

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Dasar Teori Sistem Informasi Akuntansi**

##### **2.1.1 Sistem**

Mudahnya, menurut Jogiyanto di bukunya yang berjudul Analisis dan Desain, “Sistem merupakan suatu jaringan dari banyaknya prosedur yang akan saling berhubungan, berkumpul bersama dengan tujuan untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran[4]”. Suatu sistem terdiri dari kelompok bagian dari sistem tertentu yang akan dibentuk dengan tujuan mewujudkan sesuatu dan mencapai suatu tujuan.

##### **2.1.2 Informasi**

Menurut Azhar, Informasi merupakan “Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat[7]”.

Berdasarkan definisi tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa, informasi adalah kumpulan data yang telah diolah dan dapat memberikan manfaat yang tentunya dapat dipertanggungjawabkan.

##### **2.1.3 Sistem Informasi**

Menurut jurnal karya Fanny dan Eko yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pencari Kerja Pada Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kota Padang, “Sistem Informasi merupakan sistem atau kumpulan dari banyaknya prosedur

yang saling berhubungan yang akan memproses transaksi dalam suatu organisasi dengan tujuan menghasilkan laporan atau informasi tertentu yang diperlukan oleh pihak tertentu[8]”.

Maka penulis simpulkan bahwa Sistem informasi merupakan sebuah rangkaian banyaknya prosedur yang saling berhubungan demi proses transaksi berguna untuk suatu organisasi.

#### **2.1.4 Sistem Informasi Akuntansi**

Menurut buku Sistem Informasi Akuntansi karya Krismiaji “Sistem informasi akuntansi merupakan sebuah sistem yang akan memproses data dan juga transaksi demi menghasilkan informasi yang bermanfaat baik untuk merencanakan, mengendalikan juga memproses jalannya bisnis[1]”. Sementara menurut. Panji Pirmansah dan Hery Dwi Yulianto, “Sistem informasi akuntansi merupakan sebuah proses demi informasi yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan yang berorientasi *financial*[9]”.

Berdasarkan pengertian di atas maka penulis dapat simpulkan bahwa sistem informasi akuntansi adalah proses pengolahan data keuangan dari mulai terjadinya transaksi, jurnal sehingga menjadi suatu informasi berupa laporan keuangan demi sebuah informasi pembuat keputusan.

### **2.1.5 Object-Oriented Programming (OOP)**

Menurut buku object oriented software karangan Lethbridge, “Object-Oriented Programming (OOP) merupakan paradigma programan dengan sebuah objek yang akan memiliki atribut atau data dalam bentuk field, dan juga memiliki method atau fungsi atau prosedur. Atribut dan method dapat dibungkus di dalam sebuah kelas atau objek[10]”. Setiap objek dapat memproses data, serta dapat saling mengirim dan menerima pesan antarobjek. Paradigma OOP tentunya memberikan fleksibilitas yang tinggi dan sangat membantu sehingga program yang dibangun mudah untuk dikembangkan, diubah dan dirawat serta dapat diperbesar menjadi skala besar.

### **2.1.6 Konsep Model-View-Controller (MVC)**

Menurut Nur Widiyanto, “Arsitektur MVC akan membagi modul dalam sebuah aplikasi menjadi tiga modul yang saling berkaitan, yaitu *model* yang akan digunakan untuk mengelola logika bisnis juga inti dari aplikasi, *view* yang digunakan dalam mengelola *user interface*/tampilan dan mengelola respon dari pengguna, dan *controller* yang mengelola aliran yang terjadi antara *view* dan *model*[11]”. Model-View-Controller (MVC) dulunya merupakan sebuah konsep yang diperkenalkan oleh penemu *Smalltalk* (Trygve Reenskaug) untuk meng-enkapsulasi data bersama dengan pemrosesan (*model*), mengisolasi dari proses manipulasi (*controller*) dan tampilan (*view*) untuk direpresentasikan pada sebuah *user interface*. Definisi teknis dari arsitektur MVC dibagi menjadi tiga lapisan.

