BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya teknologi maka semakin banyak bidang yang ada untuk dikembangkan salah satunya adalah teknologi informasi. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data/ informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu (Indrajit, 2011). Teknologi informasi merupakan berbagai fasilitas terdiri dari hardware dan software untuk mendukung dan meningkatkan kualitas informasi bagi masyarakat dengan cepat dan berkualitas.

Sisem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada suatu data yang diproses(data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (kadir, 2003). Alasan dan peningkatan sistem statistik adalah untuk menyediakan produk yang berisi sekumpulan informasi. Kemudian, informasi diproses sedemikian rupa sehingga dapat diakses oleh pengguna untuk membantu dan memperbaiki masalah dengan benar menggunakan website.

Website dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Abdullah, 2015). Website adalah bagian tidak tepisahkan dari perkembangan internet, dan saat ini yang jumlahnya milyaran di seluruh dunia. Bahkan, jumlah tersebut akan terus bertambah dikarenakan jenis website juga terus berkembang. Salah satunya pembuatan website yang dilakukan pemerintahan desa.

Desa adalah suatu daerah yang ditempati sejumlah penduduk sebagai kesatuan rakyat yang telah dibuat aturan yang memiliki organisasi pemerintahah langsung di bawah camat dan tidak berhak menyelenggarakan tempat tinggal atau rumah tangga sendiri.

Desa Mekarsari adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Kalaena, kabupaten Luwu Timur. Dapat dikatakan sebagian masyarakat desa sangat membutuhkan informasi tentang desa mekarsari dan menjadi bagian yang sangat

penting bagi kehidupan masyarakat, umumnya informasi mengenai desa dihasilkan ketika ada kegiatan desa, setelah melakukan kegiatan desa umumnya masyarakat tidak mengetahui tentang detail kegiatan desa yang diadakan. Adanya web tentang desa yang akan dibuat diharapkan dapat masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan informasi tentang desa Mekarsari.

Desa ini mengalami permasalahan dalam pengelolaan data kependudukan desa yang masih menggunakan cara manual dan penyebaran informasi kepada masyarakat kurang maksimal sehingga dalam mendapatkan informasi masyarakat mengalami kesulitan. Hal tersebut dikarenakan minimnya sosialisasi yang dilakukan melalui desa, terutama bagi masyarakat yang berprofesi sebagai petani. Informasi yang tertata dengan baik dan rapi akan memudahkan mendapatkan untuk mendapatkan informasi tentang desa Mekarsari. Maka setelah diterapkannya aplikasi SINFODES ini peneliti ingin menganalisa bagaimana penerapan aplikasi tersebut dalam pengelolaan data penduduk dan pengelolaan surat yang keluar masuk, permasalahan yang terjadi dilokasi penelitian terjadi secara alamiah tanpa dibuat-buat, serta lokasi penelitian dapat dijangkau baik dari segi dana ataupun efisiensi waktu, sehingga penulis tertarik untuk meneliti tentang bagaimana Penerapan Sistem Informasi Desa (SINFODES) dalam pengelolaan data penduduk di Desa Mekarsari, Kecamatan Kalaena. Waktu penelitian dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Permasalahan di atas dapat diselesaikan dengan adanya sebuah aplikasi berbasis web dimana aplikasi berbasis web ini memuat tentang profil desa yang berisi data Desa Mekarsari, informasi terbaru, berita-berita, dokumentasi kegiatan, serta layanan surat menyurat yang ada di Desa Mekarsari.

