



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. [1]. Komputer adalah sekumpulan alat elektronik yang saling bekerja sama, dapat menerima data (*input*), mengolah data (*process*) dan memberikan informasi (*output*) serta terkoordinasi dibawah control program yang tersimpan di memori computer. [2]

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa komputer adalah peralatan elektronik yang dapat melakukan kegiatan input, proses dan output serta membantu manusia dalam melaksanakan berbagai pekerjaan.

2.1.2 Pengertian Basis Data

Database atau Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi [3]

Basis data dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan dan diorganisasi sedemikian rupa sehingga kelak dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan terorganisir serta disimpan di dalam komputer untuk dapat memperoleh suatu informasi.

2.1.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan mengolah data menjadi informasi atau tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya [4]



Informasi adalah sekumpulan data yang diolah sehingga berguna bagi seseorang atau organisasi yang membutuhkan informasi tersebut [5]. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi yang menerimanya atau orang yang membutuhkan informasi.

2.1.4 Pengertian Web

Website adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [6]

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia [7]

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa website adalah kumpulan dari halaman yang berisi tentang berbagai informasi yang saling terkait dan dapat diakses oleh semua orang.

2.1.5 Pengertian Metode eXtreme Programming (XP)

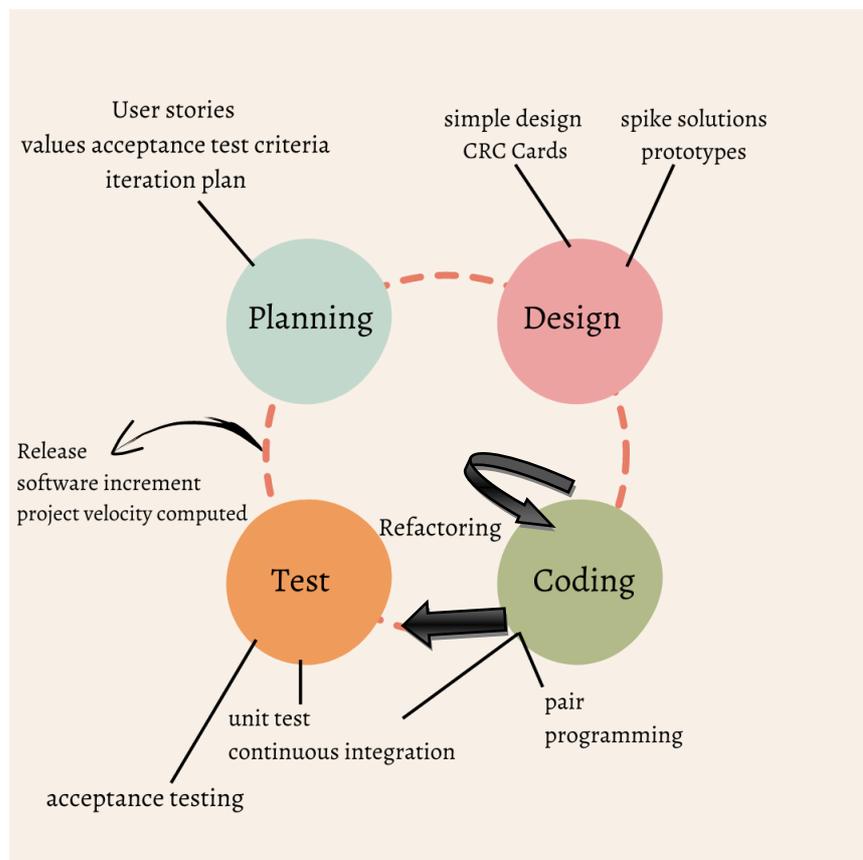
Extreme programming (XP) adalah model paling populer dan banyak digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak dengan kualitas tinggi dalam metode pengembangan agile. Extreme programming (XP) berfokus pada peningkatan kualitas perangkat lunak dan pada respons terhadap perubahan kebutuhan [8]

Extreme Programming (XP) cocok untuk tim kecil hingga menengah dan menitik-beratkan pada komunikasi yang dalam, pengerjaan dilakukan secara incremental dan interaktif untuk menghadapi kebutuhan yang berubah dengan cepat [9]

Ada lima cara penting dalam Extreme Programming (XP) untuk meningkatkan proyek perangkat lunak yaitu communication, simplicity, feedback,



respect, dan courage. Programmer senantiasa berhubungan dengan klien dan programmer lainnya dalam tim. Desain dibuat sesederhana mungkin. Umpan balik dilakukan mulai dari hari pertama dengan terus menguji perangkat lunak. Sistem atau perangkat lunak yang berfungsi diserahkan secepat mungkin kepada klien dan menanggapi perubahan yang diinginkan klien bahkan di akhir siklus. Metode Extreme programming (XP) seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.1, terdiri dari 4 tahapan yaitu planing, design, coding dan testing.



