

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Konsep Dasar**

Setiap sistem terdiri dari struktur dan proses. Struktur sistem merupakan unsur-unsur yang membentuk sistem tersebut, sedangkan proses sistem menjelaskan cara kerja setiap unsur sistem tersebut dalam mencapai tujuan tertentu. Unsur yang mewakili suatu sistem adalah masukan (*input*), pengolahan (*processing*), dan keluaran (*output*).

Mempelajari suatu sistem akan lebih mudah dipahami bila kita mengetahui terlebih dahulu apa makna dari sistem tersebut. Dalam konsep dasar sistem ini menjelaskan definisi dari sistem menurut beberapa ahli yang telah mengemukakan pendapatnya dan beberapa teori mengenai analisis sistem informasi.

##### **2.1.1. Pengertian Sistem**

Pengembangan sistem merupakan tindakan mengubah, menggantikan, atau menyusun kembali sistem lama menjadi sistem yang baru baik secara sebagian maupun keseluruhan untuk memperbaiki sistem yang selama ini berjalan (yang ada).

Dalam sebuah perusahaan yang dinamis sebuah pengembangan sistem merupakan suatu tindakan yang penting untuk dilakukan, tujuannya adalah agar mekanisme atau sistem kerja pada perusahaan tersebut menjadi lebih baik, semua aspek lebih terintegrasi pada suatu sistem/peraturan. Titik berat pada pengembangan ini ialah bagaimana mengganti sebuah sistem (mengembangkan) dari yang lama (konvensional) ke yang lebih baru (modern), sebuah sistem yang lebih terintegrasi dengan perangkat komputerisasi yang lebih memudahkan pengolahan data guna menghasilkan informasi yang berkualitas yang nantinya berperan penting dalam

pengambilan keputusan pada tingkat manajer (pimpinan) suatu perusahaan.

Menurut (Sardiarinto, 2015), “Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berinteraksi dan berelasi yang dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang telah ditetapkan. Suatu sistem perlu dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang ditimbulkan oleh sistem yang lama. Suatu sistem memiliki beberapa karakteristik, yaitu komponen atau elemen, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, luaran sistem, proses, dan sasaran sistem”.

Menurut (Hutahaean, 2014), “Mengemukakan bahwa sistem mengandung arti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan yang lainnya”.

Berdasarkan beberapa referensi diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan-kumpulan komponen atau elemen yang saling berinteraksi atau keterkaitan satu sama lain.

### **2.1.2. Pengertian Informasi**

Informasi merupakan hal yang sangat mendasar yang sangat diperlukan oleh suatu perusahaan dalam pengambilan suatu keputusan agar tidak terjadi kesalahan. Informasi juga dapat diartikan sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerima informasi.

Menurut (Aswati et al., 2015), “informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk penting oleh penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang”.

Menurut (Purba, 2015), “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang”.

Berdasarkan beberapa referensi diatas maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk penting yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan secara langsung saat

itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang.

### **2.1.3. Pengertian Akuntansi**

Akuntansi pada hakikatnya merupakan suatu proses yang dapat menghasilkan informasi yang digunakan manajer untuk menjalankan operasi perusahaan. Melalui akuntansi pulalah informasi perusahaan dapat dikomunikasikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Proses akuntansi dimaksudkan untuk menghasilkan informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Perusahaan harus mengidentifikasi pihak-pihak yang berkepentingan, kemudian perusahaan harus mengetahui kebutuhan informasi mereka dan rancangan sistem akuntansinya guna pemenuhan kebutuhan informasi tersebut.

Menurut (Nurahman & Prasetyo, 2018), “Akuntansi adalah proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian secara sistematis dari transaksi-transaksi keuangan suatu badan usaha, beserta penafsiran terhadap hasilnya”

Menurut (Randy, 2016), “Akuntansi adalah suatu fungsi yang secara sistematis, dan orisinal, mencatat, mengklasifikasikan, menganalisis seluruh transaksi dan kejadian serta karakter keuangan yang terjadi dalam akuntansi dalam rangka menyediakan informasi yang berarti dibutuhkan manajemen sebagai laporan dan pertanggungjawaban atas kepercayaan yang diterimanya”.