Oleh karena itu, untuk mengatasi hal-hal tersebut dilakukan penelitan Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Desa Mekarsari, Kecamatan Kalaena. Dengan ini aplikasi ini dapat mempermudah aparat desa dalam menyebarkan informasi dan memudahkan layanan instansi di Desa Mekarsari.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem informasi desa berbasis web di Desa Mekarsari, Kecamatan Kalaena yang dapat membantu menyebarkan informasi desa ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan daripada dilakukannya penelitian ini yaitu Membangun sistem informasi desa berbasis web di Desa Mekarsari, Kecamatan Kalaena yang dapat membantu menyebarkan informasi desa

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian dan pembuatan aplikasi Sistem informasi desa berbasis web Desa Mekarsari, Kecamatan kalaena dalam skripsi ini adalah :

1. Bagi Dunia Akademik

   Dapat menyampaikan suatu referensi yg bermanfaat bagi dunia akademis khususnya pada penelitian yang akan dilakukan peneliti yang akan datang pada hal perkembangan aplikasi.

2. Bagi Instansi Terkait

   Diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam melakukan layanan administrasi di kantor Desa Mekarsari.

3. Kegunaan Bagi Penulis

   Untuk memperoleh suatu gelar sarjana lalu menambah pengetahuan dan wawasan, dan berbagi daya logika pada merancang software(perangkat lunak).

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini diharapkan menghindari ruang lingkup penelitian yang terlalu luas, agar penelitian ini dapat terarah dan lebih berfokus pada perancangan Sistem informasi Desa Berbasis Web Desa Mekarsari, Kecamatan Kalaena. Adapun batasan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan di Kantor Desa Mekarsari
2. Sistem yang dibuat akan menampilkan informasi terbaru, data penduduk dan pengarsipan surat
3. Sistem Informasi Desa Mekarsari akan dibuat berbasis website
4. Merancang pemodelan dengan menggunakan pendekatan UML dengan aplikasi online draw.io
5. Metode pengembangan website menggunakan metode waterfall

6. Desain user interface dan database menggunakan Bahasa pemrogaman PHP dan MySQL
7. Aplikasi yang digunakan dalam penulisan listing program menggunakan Visual Studio Code.
8. Pengujian sistem menggunakan pengujian Black box testi

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

1. Pengertian Sistem Informasi Desa

Menurut Nash(1995) Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mengatur jaringan komunikasi yang penting, proses transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengembalian keputusan yang tepat. Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada pemakai (Hall, 2001).

Sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Kadir, 2014).

Suatu system di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan(Hutahaean J, 2018)

Sedangkan menurut Marimin(2016), Sistem Informasi adalah merupakan suatu komponen yang saling berhubungan dengan proses penciptaan dan penyampaian informasi dalam perusahaan, yang memproses input berupa sumber data, kemudian diproses dengan komponen hardware, software, dan brainware dan menghasilkan informasi sebagai output.

Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah perangkat di dalam organisasi yang merupakan kombinasi dari manusia, fasilitas, era, metode media, dan kontrol yang bertujuan untuk memperoleh jejak percakapan penting, memproses gaya positif dari transaksi biasa, menyediakan memberi tahu kontrol dan pihak lain tentang peristiwa internal dan eksternal yang penting dan memberikan dasar pengetahuan untuk membuat pilihan.

2. Sistem Administrasi Desa

Sistem administrasi desa merupakan suatu rangkaian/sistem (baik mekanisme, prosedur hingga pemanfaatan) yang bertujuan untuk mengelola sumber daya yang ada di desa. Sistem Administrasi Desa terlebih dahulu dipasang di komputer perangkat desa, kemudian unsur-unsur warga desa yang dipilih mengisi data kependudukan, dan aset desa. Kumpulan data yang tersimpan dalam komputer tersebut akan dapat di cari dan diolah sewaktu-waktu baik dalam bentuk data individual, keluarga, maupun variasi data yang dibutuhkan (Jahja, 2014)

Berdasarkan penjelasan tersebut dan berkaitan dengan kegiatan yang berada di tingkat desa, menjelaskan tentang tata cara pemerintahan desa yang dimaksud dengan “manajemen adalah kegiatan yang dilakukan secara runtut oleh aparatur perangkat desa untuk mencapai tujuan yang diinginkan pemerintah, seperti seperti halnya, ketika ingin memobilisasi partisipasi dalam pembangunan maupun keyakinan akan demokrasi." Pancasila secara riil untuk mencerdaskan kehidupan masyarakat. Pada uraian di atas, tampak bahwa istilah pemerintah merujuk pada pejabat yaitu para pelaksana pemerintahan, sedangkan istilah pemerintah mengacu pada kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah. Artinya “Pemerintah” adalah keseluruhan tindakan atau kegiatan pejabat pemerintah dalam menjalankan tugas dan fungsinya.