(Sumber : Priskila, 2018:95)

Gambar 2.1 Tahapan Model Extreme Programming (XP)

1) Planning

Pada tahap ini pengembang melakukan identifikasi dan analisis kebutuhan bisnis, kebutuhan pengguna, dan kebutuhan sistem. Pada tahap ini juga akan dibuat user stories dari setiap kebutuhan. User stories berfungsi sebagai dasar pembangunan sistem.

2) Design

Tahapan desain merupakan tahapan dimana dilakukan perancangan alur



kerja, basis data dari sistem yang akan dibangun berdasarkan user stories pada tahap planning.

3) Coding

Tahap ini adalah tahapan implementasi atau pembuatan kode program sesuai dengan rancangan sistem dan basis data yang dibuat pada tahap sebelumnya. Tahap ini boleh dilakukan secara iteratif (code refactoring) jika terdapat perubahan.

4) Testing

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian perangkat lunak/sistem. Pengujian dilakukan pada setiap modul yang sedang bangun untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan permintaan dan kebutuhan pengguna/klien. Apabila modul yang dikembangkan masih belum sesuai, maka akan dilakukan perbaikan. Perbaikan dilakukan sampai modul yang dikembangkan sesuai dengan permintaan pelanggan.

2.1.6 Pengertian Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari kinerja pada setiap alternative pada setiap atribut. Metode Simple Additive Weighting disarankan menyelesaikan penyelesaian dalam sistem pengambilan keputusan multi proses [10]

Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode Simple Additive Weighting (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria. Metode Simple Additive Weighting (SAW) membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada [11]

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode simple additive weighting atau disingkat metode SAW merupakan metode penjumlahan terbobot dimana mempunyai konsep dasar yaitu mencari penjumlahan terbobot dari kinerja setiap alternatif pada setiap atribut atau kriteria.



2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah koleksi window dan objek-objek yang menyediakan fungsi untuk aktivitas user, seperti pemasukan data, proses, dan pelaporan [12]

Aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju [13]

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sebuah program komputer yang berisikan fungsi-fungsi untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas atau sesuatu.

2.2.2 Pengertian Layanan

Layanan atau pelayanan adalah sebuah bentuk pemberian jasa yang bertujuan untuk memberikan kepuasan bagi pelanggan [14]

Pelayanan merupakan aktivitas yang diberikan kepada konsumen dan pada dasarnya tidak berwujud, disediakan sebagai solusi atau masalah konsumen dan memiliki dimensi [15]

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa layanan adalah suatu aktivitas yang mempunyai tujuan untuk memberikan kepuasan dan solusi bagi seseorang atau konsumen.

2.2.3 Pengertian Pengaduan

Menurut Peraturan Presiden Nomor 76 Tahun 2013, “Pengaduan adalah penyampaian keluhan yang disampaikan pengadu kepada pengelola pengaduan pelayanan publik atas pelayanan pelaksana yang tidak sesuai dengan standar pelayanan, atau pengabaian kewajiban dan/atau pelanggaran larangan oleh penyelenggara”.

Menurut Pasal 1 Ayat 25 KUHAP, “Pengaduan adalah pemberitahuan disertai permintaan oleh pihak yang berkepentingan kepada pejabat yang berwenang untuk menindak menurut hukum seorang yang telah melakukan tindak pidana aduan yang merugikan”.



Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengaduan adalah penyampaian keluhan yang diberikan oleh warga negara atau masyarakat untuk menindaklanjuti seorang atau kelompok yang melakukan pelanggaran.

2.2.4 Pengertian Masyarakat

Menurut Wikipedia Bahasa Indonesia, “Masyarakat adalah sekelompok orang dalam sebuah sistem semi tertutup atau semi terbuka yang sebagian besar interaksinya adalah antara individu-individu yang berada dalam kelompok tersebut”. (<https://id.wikipedia.org/wiki/Masyarakat>).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Masyarakat adalah sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yang mereka anggap sama”. (<https://kbbi.web.id/masyarakat>).

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa masyarakat adalah sekelompok orang yang menempati suatu tempat atau area dan berinteraksi satu sama lain.

