

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Desa

2.1.1. Logo Desa Kertawirama

Logo merupakan yang digunakan untuk menggambarkan karakter suatu desa. Gambar 2.1 menunjukkan logo Desa Kertawirama



Gambar 1.1 Logo Desa Kertawirama

2.1.2. Visi dan Misi Desa Kerta

1. Visi Desa

“Terwujudnya Masyarakat Desa Kertawirama lebih Sejahtera berbasis Pertanian dan Pariwisata yang Maju dalam lingkungan Lestari dan Agamis”

2. Misi Desa

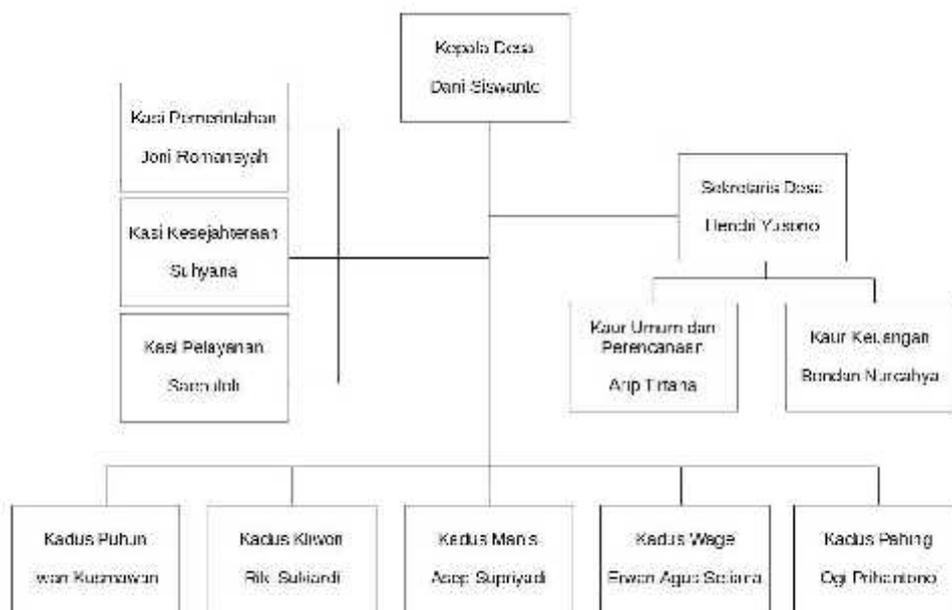
1. Memperbaiki dan menambah sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk meningkatkan SDM melalui pendidikan formal maupun informal.
2. Bekerjasama dengan PPL untuk meningkatkan hasil pertanian.

3. Meningkatkan hasil pertanian.
4. Meningkatkan dan mengelola Pendapatan Asli Desa.
5. Mewujudkan Pemerintahan yang baik dan bersih melalui pelaksanaan otonomi daerah.
6. Penataan Obyek wisata Curug Bangkong.

2.1.3. Struktur Organisasi dan Deskripsi Kerja

Struktur organisasi merupakan kerangka pola pekerjaan dan kelompok tugas atau fungsi bagian-bagian Desa yang akan dipakai. Gambar 2.2 menunjukkan struktur organisasi Desa Kertawirama.

STRUKTUR ORGANISASI DESA KERTAWIRAMA



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Desa Kertawirama

Berikut adalah tugas dan wewenang dari pemerintah daerah Desa

Kertawirama:

1) Kepala Desa

Bertindak sebagai pimpinan dalam penyelenggaraan pemerintahan desa, yaitu membina kehidupan masyarakat desa, membina perekonomian desa, memelihara ketentraman dan ketertiban masyarakat desa, mendamaikan perselisihan masyarakat di desa dan mengajukan rancangan peraturan desa dan menetapkannya sebagai peraturan desa bersama dengan BPD.

2) Sekretaris Desa

Sekretaris desa (Sekdes) mempunyai peran penting di masyarakat. Sebagai abdi masyarakat Sekretaris Desa mempunyai tugas ganda, disamping harus melaksanakan tugas administrasi pemerintahan, Sekretaris Desa juga juga harus bertanggung jawab terhadap pemberian pelayanan prima kepada masyarakat.

3) Kaur Umum

Kepala urusan umum tugas dan sebagian wewenangnya adalah pengumpulan administrasi kepegawaian, penyelenggaraan rapat-rapat, tata usaha desa, surat menyurat, kearsipan, penyajian data dan kepustakaan serta dokumentasi dan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

4) Kaur Keuangan

Kepala urusan keuangan tugas dan sebagian wewenangnya adalah melakukan pengelolaan administrasi keuangan desa yang meliputi penyusunan anggaran, pembukuan, pertanggungjawaban keuangan desa, dan laporan realisasi keuangan serta membantu pemungutan dan penyetoran PBB kepada kas negara, memungut dan meyetorkan pajak lainnya, dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

5) Kasi Pemerintahan

Kepala seksi pemerintahan sebagian tugas dan wewenangnya adalah melaksanakan administrasi pemerintahan desa, melaksanakan administrasi penduduk di desa, mengadakan kegiatan pencatatan mutasi tanah dan pencatatan administrasi pertahanan, melaksanakan dan memberikan pelayanan terhadap masyarakat dalam hal pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), melaksanakan

kegiatan monografi/profil desa, melaksanakan penyelenggaraan buku administrasi desa dan keputusan kepala desa dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa

6) Kasi Kesejahteraan

Kepala seksi kesejahteraan rakyat sebagian tugas dan wewenangnya adalah mengumpulkan, mengolah, mengevaluasi, dan pelaporan data dibidang kesejahteraan masyarakat, sosial, serta mengadakan pembinaan keagamaan, kesehatan, keluarga berencana, pendidikan masyarakat, dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

7) Kasi Pelayanan

Kepala seksi ekonomi sebagian tugasnya adalah melaksanakan penyuluhan dan motivasi terhadap pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat Desa, meningkatkan upaya partisipasi masyarakat Desa, pelestarian nilai sosial budaya masyarakat, keagamaan dan ketenagakerjaan masyarakat, pekerjaan teknis pelayanan nikah, talak, cerai dan rujuk, pekerjaan teknis urusan kelahiran dan kematian, pembangunan sarana dan prasarana perdesaan, pembangunan bidang pendidikan dan serta melaksanakan pembangunan bidang kesehatan.

8) Kadus Puhun

Tugasnya adalah sebagai unsur wilayah yang membantu pelaksanaan tugas kepala desa, dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

9) Kadus Manis

Tugasnya adalah sebagai unsur wilayah yang membantu pelaksanaan tugas kepala desa, dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

10) Kadus Manis

Tugasnya adalah sebagai unsur wilayah yang membantu pelaksanaan tugas kepala desa, dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

11) Kadus Wage

Tugasnya adalah sebagai unsur wilayah yang membantu pelaksanaan tugas kepala desa, dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

12) Kadus Pahing

Tugasnya adalah sebagai unsur wilayah yang membantu pelaksanaan tugas kepala desa, dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh kepala desa.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Sistem Informasi

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Sistem juga merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk mencapai tujuan tertentu [2].

2.2.2. Manajemen

Secara umum, pengertian manajemen merupakan suatu seni dalam ilmu dan pengorganisasian seperti menyusun perencanaan, membangun organisasi dan pengorganisasiannya, pergerakan, serta pengendalian atau pengawasan. Bisa juga diartikan bahwa manajemen merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sistematis agar dapat memahami mengapa dan bagaimana manusia saling bekerja sama agar dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi orang lain maupun golongan tertentu dan masyarakat luas. Secara etimologis, pengertian manajemen merupakan seni untuk melaksanakan dan mengatur. Manajemen ini juga dilihat sebagai ilmu yang mengajarkan proses mendapatkan tujuan dalam organisasi, sebagai usaha bersama dengan beberapa orang dalam organisasi tersebut sehingga ada orang yang merumuskan dan melaksanakan tindakan manajemen yang disebut dengan manajer[3].

Pada dasarnya, fungsi manajemen dibagi menjadi empat, antara lain:

1. Perencanaan (*planning*)

Perencanaan adalah aktivitas strategis dengan menyusun hal-hal yang akan dikerjakan dengan sumber yang dimiliki. Perencanaan dilakukan untuk menentukan tujuan perusahaan secara keseluruhan dan cara terbaik untuk memenuhi tujuan itu. Manajer mengevaluasi berbagai rencana alternatif sebelum mengambil tindakan dan kemudian melihat apakah rencana yang dipilih cocok

dan dapat digunakan untuk memenuhi tujuan perusahaan. Perencanaan merupakan proses terpenting dari semua fungsi manajemen karena tanpa perencanaan, fungsi-fungsi lainnya tak dapat berjalan. Planning yang baik harus memiliki tujuan, dibuat secara rasional dan sederhana, memuat analisis pekerjaan, fleksibel sesuai dengan kondisi, memiliki keseimbangan dan juga mampu mengefektifkan sumber daya. Jenjang Planning dari perspektif manajemen sendiri memiliki beberapa tahapan: Top Level Planning, perencanaan dalam jenjang ini bersifat strategis, memberikan petunjuk umum, rumusan tujuan, pengambilan keputusan serta memberikan petunjuk pola penyelesaian dan sifatnya menyeluruh. top level planning ini penekanannya pada tujuan jangka panjang organisasi dan tentu saja menjadi tanggungjawab manajemen puncak. Middle Level Planning, jenjang perencanaan ini sifatnya lebih administratif meliputi berbagai cara menempuh tujuan dari sebuah perencanaan dijalankan. tanggungjawab pada level ini berada pada level mid-management atau manajemen pada tiap divisi. Low Level Planning, perencanaan ini memfokuskan diri dalam menghasilkan sehingga planning ini mengarah kepada aktivitas operasional. dan perencanaan ini menjadi tanggungjawab manajemen pelaksana.

2. Pengorganisasian (*organizing*)

Pengorganisasian dilakukan dengan tujuan membagi suatu kegiatan besar menjadi kegiatan-kegiatan yang lebih kecil. Pengorganisasian mempermudah manajer dalam melakukan pengawasan dan menentukan orang yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas-tugas yang telah dibagi-bagi tersebut. Pengorganisasian dapat dilakukan dengan cara menentukan tugas apa yang harus dikerjakan, siapa yang harus mengerjakannya, bagaimana tugas-tugas tersebut dikelompokkan, siapa yang bertanggung jawab atas tugas tersebut, dan pada tingkatan mana keputusan harus diambil.

