

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UU No. 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Untuk meningkatkan kualitas dan menjamin penyediaan pelayanan publik sesuai dengan asas-asas umum pemerintahan dan korporasi yang baik serta untuk memberi perlindungan bagi setiap warga negara dan penduduk dari penyalahgunaan wewenang di dalam penyelenggaraan pelayanan publik dengan persetujuan bersama Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia dan Presiden Republik Indonesia.

Pengelolaan kawasan di tingkat desa atau kelurahan menjadi tanggung jawab pemerintah desa/kelurahan. Yayasan ini diarahkan melalui Undang-Undang Tidak Resmi No. "Pengaturan lebih lanjut mengenai desa diatur dalam peraturan daerah berdasarkan peraturan pemerintah," bunyi Pasal 216 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Desa/Kelurahan". Kerangka Data Kota/Kelurahan merupakan bagian penting dari pelaksanaan Perda. UU Desa tentang Sistem Informasi Pembangunan Desa/Kelurahan dan Pembangunan Kawasan Perdesaan dengan jelas menyebutkan bahwa: (1) Desa/kelurahan berhak mengakses informasi melalui sistem informasi yang dikembangkan oleh pemerintah daerah kabupaten atau kota; (2) Pemerintah pusat dan pemerintah daerah wajib mengembangkan sistem informasi Desa dan pembangunan Kawasan Perdesaan; (3) Sistem informasi desa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, dan sumber daya manusia; (4) Data Desa, data Pembangunan Desa, Perdesaan, dan informasi lain yang berkaitan dengan Pembangunan Desa dan Perdesaan

Website dapat dianggap sebagai kumpulan halaman statis dan dinamis yang menampilkan berbagai teks statis dan dinamis, data, gambar, animasi, suara, video, atau kombinasi dari semua ini. Halaman-halaman ini membentuk jaringan bangunan yang saling berhubungan. halaman atau hyperlink. Sistem informasi adalah kumpulan sistem yang saling berhubungan yang berkolaborasi untuk melakukan tugas pengolahan data, menerima data sebagai masukan, mengolahnya (pemrosesan), dan menghasilkan informasi sebagai keluaran untuk digunakan

dalam pengambilan keputusan. Ini memiliki nilai nyata karena menggunakan sumber daya yang sudah ada dan tersedia untuk fungsi-fungsi ini untuk mencapai tujuan guna mendukung kegiatan strategis operasional, manajerial, dan organisasi.

Kantor Kelurahan Pajalesang Kota Palopo membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan administrasi kependudukan, seperti pemberian izin pekerjaan umum, izin desa umum, izin pendidikan, izin perumahan, izin transportasi, izin kesehatan warga, izin rencana tata ruang, izin untuk transportasi, izin lingkungan, izin tanah yang menjadi kewenangan daerah, dan izin pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak.

Secara lebih rinci, kantor kelurahan atau lurah yang berada di wilayah Kota Palopo memberikan izin untuk mendapatkan akta kependudukan, memperoleh NPWP, Surat Ketetapan, Surat Pindah, Surat Keterangan Kekurangan Kantor Kota Pajalesang, Pengesahan Usaha, Miniatur Surat Usaha, dan Surat Pernyataan Malang, surat rumah singkat dan lain-lain. Penatausahaan kemasyarakatan dilakukan di kantor lurah,

Konsekuensi dari keragaman informasi pada otoritas publik dan individu Kelurahan Pajalesang menunjukkan hal-hal yang menyertai. Masyarakat merasa hilang dan sulit mendapatkan data dari pemerintah Kelurahan Pajalesang, data yang diberikan ke daerah kacau dan dibuat-buat. warga sekitar lelah karena harus ke sana kemari untuk mendapatkan data. Pemerintah kecamatan Pajalesang merasa kesulitan untuk mencatat informasi keluarga karena berbagai faktor dan kesibukan daerah setempat, dan memutar balik interaksi kerja pemerintah kelurahan. Hasil dari observasi sementara yang dilakukan peneliti yaitu belum adanya sistem informasi berupa website untuk menyampaikan informasi secara luas ke dunia. Dengan dibuatnya suatu kerangka data kota berbasis situs yang dapat membantu pekerjaan penanganan pemerintahan kecamatan pajalesang menjadi lebih cepat dan selanjutnya membantu masyarakat yang tinggal di kecamatan pajalesang mendapatkan data yang lebih cepat dan dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

Berdasarkan permasalahan yang diangkat di atas maka penulis tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Kelurahan Pajalesang Kota Palopo Berbasis Website” yang mana diharapkan

dapat membantu dan mempermudah dalam menyebarluaskan informasi dan mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi yang ada di kelurahan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan membangun *website* Kelurahan Pajalesang Kota Palopo untuk membantu penyebaran informasi kelurahan kepada masyarakat secara online?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Kelurahan berbasis Website pada Kantor Kelurahan Pajalesang Kota Palopo.