2.2.5 Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Pada BNN Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Metode eXtreme Programming (XP) Berbasis Web

Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Pada Satuan BNN Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Metode eXtreme Programming (XP) Berbasis Web adalah sebuah aplikasi yang dibuat untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat terhadap layanan pengaduan di kantor Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) Provinsi Sumatera Selatan mengenai pelanggaran yang terjadi di suatu tempat atau disekitar lingkungan mereka sesuai dengan peraturan daerah yang berlaku.

Aplikasi Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Pada Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP) Menggunakan Metode eXtreme Programming (XP) Berbasis Web bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam memberikan

pengaduan melalui sebuah website yang disediakan serta adanya interaksi antara masyarakat dan juga para anggota Satpol PP Provinsi Sumatera Selatan.



2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung [16]

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [17]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Unified Modelling Language* atau UML adalah suatu bahasa yang digunakan untuk pemodelan, membuat analisis dan desai, serta menggambarkan arsitektur mengenai sebuah sistem dalam pemrograman berorientasi objek.

2.3.1.1 Pengertian *Use Case Diagram*

Use case menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan atau memanfaatkan sistem, sedangkan aktor adalah seseorang atau sesuatu yang berinteraksi dengan sistem. Use case diagram menggambarkan bagaimana proses-proses yang dilakukan oleh aktor terhadap sebuah system [18]

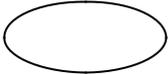
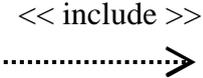
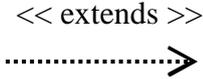
Use case atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [19]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Use Case Diagram* adalah suatu pemodelan dimana satu atau lebih aktor akan berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.



Adapun simbol-simbol dari *Use Case Diagram*.

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Actor	Seseorang atau apa saja yang berhubungan dengan sistem yang sedang dibangun
2.		Use case	Menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan sistem
3.		Relasi asosiasi	Relasi yang dipakai untuk menunjukkan hubungan antara aktor dan use case
4.		Relasi include	Memungkinkan satu use case menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case Lainnya
5.		Relasi extend	Memungkinkan suatu use case secara optional Menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh use case Lainnya

(Sumber : Rusmawan, 2019:72-73)

2.3.1.2 Pengertian *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan bagaimana aktivitas yang terjadi dalam sistem yang akan dirancang. *Activity diagram* sama seperti flowchart yang menggambarkan proses yang terjadi antara aktor dan system [20]

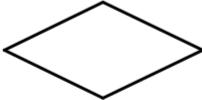
Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak [21]



Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Activity Diagram* adalah menggambarkan aktivitas atau proses antara aktor dan sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2 Simbol-simbol *Activity Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Start state	Titik Awal atau Permulaan
2.		End state	Titik akhir atau akhir dari aktivitas
3.		Activity	Activity atau aktivitas yang dilakukan oleh Actor
4.		Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan
5.		Interaction	Alur

(Sumber : Rusmawan, 2019:80)

2.3.1.3 Pengertian *Class Diagram*

Class diagram memberikan gambaran hubungan antara tabel-tabel yang ada dalam database. Masing-masing class memiliki attribute dan metoda atau fungsi sesuai dengan proses yang terjadi [22]

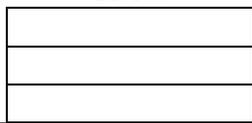
Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun system [23]

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa Class Diagram merupakan gambaran terhadap struktur sistem atau hubungan antara table-tabel yang ada di dalam database yang akan dibuat untuk membangun sistem.



Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada *Class Diagram*:

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas 	Kelas pada struktur sistem
2.	Antarmuka/ <i>Interface</i> 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3.	Asosiasi/ <i>association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4.	Assosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
5.	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi- spesialisasi (umum khusus)
6.	Kebergantungan/ <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antarmuka
7.	Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>)

(Sumber : Mukhtar, 2019:85)

2.3.1.4 Pengertian *Sequence Diagram*

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku aktor pada sebuah sistem secara detail menurut waktu. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan message (pesan) yang sdiletakkan diantara objek-objek di dalam use case [24]

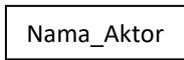
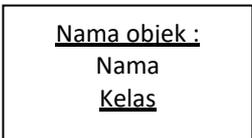
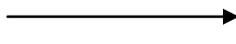
Diagram *sequence* menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek [25]

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa *Class Diagram* merupakan gambaran mengenai perilaku aktor atau kelakuan objek pada sebuah sistem yang menunjukkan sejumlah contoh objek dan pesan (Message) antar

