

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar sistem menurut Sutabri (2012:3) sistem mempunyai peran yang sangat penting bagi manajemen pada semua tingkatan, terutama Sistem Informasi. Sistem Informasi digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan. Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian atau komponen yang terpadu untuk suatu tujuan yaitu adanya masukan, pengolahan data dan keluaran. Sistem dibuat sebagai suatu alat untuk memudahkan pekerjaan manusia, dalam sistem terdapat komponen yang saling berinteraksi dan berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.1. Pengertian Sistem

Sistem Menurut Fauzi (2017) mendefinisikan bahwa “Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, dan *variable* yang terorganisir saling berinteraksi satu sama lain”.

Karakteristik Sistem

Menurut Jeperson Hutahaen (2015:3), agar sistem itu dikatakan sistem yang baik memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1. Komponen sistem (*components*)**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama dalam membentuk satu kesatuan.

Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan sistem (*boundary*)

Batasan sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya.

Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem (*environment*)

Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan yang harusnya tetap dijaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*interface*)

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran (*output*) dari subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem lain melalui penghubung.

5. Masukan Sistem (*input*)

Masukan sistem (*input*) adalah energi yang di masukan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*), dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan agar

sistem dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Contoh dalam sistem komputer program adalah *maintenance input* sedangkan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran sistem (*output*)

Keluaran sistem (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Contoh komputer menghasilkan panas yang merupakan sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolah Sistem (*process*)

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi.

8. Sasaran Sistem (*objective*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan input yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.2. Pengertian Informasi

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017:13), “Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima”.

Sehingga dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan sekumpulan data yang diolah sehingga dapat berguna bagi penerima untuk proses pengambilan keputusan.

2.1.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut James A O'Brien dan George M Marakas (2016), "Sistem Informasi adalah kombinasi terorganisasi apapun dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber data dan kebijakan serta prosedur yang terorganisasi yang menyimpan, mengambil, mengubah, dan memisahkan informasi dalam sebuah organisasi".

Sehingga dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kombinasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber data yang mengambil, menyimpan, mengubah, serta menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.1.4. Sistem Informasi Akuntansi

Pengertian Sistem Informasi Akuntansi menurut (Susanto, 2017), "Sistem informasi akuntansi pada dasarnya merupakan integrasi dari berbagai sistem pengolahan transaksi. Sistem informasi akuntansi dapat didefinisikan sebagai kumpulan (*integrasi*) dari sub-sub sistem atau komponen baik fisik maupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan."

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sistem informasi berbasis komputerisasi yang mengolah data keuangan yang berhubungan dengan data transaksi dalam siklus akuntansi dan menyajikannya dalam bentuk laporan keuangan kepada manajemen perusahaan.

2.2. Pengertian Rancang Bangun

Menurut Roger S. Pressman (2002), perancangan/rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan. Sedangkan pengertian pembangunan/bangun sistem yaitu merupakan kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem baik secara keseluruhan maupun sebagian.

2.3. Pelaporan Dana Kas Kelurahan

2.3.1. Pengertian Pelaporan Dana Kas Kelurahan

Pengertian pelaporan kas menurut Soemarso, (2014) merupakan suatu transaksi yang menimbulkan berkurangnya saldo kas dan bank milik perusahaan yang terjadi karena ada transaksi pembelian tunai, untuk membayar utang dan hasil dari transaksi yang menyebabkan berkurangnya kas.

2.3.2. Keuangan Desa

Pengertian keuangan desa menurut Eka Rini Lestari, (2015;471) adalah semua hak dan kewajiban dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan desa yang dapat dinilai dengan uang, termasuk didalamnya segala bentuk kekayaan yang berhubungan dengan hak dan kewajiban desa tersebut. Keuangan desa berasal dari Pendapatan Asli Desa, APBD, dan APBN. Penyelenggaraan urusan pemerintah daerah yang diselenggarakan oleh pemerintah desa didanai dari APBN.