3. Pengarahan (*Actuating*)

Pengarahan adalah suatu tindakan untuk mengusahakan agar semua anggota kelompok berusaha agar dapat mencapai sasaran sesuai dengan perencanaan manajerial dan usaha. Dalam proses ini meliputi kegiatan: Membimbing dan memberi motivasi kepada pekerja supaya bisa bekerja secara

efektif dan efisien Memberi tugas serta penjelasan secara rutin tentang pekerjaan
Menjelaskan semua kebijakan yang sudah ditetapkan

4. Evaluasi (*Controlling*)

Evaluasi dilakukan setelah proses kerja dilakukan. Pada proses ini, kinerja dinilai apakah sesuai dengan planning. Pada tahap ini manajemen mengevaluasi keberhasilan dan efektifitas kinerja, melakukan klarifikasi dan koreksi, dan juga memberikan alternatif solusi masalah yang terjadi selama proses kerja berlangsung. Controlling atau fungsi pengawasan bisa berjalan dengan efektif jika hal hal ini diperhatikan: Routing, manajer harus bisa menetapkan cara atau jalur guna bisa mengetahui letak diaman sesuatu sering terjadi suatu kesalahan Scheduling, manajer harus bisa menetapkan dengan tegas kapan semestinya pengawasan itu dijalankan. terkadang pengawasan yang dijadwal tidak efisien dalam menemukan suatu kesalahan, dan sebaliknya yang dilakukan secara mendadak terkadang malah lebih berguna. Dispatching, manajemen dalam hal ini akan melakukan penyampaian terkait evaluasi kinerja kepada unit delegasi. pihak manajer akan menyampaikan kesalahan dan solusi perbaikan. Follow Up, yaitu proses tindak lanjut dan penyampaian informasi. Masalah yang disampaikan dan didiskusikan selanjutnya ditindak-lanjut sebagai upaya memperbaiki kesalahan kinerja.

Unsur-Unsur Manajemen

Setiap perusahaan memiliki unsur-unsur untuk membentuk sistem manajerial yang baik. Unsur-unsur inilah yang disebut unsur manajemen. Jika salah satu diantaranya tidak sempurna atau tidak ada, maka akan berimbas dengan berkurangnya upaya untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Unsur-unsur tersebut diantaranya sebagai berikut.

1. Human (Manusia)

Dalam manajemen, faktor manusia adalah yang paling menentukan. Manusia yang membuat tujuan dan manusia pula yang melakukan proses untuk mencapai tujuan. Tanpa adanya manusia maka tidak ada proses kerja, sebab pada dasarnya manusia adalah makhluk kerja.

2. Money (Uang)

Uang merupakan salah satu unsur yang tidak dapat diabaikan. Uang merupakan alat tukar dan alat pengukur nilai. Besar-kecilnya hasil kegiatan dapat diukur dari jumlah uang yang beredar dalam perusahaan. Oleh karena itu uang merupakan alat (tools) yang penting untuk mencapai tujuan karena segala sesuatu harus diperhitungkan secara rasional. Hal ini akan berhubungan dengan berapa uang yang harus disediakan untuk membiayai gaji tenaga kerja, alat-alat yang dibutuhkan dan harus dibeli serta berapa hasil yang akan dicapai dari suatu organisasi.

3. Materials (Bahan)

Material terdiri dari bahan setengah jadi (raw material) dan bahan jadi. Dalam dunia usaha untuk mencapai hasil yang lebih baik, selain manusia yang ahli dalam bidangnya juga harus dapat menggunakan bahan/materi-materi sebagai salah satu sarana. Sebab materi dan manusia tidak dapat dipisahkan, tanpa materi tidak akan tercapai hasil yang dikehendaki.

4. Machines (Mesin)

Dalam kegiatan perusahaan, mesin sangat diperlukan. Penggunaan mesin akan membawa kemudahan atau menghasilkan keuntungan yang lebih besar serta menciptakan efisiensi kerja.

5. Methods (Metode)

Dalam pelaksanaan kerja diperlukan metode-metode kerja. Suatu tata cara kerja yang baik akan memperlancar jalannya pekerjaan. Sebuah metode dapat dinyatakan sebagai penetapan cara pelaksanaan kerja dengan memberikan berbagai pertimbangan-pertimbangan dari sasaran, fasilitas-fasilitas yang tersedia dan penggunaan waktu, serta uang dan kegiatan usaha. Perlu diingat meskipun metode baik, sedangkan orang yang melaksanakannya tidak mengerti atau tidak mempunyai pengalaman maka hasilnya tidak akan memuaskan. Dengan demikian, peranan utama dalam manajemen tetap manusia itu sendiri.

6. Market (Pasar)

Memasarkan produk tentu sangat penting sebab bila barang yang diproduksi tidak laku, maka proses produksi barang akan berhenti. Artinya, proses kerja tidak akan berlangsung. Oleh sebab itu, penguasaan pasar dalam arti

menyebarkan hasil produksi merupakan faktor yang menentukan dalam perusahaan. Agar pasar dapat dikuasai maka kualitas dan harga barang harus sesuai dengan selera konsumen dan daya beli (kemampuan) konsumen. Unsur-unsur manajemen menjadi hal mutlak dalam manajemen karena sebagai penentu arah perusahaan dalam melakukan kegiatan perusahaan.