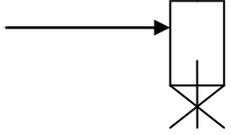


Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada *Sequence Diagram*:

Tabel 2.4 Simbol-simbol *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	<p>Aktor</p>  <p>Atau</p>  <p>Nama_Aktor</p> <p>Tanpa Waktu aktif</p>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tetapi aktor belum tentu berupa orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor
2.	<p>Garis hidup/<i>lifeline</i></p> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
3.	<p>Objek</p>  <p>Nama objek : Nama Kelas</p>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4.	<p>Waktu aktif</p> 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya
5.	<p>Pesan tipe <i>create</i></p>  <p><<create>></p>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
6.	<p>Pesan tipe <i>call</i></p> <p>1 : nama_metode()</p> 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri
7.	<p>Pesan tipe <i>send</i></p> <p>1 : masukan</p> 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim



No.	Simbol	Deskripsi
8.	Pesan tipe <i>return</i> 1: keluaran▶	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
9.	Pesan tipe <i>destroy</i> <<destroy>> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy

(Sumber : Mukhtar, 2019:84-85)

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website atau situs dinamis dan menangani rangkaian bahasa pemrograman antara *client side scripting* dan *server side scripting* [26]

PHP merupakan kependekan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web yang dapat disisipkan di skrip HTML dan bekerja di sisi server [27]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah website yang bekerja di sisi server.

2.4.2 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*) [28]

Menurut Syukron dan Hasan (2015:29), “MySQL merupakan penyimpanan data yang fleksibel dan cepat aksesnya sangat dibutuhkan dalam sebuah website yang interaktif dan dinamis”.

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah sebuah tempat penyimpanan data yang mudah digunakan dan dibutuhkan saat ini untuk sebuah website secara gratis.



2.4.3 Pengertian HTML

HTML (*HyperText Markup Language*) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi seperti gambar, teks, video dan suara pada penjelajah web Internet, yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi [29]

HTML merupakan singkatan dari *HyperText Markup Language* yaitu bahasa standar web yang dikelola penggunaannya oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) berupa tag-tag yang menyusun setiap elemen dari website [30]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa HTML atau *HyperText Markup Language* adalah bahasa web biasanya berupa tag-tag yang digunakan untuk membantu dalam pembuatan halaman web dan menampilkan informasi seperti gambar hingga suara.

2.4.4 Pengertian CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan bahasa pemrograman. Sama halnya seperti style dalam aplikasi pengolahan kata, Microsoft Word yang dapat mengatur beberapa *style*, misalnya *heading*, subbab, *bodytext*, *footer*, *images*, dan *style* lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas (*file*) [31]

CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet* yaitu dokumen web yang berfungsi mengatur elemen HTML dengan berbagai properti yang tersedia sehingga dapat tampil dengan berbagai gaya yang diinginkan [32]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa CSS atau *Cascading Style Sheet* merupakan aturan untuk mengatur elemen-elemen HTML di dalam sebuah web agar lebih terstruktur dengan memanfaatkan berbagai property yang tersedia.



2.4.5 Pengertian Javascript

JavaScript merupakan bahasa pemrograman web yang pemrosesannya dilakukan di sisi client. Karena berjalan di sisi *client*, JavaScript dapat dijalankan hanya dengan menggunakan browser [33]

Javascript adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi untuk membuat website dinamis, dan JQuery adalah *library* atau pustaka dari JavaScript yang dirancang untuk memudahkan penerapan client side scripting dan menyajikan sebuah paradigma baru pada penanganan *event* pada JavaScript [34]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa CSS atau *Cascading Style Sheet* merupakan aturan untuk mengatur elemen-elemen HTML di dalam sebuah web agar lebih terstruktur dengan memanfaatkan berbagai property yang tersedia.

2.4.6 Pengertian Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah pustaka *open source* yang merupakan *framework* CSS dan *Javascript* untuk membuat website yang responsive [35]

Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat halaman *front-end* maupun *back-end* dari sebuah website. Dapat dikatakan, Bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus (framework css) [36]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa bootstrap merupakan sebuah *framework* CSS dan *Javascript* yang digunakan untuk membantu membangun sebuah website yang responsif.