2.3.3. Sistem Akuntansi Penerimaan Kas

Sistem Akuntansi Penerimaan Kas adalah proses aliran kas yang terjadi di perusahaan adalah terus menerus sepanjang hidup perusahaan yang bersangkutan masih beroperasi.

Menurut Yayah Pudih Shatu, (2016:33) akuntansi penerimaan kas adalah suatu kesatuan untuk mengumpulkan, mencatat transaksi yang dapat membantu pimpinan untuk menangani penerimaan perusahaan.

2.3.4 Sistem Akuntansi Pengeluaran Kas

Menurut Yayah Pudih Shatu (2016:41-42) bukti pengeluaran ini dicap “telah dibayar” agar tidak digunakan lagi. Pengisian ini dilakukan dengan cek dan dicatat dengan mendebit rekening biaya dan mengkredit rekening kas.

2.3.5. Pengertian Desa dan Kelurahan

Menurut Indra (2015;6) pada umumnya sebuah kota terbagi menjadi beberapa kecamatan dan kelurahan, sebuah kabupaten terbagi menjadi beberapa kecamatan dan desa. Sebuah kecamatan dapat terdiri atas beberapa kelurahan dan desa. Pemerintah Desa dan Kelurahan adalah institusi yang setara atau sama dari segi posisi dan strata pemerintahan. Kelurahan didefinisikan sebagai wilayah kerja lurah sebagai perangkat daerah kabupaten/kota dalam wilayah kerja kecamatan.

Desa dan kelurahan berada dibawah pengawasan dan pembinaan pemerintah kabupaten/kota yang dapat dilimpahkan kepada camat, keduanya, desa dan kelurahan mendapatkan alokasi atau bagian APBN dan APBD.

2.3.6. Otonomi Desa

Menurut Eka Rini Lestari (2015;470) otonomi desa merupakan otonomi yang asli, bulat dan utuh serta bukan merupakan pemberian dari pemerintah,

sebaliknya pemerintah berkewajiban menghormati otonomi asli yang dimiliki desa tersebut.

2.3.7. Struktur Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDesa)

PERMENDAGRI No. 113 Tahun 2014 menjelaskan APBDesa terdiri dari pendapatan desa, belanja desa, dan pembiayaan desa. Pendapatan desa diklarifikasikan menurut kelompok dan jenis. Belanja desa diklarifikasikan menurut kelompok, kegiatan, dan jenis. Pembiayaan diklarifikasikan menurut kelompok dan jenis.

2.4. Konsep Dasar Website

2.4.1. Pengertian Website

Menurut Zufria dan Azhari, (2017), *website* adalah sekumpulan halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.

Berdasarkan pengertian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa *website* merupakan situs berupa halaman – halaman yang berisi informasi *text*, gambar, *video*, *audio*, animasi yang bersifat dinamis dan saling terkait.

2.5. Basis Data (Database)

Menurut Indrajani (2015:70), basis data merupakan kumpulan data yang saling terhubung secara logis dan dirancang untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Tiga hal yang berhubungan dengan *database* :

1. Data yang diorganisasikan dalam bentuk database.
2. Simpanan (*storage*) yang berfungsi guna menyimpan database.

3. Perangkat lunak (*software*) untuk memanipulasi database. Dapat dibuat sendiri dengan bahasa pemrograman komputer atau dapat dibeli dalam bentuk suatu paket yang disebut DBMS (*Database Management System*).

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat dikatakan bahwa *database* merupakan kumpulan informasi secara sistematis yang terdapat di dalam komputer sehingga dapat diperiksa dengan suatu program komputer untuk mendapatkan informasi-informasi dari basis data tersebut.

2.5.1. MySQL

Menurut Anhar (2010:21) MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL *Database Management System* (DBMS). Disimpulkan bahwa MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*).