2.2.3. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen kerap disingkat dengan SIM yang berasal dari bahasa Inggris yakni management information system. Pengertian SIM adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal dalam bisnis yang terdiri atas pemanfaatan dokumen, manusia, teknologi, serta prosedur dalam akuntansi manajemen. Tujuannya adalah memecahkan beragam masalah dalam bisnis yang meliputi layanan, biaya produk, serta strategi bisnis. Keseluruhan sistem ini digunakan dalam rangka menganalisis sistem informasi yang lain pada penerapan aktivitas operasional suatu organisasi[5].

2.2.4. Fungsi Sistem Informasi Manajemen

Ada banyak manfaat dan fungsi dari sistem informasi manajemen. Fungsi dari sistem ini tidak terbatas pada pihak manajemen saja, melainkan juga bagi organisasi secara keseluruhan. Ulasannya akan dibahas lebih lanjut di bawah ini:

1. Meningkatkan produktivitas serta penghematan dalam hal biaya di dalam organisasi
 2. Meningkatkan kualitas dari SDM dikarenakan unit sistem kerja akan lebih terkoordinasi serta sistematis
 3. Mempermudah pihak manajemen dalam melakukan pengawasan, perencanaan, pengarahan serta pendelegasian kinerja pada semua departemen yang mempunyai koordinasi dan hubungan.
 4. Meningkatkan efisiensi serta efektivitas data yang lebih realtime dan akurat.
- Manajemen Keuangan

2.2.5. Pengertian Analisis POAC

Istilah POAC adalah singkatan dari Planning, Organizing, Actuating dan Controlling dan merupakan konsep dasar manajemen yang di kemukakan oleh

George R. Terry . Konsep POAC ini telah banyak dilaksanakan banyak perusahaan di seluruh dunia untuk menjaga kelangsungan perusahaan mereka.[6]

Tahapan POAC sebagai berikut:

1. Mengembangkan Rencana (Planning)

Planning adalah sebuah proses untuk mempresentasikan tujuan perusahaan dan menciptakan strategi yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut serta merencanakan kegiatan kerja dalam perusahaan. Perencanaan ini sangatlah penting dalam fungsi manajemen karena perusahaan yang tidak memiliki perencanaan yang matang akan mengalami kesulitan untuk menjalankannya. Terdapat beberapa faktor penting yang harus diperhatikan dalam perencanaan, yaitu : Spesifik ; Planning harus di buat dengan jelas yang meliputi maksud, tujuan, dan ruang lingkupnya. Measurable : Kesuksesan harus dapat diukur dari program kerja dan perencanaan yang telah dibuat. Achievable : Tujuan tersebut harus dapat dicapai serta diwujudkan dan bukan hanya sekedar fiktif dan tidak nyata. Realistic : Perencanaan harus dapat disesuaikan dengan kemampuan dan sumber daya yang tersedia agar anda dapat menghadapi tantangan yang akan dihadapi dengan mudah. Time : Dalam perencanaan harus terdapat batas waktu yang jelas sehingga perencanaan tersebut dapat di evaluasi dan dinilai Perencanaan ini dapat di definisikan sebagai proses seorang manajer menetapkan tujuan, menilai ke depan dan mengembangkan tindakan yang di buat untuk mencapai tujuan

2. Organizing

Pengertian Organizing dalam POAC adalah proses untuk memastikan bahwa penyusunan organisasi telah sesuai dengan tujuan, sumber daya dan lingkungan. Organizing ini dapat meliputi pembagian pekerjaan ke dalam penugasan yang spesifik atau menentukan orang-orang yang berhak untuk menjalankan tugas. Hal penting lainnya dalam organizing adalah pembagian kelompok kegiatan kedalam beberapa departemen atau sub divisi. Ini merupakan bagian dari prinsip manajemen dimana pembagian tugas dan tanggung jawab dalam perusahaan akan di bebankan pada anggota yang sesuai dengan skill dan kemampuan masing-masing. Pengorganisasian ini biasanya direalisasikan dalam

bentuk hirarki organisasi kemudian bagi dalam berbagai jabatan. Setiap Jabatan yang ada akan memiliki tanggung jawab, wewenang dan tugas masing-masing.

3. Actuating

Sebuah perencanaan yang baik dan pengorganisasian yang rapi tidak akan berarti bila tidak dilaksanakan. Actuating adalah tindakan yang dilakukan dalam rangka upaya agar seluruh perencanaan dan tujuan dari perusahaan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahapan pelaksanaan ini membutuhkan kerja yang keras, disiplin dan juga kerjasama antar divisi atau departemen. Seluruh elemen dalam organisasi harus dapat di maksimalkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pelaksanaan ini wajib dijalankan sesuai perencanaan dan dilaksanakan sesuai dengan jabatan yang ada terkecuali ada hal-hal yang membutuhkan penyesuaian.