#### **A. Model**

Digunakan untuk mengelola informasi juga memberitahu pengamat ketika ada perubahan informasi. Hanya model yang mengandung data juga fungsi yang berhubungan dengan pemrosesan data. Sebuah model akan meringkas lebih dari sekadar data dan fungsi yang beroperasi di dalamnya. Sebagai contoh, programmer dapat menentukan model yang menjembatani komputasi backend dengan frontend GUI (graphical user interface).

*B. View*

View akan bertanggung jawab dalam pemetaan grafis ke sebuah perangkat. View biasanya memiliki hubungan 1-1 dengan sebuah permukaan layar dan tahu bagaimana untuk membuatnya. View akan tersambung pada model dan me-render isinya ke permukaan layar. Dan juga, ketika model diubah, view secara otomatis akan menggambar ulang bagian layar yang terkena perubahan untuk menunjukkan adanya perubahan tersebut. Ada kemungkinan beberapa view pada model yang sama dan masing-masing view tersebut dapat me-render isi model untuk permukaan tampilan yang berbeda.

*C. Controller*

Menerima input dari si pengguna dan mengintruksikan model dan view untuk melakukan aksi berdasarkan masukan. Maka, controller bertanggung jawab dalam pemetaan aksi pengguna terhadap respons aplikasi. Sebagai kasus, ketika pengguna memilih tombol atau memilih item menu, controller akan bertanggung jawab dalam menentukan bagaimana aplikasi seharusnya akan merespon. Pada

sistem yang akan dibangun, penggunaan arsitektur MVC akan diimplementasikan pada backend.

### **2.1.7 Framework Codeigniter**

Menurut Abidilah, Framework merupakan “Struktur pustaka, kelas, infrastruktur runtime yang digunakan oleh programmer untuk membuat aplikasi secara mudah[12].” Sementara codeigniter adalah salah satu framework dari Bahasa pemrograman PHP.

Maka dapat penulis simpulkan bahwa framework merupakan suatu Pustaka atau infrastruktur agar programmer dapat menjalankan tugasnya dengan lebih efisien dan efektif.

## **2.2 Dasar Teori Akuntansi Belanja dan Pendapatan**

### **2.2.1 Akuntansi**

Definisi akuntansi menurut Faiz Zamzami, dan Nabella Duta Nusa “Akuntansi adalah suatu proses pencatatan, penggolongan, peringkasan yang menghasilkan informasi ekonomi untuk diberikan kepada pihak pengguna[13]”

Berdasarkan definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, akuntansi adalah aktifitas dari proses identifikasi, pencatatan, pelaporan transaksi dan akan menghasilkan suatu informasi keuangan berupa laporan yang bermanfaat bagi perusahaan atau Lembaga terkait.

### **2.2.2 Laporan Keuangan**

Menurut Supriyati dalam bukunya belajar akuntansi dasar, laporan keuangan (*financial statement*) merupakan “laporan yang dirancang bagi para pembuat keputusan, terutama pihak diluar perusahaan mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan atau juga sering disebut *output* dari proses akuntansi.[14]”

Maka berdasarkan definisi di atas mengenai laporan keuangan, penulis simpulkan bahwa laporan keuangan merupakan laporan yang dirancang yang sering disebut *output* yang terdiri dari:

- (A) buku besar,
- (B) neraca saldo,
- (C) dan laporan.

### **2.2.3 Akuntansi Sektor Publik**

Menurut Bastian, akuntansi sector public merupakan “mekanisme Teknik dan analisis akuntansi yang diterapkan pada pengelolaan dana masyarakat di Lembaga tinggi daerah seperti BUMN, BUMD, Yayasan, atau instansi lainnya[15]”

Maka penulis simpulkan Akuntansi sector public adalah metode akuntansi yang diterapkan di instansi public atau swasta yang berhubungan langsung dengan keuangan masyarakat.