1.4 Manfaat Penelitian

Website ini sangat penting untuk menunjang penyajian informasi tentang kelurahan pajalesang. Jadi manfaat website ini yaitu:

a. Bagi Instansi:

1. Sebagai pertimbangan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di dalam suatu kelurahan.
2. Membantu kelurahan untuk memanfaatkan teknologi informasi.
3. Aktivitas dan informasi pada kelurahan bisa tercatat dengan rapi dan efisien dalam bentuk media.

b. Bagi Mahasiswa:

Mahasiswa di Universitas Cokroaminoto Palopo dapat menggunakan penelitian ini sebagai alat pembelajaran, meningkatkan pemahaman mereka tentang situs web dan memperluas apa yang telah mereka pelajari di kelas.

c. Bagi Universitas:

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi penelitian selanjutnya untuk mahasiswa Universitas Cokroaminoto Palopo.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah agar pada pembahasan penelitian dapat lebih spesifik dan mendalam juga tidak melebar dari topik penelitian yang sedang dibahas, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini dibuat hanya untuk Kantor Kelurahan Pajalesang dan juga dengan sampel dari kelurahan tersebut yang akan diterapkan berbasis *website*.
2. *Website* kelurahan yang dibuat dapat diakses oleh operator kelurahan pajalesang dan masyarakat.
3. Membangun sistem yang dapat menjadikan tempat berbagi informasi mengenai kelurahan yang terjadi di Kantor Kelurahan Pajalesang Kota Palopo.
4. Sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Framework Codeigniter (CI)* dan *MySQL* sebagai struktur basis datanya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

1. Konsep Rancang Bangun

Pressman (dalam Muchtar, 2017) *plan* adalah perkembangan metode untuk menguraikan hasil pengujian suatu *framework* ke dalam bahasa pemrograman untuk menggambarkan secara mendalam bagaimana bagian-bagian dari *framework* tersebut dijalankan. Sedangkan membangun atau membangun kerangka adalah tindakan membuat kerangka lain atau menggantikan atau memperbaiki kerangka yang ada baik secara keseluruhan atau sebagian. Menurut Bambang (dalam Yuntari, 2017), desain adalah proses membangun sistem untuk membuat sistem baru atau untuk mengganti atau memperbaiki sistem yang sudah ada, baik seluruhnya maupun sebagian. Fajriyah, dkk. (2017) berpendapat bahwa desain adalah istilah luas yang mencakup proses pembuatan atau perancangan suatu objek dari awal hingga selesai.

Menurut Nasser & Saputra (2019), mendefinisikan desain sebagai “istilah umum untuk membuat atau mendesain suatu objek dari awal pembuatan hingga akhir pembuatan”. Kata "desain", yang berarti "desain", "desain", dan "membangun", adalah dasar dari desain. Sementara perencanaan berarti menciptakan, melakukan atau mengerjakan sesuatu dan perencanaan menyiratkan interaksi, teknik, demonstrasi perencanaan. Dapat disimpulkan bahwa yang tersirat dari kata konfigurasi adalah siklus, strategi, kegiatan dengan mengatur semua itu sebelum bertindak atau merencanakan. Konfigurasi adalah kapasitas untuk membuat beberapa pilihan jawaban untuk masalah. Perasaan rencana lainnya adalah penentuan umum dan kehalusan pemikiran kritis berbasis PC yang telah dipilih selama tahap investigasi.

Menurut Christian (2018), desain adalah sebuah program yang meminta pengguna atau pengguna komputer untuk memberitahukan aktivitas pemrosesan informasi apa yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tugas tertentu.

Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa desain adalah proses merencanakan dan membangun sistem yang belum dikembangkan menjadi sistem

baru atau meningkatkan sistem yang sudah ada. Konsekuensinya konfigurasi adalah menginterpretasikan hasil penyelidikan framework ke dalam bahasa pemrograman dan kemudian membuat framework lain.

