual dan mengetahui masalah-masalah apa saja yang timbul jika masih menggunakan sistem manual. Kemudian, dari masalah-masalah yang telah didapat bisa dianalisis sistem-sistem seperti apa yang akan dikembangkan guna membantu proses pelayanan pengaduan dan informasi dinas sosial situbondo.

Observasi dilakukan langsung ke bagian Bidang Layanan Pengaduan Dinas Sosial Situbondo. Adapun hal-hal yang diamati adalah sebagai berikut :

- 1) Pelayanan penanganan pengaduan
- 2) Penyampaian informasi dan berita

#### **b. Wawancara**

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak terkait dalam pelayanan pengaduan, yaitu bagian sarana bidang layanan pengaduan. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui hal apa saja yang dihadapi oleh bagian layanan pengaduan dalam melayani masyarakat dalam menyampaikan keluhannya.

### **3.2.2 Studi Literatur**

Pada tahapan ini membandingkan penelitian-penelitian sebelumnya untuk membuat usulan sistem lebih baik. Sebagai referensi literatur sejenis atau penelitian terkait.

### **3.3 Model Pengembangan**

Model Pengembangan Sistem dalam penelitian ini menggunakan Metode Waterfall yang mempunyai ciri khas pengerjaan setiap fasenya harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Langkah pertama yakni

melakukan analisa kebutuhan pada penelitian ini, langkah kedua yakni menentukan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang akan membantu dalam merancang sistem juga membantu dalam mendefinisikan desain system keseluruhan, pada tahapan selanjutnya setelah desain dirancang maka dilakukan penulisan kode program yang akan terintegrasi pada langkah selanjutnya yaitu pengujian program agar dapat mengetahui kegagalan atau kesalahan pada sistem yang dikembangkan, setelah pengujian sistem selesai maka pada tahap terakhir dilakukan penerapan dan pemeliharaan. Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada **Gambar 2.1.** pada bab 2.

Berikut adalah langkah-langkah dalam merancang sistem dengan waterfall, langkah-langkah tersebut adalah :

### **3.3.1. Analisis Kebutuhan**

Dalam melakukan pengembangan sistem diperlukan penilaian kebutuhan awal dan analisa terkait gagasan atau ide untuk membangun ataupun mengembangkan sistem. Analisis dilakukan untuk mengetahui komponen apa saja pada sistem yang sering berjalan dapat berupa software, hardware, jaringan dan pemakai sistem sebagai level pengguna akhir sistem. Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan informasi yang dibutuhkan pengguna akhir yang meliputi biaya dan manfaat sistem yang dibangun ataupun dikembangkan.

### **3.3.2. Desain**

Dengan dasar kebutuhan fungsional dan non fungsional yang didapat pada tahap sebelumnya, pada tahap ini dikembangkan desain sistem yang akan dibuat. Untuk itu diperlukan suatu upaya merancang sebuah sistem secara terkomputerisasi yang nantinya dapat mengoptimalkan aplikasi yang akan dibuat sehingga mencapai hasil yang maksimal. Ada beberapa perangkat dalam perancangan sistem yaitu : Flowchart Sistem, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).

### **3.3.3. Pengkodean**

Melakukan implementasi (pelaksanaan) system berdasarkan hasil desain perancangan kedalam bentuk software yang nantinya akan digunakan sebagai solusi dari permasalahan yang ada sebelumnya. sistem yang dibangun adalah bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL Server untuk menyimpan data.

### 3.3.4. Pengujian

Sistem yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*, semua fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error* dan hasilnya sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Dalam uji coba penelitian ini peneliti menggunakan teknik *Blackbox*, dengan tahapan uji coba (*testing*) diantaranya:

1. Melakukan cek pada program secara spesifikasi.
2. Memastikan bahwa sistem sudah benar – benar siap untuk digunakan.
3. Memperlihatkan hasil, bahwa program dapat bekerja dengan benar.
4. Membuktikan bahwa *error* tidak terjadi.
5. Mempelajari hal yang tidak dapat dilakukan oleh sistem.
6. Memastikan bahwa pekerjaan telah terselesaikan.

Terdapat dua pengujian dalam tahap ini yaitu pengujian sebelum sistem dibuat dan setelah sistem dibuat.

Berikut adalah Pre Test dan Post Test analisis data hasil kerja dari Quisioner yang dibagikan.

**Tabel 3.1** Skor Pertanyaan Sebelum Sistem Dibuat

No	Pertanyaan	skor	presentase	kategori
1	Apakah Informasi yang disediakan oleh pengaduan manual ini mudah dimengerti?	34	68	Cukup
2	Apakah pengaduan manual memudahkan pelaporan?	21	42	Kurang Baik
3	Apakah dengan pengaduan manual nyaman digunakan?	23	46	Kurang Baik
4	Secara keseluruhan apakah pengaduan manual ini memuaskan?	24	48	Kurang Baik
5	Apakah pengaduan manual ini sesuai dengan kebutuhan?	24	48	Kurang Baik
6	Apakah pengaduan manual dapat dengan mudah diterima oleh pelapor?	28	56	Cukup

**Tabel 3.1** Skor Pertanyaan Sebelum Sistem Dibuat (Lanjutan)

No	Pertanyaan	skor	presentase	kategori
7	Apakah pengaduan manual mudah diterapkan?	29	58	Cukup
8	Apakah pengaduan manual bermanfaat bagi pengguna?	32	64	Cukup
9	Apakah pengaduan manual masyarakat ini menghemat waktu pelapor?	15	30	Tidak Baik
10	Apakah pengaduan manual mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan?	25	50	Kurang Baik
	Jumlah	255	510	
	Rata-rata	25.5	51	

**Tabel 3.2** Skor Pertanyaan Setelah Sistem Dibuat

No	Pertanyaan	skor	presentase	kategori
1	apakah informasi yang disediakan oleh sistem pengaduan masyarakat ini mudah dimengerti?	41	82	Baik
2	apakah penggunaan menu atau fitur sistem pengaduan masyarakat ini mudah digunakan?	40	80	Baik
3	apakah sistem pengaduan masyarakat ini nyaman digunakan?	45	90	Baik
4	secara keseluruhan apakah penggunaan sistem pengaduan masyarakat ini memuaskan?	41	82	Baik
5	apakah sistem pengaduan masyarakat ini sesuai dengan kebutuhan?	41	82	Baik
6	apakah sistem pengaduan masyarakat ini dapat dengan mudah dipelajari?	40	80	Baik
7	apakah sistem pengaduan masyarakat ini mudah dioperasikan?	41	82	Baik
8	apakah dapat dengan mudah menghindari kesalahan dalam penggunaan sistem pengaduan masyarakat?	36	72	Cukup

**Tabel 3.2** Skor Pertanyaan Setelah Sistem Dibuat (Lanjutan)

No	Pertanyaan	skor	presentase	kategori
9	apakah sistem pengaduan masyarakat ini bermanfaat bagi pengguna?	47	94	Baik
10	apakah sistem pengaduan masyarakat ini mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan?	45	90	Baik
	Jumlah	417	834	
	Rata-rata	41.7	83.4	

Jumlah skor diperoleh dari nilai jawaban

kuisioner Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Netral	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

#### **4.1 Pengumpulan Data**

Seperti yang telah jelaskan pada bab sebelumnya, dalam pengumpulan data dilakukan dengan teknik seperti obsevasi, wawancara, dan studi literatur. Pada bab ini hasil penumpulan data lebih ditekankan pada teknik observasi dan wawancara yang berperan besar dalam menentukan suatu hasil dari analisis sistem.

#### **4.1 Hasil Observasi**

Berdasarkan hasil dari observasi pada tanggal 22 Juni 2021 Yang berkaitan dengan sistem yang dilakukan saat ini diketahui bahwa petugas layanan pengaduan dalam proses layanan pengaduan masih menggunakan cara manual yang memakan banyak waktu karena dalam proses layanan pengaduan masih dilakukan dengan proses manual tanpa menggunakan aplikasi dan data layanan pengaduan mempunyai resiko kehilangan yang sangat besar.

## 4.2 Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan pada tanggal 6 Juli 2021. Wawancara dilakukan terhadap kepala Bidang Layanan Pengaduan Dinas Sosial Kabupaten Situbondo.

Berikut hasil dari wawancara yang telah selesai dilaksanakan:

1. Dalam proses layanan pengaduan saat ini, masih melalui prosedur yang dilakukan secara manual dan belum memiliki sistem yang memadai dalam hal proses pengaduan.
2. Hal yang perlu dilakukan dalam proses layanan pengaduan, pihak pengadu mendaftarkan diri atau memesan form pengaduan secara langsung kepada pihak layanan pengaduan.
3. Kendala dalam proses layanan pengaduan saat ini, pihak layanan pengaduan belum mampu bekerja selama 24 jam. Serta data layanan pengaduan belum mampu di rekapitulasi dalam jangkak waktu yang telah di tentukan.
4. Untuk proses layanan pengaduan cenderung terlalu merepotkan untuk pihak pengadu, karena harus datang langsung ke kantor dinas sosial situbondo.
5. Data layanan yang dicatat sering hilang karena pengarsipannya menggunakan form pengaduan berupa kertas.