#### **2.2.4 Kantor Desa**

Menurut Jurnal Pemerintahan Desa karya Sugiman, “Pemerintah desa adalah penyelenggara pemerintahan dilaksanakan oleh kepala desa yang dibantu oleh perangkat desa sebagai unsur penyelenggara pemerintahan desa[16].”

Maka penulis simpulkan kantor desa merupakan sebuah instansi Lembaga atau organisasi yang dikepalai langsung oleh kepala desa dan dibantu perangkat desa demi menunjang perannya dalam Lembaga pemerintahan.

#### **2.2.5 Dasar Hukum Alokasi Dana Desa**

Sesuai amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, pemerintah daerah tentu berwenang dalam mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan sesuai asas otonomi dan tugas pembantuan. Pemberian otonomi kepala daerah diarahkan untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat baik melalui peningkatan pelayanan publik, pemberdayaan juga peran serta masyarakat dalam membangun bidang kehidupan.

#### **2.2.6 Teori Pendapatan dan Belanja Desa**

Kesimpulan yang didapat dari buku Perencanaan Desa Terpadu karya Wahjudin, “APBDesa merupakan suatu rencana tahunan dalam keuangan desa yang dibahas dan

disetujui bersama, dan ditetapkan dengan peraturan desa, terdiri dari pendapatan, belanja dan pembiayaan[17]”. Dalam anggaran tersebut memuat beberapa jenis kas baik pengeluaran atau belanja. Jenis pendapatan diantaranya

- A. Pendapatan asli desa
- B. Pendapatan Alokasi dana desa
- C. Pendapatan alokasi dana desa dari APBN dst.

Sementara belanja diantaranya meliputi Belanja pegawai dan penghasilan tetap, belanja tunjangan, subsidi dll.

Jadi penulis merumuskan bahwa ABDesa merupakan rencana desa yang ditetapkan Bersama sesuai dengan peraturan desa yang terdiri dari pendapatan, belanja dan biaya.

### **2.2.7 Kebijakan Akuntansi Desa**

Menurut Peraturan pemerintah RI nomor 72 tahun 2005 tentang desa, alokasi dana merupakan bagian dari dana perimbangan keuangan pusat dan daerah yang diterima paling sedikit sepuluh persen secara proporsional.

Menurut buku Akuntansi Dana Desa karya Devina, dapat disimpulkan dalam sebuah kutipan bahwa “Kebijakan akuntansi pemerintahan di desa dikelompokkan dalam 2 hal, yaitu terkait pelaporan keuangan dan yang berkaitan dengan kebijakan akuntansi itu sendiri [18]”. Basis yang digunakan dalam laporannya pun yaitu basis akrual, namun, anggarannya disusun dan dilaksanakan berbasis kas. Sehingga basis akuntansi yang digunakan entitas pemerintahannya yaitu basis kas menuju akrual, yang



mengharuskan asset, kewajiban dan ekuitas dana dicatat dengan berbasis akrual, atau pencatatan dilakukan saat terjadinya transaksi walaupun kas belum diterima. Dan dalam proses singkatnya, menurut Gimón, Jantje dan Affandi, mereka menyebutkan bahwa tahap pengelolaan akuntansi desa diantaranya perencanaan, pelaksanaan, penatausahaan, pelaporan dan pertanggungjawaban[19].

### **2.2.8 Standar Akuntansi**

Standar akuntansi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah standar akuntansi pemerintah desa (SAPDESA) untuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan keuangan desa demi laporan yang memadai.

Maka penulis simpulkan, sistem informasi terdiri dari banyaknya sub sistem yang bersifat fisik dan non-fisik yang saling berkoordinasi untuk mengolah data menjadi sebuah informasi yang berguna.

### **2.3 Kebutuhan Rekayasa *Software* Sistem Informasi Akuntansi Pendapatan dan Belanja**

Kebutuhan rekayasa *software* dalam perancangan SIA pendapatan dan belanja terdiri dari *software* pemrograman, *software* penyimpanan data dan *software* pembuatan *report*.