2. Konsep Sistem Informasi

Steinbart dan Romney (2015), mendefinisikan sistem sebagai kumpulan data atau lebih bagian yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Sebaliknya, sistem didefinisikan sebagai suatu jaringan prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu tujuan tertentu oleh Jogiyanto (2005).

Menurut Supriyanto (2005) data adalah informasi yang telah diolah menjadi suatu struktur yang signifikan bagi penerima manfaat dan membantu dalam mengejar pilihan saat ini dan masa depan.

Premis data akan menjadi informasi, kesalahan dalam memberikan data. Sehingga informasi yang didapat dan masuk harus sah (benar) melalui penanganan, untuk memberikan data yang dapat diandalkan. McLeod (2004), data akan menjadi informasi yang diolah menjadi suatu struktur yang lebih bermanfaat dan lebih berarti bagi orang yang mendapatkannya. Data yang bermakna dan data yang diproses adalah nama lain untuk informasi. Data merupakan informasi yang telah diolah sehingga dapat memperluas informasi pada seseorang yang memanfaatkannya.

Menurut Rusmala (2015), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang memenuhi persyaratan untuk memproses transaksi harian, mendukung operasi, mendukung kegiatan manajerial dan strategis, serta menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu. Sistem informasi terdiri dari beberapa blok, antara lain: blok *input*, model, *output*, teknologi, dan *database*, serta kontrol,

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi adalah kumpulan sistem yang saling berhubungan yang bekerja sebagai satu kesatuan untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima data sebagai *input*, mengolahnya (*processing*), dan menghasilkan informasi sebagai *output* sebagai dasar pengambilan keputusan yang berguna dan memiliki nilai yang nyata. Keputusan-keputusan ini mendukung kegiatan strategi operasional, manajerial,

dan organisasi dengan memanfaatkan sumber daya yang sudah tersedia untuk fungsi-fungsi tersebut guna mencapai tujuan.

3. Profil Kelurahan Pajalesang

Kantor Kelurahan Pajalesang berlokasi di Jl. Pajalesang Kecamatan. Wara, Kota Palopo kantor ini melayani masyarakat dalam memenuhi kebutuhan administrasi kependudukan, termasuk di antaranya perizinan-perizinan seperti pekerjaan umum, perizinan umum kelurahan, perizinan pendidikan, kesehatan warga kelurahan Kantor Kelurahan Pajalesang, perumahan, penataan ruang, perhubungan, lingkungan hidup, pertanahan yang menjadi kewenangan daerah, serta pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak

Lebih khusus lagi, kantor kelurahan atau lurah di Kota Palopo memberikan izin antara lain untuk mendapatkan surat keterangan domisili, NPWP, Surat Kelakuan Baik, Surat Pindah, Surat Keterangan Kurang Mampu Kantor Desa Pajalesang, Surat Keterangan Usaha, Surat Usaha Mikro, dan Surat Keterangan Kurang Mampu. hal-hal lain.

Dinas Kelurahan Pajalesang juga menangani masalah perizinan umum seperti izin operasional apotek, izin dokter umum, izin tebang pohon pelindung, izin mendirikan bangunan, izin survey kondisi lahan, izin pendaftaran usaha, izin pendataan kependudukan, dan izin usaha. perdagangan skala usaha mikro (SIUP). Visi dan misi kelurahan Pajalesang Kota Palopo:

1. Visi

Kelurahan Pajalesang sebagai wilayah pemukiman yang aman, nyaman dan religius.

2. Misi

- a. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang beriman dan berketrampilan
- b. Mengupayakan peningkatan dan prasarana lingkungan pemukiman yang memadai
- c. Peningkatan pelayanan yang prima sesuai dengan keinginan masyarakat atau sesuai dengan standar pelayanan.
- d. Menumbuh kembangkan perekonomian masyarakat dalam rangka meningkatkan laju perekonomian warga.

Adapun struktur organisasi Kelurahan Pajalesang Kota Palopo dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Struktur organisasi Kelurahan Pajalesang

4. Website

Jimi (2019), mengatakan Situs adalah keseluruhan halaman yang terdapat dalam suatu ruang yang berisi data. Website adalah kumpulan halaman internet yang berfungsi sebagai media informasi, komunikasi, atau transaksi.