3. Definisi Web

Web atau lengkapnya WWW (*Word Wide Web*) adalah sebuah koleksi terhubungan dokumen-dokumen multimedia yang disimpan di internet dan diakses menggunakan protocol (Jogiyanto, 2001).

Web menampilkan data berupa teks, , bunyi, animasi dan data multimedia lainnya, yang antar datanya berhubungan satu sama lain. Informasi yang terkandung di komputer-komputer biasanya disebut server yang terhubung ke internet pada umumnya dipresentasikan dalam format Hypertext Markup Language (HTML) atau format lain seperti PHP (Jogiyanto, 2001)

Website merupakan kumpulan-kumpulan halaman yang terdiri beberapa laman yang didalamnya terdapat informasi digital dalam bentuk gambar, teks,

audio, musik dan nimasi lainnya yang disediakan melalui jalur atau koneksi internet(Abdullah, 2015).

Menurut Yuhefizar(2004), Website adalah metode untuk menampilkan informasi di internet, baik itu berupa teks, gambar, video & suara maupun interaktif memiliki keuntungan yang menghubungkan (link) dari dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui browser (Yuhefizar, 2014).

Ada 2 elemen yang dominan dalam sebuah aplikasi internet, dan keduanya sama-sama memilliki peranan penting dan seling bergantungan yaitu pada client dan server. Aspek client dalam hal ini merupakan pc/personal computer maupun alat seluler yang tersambung dengan komunitas internet. Pelanggan dapat mengunjungi program internet melalui browser web, yang meliputi Mozilla Firefox, Google Chrome, internet Explorer, dan browser internet lainnya. sedangkan server adalah sebuah perangkat pc dengan spesifikasi yang baik yang dapat digunakan menyimpan paket-paket internet beserta database server yang sengaja disiapkan sehingga dapat diakses oleh client. Client dapat mengetikkan halaman web yang diinginkan melalui browser web di internet dan kemudian browser web akan meneruskannya ke server tempat utilitas web berada. Kemudian komputer server akan memproses permintaan dari pelindung sementara halaman internet yang diminta ditentukan, kemudian komputer server akan mengirimkannya ke pc client dan halaman web yang diminta dapat ditampilkan di browser web di komputer konsumen.

Dari definisi di atas, dapat dilihat web adalah jenis operator yang saat ini sangat populer di kalangan pengguna internet. Tidak hanya itu internet juga memilki fitur sebagai media untuk menemukan berbagai macam informasi, ditambah saat ini web telah banyak digunakan secara komersial oleh banyak perusahaan di seluruh dunia untuk membantu menyebarkan informasi dan mengiklankan bisnis mereka.

4. Definisi Internet

Menurut Sibero (2011), Internet atau yang merupakan kependekan dari Inter connected Network merupakan sebuah jaringan komputer yang menghubungkan antar komputer secara global. Lebih lanjut dijelaskan pula

bahwa internet dapat juga disebut sebagai jaringan alam, yaitu suatu jaringan yang sangat luas.

Internet juga dapat bekerja sama seperti jaringan komputer pada umumnya, eperti halnya jarnigan komputer lokal maupun jaringan komputer area luas, internet juga menggunakan sebuah protokol komunikasi yang sama yaitu TCP/IP (Tranmission Control Protol / Internet Protocol) (Sibero, 2011).

Dalam hal skala cakupan luas wilayah atau batasan ketersediaan akses internet untuk jangkauan di wilayah tertentu. Dewasa ini banyak negara yang berlomba-lomba dalam meningkatkan jaringannya dengan penggunaan satelit. Dengan TV satelit untuk pc, itu bisa menjangkau tempat yang jauh lebih luas.