Berdasarkan beberapa referensi diatas maka dapat disimpulkan bahwa akuntansi adalah suatu proses yang dapat menghasilkan informasi yang berarti dibutuhkan manajemen sebagai laporan dan pertanggungjawaban atas kepercayaan yang diterimanya.

### **2.1.4. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ini berarti ada banyak jenis sistem informasi dengan tujuan berbeda. Sistem informasi memiliki beberapa komponen dan beberapa elemen, yang mana antar komponen dan antar elemen ini saling bekerja sama, saling terkait, dan memiliki fungsional yang

menyatu, sehingga sistem informasi dapat bekerja dengan baik.

Menurut (Christian & Rizal, 2014), “Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat”.

Menurut (Purba, 2015), “Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Berdasarkan beberapa referensi diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian bersifat manajerial dan merupakan gabungan dari empat bagian utama, mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terlatih.

#### **2.1.5. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi**

Menurut (Nurahman & Prasetyo, 2018), “Sistem Informasi Akuntansi adalah kegiatan yang berintegrasi yang menghasilkan laporan dibentuk data transaksi bisnis yang diolah dan disajikan sehingga menjadi sebuah laporan keuangan yang memiliki arti bagi pihak yang membutuhkannya”.

Menurut (Lindrawati, 2015), “Sistem Informasi Akuntansi adalah komponen organisasi yang dirancang untuk mengolah data keuangan menjadi informasi atau laporan keuangan yang ditujukan kepada pihak internal maupun eksternal perusahaan. Data dapat diolah menjadi informasi dengan cara manual maupun dengan bantuan komputer”.

Berdasarkan beberapa referensi diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi akuntansi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara manual dan dengan bantuan komputer dan disajikan sehingga menjadi sebuah laporan keuangan yang memiliki arti bagi pihak yang membutuhkannya.

Faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam penyusunan sistem informasi akuntansi: Sistem informasi akuntansi yang disusun harus memenuhi prinsip (1) cepat

yaitu sistem informasi akuntansi harus menyediakan informasi yang diperlukan dengan cepat dan tepat waktu serta dapat memenuhi kebutuhan dan kualitas yang sesuai, (2) aman yaitu sistem informasi harus dapat membantu menjaga keamanan harta milik perusahaan. (3) murah yang berarti bahwa biaya untuk menyelenggarakan sistem informasi akuntansi tersebut harus dapat ditekan sehingga relatif tidak mahal.

Jurnal Umum merupakan sebuah jurnal yang digunakan untuk mencatat seluruh transaksi akuntansi yang terjadi pada perusahaan dagang maupun jasa. Berikut ini adalah contoh dari bentuk jurnal umum yang sering digunakan perusahaan dagang maupun perusahaan jasa.

KAS	XXX
BIAYA SEWA	XXX

**Gambar II.1. Bentuk Jurnal Umum**

Ketika pencatatan pada jurnal umum telah selesai, lalu proses dari siklus akuntansi selanjutnya adalah pemindahan masing-masing akun tersebut kedalam buku besar.

#### 2.1.6. Pengertian Reservasi Hotel

Menurut (Sardiarinto, 2015), “Reservasi merupakan suatu sistem yang ada pada sebuah hotel. Sistem reservasi merupakan pusat dari operasi bagian *front office*, sistem ini menangani registrasi pengunjung, proses *check in* dan *check out*, pengarsipan, konfirmasi pembayaran, dan menganalisis permintaan atau penjualan kamar hotel, penjualan kamar dapat dilakukan melalui pemesanan ataupun tanpa pemesanan sebelumnya yang dinamakan *walk-in guest*”

Menurut (Haryati Suharto, 2017), “Reservasi itu sendiri dalam bahasa Inggris adalah *Reservation* yang berasal dari kata “*to reserve*” yaitu menyediakan atau mempersiapkan tempat sebelumnya. Sedangkan *reservation* yaitu pemesanan suatu tempat fasilitas. Jadi secara umum *reservation* yaitu pemesanan fasilitas yang diantaranya akomodasi, meal, seat pada pertunjukan, pesawat terbang, kereta api, bus, hiburan, *night club*, *discoutegue* dan sebagainya Kata *reservation* atau pemesanan dalam dunia pariwisata disebut juga *booking*.