Dari hasil wawancara terhadap kepala Bidang Layanan Pengaduan di atas dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan aplikasi layanan pengaduan dan informasi berbasis website dan android untuk meningkatkan kinerja dari layanan pengaduan yang berada di Dinas Sosial Situbondo.

### 3.3.5. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Setelah sistem melewati tahap pengujian serta layak untuk digunakan, maka tahapan akhir dalam model waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya, evaluasi sistem dan pengembangan sistem berdasarkan umpan balik agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.2 Analisis dan Desain**

##### **4.2.1 Hasil Analisis**

Analisis kebutuhan adalah untuk memahami dengan sesungguhnya kebutuhan dari sistem yang baru dan mengembangkan sebuah sistem yang memedahi kebutuhan tersebut. Terdapat dua analisis kebutuhan dari aplikasi Layanan Pengaduan dan Informasi berbasis Website dan Android yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

##### **a. Kebutuhan Fungsional**

Analisis fungsional merupakan pembahasan mengenai karakteristik yang akan digabungkan di dalam aplikasi ini. Berikut beberapa analisis kebutuhan fungsional dari aplikasi yang akan dibangun:

1. User dapat melakukan transaksi.
2. User dapat melihat informasi.
3. User dapat melakukan edit atau membatalkan transaksi

##### **b. Kebutuhan Non-Fungsional**

Kebutuhan non-fungsional adalah perangkat pendukung aplikasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan serta menjalankan aplikasi ini. Perangkat yang dibutuhkan meliputi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Berikut adalah perangkat yang dibutuhkan untuk menunjang tentang aplikasi Pelayanan Pengaduan dan Informasi Dinas Sosial:

##### **a. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)**

Dalam mendukung pembuatan sistem ini dibutuhkan PC/Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Memory (RAM) : Minimal 4 GB
- 2) Processor : CORE i-3 Gen-5
- 3) CPU : @ 3.00GHz

##### **b. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)**

Selain perangkat keras, dibutuhkan juga beberapa perangkat lunak (*software*) untuk memudahkan dalam pembuatan sistem, yaitu :

- 1) Android Studio
- 2) Visual Studio Code
- 3) XAMPP
- 4) Web Browser

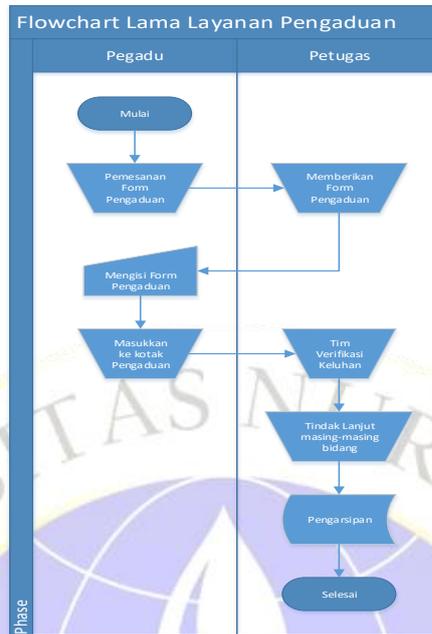
#### **4.2.2 Desain Sistem**

Desain sistem merupakan tahapan yang dilakukan setelah analisis data. Desain sistem bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem yang akan dibuat. Pada tahap ini akan memberikan gambaran pada user untuk membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan desain sistem, *software*, dan mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Pada tahap desain sistem akan menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* dimana desain sistem ini yang akan digunakan untuk tahap selanjutnya.

##### **A. Flowchart**

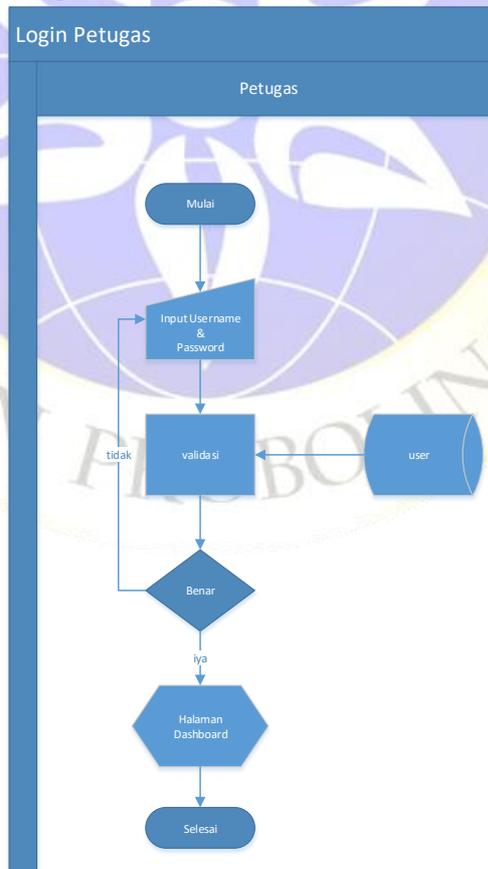
*Flowchart* digunakan untuk menggambarkan urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem serta menunjukkan apa yang dikerjakan dalam sistem. Berikut adalah *flowchart* sistem lama dan sistem baru pelayanan pengaduan dan informasi:

1. *Flowchart Sistem Lama*



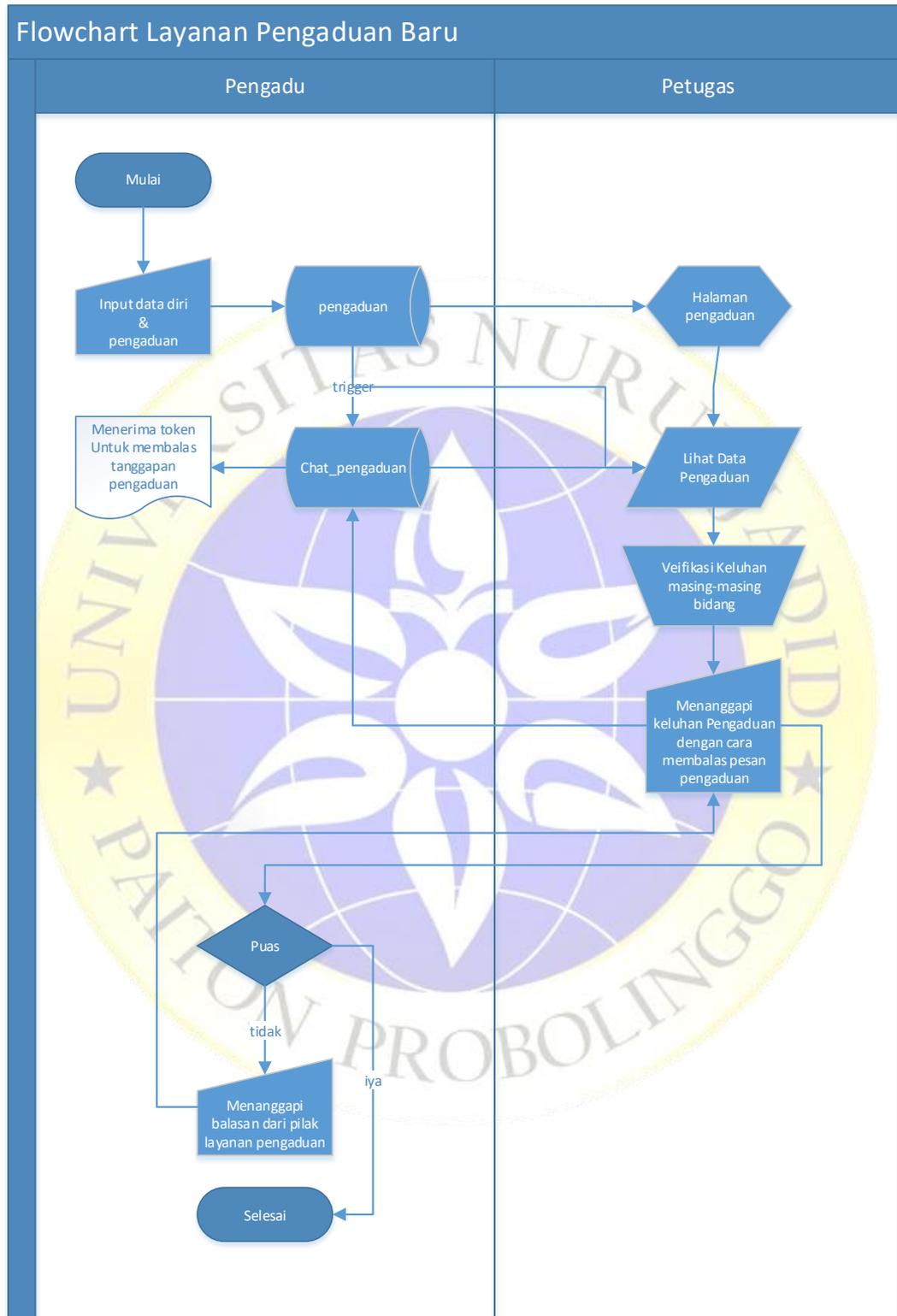
**Gambar 4.1** Flowchart Sistem Lama Layanan Pengaduan