2.5.2. PhpMyAdministrator

Menurut Bunafit Nugroho, (2009:13) PhpMyAdministrator adalah aplikasi berbasis *website* yang dibuat dari pemrograman PHP dan diramu dengan JavaScript. PhpMyAdministrator juga dapat disebut sebagai *tools* yang berguna untuk mengakses database MySQL Server dalam bentuk tampilan *website*. Dengan adanya PhpMyAdministrator semua pekerjaan menjadi lebih muda, karena tanpa harus mengerti perintah-perintah dasar SQL, kita sudah dapat memanajemen *database* dan data di dalamnya.

2.6. Perangkat Lunak yang digunakan

2.6.1. Visual Studio Code

Menurut *Visual Studio Code* adalah Software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop. Muncul dengan built-in

dukungan untuk JavaScript, naskah dan Node.js dan memiliki array beragam ekstensi yang tersedia untuk bahasa lain, termasuk C ++, C # , Python, dan PHP.

2.6.2. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Puspitasari (2016:229), “*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah suatu rancangan atau bentuk hubungan suatu kegiatan di dalam sistem yang berkaitan langsung dan mempunyai fungsi di dalam proses tersebut”.

2.6.3. XAMPP

Menurut Ratnasari (2018) XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan campuran dari beberapa program. Yang mempunyai fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri dari program MySQL *database*, Apache HTTP Server, dan penerjemah ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia di bawah GNU *General Public License* dan bebas, adalah mudah untuk menggunakan *web server* yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

2.6.4. *Enterprise Architect*

Menurut Schekkerman (2011) pengertian *Enterprise Architecture* (EA) adalah sebuah pendekatan yang muncul untuk mengambil pengetahuan yang kompleks tentang organisasi dan teknologi. *Enterprise Architecture* membantu perusahaan mengatur proyek dan strategi IT untuk menghasilkan hasil bisnis yang diinginkan dan untuk mengikuti perubahan dan gangguan pasar menggunakan prinsip dan praktik desain, metode yang juga dikenal sebagai *Enterprise Architectural Planning* (EAP).

2.6.5. Web Browser

Menurut Winarno dan Utomo (2010;31) *Web browser* adalah sebuah alat perangkat yang digunakan untuk melihat halaman suatu web. Dengan *web browser* kita dapat memperoleh informasi yang disediakan oleh *web server*. *Web browser* yang cukup populer saat ini adalah Mozilla Firefox, Google Chrome, dan Opera. *Web browser* pertama adalah Mosaic, yang merupakan suatu *text browser*, saat ini *web browser* telah berkembang ke dalam bentuk multimedia.

2.6.6. Web Server

Menurut Fathansyah (2012;466) *Web Server* adalah yang merujuk pada perangkat keras dan perangkat lunak yang menyediakan layanan akses pada pengguna melalui protokol komunikasi HTTP maupun variasinya atas berkasberkas yang terdapat pada suatu URL ke pemakai. *Web Server* dapat diimplementasikan pada lingkungan internal (*intranet*) untuk kebutuhan integritas antar sistem aplikasi ataupun pada lingkungan eksternal (*internet*) untuk mendukung aplikasi *business to business (e-business)*. *Web server* selalu terhubung ke internet. Setiap *web server* yang terhubung ke *internet* akan dilengkapi dengan alamat unik yang telah disusun dengan baik.

2.7. Bahasa Pemrograman

2.7.1. PHP

Menurut Madcoms (2011:49), PHP merupakan pemrograman interpreter untuk proses penerjemahan barisan kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung saat dijalankan, atau sering dikenal dengan istilah *open source*, dimana pengguna (*user*) dapat mengembangkan kode-kode fungsi PHP sesuai dengan yang dibutuhkan. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa

pemrograman yang digunakan secara luas dalam menangani pembuatan dan/atau pengembangan suatu situs web dan dapat digunakan bersamaan dengan HTML.

2.7.2. HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Anhar (2010:40) HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang digunakan untuk menampilkan halaman pada *web browser*.