Selanjutnya merupakan perkembangan internet pada transmisi data paket yang digunakan. Dewasa ini sistem transmisi informasi bisa jadi sangat unik dari beberapa tahun sebelumnya. karena telah didukung beberapa teknologi modern dan mutakhir yang sesuai dalam hal menunjang internet dapat menjadi lebih baik.

Dalam hal kecepatan, banyak teknologi industri telah mengembangkan beberapa generasi jaringan. mulai dari 2G, 3G, 4G, hingga yang baru sekarang adalah 5G. Tentunya untuk dapat menggunakan teknologi komunitas internet 5G membutuhkan sumber daya yang cukup besar bagi suatu negara.

Perkembangan internet dalam hal penggunaannya dan perkembangan dari generasi ke generasi tidak terhitung banyaknya sehingga banyak perubahan yang terjadi mulai dari informasi, komunikasi dan perangkat yang digunakan. Jika pengembangan awal jaringan digunakan untuk keinginan studi militer, sekarang cakupannya bahkan lebih luas. bersama-sama dengan penggunaan untuk pendidikan, sosial, politik, budaya, militer, pertukaran lisan, catatan, bisnis, dll.

5. Pengertian PHP

PHP adalah skrip bersifat server-side atau bahasa pemrogaman server yang ditambahkan ke halaman HTML. Skrip ini akan membuat suatu aplikasi dapat di integrasikan ke dalam HTML sehingga suatu halaman web tidak lagi bersifat statis, namun menjadi dinamis. Sifat server side berarti pengerjaan

kode program dilakukan di server, baru kemudian hasilnya di kirimkan ke browser (Kustiyaningsih, 2011).

PHP berasal dari kata “Hypertext Preprocessor”, yaitu bahasa pemrogrman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. Saat ini, PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis. Contoh Aplikasi PHP adalah forum(phpBB). Sedangkan, mambo, Joomla!,Postnuke,Xaraya, dan lain – lain merupakan contoh aplikasi yang lebih kompleks berupa CMS dan dibangun menggunakan PHP (Mundzir, 2018). Lebih lanjut, PHP juga merupakan bahasa pemrograman sumber terbuka. Pengguna bebas untuk mengubah dan memperluas sesuai dengan keinginan mereka. Pada umumnya fitur home page personal digunakan untuk pengembangan website. Baik situs web statis yang berisi situs web informasi yang tidak memerlukan banyak fungsi, atau situs web dinamis dengan toko online yang memiliki banyak fungsi.

Bahasa pemrogaman PHP dapat digunakan membuat situs web yang dinamis dan dapat dipadukan dengan MySql ketika ingin menyimpan dan mengelola database, membuat halaman yang dapat berganti-ganti sesuai dengan masukan konsumen, bentuk metode, dan lain sebagainya.

Ketika ingin mengembangkan aplikasi menggunakan bahasa pemrogaman php kita dapat menggabungkan dengan tag html, dan tanpa penggunaan tag html apa pun itu disebut file php. PHP dapat menginterpretasikan kode halaman beranda pribadi dan menampilkan hasil akhirnya sebagai kode HTML ke browser web. Agar server dapat mengidentifikasi kode halaman beranda pribadi dari kode HTML, biasanya kita harus menyertakan kode Hypertext Preprocessor dalam tag php.

6. Pengertian *CodeIghniter*

CodeIghniter (CI) adalah sebuah framework yang dibuat menggunakan bahasa pemrogaman PHP yang bertujuan untuk memudahkan para programmer web untuk membuat atau mengembangkan aplikasi berbasis web (Purbadian, 2016). Framework CodeIgniter dirancang didesain dengan tujuan untuk memudahkan developer atau programmer dalam membentuk sebuah software berbasis web tanpa harus membuat aplikasi dari awal. CodeIgniter

ialah framework PHP menggunakan model MVC (contoh, View, Controller) untuk membentuk website bergerak maju memakai PHP yg meningkatkan kecepatan pembuatan aplikasi web. CodeIgniter juga mempunyai dokumentasi serta implementasi kode yang lengkap.