2. *Flowchart Login Petugas*



**Gambar 4.2** Flowchart *Login* Petugas

### 3. Flowchart Sistem Baru



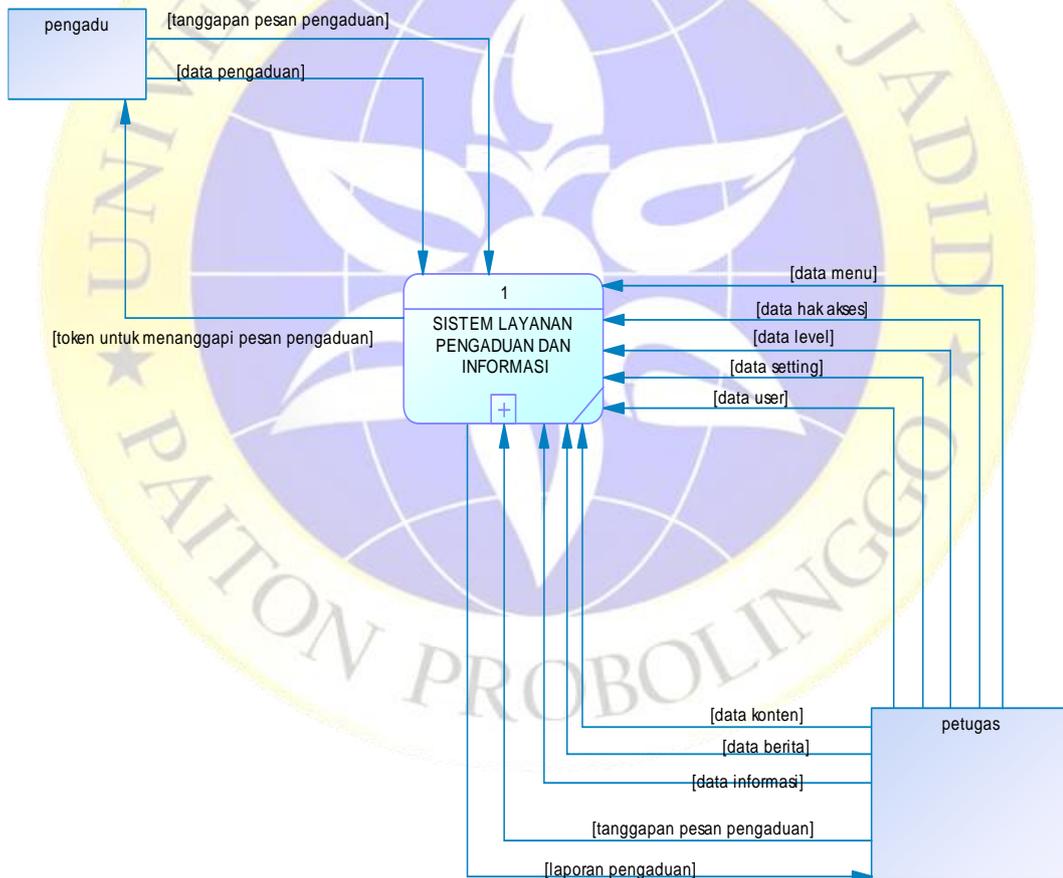
**Gambar 4. 3** Flowchart Sistem Baru Layanan Pengaduan

## B. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu bentuk diagram dengan penggambaran arus data pada sebuah aplikasi, pentingnya arus data karena berkaitan dengan database. Dalam perancangan Sistem Layanan Pengaduan dan Informasi Berbasis Website dan Android terdiri dari beberapa level, diantaranya adalah sebagai berikut:

### 1. Diagram Konteks

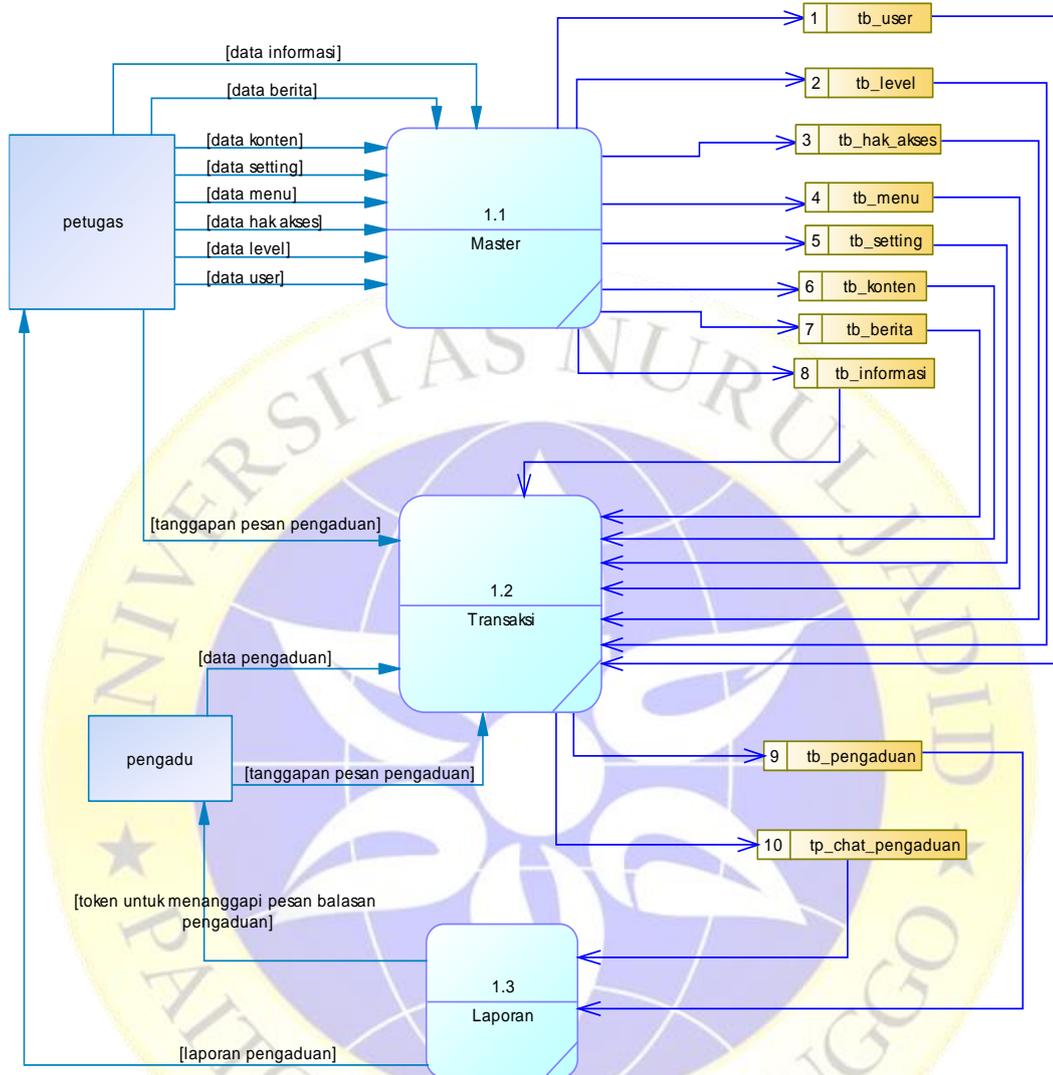
Context Diagram menggambarkan hubungan sistem informasi dengan entitas-entitas yang berhubungan secara global. Pada sistem pelayanan pengaduan Context Diagramnya adalah sebagai berikut :



Gambar 4. 2. Diagram Konteks

### 2. Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan tahapan lebih lanjut tentang DFD level 0 yang akan dirinci dengan lengkap dan detail. Diagramnya adalah sebagai berikut:



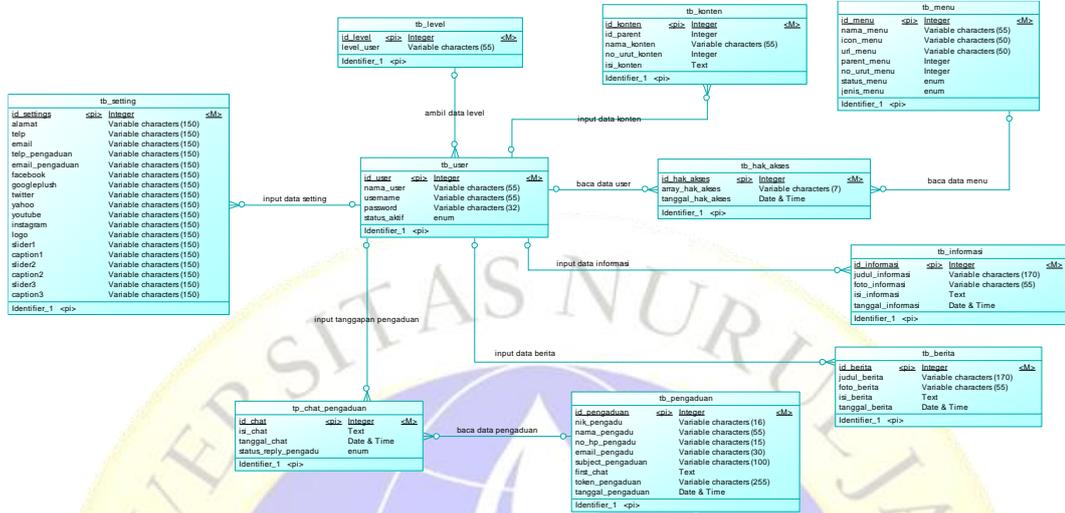
**Gambar 4. 3. Data Flow Diagram**

### C. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan hubungan antar file yang direlasikan dengan kunci dengan kunci yang merupakan kunci utama pada masing-masing file. Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan pendirian dari sekumpulan objek dasar, yaitu entitas yang saling berhubungan. Derajat yang saling berhubungan antar entitas dalam suatu relasi dengan kardinalitas. Berikut gambaran

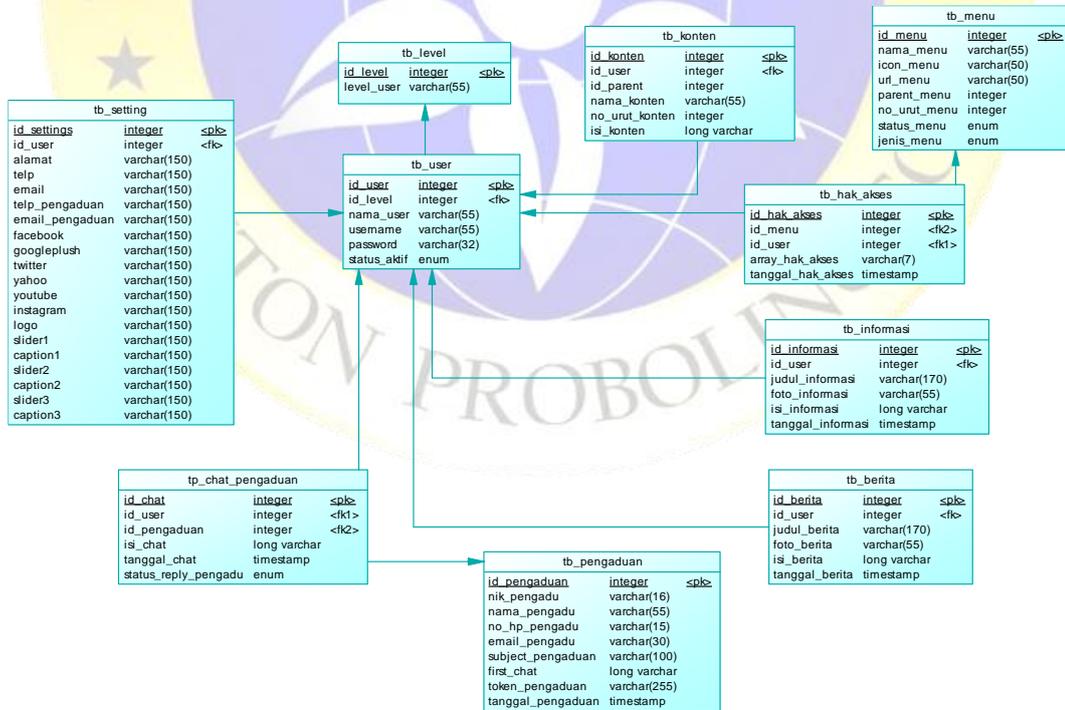
dari ERD yang diusulkan untuk sistem baru sistem pelayanan pengaduan dan informasi dinas sosial situbondo:

## 1. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4. 6 Conceptual Data Model (CDM)

## 2. Physical Data Model (PDM)



Gambar 4. 4 Physical Data Model (PDM)

### Struktur Basis Data:

Database atau basis data merupakan sistem terkomputerisasi yang tujuannya untuk memelihara semua data yang sudah diolah dan membuat sebuah informasi tersedia ketika dibutuhkan. Database yang akan digunakan yaitu menggunakan MySQL yang terdiri dari beberapa tabel. Berikut adalah struktur tabel database yang akan digunakan dalam perancangan aplikasi sistem Pelayanan Pengaduan sebagai berikut:

**Tabel 4.1** tb\_user

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1.	id_user	Int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2.	Id_level	Int	11	<i>Foreign key</i>
3.	Username	Varchar	55	
4.	Password	Varchar	30	
5.	nama_lengkap	Varchar	55	
6	Level	Enum		

**Tabel 4.2** tb\_level

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1.	id_level	Int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2.	Level_user	Varchar	55	

**Tabel 4.3** tb\_menu

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1.	id_menu	Int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2.	Nama_menu	Varchar	55	
3.	icon_menu	varchar	50	
4.	url_menu	varchar	50	

**Tabel 4.3** tb\_menu (Lanjutan)

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
5.	parent_menu	int	5	
6.	no_urut_menu	int	3	
7.	status_menu	enum		
8.	jenis_menu	enum		

**Tabel 4.4** tb\_setting

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1	id_settings	int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2	alamat	varchar	150	
3	telp	varchar	150	
4	email	varchar	150	
5	telp_pengaduan	varchar	150	
6	email_pengaduan	varchar	150	
7	facebook	varchar	150	
8	googleplush	varchar	150	
9	twitter	varchar	150	
10	yahoo	varchar	150	
11	youtube	varchar	150	
12	instagram	varchar	150	
13	logo	varchar	150	
14	slider1	varchar	150	
15	caption1	varchar	150	
16	slider2	varchar	150	
17	caption2	varchar	150	
18	slider3	varchar	150	
19	caption3	varchar	150	

**Tabel 4.5** tb\_hak\_akses

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1	id_hak_akses	int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2	id_user	int	11	<i>Foreign Key</i>
3	id_menu	int	11	
4	array_hak_akses	varchar	7	
5	tanggal_hak_akses	datetime		

**Tabel 4.6** tb\_konten

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1	id_konten	int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2	id_parent	int	11	
3	nama_konten	varchar	55	
4	no_urut_konten	int	11	
5	isi_konten	text		

**Tabel 4.7** tb\_informasi

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1	id_informasi	int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2	id_user	int	11	<i>Foreign Key</i>
3	judul_informasi	varchar	170	
4	foto_informasi	varchar	55	
5	isi_informasi	text		
6	tanggal_informasi	datetime		

**Tabel 4.8** tb\_berita

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1	id_berita	int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2	id_user	int	11	<i>Foreign Key</i>
3	judul_berita	varchar	170	
4	foto_berita	varchar	55	
5	isi_berita	text		
6	tanggal_berita	datetime		

**Tabel 4.10** tb\_pengaduan

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1	id_pengaduan	int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2	nik_pengadu	varchar	16	
3	nama_pengadu	varchar	55	
4	no_hp_pengadu	varchar	15	
5	email_pengadu	varchar	30	
6	subject_pengaduan	varchar	100	
7	first_chat	text		
8	token_pengaduan	varchar	255	
9	tanggal_pengaduan	datetime		

**Tabel 4.10** tb\_chat\_pengaduan

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
1	id_chat	int	11	<i>Primary key auto_increment</i>
2	id_user	int	11	
3	id_pengaduan	int	11	
4	isi_chat	text		

**Tabel 4.10** tb\_chat\_pengaduan (Lanjutan)

No	Nama	Jenis	Length	Keterangan
5	tanggal_chat	datetime		
6	status_reply_pengadu	enum		

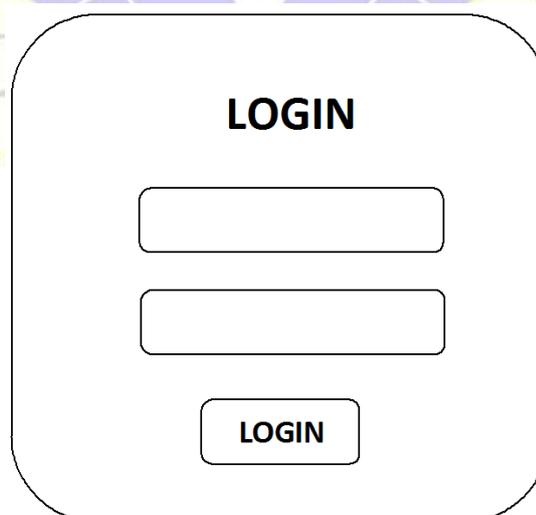
### 4.2.3 Desain Interface

Desain *Interface* adalah rancangan tampilan dari antar muka yang akan menghubungkan antara komputer dengan pemakai suatu program aplikasi. Karena masih desain maka, bukan tidak mungkin dalam program aplikasi yang sebenarnya akan terjadi banyak penambahan dan pengurangan, namun penambahan dan pengurangan tersebut tidak akan lepas dari fungsi pokok dari masing-masing prosedur.