2.4.7 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah salah satu aplikasi web server apache yang terintegrasi dengan mysql dan phpmyadmin. XAMPP adalah singkatan dari X, Apache Server, MySQL, PHPMyadmin, dan Python. Huruf X di depan menandakan XAMPP bisa diinstal di berbagai operating system [37]

XAMPP adalah perangkat lunak bebas (*free software*) yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program [38]

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah sebuah *tool* yang menyediakan beberapa perangkat lunak seperti Apache,



MySQL, PHP, dan perangkat lunak lainnya yang mendukung dalam membuat website.

2.5 Referensi Penelitian Sebelumnya

1. Penelitian yang dilakukan oleh Hardiansah, Imam Safi'i, Sigit Suryono, Wahyu Ciptaningrum, Rudy Rizal Primandaru pada tahun 2017 dalam jurnal yang berjudul Rancangan Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Dengan Metode *Extreme Programming* (Studi kasus : Kabupaten Ngawi), tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah rancangan aplikasi baru yang terbuka dan terhubung langsung dengan masyarakat sehingga Masyarakat Kabupaten Ngawi bisa langsung menyampaikan keluhan dan aspirasinya sendiri lewat mobile dimana saja ia berada yang langsung terhubung ke SKPD terkait dan Bupati serta tanpa harus datang langsung ke Desa atau Kelurahan.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Rezanisa Agramanisti Azdy, Arisia Rini pada tahun 2017 dalam jurnal yang berjudul Penerapan *Extreme Programming*. Dalam Membangun Aplikasi Pengaduan Layanan Pelanggan (PaLaPa) Pada Perguruan Tinggi, tujuan penelitian ini adalah membahas penerapan *Extreme Programming* dalam membangun aplikasi pengaduan layanan pelanggan(PaLaPa) yang digunakan pada Perguruan Tinggi. Aplikasi nantinya dapat digunakan baik oleh mahasiswa itu sendiri, orang tua, pengguna lulusan, hingga masyarakat umum yang berkaitan dengan kegiatan usaha PT.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Andi Ridwan, Asri, Heliawaty Hamrul pada tahun 2017 dalam jurnal Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Pada Kantor Harian Palopo, tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi pengaduan masyarakat berbasis website pada kantor harian Palopo Pos yang nantinya website ini bisa diakses dimana saja dan kapan saja.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Imam Syafei, Mia Kamayani, Estu Sinduningrum pada tahun 2019 dalam jurnal yang berjudul Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Lingkungan di Tingkat.



Kelurahan, tujuan penelitian ini adalah membantu memudahkan kebutuhan masyarakat dalam melakukan pengaduan kepada pemerintahan setempat dengan adanya fasilitas perancangan aplikasi pengaduan masyarakat tersebut.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Amir Alkodri, Burham Isnanto, Sujono pada tahun 2019 dalam jurnal Aplikasi Pengaduan Masyarakat Untuk Pelaporan Kejadian Dan Bencana di Basarnas Bangka Belitung, tujuan penelitian ini adalah Aplikasi ini diharapkan mampu membantu masyarakat lebih efektif dan efisien, serta dapat meningkatkan pelayanan basarnas yang baik (Good governance) dengan aplikasi berbasis Android ini lebih mempermudah masyarakat dalam menyampaikan pelaporan kejadian atau bencana menerima informasi terkait keadaan kondisi lingkungan sekitar daerah Bangka Belitung.

2.6 Referensi Jurnal

Junral Pemanding	1 (Satu)
Nama Jurnal	Jurnal Simantec
Judul	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web di Kabupaten Bangkalan
Penulis	Rina Lorensa dan Yuni Indah Susilana Sari
Permasalahan	Pelayanan pengaduan pada PDAM yang ada di Kabupaten Bangkalan masih dilakukan secara manual. Ini menghabiskan waktu untuk mendatangi tempat tersebut dan tidak membawa bukti yang nyata.
Tujuan Penelitian	Mempermudah masyarakat dalam memberikan informasi atau melaporkan sesuatu yang terjadi di lingkungan mereka dengan cepat, tanpa harus mendatangi tempat yang menangani masalah tersebut.
Metode Penelitian	-