CodeIgniter adalah framework MVC atau version-View-Controller. ketika seseorang membuat permintaan untuk resource, controllel merespons terlebih dahulu. "Controllel" akan mengenali permintaan pengguna dan melaksanakan permintaan informasi yang ditentukan dari "Model".

7. Pengertian MySql

MySQL merupakan RDBMS (database server) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah yang sangat besar, dan dapat diakses oleh banyak pengguna (Raharjo, 2015). MySql termasuk dalam RDBMS (Sistem Manajemen Basis Data Relasional). Jadi, gunakan tabel, kolom, baris dalam struktur database. Jadi ia menggunakan basis data relasional selama pengambilan data dan juga bertindak sebagai penghubung antara perangkat lunak dan server basis data.

Secara garis besar fungsi MySql adalah menggunakan bahasa SQL untuk membuat dan mengelola database yang berisi berbagai informasi di sisi server. Fitur lain yang dimiliki adalah untuk memudahkan akses pengguna ke data yang berisi informasi dalam bentuk string (teks), yang dapat diakses secara pribadi atau publik di web.

MySQL adalah DBMS dengan lisensi sumber terbuka, yaitu program perangkat lunak bebas (free software) dan Shareware(perangkat lunak berpemilik dengan penggunaan terbatas).

Jadi, MySQL adalah server basis data lepas dengan Lisensi Publik (GPL) terkenal GNU sehingga Anda dapat menggunakannya untuk tujuan non-publik atau bisnis tanpa harus membayar lisensi yang ada.

Seperti yang telah disebutkan di atas, MySQL dilindungi dalam tipe RDBMS (Relational Database management machine). oleh karena itu, frase yang meliputi baris, kolom, tabel digunakan dalam utilitas basis data ini. misalnya di MySQL database ada satu atau beberapa tabel.

Sql sendiri adalah bahasa yang digunakan dalam mengambil informasi dalam database relasional atau database yang sudah terstruktur. Jadi MySQL adalah mesin pengontrol basis data yang menggunakan Sql karena bahasa penghubung antara perangkat lunak aplikasi dan server basis data.

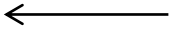
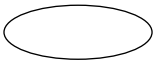
8. UML (Unifield Modelling Language)

Menurut Shalahuddin (2016), Unified Modeling Language (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. Hal ini disebabkan karena, UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembangan sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

a. *Use Case* Diagram

Menurut Utami (2015), UML adalah sebuah bahasa yang digunakan guna mengatur rekruitmen, analisis desain, dan penggambaran program dengan berorientasi pada objek. UML menjelaskan bahasa pemodelan visual bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

Tabel 1. Simbol *Usecase* Diagram

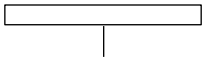
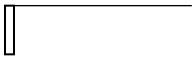
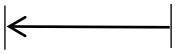
No	Gambar	Nama	Keterangan
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Include*	Mendeskripsikan bahwa *use case* sumber secara eksplisit
3		*Extend*	Mengembangkan sebuah *use case* dengan (*use case*inti).
4		*Use Case*	Deskripsi aksi-aksi yang yang menghasilkan suatu hasil yang terukur

Sumber: Fauzan et al (2019)

b. *Sequence* Diagram

Sequence Diagram menjelaskan interaksi antara beberapa objek dalam urutan kronologis. Dimulai dengan hal apa yang memicu aktivitas dapat terjadi, proses dan perubahan apa yang terjadi di dalamnya, dan output apa yang dihasilkan setiap objek, termasuk aktor dengan garis kehidupan vertikal. Pesan digambarkan sebagai garis panah dari satu objek ke objek lainnya. Pada fase desain berikutnya, pesan dipetakan ke metode kelas. Berikut adalah komponen-komponen yang termasuk dalam sequence diagram, lihat Tabel 3 di bawah ini untuk lebih jelasnya:

Tabel 2.Simbol *sequence* diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		*Lifeline*	Mempresentasikan entitas tunggal dalam*sequence* diagram, digambarkan dengan kontak.
2		*Message*	Relasi ini digunakan untuk memanggil operasi atau metode yang dimiliki oleh suatu objek *Message* mengharuskan kita menyelesaikan proses baru kemudian memanggil proses berikutnya.
4		*Self Message*	Relasi ini menunjukkan bahwa suatu objek hendak memanggil dirinya sendiri.
5		*Replay message*	Objek atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

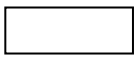
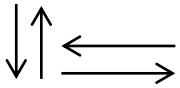
Sumber : Muhammad Fatchan (2018)

c. *Activity* Diagram

Diagram activity menggambarkan urutan aliran dari aktivitas untuk menggambarkan aktivitas yang dibentuk dalam operasi sehingga dapat digunakan dalam aktivitas lain juga. Diagram ini sangat mirip dengan diagram alir karena memodelkan alur alur kerja dari satu aktivitas

ke aktivitas lain atau dari aktivitas ke status. Berikut adalah komponen-komponen yang termasuk dalam diagram aktivitas, lihat Tabel 4 di bawah ini untuk lebih jelasnya:

Tabel 3. Simbol *activity* diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		*Intital Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
2		*Activity Final Node*	Bagai mana objek dibentuk dan diakhiri.
3		*Activity*	Memperlihatkan bagaiamana masing-masing kelas saling berinteraksi satu sama lain.
4		*Line connector*	Digunakan untuk menghubungkan suatu simbol dengan simbol lainnya.

Sumber : Muhammad Fatchan (2018)

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

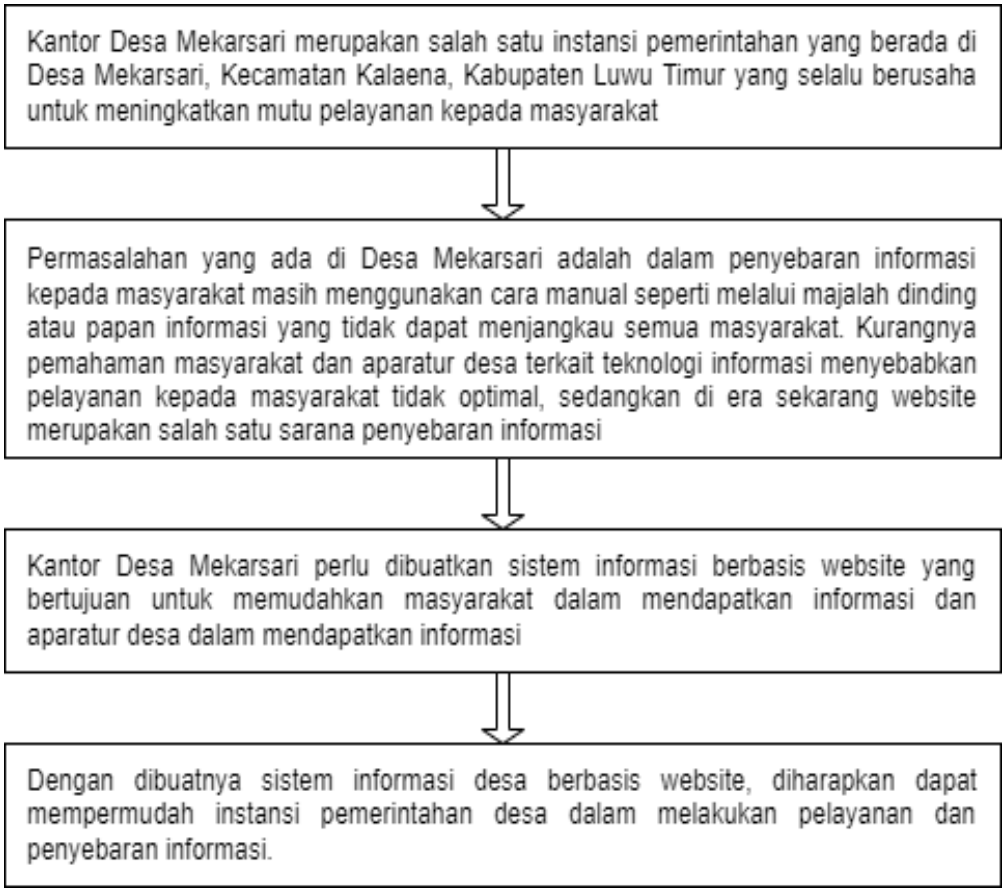
1. Didik Setiawan dan Yhoni Agus Setya Mahendra (2015) dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Penduduk Pada Kantor Desa Kebonsari", mengemukakan bahwa sistem informasi kependudukan di maksudkan untuk meningkatkan efisiensi dalam hal pelayanan masyarakat. Desa Kebonsari Kecamatan Punung selama ini mempunyai permasalahan sistem informasi yang tidak efektif dan efisien, sehingga menyulitkan dan memperlambat dalam proses pelaporan dan pengarsipan data kependudukan. Pendekatan yang dikembangkan untuk penelitian ini memanfaatkan berbagai tahapan penelitian dengan cara mengidentifikasi masalah, membuat rencana, pengumpulan catatan, evaluasi gadget dan tata letak perangkat. Mesin serah yang ada di tempat kerja Desa Kebonsari, Kecamatan Punung, nantinya bisa lebih bekerja ekstra tanpa kesulitan dalam menanganinya sehingga bisa membantu petugas dalam menjalankan kewajibannya. pada alat ini pendokumentasian berkas kependudukan sangat mudah karena pada alat yang penulis rancang ini petugas langsung menginput data statistik sehingga memudahkan petugas dalam bekerja dibandingkan sebelumnya.