Sesuai dengan prosedur pokok yang sudah dirancang, maka desain *interface* dari Aplikasi Pelayanan Pengaduan dan Informasi di Dinas Sosial Situbondo Berbasis Website dan Android adalah sebagai berikut:

#### a. Desain Login

Login merupakan tampilan awal saat sistem dijalankan untuk bagian *backoffice* atau petugas. Petugas melakukan login dengan menginputkan *username* dan *password* sesuai dengan database. Desain login dapat dilihat pada gambar 4.8

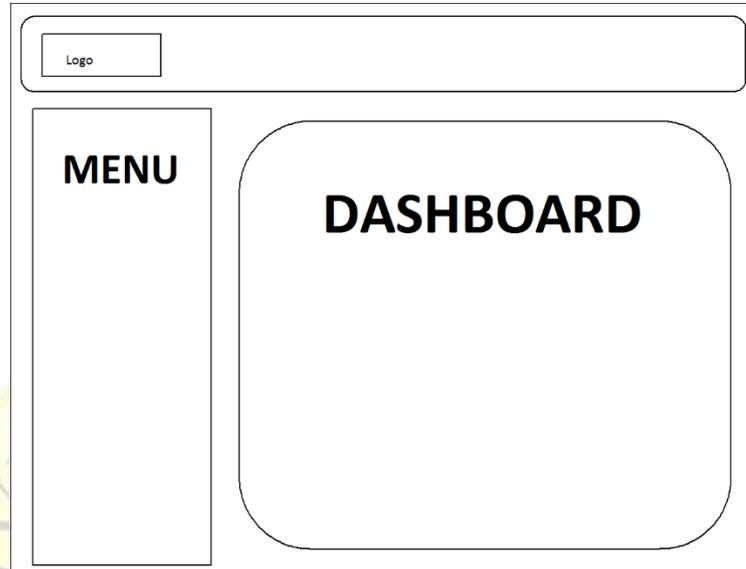


The image shows a login interface design within a rounded rectangular frame. At the top center, the word "LOGIN" is written in bold, uppercase letters. Below this, there are two empty rectangular input fields, one above the other, intended for entering a username and a password. At the bottom center of the frame, there is a button with the word "LOGIN" written on it in bold, uppercase letters.

**Gambar 4.8** Design Login

**b. Desain Halaman *Dashboard***

Setelah petugas berhasil melakukan login maka halaman Dashboard yang akan tampil seperti pada gambar 4.9



**Gambar 4.5** Desain Halaman Dashboard

**c. Desain List Pengaduan**

List pengaduan merupakan halaman yang akan menampilkan list pengaduan yang diajukan oleh pengadu dapat dilihat pada gambar 4.10

NAMA PENGADU	SUBJECT	TANGGAL PENGADUAN
NAMA PENGADU	SUBJECT	TANGGAL PENGADUAN
NAMA PENGADU	SUBJECT	TANGGAL PENGADUAN
NAMA PENGADU	SUBJECT	TANGGAL PENGADUAN

**Gambar 4.6** Desain List Pengaduan

#### d. Desain Form Tanggapan Pesan Pengaduan

Desain form Tanggapan pesan pengaduan merupakan halaman untuk membalas pesan pengaduan yang dilakukan oleh petugas layanan pengaduan yang dapat dilihat pada gambar 4.11

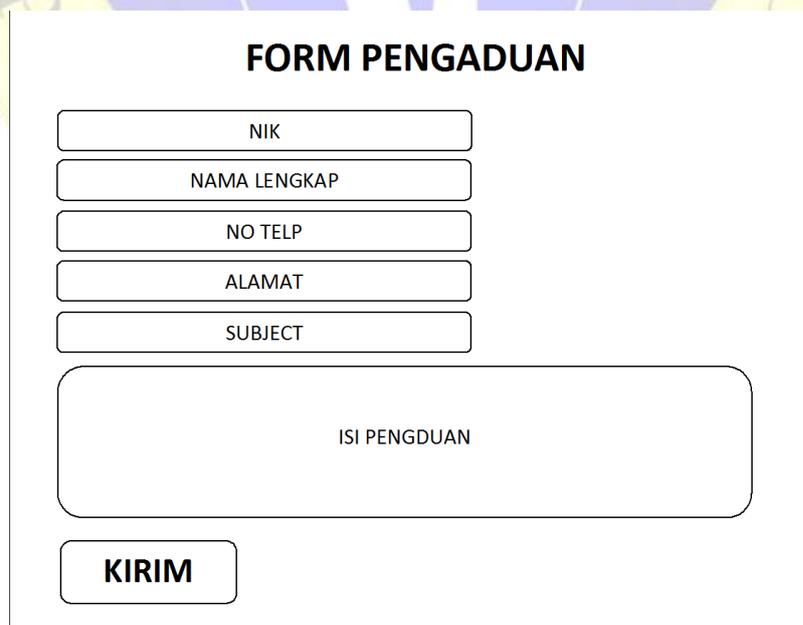


The image shows a user interface for a complaint response form. It features a blue button labeled 'Pesan Pengaduan' in the top left and a green button labeled 'Balas pesan pengaduan dari petugas' in the top right. Below these is a large white text input field with the placeholder text 'Input pesan'. At the bottom of the form is a button labeled 'KIRIM'.

**Gambar 4.7** Desain Form Tanggapan Pesan Pengaduan

#### e. Desain Form Pengaduan

Desain Form Pengaduan merupakan form untuk pengunput data pengadu dan isi dari pengaduan dapat dilihat pada gambar 4.12



The image shows a form titled 'FORM PENGADUAN'. It contains several input fields: 'NIK', 'NAMA LENGKAP', 'NO TELP', 'ALAMAT', and 'SUBJECT'. Below these is a large text area for 'ISI PENGDUAN'. At the bottom is a button labeled 'KIRIM'.

**Gambar 4.8** Desain Form Pengaduan

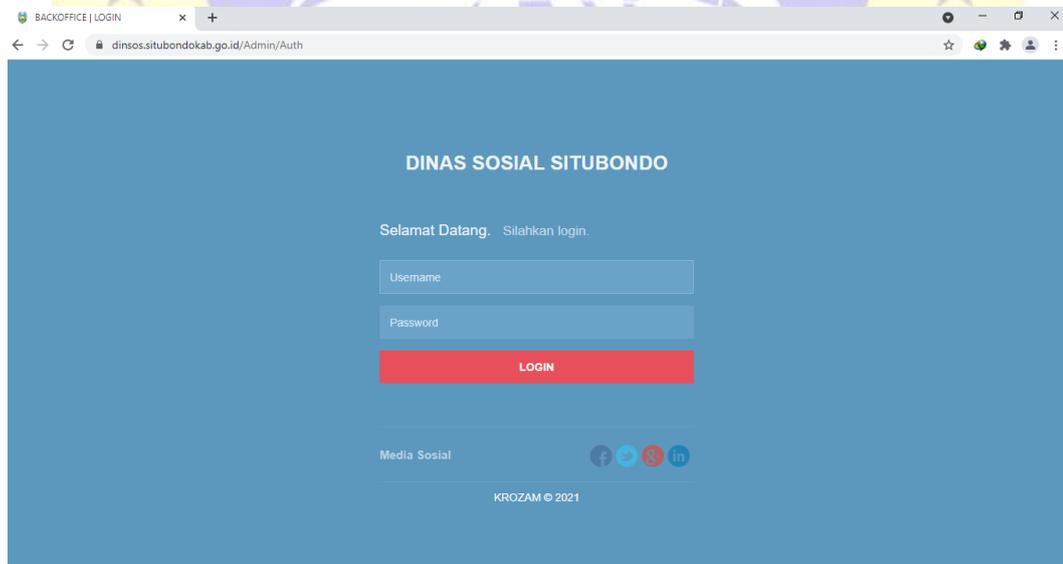
### 4.3 Implementasi

Setelah tahapan desain perancangan alur program dilakukan, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan desain yang telah dibuat pada program aplikasi yang akan digunakan.