Hasil dan Kesimpulan	Aplikasi pengaduan masyarakat berbasis web cukup baik dan sesuai dengan prosedur. Aplikasi ini dapat mempermudah masyarakat untuk melaporkan suatu kegiatan atau kejadian dalam bentuk laporan tertulis secara online tanpa perlu mendatangi tempat yang menangani masalah tersebut.
Jurnal Pembanding	2 (Dua)
Nama Jurnal	Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi
Judul	Rancang Bangun Aplikasi Web Pelayanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Web (Studi Kasus : Lembaga Aliansi Indonesia Lampung Selatan)
Penulis	Gantar Galang Toyyibah, Ade Dwi Putra, Adhie Thyo Priandika
Permasalahan	Saat ini Lembaga Aliansi Indonesia Kabupaten Lampung Selatan masih bekerja secara manual untuk menangani pengaduan masyarakat. Masyarakat harus mendatangi kantor terlebih dahulu untuk melakukan pengaduan secara langsung dengan cara mengisi form pengaduan untuk diserahkan kepada pegawai kemudian memberikan keterangan langsung secara lisan.
Tujuan Penelitian	Mempermudah masyarakat dalam melakukan pengaduan tanpa harus datang langsung ke kantor
Metode Penelitian	Extreme Programming
Hasil dan Kesimpulan	Dengan adanya aplikasi web pelayanan pengaduan masyarakat berbasis web, proses pengaduan menjadi lebih mudah karena masyarakat bisa mengaksesnya kapan pun dan di mana pun tanpa harus



	ke kantor terlebih dahulu.
Jurnal Pemanding	3 (Tiga)
Judul	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Untuk Pelaporan Kejadian dan Bencana di Basarnas Bangka Belitung
Tujuan Penelitian	Basarnas Bangka Belitung dimana masyarakat di Bangka Belitung sulit untuk menyampaikan pelaporan yang ada di Bangka Belitung kepada pihak Basrnas. Dalam hal ini penulis melakukan penelitian tentang penyampaian aspirasi atas permasalahan dan pelaporan bencana yang terjadi di Bangka Belitung yang tidak tersalurkan. Dengan demikian dibutuhkan sebuah rancangan aplikasi layanan pelaporan dan informasi untuk memudahkan masyarakat dalam menyampaikannya.
Metode Penelitian	Model Waterfall
Hasil dan Kesimpulan	<p>Dari analisis dan implementasi dalam pembuatan tampilan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Unuk Pelaporan Kejadian Dan Bencana Di Basarnas Banagka Belitung, maka dapat di simpulkan bahwa :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi android ini dapat dijadikan sebagai media untuk pelaporan masyarakat seperti bencana banjir, longsor, tragedi tenggelam dikawasan pantai, kejadian orang hilang yang dialami masyarakat kepada bagian Basarnas Pangkalpinang Bangka Belitung. 2. Aplikasi dapat membantu kinerja anggota Basarnas dalam menanggapi pelaporan dari masyarakat dengan lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan cara manual, forum facebook, ataupun whatsapp. 3. Aplikasi dapat mewujudkan tata kelola Basarnas yang baik dan dapat mewujudkan visi-misi Basarnas kota Pangkalpinang Kep Bangka Belitung.
Jurnal Pemanding	Jurnal 4 (Empat)
Nama Jurnal	Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi
Judul	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Mobile Web Di Kecamatan Tarutung
Penulis	Sofya C. Sitompul, Amaluddin, Roni J. Simamora, Resianta Perangin Angin
Permasalahan	Pengaduan masyarakat Kecamatan Tarutung belum sepenuhnya maksimal seputar kegiatan administrasi di kecamatan termasuk jadwal



	penyaluran raskin, pengambilan berkas kartu keluarga, kartu tanda pengenal dan yang lain
Tujuan Penelitian	Tujuan penelitian ini adalah membangun aplikasi berbasis web mobile yang dapat diakses melalui web browser
Metode penelitian	Waterfal Model
Hasil dan Kesimpulan	Aplikasi pengaduan masyarakat. Sistem Informasi pengaduan masyarakat Kecamatan Tarutung dapat mengatasi permasalahan yang terjadi dengan efektif dan efisien. Sistem Informasi pengaduan masyarakat Kecamatan Tarutung dapat membantu kinerja pemerintah kecamatan dalam urusan daerah dalam hal pengaduan masyarakat.
Jurnal Pemandang	Jurnal 5 (Lima)
Nama Jurnal	Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer
Judul	Pengembangan Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Untuk Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Pasuruan Berbasis Android
Penulis	Hammer Zoelfagar Mahdias, Himawat Aryadita, Satrio Agung Wicaksono
Permasalahan	Penanganan keluhan masyarakat di Dispendukcapil Kota Pasuruan masih menerapkan secara manual yang banyak memakan waktu, tenaga dan biaya karena masyarakat Kota Pasuruan diharuskan mendatangi Dispendukcapil Kota Pasuruan dalam menyampaikan keluhannya, sedangkan pengelolaan pengaduan oleh Petugas Administrasi di Dispendukcapil Kota Pasuruan harus mencatat setiap aduan kemudian dibuatkan laporan pengaduan yang dapat terjadinya Human Error karena kelalaiannya dapat menyebabkan pengaduan tersebut tidak dapat diproses
Tujuan penelitian	Untuk menyampaikan keluhan tanpa harus datang ke Dispendukcapil Kota Pasuruan, maupun disediakan sistem informasi pengelolaan pengaduan untuk Petugas Administrasi
Metode penelitian	Model Waterfall
Hasil dan kesimpulan	Berdasarkan penelitian ini didapatkan bahwa hasilnya menghasilkan analisis kebutuhan, rancangan, implementasi dan pengujian sistem. Hasil pengujian pada sistem ini



	menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan harapan dan mampu mempermudah laporan pengaduan bagi Masyarakat Kota Pasuruan ataupun pengelolaan pengaduan bagi Petugas Administrasi.
Jurnal pembeding	Jurnal 6
Nama jurnal	Jurnal ilmu teknik dan informatika
Judul	Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Desa Beber Berbasis Android
Penulis	Putra Herjayadi, Hamdi Saeful, Muhammad Fauzi, Zulkarnaen, Fadli Sofiansyah
Permasalahan	Pengaduan masyarakatnya masih harus mendatangi kantor desa, rumah-rumah Kadus ataupun BPD. Cara pengaduan seperti itu tentu akan memakan sedikit waktu dan memerlukan waktu yang sedikit lama. Data pengaduan masyarakatpun tidak disimpan sebagai bahan evaluasi maupun bahan penyusunan RKPDes. Informasi yang disampaikan dari pihak pemerintah desapun lama untuk sampai kepada masyarakat.
Tujuan Penelitian	Untuk memudahkan, baik masyarakat maupun desa dalam menukar informasi, yang kemudian data-data informasi tersebut bisa tersimpan dengan utuh di dalam database.
Metode penelitian	SDLC model Air terjun (Waterfall)
Hasil dan kesimpulan	Aplikasi pada admin dibangun menggunakan Framework Codeigniter versi 3 (tiga) dengan bahasa pemrograman PHP. Sedangkan pada user menggunakan Android yang dibangun dengan Framework Flutter yang menggunakan bahasa pemrograman Dart. Aplikasi yang dihasilkan berbentuk Client Server. Pada admin menggunakan tampilan WEB Servis sedangkan untuk user menggunakan versi Android. Aplikasi ini akan saling tukar menukar informasi antara masyarakat dengan desa dan antar Desa dengan Masyarakat.
Jurnal pembeding	Jurnal 7 (Tujuh)
Nama jurnal	Jurnal Seminar nasional teknologi dan sains
Judul	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Kota Kediri Berbasis Mobile Application
Penulis	Yoga Putra, Lya Rosita Sari, Nina Wahyu Nurfiyah
Permasalahan	Dalam era globalisasi seperti sekarang ini masyarakat pro aktif dalam menyampaikan keluhan serta masukan dan kritik untuk



	pemerintah. Bagi masyarakat pada umumnya pelayanan pemerintah yang baik dan benar kepada masyarakat adalah suatu keharusan. Pengaduan masyarakat di kota kediri belum sepenuhnya terpublikasikan, sehingga masyarakat sulit mengadu
Tujuan Penelitian	Untuk mengetahui dan menganalisis pengelolaan pengaduan masyarakat di kota kediri serta faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pengelolaan pengaduan.
Metode penelitian	Model waterfall
Hasil dan kesimpulan	Dengan adanya aplikasi pengaduan masyarakat pada kota kediri dapat memudahkan masyarakat dalam menyampaikan kejadian yang berada dilingkunga Kota Kediri
Jurnal pembeding	Jurnal 8 (Delapan)
Nama jurnal	Jurnal pendidikan dan konseling
Judul	Kebijakan Pemerintah Kabupaten Karawang dalam Pembuatan Aplikasi Berbasis Pengaduan Masyarakat ditinjau dari Manajemen Pemerintahan (Studi Tentang Aplikasi Tanggap Karawang atau TANGKAR)
Penulis	Irena Anggrayni, Usep Dayat, Kariena Febriantini
Permasalahan	Salah satu inovasi di dalam pemanfaatan teknologi tersebut didalam sebuah pemerintahan dimana dengan munculnya teknologi informasi yang dapat membantu pemerintah dalam memberikan pelayanan yang baik bagi masyarakat yaitu E-Government atau Electronic Government yaitu sebuah wujud di dalam pemanfaatan teknologi dan Informatika oleh sektor publik dengan membangun suatu interaksi yang terbarukan antara pemerintah dengan masyarakat, swasta, lembaga pemerintah dan lainnya dengan tujuan untuk menyediakan sebuah akses informasi yang sangat luas.
Tujuan Penelitian	Untuk mengetahui bagaimana manajemen pemerintahan yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Karawang dalam sebuah inovasi pembuatan aplikasi pengaduan masyarakat melalui Aplikasi Tanggap Karawang TANGKAR yang dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Karawang dalam mengorganisasi dan menyelesaikan pengaduan yang masuk oleh masyarakat