Website dapat dianggap sebagai kumpulan halaman statis dan dinamis yang menampilkan berbagai teks statis dan dinamis, data, gambar, animasi, suara, video, atau kombinasi dari semua ini. Halaman-halaman ini membentuk jaringan bangunan yang saling berhubungan. halaman atau hyperlink. Situs web adalah perangkat lunak komputer yang ditulis dalam bahasa yang berfungsi dengan browser web, seperti HTML, JavaScript, AJAX, Java, PHP, dan lainnya.

5. Web Browser

Browser menurut Suryana dan Koesheriyatin (2017) adalah program yang dapat digunakan untuk menampilkan konten website, menerjemahkan setiap baris perintah yang ada di website agar dapat ditampilkan di komputer pengguna, dan bekerja melalui komputer client. Tampilan interaksi dengan dokumen yang disediakan oleh web server merupakan fungsi dari web browser. Pengguna internet dapat dengan cepat dan mudah mengakses berbagai informasi melalui browser web, yang menginterpretasikan halaman ini dan menampilkannya di

komputer klien. Teks, grafik, animasi, dan suara pada halaman ini kemudian ditampilkan oleh browser. Contoh browser internet termasuk; Opera, Safari, Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Internet Explorer

6. Hypertext Preprocessor (PHP)

Christian et al (2018), hypertext preprocessor (PHP), adalah bahasa pemrograman online, PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi elektronik (situs, jurnal web atau aplikasi web). “PHP (hypertext preprocessor) adalah bahasa scripting yang dapat disematkan atau ditempelkan ke dalam HTML,” tulis Madcoms dalam Ayu dan Permatasari (2018). PHP banyak digunakan untuk membuat program untuk website dinamis. PHP dapat dimanfaatkan secara cuma-cuma (gratis) dan bersifat open source. Lisensi PHP mengatur rilis PHP. Kita perlu menyiapkan server web sebelum kita dapat membuat program PHP. Menurut pernyataan di atas, PHP adalah bahasa pemrograman yang skripnya dapat dimasukkan ke dalam file HTML untuk membuat situs web yang menakjubkan.

7. MySQL

Subagia (2018) MySQL adalah pemrograman kumpulan data sumber terbuka yang sering digunakan untuk menangani kumpulan data yang menggunakan SQL. Setiap baris dalam tabel berisi satu atau lebih tabel. Sebuah tabel memiliki beberapa baris. Menurut Rusmala (2015) MySQL adalah kerangka administrasi basis data pemrograman SQL (Data set Administration Framework) atau DBMS yang multithreaded, multi-client, dengan sekitar 6 juta perusahaan di seluruh dunia. MySQL merupakan *software opensource* data set programming yang paling terkenal, karena produk ini merupakan data set programming yang kuat dan stabil sehingga dapat digunakan sebagai media penimbunan informasi.

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa MySQL adalah salah satu jenis database yang sering digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis web yang dinamis. Pemrograman kumpulan data ini sangat terkenal mengingat pertanyaan dan eksekusi kumpulan data yang seharusnya paling cepat, dan bisa dibilang jarang ada masalah. Di bawah ketentuan Lisensi Publik Umum GNU, MySQL juga merupakan perangkat lunak bebas.

8. *Sublime Text*

Bos (dalam Pahlevi, et al. 2018) Sublime Text adalah editor teks luar biasa yang dapat meningkatkan produktivitas dan menghasilkan kode dengan kualitas terbaik. Haughee (dalam Sujana dan Darmansyah, 2018) menyatakan bahwa grand text adalah aplikasi pengelola kode dan teks yang dapat berjalan pada tahapan kerangka kerja yang berbeda dengan memanfaatkan inovasi antarmuka Pemrograman Python.

Aplikasi Vim menjadi inspirasi pengembangan aplikasi ini. Aplikasi ini sangat kuat dan mudah beradaptasi. Kegunaan aplikasi ini dapat diperluas dengan memanfaatkan bundle-bundle yang mulia. Karena Sublime Text bukan program sumber terbuka, program ini memerlukan lisensi yang harus dibeli. Namun, beberapa fitur (paket) pengembangan fungsionalitas aplikasi ini merupakan hasil penelitian, memiliki dukungan komunitas yang luas, dan hadir dengan lisensi (lisensi) aplikasi gratis.