Berdasarkan beberapa referensi diatas maka dapat disimpulkan bahwa

reservasi adalah sistem yang ada pada sebuah hotel, yang menangani registrasi pengunjung, proses *check in* dan *check out*.

## 2.1. Peralatan Pendukung ( *Tools System* )

Peralatan Pendukung (*Tools System*) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan logika model dari suatu sistem dengan menggunakan simbol-simbol, lambang-lambang, ataupun diagram-diagram yang menunjukkan secara tepat arti dan fungsinya. Fungsi dari peralatan pendukung (*tools system*) adalah untuk menjelaskan kepada *user* bagaimana fungsi dari sistem informasi dapat bekerja dengan baik dan dapat lebih dimengerti lagi.

### 2.2.1. UML (*Unified Modelling Language*)

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik perograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasi, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak.

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram atau teks-teks pendukung.

Menurut (Oktafianto, 2016), dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, “UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. Dalam bukunya juga Chonoles (2003) mengatakan sebagai bahasa, berarti UML memiliki sintaks dan semantik. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada. UML bukan hanya sekedar diagram, tetapi

juga menceritakan konteksnya. UML digunakan untuk maksud tertentu, biasanya antara lain untuk :

1. Merancang perangkat lunak.
2. Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis.
3. Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisis dan mencari apa yang diperlukan sistem.
4. Mendokumentasi sistem yang *ada*, proses-proses dan organisasinya.

### **2.2.2. Pengertian Activity Diagram**

Menurut (Oktafianto, 2016), “*Activity Diagram* adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem”.

### **2.2.3. Pengertian Use Case Diagram**

Menurut (Oktafianto, 2016), “*Use case Diagram* bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan use case dan aktor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas)”.

### **2.2.4. Pengertian Sequence Diagram**

Menurut (Oktafianto, 2016), “*Sequence Diagram* Bersifat dinamis, diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu”.

### **2.2.5. Pengertian Deployment Diagram**

Menurut (Oktafianto, 2016), “*Diagram Deployment* bersifat statis, Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan (*run time*). Memuat simpul-simpul dan komponen-komponen yang ada didalamnya”.

### **2.2.6. Pengertian Dokumen**

Menurut (Lestanti & Susana, 2016), “Dokumen adalah surat penting atau berharga yang sifatnya tertulis atau tercetak yang berfungsi atau dapat dipakai sebagai

bukti ataupun keterangan”.

Dokumen adalah catatan-catatan yang disimpan sebagai barang bukti. Dokumen dapat pula berarti sesuatu yang tertulis atau tercetak yang dapat dipakai sebagai bukti atau keterangan (Dr Setianingsih, Mustikawati Farida, 2015).

### 2.2.7. Pengertian ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut (Purwati & Hasan, 2016), “*Entity Relation Diagram* digunakan untuk menggambarkan *struktur logical database* dalam bentuk diagram ERD, serta menyediakan cara yang sederhana dan mudah untuk memahami bagian berbagai komponen dalam desain database”.

*Entity Relation Diagram* digunakan untuk menggambarkan struktur logical database dalam bentuk diagram ERD, serta menyediakan cara yang sederhana dan mudah untuk memahami bagian berbagai komponen dalam desain database. Komponen yang terdapat pada *Entity Relationship Diagram* yaitu :

#### 1. Entity

Entity merupakan objek yang mewakili sesuatu yang nyata dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain. Simbol dari entiti ini biasanya digambarkan dengan persegi panjang.

#### 2. Atribut

Setiap entitas pasti mempunyai elemen yang disebut atribut yang berfungsi untuk mendeskripsikan karakteristik dari entitas tersebut. Isi dari atribut mempunyai sesuatu yang dapat mengidentifikasi isi elemen satu dengan yang lain. Gambar atribut diwakili oleh simbol elips.