Implementasi program mencakup beberapa hal yang telah dirancang untuk membuat sebuah program. Tujuan implementasi sistem adalah setelah dianalisa dan dirancang, maka sistem tersebut siap diterapkan atau diimplementasikan. Tahap implementasi adalah tahap dimana sistem informasi telah digunakan oleh pengguna. Sebelum benar-benar bisa digunakan dengan baik oleh pengguna, sistem harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala fatal yang muncul pada saat pengguna memanfaatkan sistemnya.

#### a. Form *Login*

Form login merupakan halaman untuk masuk ke sistem *backoffice* atau petugas. Pada halaman login, pengguna wajib memasukkan *username* dan *password* untuk melakukan verifikasi data. Terdapat beberapa user yang dapat melakukan login pada aplikasi ini. Form login dapat dilihat pada gambar 4.13



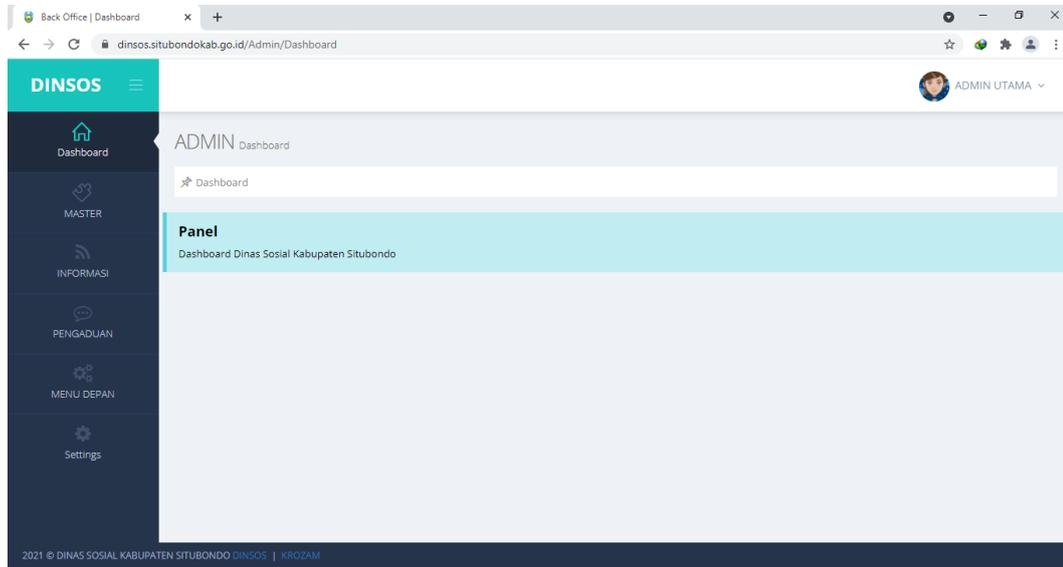
The image shows a web browser window displaying a login page. The browser's address bar shows the URL 'dinsos.situbondokab.go.id/Admin/Auth'. The page has a blue background and features the following elements:

- Header: 'DINAS SOSIAL SITUBONDO' in white text.
- Message: 'Selamat Datang. Silahkan login.' in white text.
- Input fields: Two light blue input boxes labeled 'Username' and 'Password'.
- Button: A prominent red button labeled 'LOGIN'.
- Social Media: A section titled 'Media Sosial' with icons for Facebook, Twitter, Instagram, and LinkedIn.
- Footer: 'KROZAM © 2021' in small white text.

**Gambar 4.9** Form Login

## b. Halaman *Dashboard*

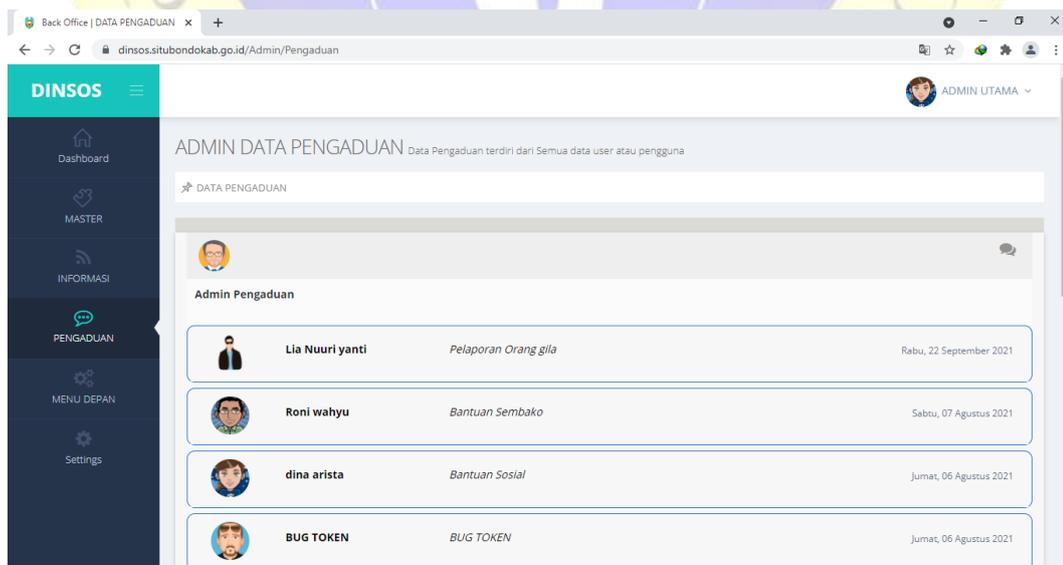
Halaman *dashboard* yang akan tampil saat user berhasil login. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang tampil sesuai hak akses yang diberikan. Halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 4.14



Gambar 4.10 Halaman Dashboard

## c. Form List Pengaduan

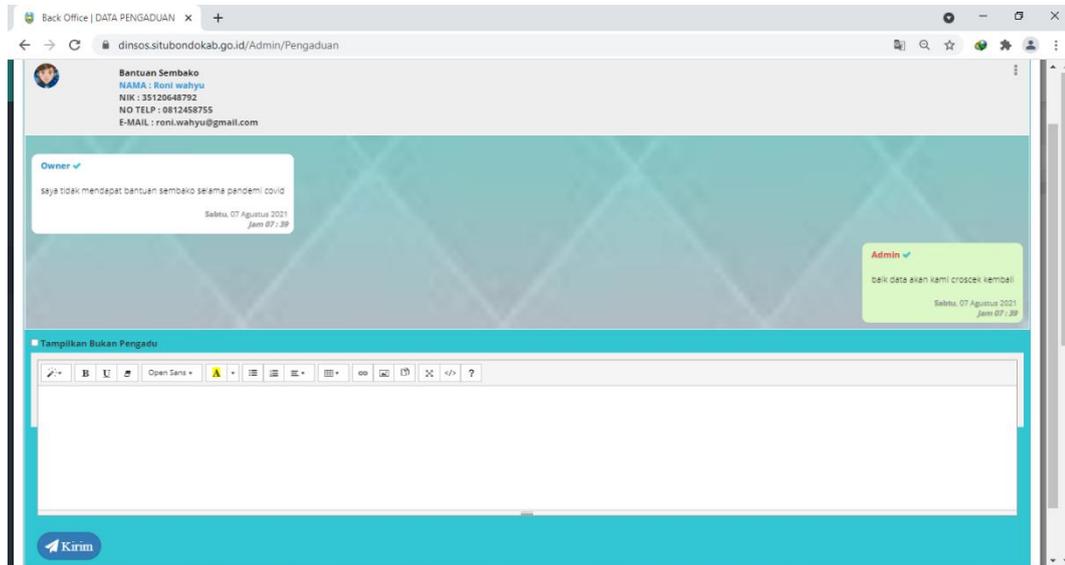
List pengaduan merupakan halaman yang akan menampilkan list pengaduan yang diajukan oleh pengadu, terlihat pada gambar 4.15