Hasilnya, dapat disimpulkan bahwa sublime text merupakan editor powerful yang dapat digunakan di berbagai platform sistem operasi dan menggunakan teknologi Python API untuk meningkatkan produktivitas dan menghasilkan kode berkualitas tinggi. Terlepas dari kenyataan bahwa aplikasi ini bukan open source, beberapa fitur (paket) pengembangan fungsionalitasnya adalah hasil penelitian, mendapat dukungan komunitas penuh, dan dilisensikan (*license*).

9. *CodeIgniter (CI)*

Supono dan Putratama (2018) CodeIgniter adalah aplikasi *open source* sebagai sistem dengan model MVC (*model, view, controller*) untuk membuat situs dinamis dengan memanfaatkan PHP (PHP: (*HTTP processor*)).

Sesuai Celebration Venture (2015) Codeigniter (diringkas sebagai CI) adalah sistem aplikasi web yang gratis, ringan, mudah diperkenalkan, dan membuatnya sangat mudah untuk Anda.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa *CodeIgniter* adalah *framework* yang memfasilitasi pembuatan website dengan mengimplementasikan arsitektur website berdasarkan model MVC (*model, view, controller*).

10. *Xampp*

Mawaddah dan Fauzi (2018), menyatakan bahwa *Xampp* adalah perangkat lunak yang mencakup server web *Apache* yang kompatibel dengan OS *X*, *Windows*, *Linux*, *Mac*, dan *Solaris*, serta server *MySQL* yang didukung oleh PHP, bahasa pengembangan web. Sedangkan *Xampp* adalah software untuk server *Apache*, seperti yang dikemukakan oleh Iqbal (2019). Server basis data seperti pemrograman *MySQL* dan PHP dapat diakses di *Xampp*. *Xampp* menguntungkan karena gratis, mudah digunakan, dan kompatibel dengan instalasi *Linux* dan *Windows*. Keunggulan lainnya adalah Anda hanya perlu menginstalnya sekali saja sebelum database server mendukung *MySQL*, *Apache*, PHP (untuk PHP 4 dan PHP 5) dan sejumlah modul lainnya.

Seperti dapat dilihat dari sebelumnya, *Xampp* adalah perangkat lunak server *Apache* yang mendukung instalasi *Windows* dan *Linux* dan mudah digunakan serta tidak memerlukan biaya apa pun. Hal ini juga didukung karena dengan satu kali instalasi, *MySQL*, server web *Apache*, dukungan server kumpulan data PHP tersedia.

11. *UML (Unified Modeling Language)*

Marini. M (2019), memaknai bahwa *Bound together Displaying Language* (*UML*) adalah bahasa tampilan item standar daripada pendekatan atau teknik artikel standar. Seperangkat konvensi pemodelan yang dikenal sebagai *UML* digunakan untuk mendefinisikan atau menggambarkan sistem perangkat lunak berorientasi objek. Pengembangan aplikasi berkelanjutan dapat dipermudah dengan memanfaatkan *UML*.

UML (Unified Modelling Language) adalah bahasa (grafis) asli untuk menggambarkan, menentukan, mengembangkan, dan melaporkan hal-hal (objek) dalam kerangka produk secara serius. Standar untuk memodelkan sistem disediakan oleh *UML*. Dengan menggunakan model tersebut, diharapkan pengembangan produk dapat memenuhi semua kebutuhan klien secara total dan tepat, termasuk unsur-unsur seperti *solidness*, *heartiness*, *security* dan lain-lain.

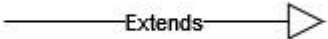
Sintaks *UML* menentukan bagaimana bentuk dapat digabungkan, dan setiap bentuk memiliki arti tertentu. Dokumentasi *UML* pada dasarnya didapat dari 3 dokumentasi sebelumnya: *Object-Situated Plan (OOD)* dari Grady Booch, *Article*

Displaying Procedures (OMT) dari Jim Rumbaugh dan Ivan Jacobson Item *Arranged Computer programming (OOSE)*. Diagram grafis berikut ditentukan oleh model UML:

a. *Use Case Diagram*

Menurut Marini. M (2019), *Use Case Diagram* dengan jelas mengidentifikasi siapa yang akan menggunakan sistem dan bagaimana mereka dapat berinteraksi dengannya, serta kebutuhan sistem yang diperlukan. Dengan kata lain, *Use Case Diagram* menguraikan koneksi yang ada antara *Use Case* dan Aktor. Gambar *use case* harus terlihat pada tabel di bawahnya.