Metode penelitian	Deskriptif kualitatif
Hasil dan kesimpulan	Dalam penelitian ini dimana aplikasi ini berjalan cukup baik namun harus adanya evaluasi serta perbaikan Kembali seperti admin yang diperbanyak, aplikasi yang butuh perawatan yang lebih agar tidak sering eror, sosialisasi kepada masyarakat serta transparansi dari pengaduan dari semua pengaduan yang masuk tidak hanya bisa dilihat oleh satu akun melainkan semua orang dapat melihat pengaduan mana saja yang terlesaikan bukan hanya dari segi angka saja
Jurnal pembanding	Jurnal 9 (sembilan)
Nama jurnal	Indonesian Journal of Digital Public Relations
Judul	Strategi Aplikasi Superdiskominfo Kota Sukabumi Sebagai Sarana Pengaduan Masyarakat Kota Sukabumi
Penulis	Safana Aura Nadiva, Intan Primasari
Permasalahan	Diskominfo Kota Sukabumi memberikan ruang kepada masyarakat melalui aplikasi SUPER untuk mempermudah melakukan pengaduan dan segala yang berkaitan dengan pelayanan publik. Pelayanan publik tentunya akan sangat berpengaruh kepada citra pemerintahan, karena bisa menjadi baik maupun buruk tergantung dari bagaimana pemerintah bisa melakukan pelayanan juga pengelolaan dan penyelesaian masalah dengan responsif, transparan, efektif, dan efisien.
Tujuan Penelitian	Untuk mengetahui lebih dalam mengenai strategi yang dilakukan Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Sukabumi terkait dengan hadirnya inovasi aplikasi SUPER sebagai sarana pengaduan masyarakat
Metode penelitian	Kualitatif melalui pendekatan kualitatif deskriptif dengan paradigma konstruktivisme
Hasil dan kesimpulan	Strategi aplikasi SUPER Diskominfo Kota Sukabumi sebagai sarana pengaduan masyarakat sudah dilakukan dengan baik oleh Diskominfo melalui sosialisasi secara online dan offline, pengelolaan, juga pengembangan aplikasi SUPER
Jurnal pembanding	Jurnal 10 (sepuluh)
Nama jurnal	Jurnal perencanaan, sains, teknologi dan komputer
Judul	Aplikasi Pengaduan Masyarakat Hallo Bupati Berbasis Web Di Lingkungan Pemerintahan



	Kabupaten Kuantan Singingi
Penulis	Arrond Febrinal Yondra
Permasalahan	Selama ini proses aduan oleh masyarakat terhadap kantor pelayanan publik khususnya di Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi masih belum tertata dengan rapi, bahkan aduan dari masyarakat jarang yang ditindak lanjuti oleh dinas terkait. Masyarakat saat ini hanya melakukan pengaduan atau keluhan menggunakan fasilitas Call Center, email dan kotak saran dengan mengisi formulir yang disediakan, namun masyarakat tidak tahu sejauh mana proses pengaduannya ditanggapi, mereka tidak tahu apakah pengaduan atau keluhan yang mereka adukan sampai ke pihak yang berhubungan atau tidak
Tujuan Penelitian	Aplikasi yang mampu mengkoordinasi dan mengontrol alur dari aduan masyarakat yaitu Aplikasi Pengaduan Masyarakat Hallo Bupati Berbasis Web di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi yang diharapkan dapat menciptakan Good governance.
Metode penelitian	Wawancara, observasi dan dokumentasi
Hasil dan kesimpulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi ini dapat membantu masyarakat untuk memberikan kritik dan saran kepada pemerintah 2. Aplikasi ini dapat membantu mendekatkan hubungan antara masyarakat dengan pemerintah.