Gambar 4.11 Form List Pengaduan

#### d. Form Tanggapan Pesan Pengaduan

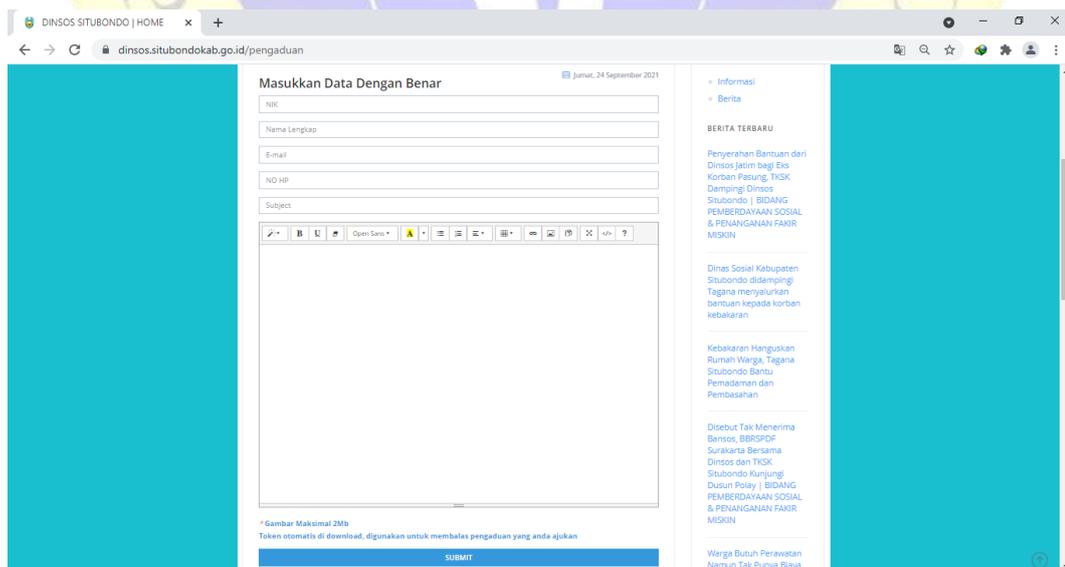
Form Tanggapan pesan pengaduan merupakan halaman untuk membalas pesan pengaduan yang dilakukan oleh petugas layanan pengaduan yang dapat dilihat pada gambar 4.16



Gambar 4.12 Form Tanggapan Pesan Pengaduan

#### e. Form Pengaduan

Form Pengaduan merupakan form untuk penginput data pengadu dan isi dari pengaduan yang dapat dilihat pada gambar 4.17



Gambar 4.13 Form Pengaduan

#### 4.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah pengujian implementasi *coding* terhadap sistem sesuai dengan keinginan pengguna. Pengujian sistem pada aplikasi pelayanan pengaduan. Dimana dalam pengujiannya mengamati semua aktifitas pada sistem sehingga menghasilkan hasil yang diharapkan.

Berikut detail skor yang diperoleh dari hasil quisioner

**Tabel 4.11** Detail Skor Quisioner Sebelum Sistem Dibuat

No	Nama	Jabatan	QUisioner 1 - 10									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Nur Cholilah	Staff Bidang Dayasos	3	2	2	2	2	3	3	3	1	2
2	Heri Cahyono	Plt Kabid Bidang Linjamsos	4	3	3	4	3	2	2	4	1	3
3	Indra Permana	Kasi Korban Bencana Alam	4	1	2	2	3	3	3	3	2	3
4	Nur Azizah	Staff Bidang Dayasos	3	3	2	2	2	3	3	3	1	2
5	Budi Santoso	Sekretaris Dinas	3	1	2	3	1	3	4	3	1	2
6	Fifin Luthfiyah	Kasubag Perencanaan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Miftahol Arifin	Staff Bidang Linjamsos	4	2	2	2	3	3	3	3	2	3
8	Riswan Lutfi	Plt Kasubag Umum	2	3	3	3	3	2	2	4	2	3
9	Ulan Sari	Staff Bidang Rehsos	4	2	2	2	2	3	3	3	1	2
10	Zaynul M. Asror	Staff Bidang Rehsos	4	1	2	1	2	3	3	3	1	2
	Total Skor		34	21	23	24	24	28	29	32	15	25

**Tabel 4.12** Detail Skor Quisioner Setelah Sistem Dibuat

No	Nama	Jabatan	QUisioner 1 - 10									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Nur Cholilah	Staff Bidang Dayasos	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5
2	Heri Cahyono	Plt Kabid Bidang Linjamsos	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
3	Indra Permana	Kasi Korban Bencana Alam	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4
4	Nur Azizah	Staff Bidang Dayasos	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5
5	Budi Santoso	Sekretaris Dinas	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4
6	Fifin Luthfiyah	Kasubag Perencanaan	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5
7	Miftahol Arifin	Staff Bidang Linjamsos	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5

**Tabel 4.12** Detail Skor Quisioner Setelah Sistem Dibuat (Lanjutan)

No	Nama	Jabatan	QUisioner 1 - 10										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8	Riswan Lutfi	Plt Kasubag Umum	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	Ulan Sari	Staff Bidang Rehsos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	Zaynul M. Asror	Staff Bidang Rehsos	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5
	Total Skor		41	40	45	41	41	40	41	36	47	45	

Skor Maksimal dari setiap pertanyaan adalah 50 , diperoleh dari mengambil skor tertinggi yaitu 5 dikalikan dengan jumlah pertanyaan dan didapatkan hasil 50.

Rekapitulasi hasil jawaban responden dicari rata-ratanya dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Rata-rata skor sebelum system dibuat} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Pertanyaan}}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata skor sebelum system dibuat} &= \frac{255}{10} \\ &= 25.5 \end{aligned}$$

$$\text{Rata-rata skor setelah system dibuat} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Pertanyaan}}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata skor setelah system dibuat} &= \frac{417}{10} \\ &= 41.7 \end{aligned}$$

Selanjutnya ditentukan dalam bentuk persentasi dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persentasi skor sebelum system dibuat} = \frac{\text{skor rata-rata} \times 100 \%}{\text{skor maksimal}}$$

$$\text{Persentasi skor sebelum system dibuat} = \frac{25.5}{50} \times 100 \%$$

$$= 51 \%$$

$$\text{Persentasi skor setelah system dibuat} = \frac{\text{skor rata-rata} \times 100 \%}{\text{skor maksimal}}$$

$$\text{Persentasi skor setelah system dibuat} = \frac{41.6}{50} \times 100 \%$$

$$= 83.4 \%$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh persentasi sebelum system dibuat skor nilai 51 % dan setelah system dibuat skor nilai 83.4 %. Sehingga apabila dimasukkan kedalam Kategori Persentase menurut Arikunto (1998:246) hasil presentase sebelum system dibuat masuk kategori Kurang Baik dan setelah system dibuat hasil masuk dalam kategori Baik, yaitu seperti tabel di bawah ini, sehingga pada hasil pre test dan post test menunjukkan respon positif dengan ditandai naiknya presntase kepuasan pengguna.

**Tabel 4.13** Kategori Persentase

Baik	76 % - 100 %
Cukup Baik	56 % - 75 %
Kurang Baik	40 % - 55 %
Tidak Baik	Kurang dari 40 %

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan uji coba yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan yang menghasilkan sebuah aplikasi layanan pengaduan dan informasi di Dinas Sosial Kabupaten Situbondo, adalah sebagai berikut:

- a. Aplikasi pelayanan pengaduan dan informasi mampu membantu masyarakat, bidang pelayanan pengaduan, dan bidang informasi dalam proses layanan pengaduan dan memberikan informasi.
- b. Aplikasi pelayanan pengaduan dan informasi berbasis website dan android ini layak digunakan dengan tingkat kecocokan pengguna sebesar 83.4%.

#### **5.2. Saran**

Sistem pelayanan pengaduan dan informasi Dinas Sosial Situbondo berbasis website dan android yang dihasilkan kemungkinan besar masih perlu saran-saran untuk lebih memaksimalkan fungsi untuk kemudahan penerapan pada layanan pengaduan dan informasi. Dikarenakan sistem yang dibuat merupakan aplikasi sistem baru, maka dari itu perlu kiranya saran-saran dalam pengembangan sistem

- a. Disarankan dalam penambahan fitur yang dibutuhkan dalam proses tanggapan pengaduan oleh petugas layanan pengaduan di bagian android.
- b. Penambahan fitur SMS Gateway untuk sistem layanan pengaduan.
- c. Penambahan beberapa fitur layanan public yang sesuai dengan peraturan daerah Kabupaten Situbondo.
- d. Adanya pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibuat agar tetap terjaga dengan baik dengan cara melakukan perbaikan sistem tersebut apabila terdapat kesalahan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2021, 10 20). *Mengenal Cloud Computing dan Penerapannya pada Media Internet*. Retrieved from Sekawan Media:  
<https://www.sekawanmedia.co.id/cloud-computing/>
- Iswara, D. (2021, 10 20). *Mengenal Cloud Computing: Pengertian, Tipe, dan Fungsinya*. Retrieved from IndonesianCloud:  
<https://indonesiancloud.com/mengenal-cloud-computing>
- Kadir, A. (2002). *Pemrograman Web mencakup : HTML, CSS, Java Script & PHP*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Lestari, Y. N., Bandiyah, & Wismayanti, D. (2015). Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik Berbasis E-Government (Studi Kasus Pengelolaan Pengaduan Rakyat Online Denpasar Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Denpasar Tahun 2014). *E-Jurnal Citizen Charter*, Vol.1 No. 2.
- Machmud, R. (2013). Peranan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Terhadap Efektifitas Kerja Pegawai Lembaga Permasyarakatan Narkotika (Lapastika) Bollangi Kabupaten Gowa. *Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar*, 409-421.
- Nazruddin, S. H. (2011). *Pemograman Aplikasi Mobile. Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika.
- Roviana, D., Hadjaratie, L., & Bouti, N. F. (2014). Rancang Bangun Aplikasi E-Report Pengaduan. *E-Jurnal ELINVO*, Vol. 2 No.1.
- Sakawiguna, A. P. (2021, 10 20). *Mengenal Apa itu Cloud Computing : Defenisi, Fungsi, dan Cara Kerja*. Retrieved from idcloudhost:  
<https://idcloudhost.com/mengenal-apa-itu-cloud-computing-defenisi-fungsi-dan-cara-kerja>
- Widayat, P., & Wahyu, A. (2014). Rancang Bangun Aplikasi Quick Response Berbasis Web. *E-jurnal Udinus*, 1-2.