4. Controlling

Pengertian controlling dalam POAC adalah proses untuk mengendalikan perusahaan untuk mempertahankan organisasi. Semua fungsi sebelumnya tersebut tidak akan pernah berjalan dengan baik apabila tidak adanya kontrol atau pengawasan yang baik. Hal ini berarti pengendalian adalah fungsi yang memastikan bahwa setiap tugas dalam organisasi dan pekerjaan dapat terpelihara dengan baik untuk mencapai tujuan organisasi. Menurut Lousie E. Boone dan David L. Kurtz, Pengertian Controlling (pengendalian) adalah sebuah proses di mana manajer akan menentukan apakah operasi berjalan konsisten sesuai dengan rencana. Tujuan dari controlling adalah menciptakan aktivitas manajemen yang dinamis, efektif dan efisien sesuai dengan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan hirarki organisasi yang sudah ditentukan. Secara umum, fungsi dari controlling adalah : Menghindari terjadi penyimpangan didalam organisasi Memperbaiki setiap kesalahan atau kelemahan yang ada di dalam perusahaan Meningkatkan tanggung jawab setiap orang dalam menjalankan tugas. Melakukan koreksi apabila pelaksanaan tidak sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan Hal terpenting dalam pengawasan ini adalah mengetahui terjadinya penyimpangan atau

penyelewangan yang terjadi baik dalam perencanaan, pelaksanaan serta pengorganisasian[7].

2.2.6. Tools

2.2.6.1. *Hyper Text Markup Language (HTML)*

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language* yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah *web* Internet (Browser). HTML dapat juga digunakan sebagai link link antara file-file dalam situs atau dalam komputer dengan menggunakan localhost, atau link yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet. Supaya dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi Pemformatan hiperteks sederhana ditulis dalam berkas format ASCII sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. HTML merupakan sebuah bahasa yang bermula bahasa yang sebelumnya banyak dipakai di dunia percetakan dan penerbitan yang disebut *Standard Generalized Markup Language (SGML)*[8].

2.2.6.2. *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP (*Hypertext PreProcessor*) adalah bahasa komputer/bahasa pemrograman/koding/script yang digunakan untuk mengolah data dari server untuk ditampilkan di website. Jadi, PHP digunakan untuk membuat website dinamis. Dalam penggunaan murninya, kode-kode PHP disisipkan diantara kode HTML. File yang berisi script php harus berformat .php.

Pada awalnya PHP adalah kependekan dari Personal Home Page yang pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama Form Interpreted (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari web. Karena php merupakan script untuk mengolah data dari server, maka dalam penggunaannya dibutuhkan sebuah web server yang dapat menerjemahkan script php itu menjadi sebuah perintah. Web server ini adalah Apache. Selain sebuah web server, harus ada pula tempat data-data yang nantinya diolah oleh script PHP ini. Tempat data-data ini dinamakan *database* atau basis data. *Database* untuk PHP adalah MySQL[9].

2.2.6.3. MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database relasional open source (RDBMS) dengan client-server model. Sedangkan RDBMS merupakan software untuk membuat dan mengelola database berdasarkan pada model relasional. Sebelum dibahas lebih lanjut, ada baiknya bagi kita untuk mengetahui sejarah singkat MySQL[10].

Hak kepemilikan MySQL kemudian diambil secara menyeluruh oleh perusahaan teknologi Amerika Serikat, Sun Microsystems, ketika mereka membeli MySQL AB pada tahun 2008. Di tahun 2010, Oracle yang adalah salah satu perusahaan teknologi terbesar di Amerika Serikat mengakuisisi Sun Microsystems. Semenjak itulah, MySQL sepenuhnya dimiliki oleh Oracle. Di bawah ini kami akan membahas satu per satu mengenai sejumlah software yang terkait dalam RDBMS: Database Dalam bahasa yang sederhana, database adalah sekumpulan data yang terstruktur. Anggap saja Anda sedang berpose selfie: yang dilakukan pastilah menekan tombol kamera depan, lalu mengabadikan potret diri. Foto selfie yang diambil adalah data, sedangkan galeri foto merupakan database. Database adalah tempat untuk menyimpan dan mengelola data. Kata “relasional” berarti data yang disimpan di dataset dikelola sebagai tabel. Setiap tabel saling terkait. Jika software tidak mendukung model data relasional, maka yang dipanggil hanyalah DBMS[10].

MySQL dan SQL adalah dua software yang berbeda. MySQL merupakan salah satu nama brand terpopuler dari software RDBMS yang menerapkan client-server model. Lalu, bagaimana client dan server berkomunikasi di dalam ruang lingkup RDBMS? Jadi, baik client maupun server, keduanya menggunakan bahasa spesifik domain – Structured Query Language (SQL). Jika Anda pernah melihat atau membaca beberapa nama yang dikombinasikan dengan SQL, misalnya PostgreSQL dan Microsoft SQL, maka server tersebut biasanya menggunakan syntax SQL. Walaupun terkadang ditulis dalam bahasa pemrograman yang lain, software RDBMS selalu menggunakan SQL sebagai bahasa utama untuk berinteraksi dengan database. MySQL sendiri ditulis dalam C dan C++. Agar lebih mudah dipahami, kita mengambil negara-negara di Amerika

Selatan sebagai contohnya. Secara geografis, negara-negara tersebut tidaklah sama, bahkan sejarahnya pun berbeda. Namun, masyarakat di semua negara di Amerika Selatan menggunakan bahasa Spanyol untuk berkomunikasi. Pada awal tahun 1970-an, seorang ahli komputer, Ted Codd, mengembangkan SQL dengan IBM berbasis model relasional.