Tabel 1. *Use Case Diagram*

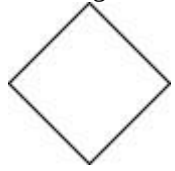
Simbol	Keterangan
	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit – unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.
 Asosiasi / Association	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi.
	Komunikasi antar aktor dan Use Case yang berpartisipasi
	Relasi Use Case tambahan ke sebuah Use Case dimana Use Case yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa Use Case tambahan.
	Relasi Use Case tambahan ke sebuah Use Case dimana Use Case yang ditambahkan memerlukan Use Case ini untuk menjalankan fungsinya
	
	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah Use Case yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya.

Sumber Marini. M (2019)

b. *Activity Diagram*

Marini. M (2019), memaknai bahwa *Action graph* menggambarkan proses kerja atau aksi dari suatu *framework* atau proses bisnis yang ada pada menu produk. Tahap konfigurasi grafik pergerakan menggambarkan setiap tindakan dalam rencana kasus pemanfaatan. Tabel di bawah menggambarkan simbol Diagram Aktivitas.

Tabel 2. Activity Diagram

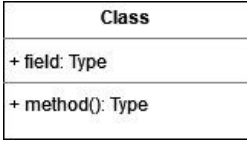
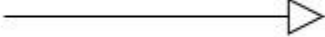
Simbol	Keterangan
	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Status Awal 	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
Status Akhir 	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri
Percabangan/Join 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan / join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya

Sumber Marini. M (2019)

c. Class Diagram

Menurut Marini. M (2019), *Class Diagram* menggambarkan berbagai objek sistem dan hubungan statis yang ada diantara mereka. *Class outline* adalah bagan yang digunakan untuk menunjukkan beberapa class dan bundle yang ada pada *framework*/pemrograman yang kita gunakan. Grafik kelas memberi kita garis besar kerangka kerja atau pemrograman dan koneksi yang ada di dalamnya. Selain itu, diagram kelas menggambarkan properti kelas, operasi, dan batasan hubungan objek. Tabel berikut menggambarkan simbol-simbol yang membentuk Diagram Kelas.

Tabel 3. *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
	Kelas pada struktur system
Antarmuka/<i>Interfaces</i> 	Sama dengan konsep interface dalam pemograman berorientasi objek.
Asosiasi / <i>Association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan multiplicity
Asosiasi berarah/<i>Directed Association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna Generalisasi – spesialisasi (umum khusus).
Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian

Sumber Marini. M (2019)

12. Pengujian (*Testing*)

Studi oleh Utomo et al. 2018: 733-734), Pengujian pemrograman diharapkan sebagai fitur Siklus Hidup Peningkatan Produk (SDLC) untuk memastikan kebutuhan praktis dan tidak berguna selesai dan bebas kesalahan. Meskipun tidak dapat mengidentifikasi semua kesalahan, setidaknya dapat mengurangi kesalahan di semua fungsi sistem. Tes datang dalam dua jenis: dinamis dan statis

Sebelum mengirim kode, pengujian statis digunakan untuk memeriksa hal-hal seperti detail prasyarat pemrograman, konfigurasi arsip, kode sumber, dan konten halaman situs. Pengujian dinamis digunakan untuk memvalidasi pengujian fungsional dan struktural dengan menentukan apakah komponen yang digunakan

memenuhi persyaratan fungsional sistem dan keberhasilan modul atau fungsi (kode sumber).

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengujian black box karena pengujian hanya memeriksa fungsionalitas perangkat lunak dan mengamati hasil eksekusi melalui data pengujian. Jadi bisa dibilang setara dengan melihat sebuah penemuan, kita bisa melihat penampakan luarnya, tanpa memahami apa yang ada di balik penutup gelapnya. Sangat mirip dengan pengujian blackbox, menilai hanya dari tampilan luar (antarmuka), kegunaannya tanpa menyadari apa yang sebenarnya terjadi pada proses poin demi poin (hanya mengetahui *input* dan *output*).