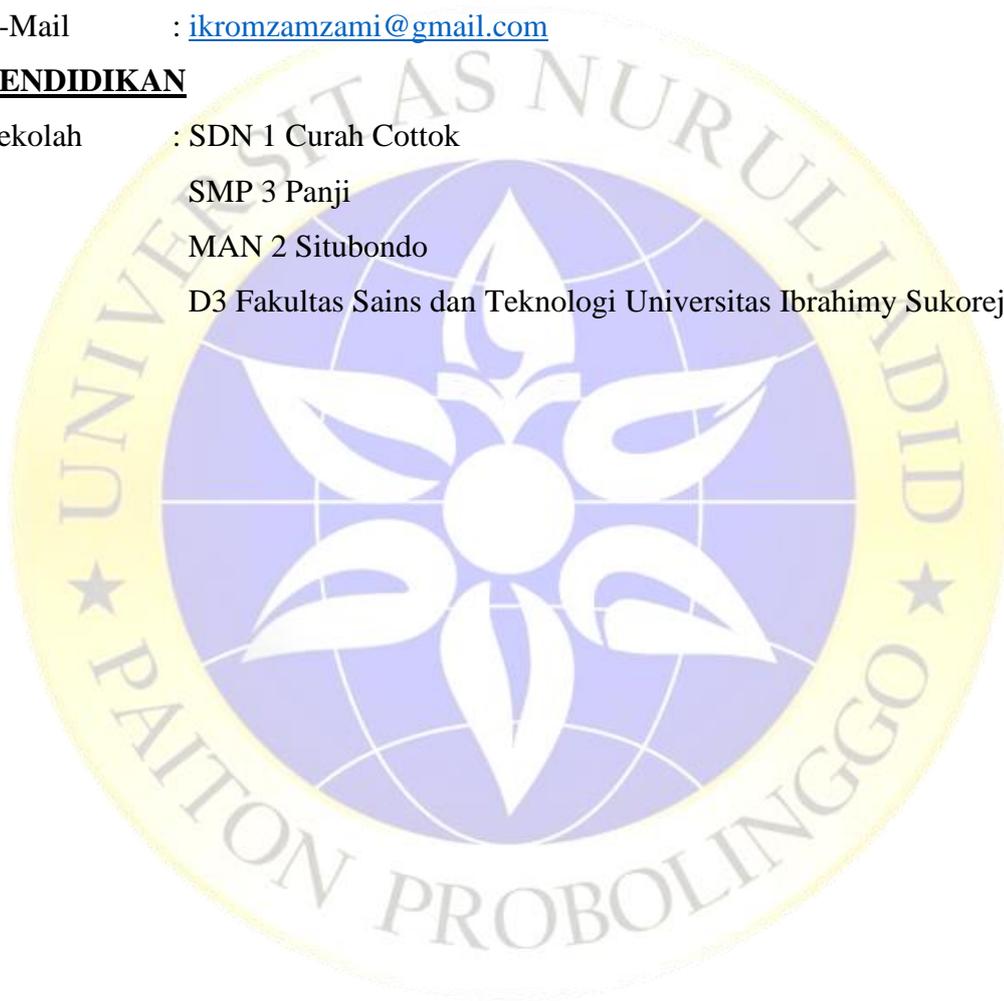
## RIWAYAT HIDUP

### IDENTITAS

Nama : Moh. Ikrom Zemzemi  
Tetala : Situbondo, 07 Oktober 1995  
Alamat : Desa Curah Cottok RT 01 RW 3 Kec. Kapongan Kab. Situbondo  
No. Hp : 085231011447  
E-Mail : [ikromzanzami@gmail.com](mailto:ikromzanzami@gmail.com)

### PENDIDIKAN

Sekolah : SDN 1 Curah Cottok  
SMP 3 Panji  
MAN 2 Situbondo  
D3 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ibrahimy Sukorejo





Lampiran Daftar Hadir Pengisi Quisioner

DAFTAR HADIR

Hari/Tanggal : Rabu / 21 Juli 2021

Tempat : Ruang Kerja

Kegiatan : Pengisian Quisioner mengenai website pengaduan masyarakat.

No	NAMA	INSTANSI/JABATAN	TTD
1	Miftahol Aripin	Staf linjam sos.	
2	Indre Parman A.	Kris: Forum Belan Al	
3	Heri Cahyana	Ar kbid kugmas	
4	Fita Lutfiyah	kid bz perencanaan	
5	Riswan Lutfi	pltr kembang umum	
6	Nur Aswah F	Staf Dayasos	
7	Nur Cholilah H.	Staf Dayasos	
8	Zaynuc M Asror	Staf Rehsos	
9	ULAM SARI	Staf Rehsos	
10	Prati Pratomo	PEKERJA	
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Lampiran Quisioner sebelum ada Sistem Pengaduan Website

Nama : BUDI SANTOSO  
 Alamat : DINAS SOSIAL KABUPATEN SITUBONDO  
 Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan (\*coret Salah satu)  
 E-mail : budisantosoajjaosa@gmail.com  
 No. Hp : 08129588933

Berikan tanda centang (✓) pada nilai yang anda anggap sesuai

Keterangan :  
 1 : Sangat Tidak Setuju  
 2 : Tidak Setuju  
 3 : Netral  
 4 : Setuju  
 5 : Sangat Setuju

No.	Pertanyaan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Apakah Informasi yang disediakan oleh pengaduan manual ini mudah dimengerti?			✓		
2	Apakah pengaduan manual memudahkan pelaporan?	✓				
3	Apakah dengan pengaduan manual nyaman digunakan?		✓			
4	Secara keseluruhan apakah pengaduan manual ini memuaskan?			✓		
5	Apakah pengaduan manual ini sesuai dengan kebutuhan?	✓				
6	Apakah pengaduan manual dapat dengan mudah diterima oleh pelapor?			✓		
7	Apakah pengaduan manual mudah diterapkan?				✓	
8	Apakah pengaduan manual bermanfaat bagi pengguna?			✓		
9	Apakah pengaduan manual masyarakat ini menghemat waktu pelapor?	✓				
10	Apakah pengaduan manual mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan?		✓			

Lampiran Quisioner sesudah ada Sistem Pengaduan Website

Nama : BUDI SANTOSO  
 Alamat : DIJAS SOSIAL KABUPATEN SITUBONDO  
 Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan (\*coret Salah satu)  
 E-mail : budisantosoajjaosa@gmail.com  
 No. Hp : 081299588433

Berikan tanda centang (✓) pada nilai yang anda anggap sesuai

Keterangan :

- 1 : Sangat Tidak Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 3 : Netral
- 4 : Setuju
- 5 : Sangat Setuju

No.	Pertanyaan	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Apakah Informasi yang disediakan oleh sistem pengaduan masyarakat ini mudah dimengerti?					✓
2	Apakah penggunaan menu atau fitur sistem pengaduan masyarakat ini mudah digunakan?					✓
3	Apakah sistem pengaduan masyarakat ini nyaman digunakan?				✓	
4	Secara keseluruhan apakah penggunaan sistem pengaduan masyarakat ini memuaskan?					✓
5	Apakah sistem pengaduan masyarakat ini sesuai dengan kebutuhan?					✓
6	Apakah sistem pengaduan masyarakat ini dapat dengan mudah dipelajari?				✓	
7	Apakah sistem pengaduan masyarakat ini mudah dioperasikan?					✓
8	Apakah dapat dengan mudah menghindari kesalahan dalam penggunaan sistem pengaduan masyarakat?				✓	
9	Apakah sistem pengaduan masyarakat ini bermanfaat bagi pengguna?					✓
10	Apakah sistem pengaduan masyarakat ini mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan?					✓