Pada tahun 1974, SQL mulai banyak digunakan dan dengan cepat menggantikan posisi bahasa yang sudah outdated, yakni ISAM dan VISAM. Tugas SQL adalah untuk memberitahukan server tentang apa yang harus dilakukannya terhadap data. Penggambaran umumnya seperti password atau kode WordPress. Anda memasukkan password atau kode tersebut ke sistem untuk mendapatkan akses agar bisa login ke dashboard. Dalam hal ini, SQL statement menginstruksikan server untuk menjalankan operasi tertentu:

1. Data query: meminta informasi yang spesifik dari database yang sudah ada.
2. Manipulasi data: menambahkan, menghapus, mengubah, menyortir, melakukan operasi lainnya untuk memodifikasi data, value, atau visual.
3. Identitas data (data identity): menentukan tipe data, misalnya mengubah data numerik menjadi data integer. Selain itu, juga menentukan schema atau hubungan dari masing-masing tabel yang ada di database.
4. Data access control: menyediakan metode keamanan untuk melindungi data, termasuk dalam menentukan siapa yang boleh melihat atau menggunakan informasi yang tersimpan di database.

2.2.6.4. Pemodelan Analisis

1. Unified Modelling Language (UML)

UML (Unified Modeling Language) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [11]. UML tidak hanya merupakan sebuah bahasa pemrograman visual saja, namun juga dapat secara langsung dihubungkan ke berbagai bahasa pemrograman, seperti Java, C++, Visual Basic, atau bahkan dihubungkan secara langsung ke dalam sebuah object-oriented *database*. Begitu juga mengenai

pendokumentasian dapat dilakukan seperti; requirements, arsitektur, design, source code, project plan, tests, dan prototypes. Untuk dapat memahami UML membutuhkan bentuk konsep dari sebuah bahasa model, dan mempelajari 3 (tiga) elemen utama dari UML seperti building block, aturan-aturan yang menyatakan bagaimana building block diletakkan secara bersamaan, dan beberapa mekanisme umum (common). Terdapat tiga macam dalam building block yaitu :

1) Benda (Thing)

Hal yang sangat mendasar dalam model UML, juga merupakan bagian paling statik dari sebuah model, serta menjelaskan elemen elemen lainnya dari sebuah konsep dan atau fisik. Bentuk dari beberapa benda (thing) adalah sebagai berikut :

- 2) Classes, yang diuraikan sebagai sekelompok dari object yang mempunyai atribut, operasi, hubungan yang semantik. Sebuah kelas mengimplementasikan 1 atau lebih interfaces. Sebuah kelas dapat digambarkan sebagai sebuah persegi panjang, yang mempunyai sebuah nama, atribut, dan metoda pengoperasiannya.
- 3) Interfaces, merupakan sebuah antar-muka yang menghubungkan dan melayani antar kelas dan atau elemen. Interface (antar-muka) mendefinisikan sebuah set (kelompok) dari spesifikasi pengoperasian, umumnya digambarkan dengan sebuah lingkaran yang disertai dengan namanya. Sebuah antar-muka berdiri sendiri dan umumnya merupakan pelengkap dari kelas atau komponen.
- 4) Collaboration, yang didefinisikan dengan interaksi dan sebuah kumpulan (kelompok) dari kelas-kelas (elemen-elemen) yang bekerja secara bersama-sama. Collaborations mempunyai struktur dan dimensi. Pemberian sebuah kelas memungkinkan berpartisipasi didalam beberapa Collaborations dan digambarkan dengan sebuah 'elips' dengan garis terpotong-potong.
- 5) Use case, adalah rangkaian (uraian) sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah aktor. 'use case' digunakan untuk membentuk tingkah-laku benda (things)

dalam sebuah model serta direalisasikan oleh sebuah collaboration. Umumnya use case digambarkan dengan sebuah elips dengan garis yang solid, biasanya mengandung nama.

- 6) Nodes, merupakan fisik dari elemen-elemen yang ada pada saat dijalankannya sebuah sistem, contohnya adalah sebuah komputer, umumnya mempunyai sedikitnya memory dan processor. Sekelompok komponen mungkin terletak pada sebuah node dan juga mungkin akan berpindah dari node satu ke node lainnya. Umumnya node ini digambarkan seperti kubus serta hanya mengandung namanya.