Perancangan SIA pendapatan dan belanja dalam pembuatan aplikasinya menggunakan *software* bahasa pemrograman, bahasa pemrograman yang digunakan diantaranya merupakan PHP dengan fokus menggunakan Codeigniter sebagai *frameworknya*.

PHP Codeigniter adalah salah satu *framework* bahasa pemrograman dekstop yang komponen *toolnya* cukup lengkap dan mudah dioperasikan oleh pengguna (user) dan juga jika terjadi *error* mudah diperbaiki.

Perancangan sistem informasi akuntansi pendapatan dan belanja ini membutuhkan *software* penyimpanan data, dengan nama lain yaitu *database*, macam-macam *database* yang bisa digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- A. SQL server 2005
- B. My SQL

*Software-software* penyimpanan data yang telah disebutkan di atas, penulis memilih penyimpanan data MySQL karena MySQL adalah salah satu *software* yang mempunyai banyak fasilitas seperti *view* yang berguna untuk merelasikan *database*, *trigger*, *store procedur*, dan lain-lain. Selain itu MySQL dapat terintegrasi dengan baik dengan bahasa PHP.

Kegunaan MySQL ini dalam perancangan sistem informasi akuntansi pembelian barang/jasa adalah sebagai penyimpan data.

## **2.4 Bentuk, Jenis dan Bidang Perusahaan**

### **A. Bentuk Perusahaan**

Bentuk perusahaan di mana penulis melakukan penelitian adalah Kantor Pemerintahan Desa Wangunsari.

### **B. Jenis Perusahaan**

Definisi bentuk perusahaan menurut Soemarso dalam bukunya *Akuntansi Suatu Pengantar*, Perusahaan merupakan: “suatu organisasi yang didirikan oleh seseorang atau sekelompok orang atau badan lain yang kegiatannya adalah melakukan produksi dan distribusi guna memenuhi kebutuhan ekonomis manusia.

### **B. Bidang Perusahaan**

Bidang perusahaan perusahaan yang diteliti adalah bidang pemerintahan karena Kantor Desa Wangunsari dikelola langsung oleh pemerintah.

## **2.5 Alat Pengembangan Sistem**

### **2.5.1 UML (*Unified Modelling Language*)**

Dalam perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek yang sudah sangat maju ini, terciptanya sebuah standar bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language (UML)*. UML muncul karena pesatnya kebutuhan pemodelan visual dalam menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem

perangkat lunak. UML adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi tentang gambaran sebuah sistem dengan cara menggunakan digaram juga teks-teks pendukung[20]. UML berfungsi untuk melakukan pemodelan.

Maka, penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun dalam kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek.

### ***2.5.2 Business Process Modelling Notation (BPMN)***

BPMN merupakan sebuah notasi ikon atau gambar yang digunakan dalam sebuah permodelan bisnis[21]. BPMN selain suatu metodologi yang relatif baru, juga saat ini mulai banyak diterima oleh kalangan pengembang sebagai suatu model standar dalam menggambar proses bisnis dalam suatu organisasi.

### ***2.5.3 Usecase Diagram***

*Usecase* merupakan sebuah diagram yang menggambarkan kesinambungan antara sistem dan aktor dengan tujuan mendapatkan informasi yang fungsional di sebuah aplikasi. Sehingga jika kita jabarkan secara terdefinisi, maka *usecase* adalah suatu pemodelan dalam pembangunan sistem informasi yang akan dibuat, *use case* akan mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau sekian aktor dalam sistem informasi yang akan dibuat[22].

#### **2.5.4 Activity Diagram**

Activity diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan *workflow* atau aktivitas kerja dari sebuah sistem yang ada pada rancangan perangkat lunak[23]. Activity diagram ini sangat berguna dalam menjelaskan urutan aktifitas proses yang ada pada sistem sehingga membantu memahami proses secara keseluruhan.