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan merupakan penelitian yang telah ada atau yang telah dibuat sebelumnya dan mempunyai kemiripan dengan penelitian yang akan dilakukan, penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

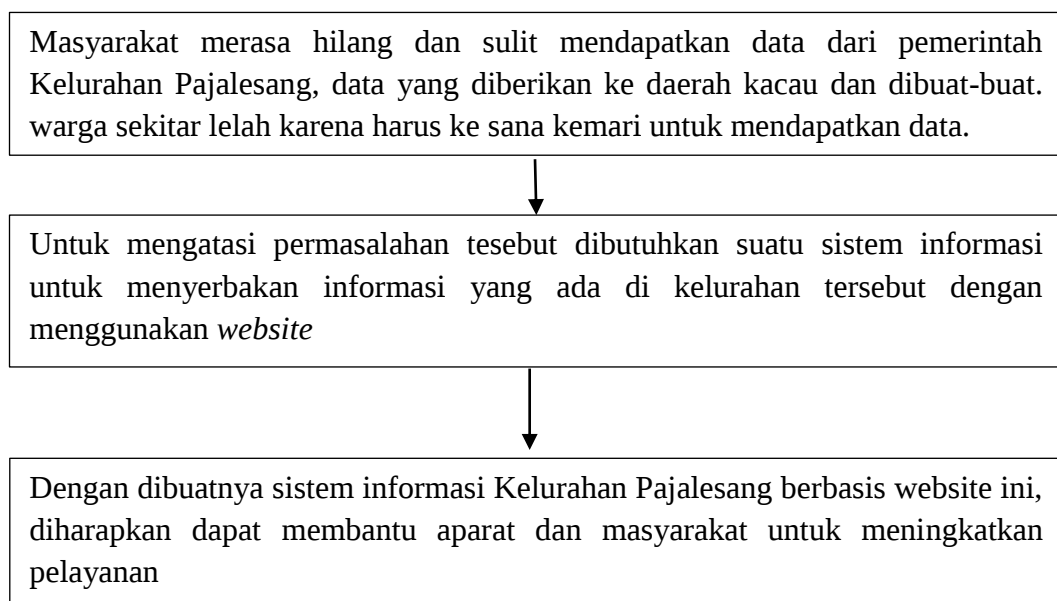
1. Muqorobin (2020), dengan penelitian berjudul “Sistem Informasi Kelurahan Krikilan Berbasis Web”. Konsekuensi dari administrasi wilayah setempat adalah situs profil kota yang dapat memberikan data profil kota, administrasi kota dan data yang diharapkan di wilayah sekitarnya. Masyarakat dapat lebih mengenal kecamatan Krikilan dengan bantuan sistem informasi *online* ini.
2. Kadim (2022), dengan penelitian berjudul “Perancangan Sistem Aplikasi Layanan Kelurahan Berbasis Web”. Implementasi metode *Waterfall* dapat menghasilkan rancangan sistem aplikasi yang dibutuhkan oleh pemerintah desa untuk layanan pengaduan masyarakat di Desa Tanggikiki Provinsi Gorontalo yang diawali dengan tahapan analisis, kebutuhan sistem, perancangan, pengembangan, dan pengujian.
3. Santoso (2019), dengan penelitian berjudul “Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kelurahan Pada Kelurahan Pasar Baru – Kota Tangerang” kata konsekuensi dari pemeriksaan ini Aplikasi ini dapat mengatur ulang dan mempercepat kepala segmen dan perwakilan untuk mendapatkan catatan mereka di web secara bebas dengan tujuan agar administrasi manajerial menjadi lebih hidup dan mahir. Melihat penggambaran di atas, ilmuwan akan

membina sebuah situs untuk Kota Pajalesang, Kota Palopo. Pada review kali ini, situs administrasi akan diberikan struktur Codeigniter (CI) dengan data tentang kantor lurah Pajalesang, persamaan dari pengujian sebelumnya melibatkan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MsQL sebagai basis informasi, sedangkan pembeda dari eksplorasi sebelumnya adalah dari sistem yang digunakan dan model perbaikan aplikasi yang menggunakan RAD.

2.3 Kerangka Pikir

Kantor Kelurahan Pajalesang merupakan salah satu instansi pemerintah kota Palopo yang berlokasi di Jln. Panjelesang, Kecamatan. Wara, Kota Palopo. Masalah yang dihadapi oleh kelurahan adalah masyarakat merasa hilang dan sulit mendapatkan data dari pemerintah Kelurahan Pajalesang, data yang diberikan ke daerah kacau dan dibuat-buat. warga sekitar lelah karena harus ke sana kemari untuk mendapatkan data.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Kelurahan berbasis Website pada Kantor Kelurahan Pajalesang Kota Palopo. Dengan dibuatnya sistem informasi Kelurahan Pajalesang berbasis website ini, diharapkan dapat membantu aparat dan masyarakat untuk meningkatkan pelayanan.



Gambar 2. Kerangka Pikir