Hubungan (Relationships)

Ada 4 macam hubungan didalam penggunaan UML, yaitu :

- 1) Dependency, adalah hubungan semantik antara dua benda (things) yang mana sebuah benda berubah mengakibatkan benda satunya akan berubah pula. Umumnya sebuah dependency digambarkan sebuah panah dengan garis terputus-putus.
- 2) Association, hubungan antar benda struktural yang terhubung diantara obyek. Kesatuan obyek yang terhubung merupakan hubungan khusus, yang menggambarkan sebuah hubungan struktural diantara seluruh atau sebagian. Umumnya association digambarkan dengan sebuah garis yang dilengkapi dengan sebuah label, nama, dan status hubungannya.
- 3) Generalizations, adalah menggambarkan hubungan khusus dalam obyek anak (child) yang menggantikan obyek induk (parent). Dalam hal ini, obyek anak memberikan pengaruhnya dalam hal struktur dan tingkah lakunya kepada obyek induk digambarkan dengan garis panah.
- 4) Realizations, merupakan hubungan semantik antara pengelompokkan yang menjamin adanya ikatan diantaranya. Hubungan ini dapat diwujudkan diantara interface dan kelas atau elemen, serta antara use cases dan Collaborations. Model dari sebuah hubungan realizations.

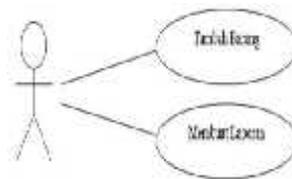
Bagan (Diagrams)

UML sendiri terdiri atas pengelompokan diagram-diagram sistem menurut aspek atau sudut pandang tertentu. Diagram adalah yang menggambarkan permasalahan maupun solusi dari permasalahan suatu model.

UML mempunyai 5 diagram, yaitu :

a. Use case Diagram

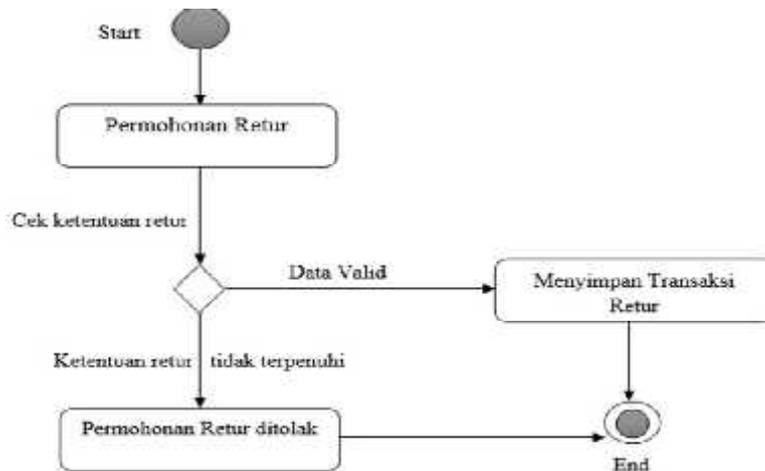
Diagram Use case menggambarkan apa saja aktifitas yang dilakukan oleh suatu sistem dari sudut pandang pengamatan luar, yang menjadi persoalan itu apa yang dilakukan bukan bagaimana melakukannya.



Gambar 3.3 Contoh Use case Diagram

b. Activity Diagram

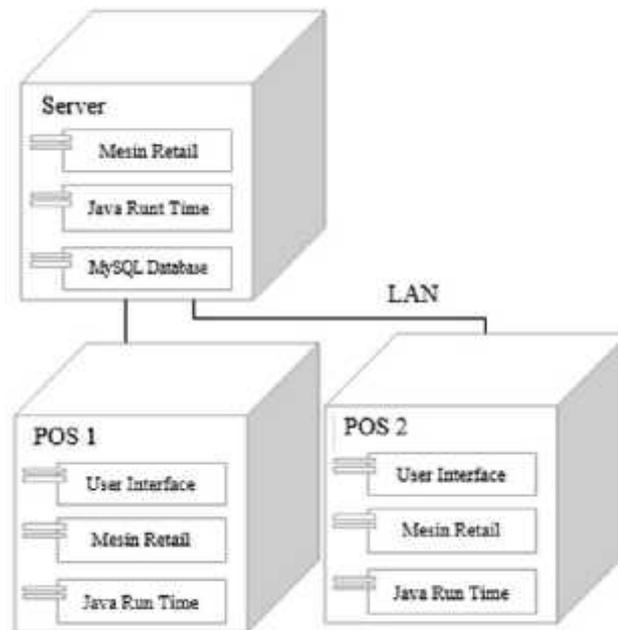
Diagram Activity berfokus pada aktifitas-aktifitas yang terjadi yang terkait dalam suatu proses tunggal. Jadi dengan kata lain, diagram ini menunjukkan bagaimana aktifitas-aktifitas tersebut bergantung satu sama lain.



Gambar 4.4. Contoh Activity Diagram

a. Deployment Diagram

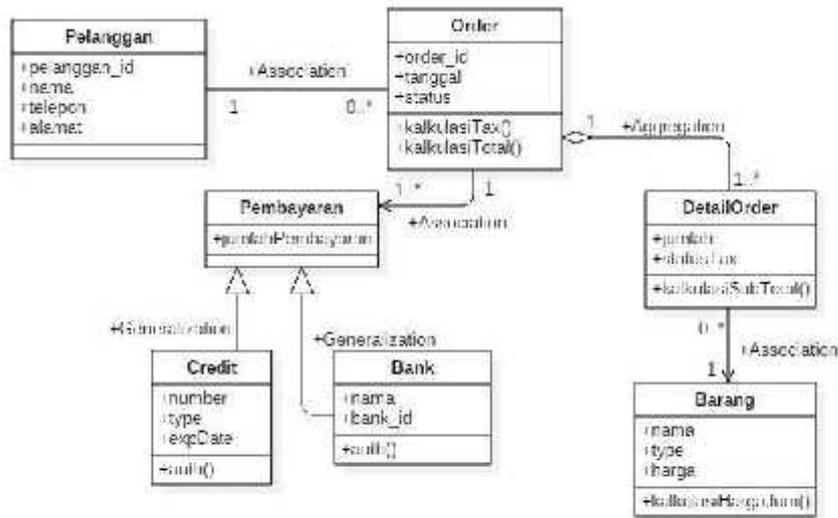
Diagram Deployment menerangkan bahwa konfigurasi fisik software dan hardware.