#### **2.5.5 Logical Database Design**

*Logical database design* merupakan proses pembuatan suatu model informasi yang digunakan pada perusahaan berdasarkan pada model data yang lebih spesifik, tetapi tidak tergantung dari *Database Management System* (DBMS) yang khusus juga pertimbangan fisik yang lain[24]. Dalam Logical Database Design ini akan terjadi suatu transformasi dari skema konsep aplikasi ke skema model data yang terdapat di DBMS, seperti relational atau model data object oriented.

#### **2.5.6 Flowmap Diagram**

Merupakan grafik penggambaran sebuah langkah dan urutan prosedur program. Flowmap terbukti efektif dalam menggambarkan proses di organisasi[25]. Flowmap menunjukkan urutan proses kerja untuk pembuatan sistem. Hal yang harus diperhatikan diantaranya flowmap mirip seperti flowchart namun dapat merepresentasikan lebih dari 1 entitas yang terlibat.

## 2.6 *Software*

Pengertian *software* menurut Melwin Syafrizal Daulay dalam bukunya yang berjudul *Mengenal dan Pengelolaan Instalasi Komputer* menyebutkan bahwa “perangkat lunak berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer juga semua instruksi yang mengarah pada sebuah sistem computer.” [26]

Menurut Andi dalam bukunya yang berjudul *Kamus Lengkap Dunia Komputer*, menjelaskan bahwa: “*software* adalah perangkat lunak terdiri dari program, prosedur, subrutin, dan sejumlah tata cara yang berkaitan dengan proses operasi pengolahan data.” [27]

Berdasarkan definisi di atas maka penulis menyimpulkan bahawa *software* adalah pengatur dalam sebuah komputer yang berkerja sebagai perangkat lunak pengolahan data.

### 2.6.1 *Software Sistem Operasi*

Definisi Sistem Operasi menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, mengatakan bahwa ”sistem operasi memiliki fungsi untuk mengendalikan hubungan antara komponen-komponen yang terpasang pada suatu sistem computer[7]”

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *software* sistem operasi adalah perangkat lunak yang memiliki fungsi pengendalian dalam suatu sistem komputer.

Contoh dari *operating system*, diantaranya adalah Windows, Mac OS, SCO UNIX, Linux dan lain-lain. Dari semua *software* yang penulis sebutkan penulis memilih Windows versi 10 untuk digunakan dalam penelitian ini. A

Alasan penulis memilih *software* sistem operasi Windows 10 ini adalah karena Windows 10 ini mudah dalam pengoperasiannya, dan dipahami dan dimengerti oleh penggunanya (*user-friendly*).

### **2.6.2 Software Interpreter**

Definisi *Software Interpreter* menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, mengatakan bahwa: “interpreter merupakan software yang berfungsi sebagai penterjemah bahasa yang di mengerti oleh manusia kedalam bahasa yang dimengerti oleh komputer (bahasa mesin) perinta per perintah.[7]”

Sehingga penulis menyimpulkan bahwa interpreter adalah penerjemah Bahasa manusia ke Bahasa computer secara per perintah

### **2.6.3 Software Compiler**

Definisi *Software Compiler* menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi*, mengatakan bahwa: *compiler* berfungsi untuk menterjemahkan bahasa yang di pahami manusia ke dalam bahasa yang di pahami oleh komputer secara langsung atau *file*. [7]”.

Sehingga penulis simpulkan bahwa compiler adalah penerjemah Bahasa manusia ke Bahasa computer secara langsung atau melalui file.

#### **2.6.4 Software Aplikasi**

Definisi *Software* Aplikasi menurut Susanto dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Manajemen*, mengatakan bahwa: “perangkat lunak aplikasi atau sering juga disebut sebagai ‘paket aplikasi’ merupakan *software* jadi yang siap untuk digunakan.[7]”

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *software* aplikasi adalah program aplikasi yang sudah siap pakai oleh penggunanya (*user*). *Software* aplikasi yang penulis gunakan adalah MySQL karena aplikasi tersebut dapat berintegrasi dengan baik.