2. Purwanti (2021) dengan judul penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website Pada Kantor Desa Tamuku". Tujuan pelaksanaan program ini adalah untuk memberikan media untuk mempublikasikan informasi desa, potensi yang dimiliki desa, dan tertatanya pengelolaan administrasi berbasis web sehingga mempermudah masyarakat dan pemerintah desa dalam melakukan pelayanan.
3. Islamuddin (2020) dengan judul penelitian "Rancang Bangun Website Pada Pemerintahan Kecamatan Bajo". Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk membuat rancang bangun website kecamatan bajo, dimana dalam proses penyebaran informasi masih menggunakan cara manual dan membutuhkan media online untuk menyebarkan informasi dan dokumentasi dari kecamatan secara luas. Jenis penelitian yang digunakan yaitu Research and Development (R&D) yang mengacu pada model pengembangan waterfall.
4. Asmara (2019) dengan judul penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)". Pembangunan desa saat ini tidak terlepas dari dukungan teknologi informasi yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat desa, akses informasi yang mudah. Website informasi desa ini diharapkan dapat mempermudah staff desa dalam menyebarkan informasi secara cepat dan tepat.

   Dalam penelitian ini dibuat Sistem Informasi Desa Berbasis Web di Desa Mekarsari, kecamatan Kalaena dengan tujuan dapat memudahkan akses informasi masyarakat desa dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Perbedaan pada penelitian ini dibandingkan dengan penelitian yang serupa adalah pada penelitian ini website yang dibuat selain dapat menampilkan informasi mengenai Desa Mekarsari, data penduduk dll, juga dapat mempermudah layanan di Desa Mekarsari mengenai pembuatan surat dan menyimpan informasi penting secara berkelanjutan didalam website.

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka Pikir adalah visi dari masalah besar yang mengarah ke solusi. Kerangka kerja penelitian ini dibuat dalam bentuk diagram skematik seperti terlihat pada gambar yang ada dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Pikir