Gambar 5.5. Contoh Deployment Diagram

b. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display/form) berupa message yang digambarkan terhadap waktu.. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan(Hamzah, 2018). Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan use case diagram dan memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu di dalam use case. Contoh sequence diagram:



Gambar 7.7. Contoh Class Diagram

2.3. State Of The Art

Berikut ini hasil review dari literatur pertama dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 1.1 Review Literatur Pertama

Judul Literatur	Sistem Informasi Desa Berbasis Web Pada Desa Pandansari Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes
Penulis	Risun, dkk (2019)
Rangkuman	Tujuan penelitian memberikan solusi melalui pengkajian berbagai teori dengan teknik pengumpulan data berbentuk observasi dilapangan dalam rangka pengembangan Sistem Informasi Desa Berbasis WEB Pada Desa Pandansari Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes. Adapun metodologi yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah metodologi waterfall dengan tahapan: analisis kebutuhan perangkat lunak, desain (perancangan), pembuatan kode program, pengujian, dan pendukung (pemeliharaan) Hasil pengembangan Sistem Informasi Desa Berbasis WEB Pada Desa Pandansari Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes adalah terpublikasikannya informasi

	tentang kemajuan, potensi dan layanan desa yang dapat diakses tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Sehingga terbukanya peluang kerjasama, investasi dan meningkatnya layanan bagi masyarakat pada umumnya dan warga Pandansari pada khususnya
--	---

Berikut ini hasil review dari literatur kedua dapat dilihat pada Tabel 2.2 .

Tabel 2.2 Review Literatur Kedua

Judul Literatur	Penerapan sistem informasi desa berdasarkan undang-undang no 6 tahun 2014 tentang desa di desa banglas barat kecamatan tebing tinggi kabupaten kepulauan meranti
Penulis	AL MARIO (2020)
Rangkuman	Penelitian ini berjudul “Penerapan Sistem Informasi Desa Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa di Desa Banglas Barat Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti”, Sistem Informasi Desa merupakan seperangkat alat meliputi fasilitas perangkat keras dan perangkat lunak, jaringan, serta sumber daya manusia yang dikelola oleh Pemerintah Desa untuk mendukung pengelolaan dan pemanfaatan data desa yang diatur dalam bagian ketiga pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. Sistem Informasi Desa menurut Pasal 86 disebutkan bahwa desa berhak hak untuk mendapatkan akses informasi melalui sistem informasi desa yang dikembangkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota, selain hak dari pemerintah desa bearti juga kewajiban dari pemerintah dan pemerintah daerah kabupaten atau kota untuk mengembangkan sistem informasi desa dan pembangunan kawasan perdesaan yang sesuai dengan

amanat undang-undang tentang desa tersebut. Dari latar belakang masalah tersebut timbul permasalahan yang muncul dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan sistem informasi desa berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa di desa Banglas Barat Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti, dan apa-apa saja faktor yang mempengaruhi dalam penerapan sistem informasi desa yang berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa di desa Banglas Barat Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Penelitian ini merupakan jenis penelitian hukum sosiologis yaitu penelitian lapangan yang bertitik tolak dari data primer atau data yang diperoleh langsung dari wawancara yaitu kepada kepala dinas bagian komunikasi dan informasi, kepala bagian pemerintahan desa di dinas pemberdayaan masyarakat dan desa, kepala desa Banglas Barat serta penyebaran angket kepada masyarakat. Sifat dari penelitian ini adalah deskriptif, lokasi penelitian ini berada di desa Banglas Barat Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa penerapan sistem informasi desa berdasarkan Undang-Undang nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa di desa Banglas Barat Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti tidak terlaksana dengan baik karena belum memenuhinya sarana prasarana untuk menerapkan sistem informasi desa ini. Hal ini dapat dilihat dari belum adanya akses informasi desa yang di dapatkan oleh masyarakat. Sedangkan faktor yang mempengaruhi penerapan sistem informasi desa ini adalah sumber daya manusia yang belum memadai dalam hal pengelolaan

	<p>atau pengoperasiaan sistem ini yang masih dalam masa pembinaan, regulasi penunjang yang kurang dari pemerintah daerah yaitu baik peraturan gubernur ataupun peraturan bupati, anggaran yang dibutuhkan untuk dapat terlaksana sistem informasi desa belum sesuai serta kurangnya kebutuhan masyarakat terhadap sistem informasi desa, sehingga tidak terlaksananya penerapan sistem isformasi desa ini.</p>
--	--