2.7.3. CSS (*Cascading Style Sheet*)

Menurut Jayan (2010:2) pengertian *Cascading Style Sheet* (CSS) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen HTML, contohnya seperti pengaturan jarak antar baris, teks, warna dan format border, bahkan penampilan file gambar. *Cascading Style Sheet* (CSS) dapat memberikan *style* yang konsisten pada elemen tertentu dan memberi kemudahan dalam pengaturan *style* dalam halaman *web*.

2.8. Peralatan Pendukung (*Tools System*)

Pada penulisan tugas akhir ini dalam mendesain atau merancang model sistem informasi yang digunakan untuk menggambarkan model dari sistem dimana simbol-simbol, lambang-lambang dan diagram-diagram menunjukkan secara tepat arti dan fungsi dari setiap fisiknya. Peralatan yang digunakan yaitu:

2.8.1. Pengertian UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Nugroho (2010:6), UML (*Unified Modeling Language*) merupakan bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak berorientasi objek. Pemodelan (*modeling*) berfungsi untuk menyederhanakan permasalahan-permasalahan yang kompleks sehingga dapat lebih mudah untuk dipelajari dan dipahami.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa UML ialah sebuah bahasa berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (*Object Oriented programming*).

2.8.2. Tujuan dan Fungsi UML (*Unified Modified Language*)

Tujuan dari penggunaan *Unified modeling Language* (UML) yaitu sebagai berikut:

1. Dapat memberikan bahasa pemodelan yang bebas dari berbagai bahasa *pemrograman* dan proses rekayasa.
2. Dapat menyatukan praktek-praktek terbaik yang terdapat dalam pemodelan.
3. Memberikan model yang siap pakai, bahasa pemodelan *visual* yang *ekspresif* untuk mengembangkan dan saling menukar model dengan mudah dan dimengerti secara umum.
4. Dapat berfungsi sebagai sebuah (*blue print*) cetak biru karena sangat lengkap dan detail. Dengan cetak biru ini maka akan dapat diketahui informasi secara detail tentang coding program atau bahkan membaca program dan menginterpretasikan kembali ke dalam bentuk diagram (*reverse engineering*).
5. Dapat menciptakan suatu bahasa permodelan yang nantinya dapat dipergunakan oleh manusia maupun mesin.

Fungsi penggunaan dari *Unified modeling Language* (UML) yaitu:

1. Untuk menggambarkan batasan sistem dan fungsi-fungsi sistem secara umum, dibuat dengan *use case* dan *actor*.

2. Untuk menggambarkan kegiatan atau proses bisnis yang dilaksanakan secara umum, dibuat dengan *interaction diagram*.
3. Untuk menggambarkan *representasi* struktur statik sebuah sistem dalam bentuk *class diagram*.
4. Untuk membuat model *behavior* yang menggambarkan kebiasaan atau sifat sebuah sistem dengan *state transition diagram*.
5. Untuk menyatakan arsitektur implementasi fisik menggunakan *component and development diagram*, untuk menyampaikan atau memperluas *fungsi* dengan *stereotypes*.

2.8.3. Model – model Diagram

Model-model diagram dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya yaitu statis atau dinamis. Jenis diagram itu antara lain:

1. *Use Case Diagram*

Menurut Yuni Sugiarti (2015), *Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang ingin dibuat. *Use case diagram* merupakan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar *use case diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa aja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2. *Skenario*

Menurut Munawar (2010:6), skenario adalah sebuah dokumentasi terhadap kebutuhan *fungsi* dari sebuah sistem. *Form* skenario

merupakan penjelasan penulisan *use case diagram* dari sudut pandang *actor*.

3. Activity Diagram

Activity Diagram menurut Satzinger (2011:23) adalah salah satu teknik atau cara untuk mendeskripsikan logika, prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus yang memodelkan langkah-langkah yang terjadi dalam suatu *use case*.