#### 3. Hubungan / Relasi

Hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

### 2.2.8. Pengertian LRS (*Logical Record Structure*)

Menurut (Purwati & Hasan, 2016), “LRS (*Logical Record Structure*) Adalah representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas”. Menentukan kardinalitas, jumlah table dan *Foreign Key* (FK) sebagai berikut :

1. One-to-one

Satu entitas berhubungan dengan paling banyak satu entitas lain.

2. One-to-many

Satu entitas dapat berhubungan dengan lebih dari satu entitas lain.

3. Many-to-many

Beberapa entitas dapat berhubungan dengan beberapa entitas lain.

### 2.2.9. Pengetian *User Interface*

*User Interface* adalah salah satu layanan yang disediakan sistem operasi sebagai sarana interaksi antara pengguna dengan sistem operasi. Antarmuka adalah komponen sistem operasi yang bersentuhan langsung dengan pengguna.

Menurut (Nurahman & Prasetyo, 2018), “Antarmuka atau *interface* sangat mirip dengan kelas, tapi tanpa atribut kelas dan memiliki metode yang dideklarasikan tanpa isi”.

### 2.2.10. Pengertian Perangkat Keras (*Hardware*)

Menurut (Christian & Rizal, 2014), “Komponen *hardware* (perangkat keras) mencakup semua perangkat keras komputer yang digunakan sistem secara fisik didalam sistem informasi, baik dikomputer *server* maupun dikomputer *client*. Komponen perangkat keras (*hardware*) ini meliputi komputer *server* beserta komponen didalamnya, komputer desktop beserta komponen didalamnya, komputer jinjing beserta komponen di dalamnya, *mobile device* (*tablet, smartphone*), dan lain-lain. Termasuk juga di dalamnya *hub, switch, router*, yang berperan di dalam jaringan komputer”.

### 2.2.11. Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut (Christian & Rizal, 2014), “Komponen *software* (perangkat lunak) mencakup semua perangkat lunak yang digunakan di dalam sistem informasi. Adanya komponen perangkat lunak ini akan membantu sistem informasi di dalam menjalankan tugasnya dan untuk dapat dijalankan sebagaimana mestinya. Komponen perangkat lunak ini melakukan proses pengolahan data, penyajian informasi, perhitungan data dan lain-lain. Komponen perangkat lunak mencakup sistem operasi, aplikasi dan *driver*”.

### 2.2.12. Pengertian *Code Generation*

Dalam ilmu komputer *Code Generation* adalah sebuah program yang dibuat agar dapat menghasilkan intruksi atau kode program sesuai dengan kebutuhan pengguna, dalam ruang lingkup tertentu. Pengguna cukup melakukan pengaturan seperlunya dan menekan tombol, maka lahirlah sebuah program lengkap dan berfungsi sesuai dengan konfigurasi pengguna tanpa harus melewati tahap pencarian dan memperbaiki Error.

Menurut (Herliana & Rasyid, 2016), “*Code Generation* adalah proses memasukan aturan dan kode dalam bentuk bahasa pemrograman”.

### 2.2.13. Pengertian *Blackbox Testing*

Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2016) “*Blackbox Testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksud untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian *Blackbox* dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian *Blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface

3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

#### 2.2.14. Pengertian Java

Menurut (Enterprise, 2015), "Java bersifat *write once, run anywhere* (program yang ditulis satu kali dan dapat berjalan pada banyak *platform*)".

Java merupakan bahasa pemrograman paling populer. Popularitas tersebut terjadi karena java memiliki berbagai macam kelebihan yang dirinci dalam setiap fiturnya. Berikut ini fitur-fitur java:

1. Berorientasi objek
2. Bersifat *Platform Independent*
3. Sederhana
4. Aman
5. Bersifat *Architectural-neutral*
6. *Portabel*
7. Kuat dan *Powerful*
8. *Multithreaded*
9. Terinterpretasi dan Performa Tinggi.



#### 2.2.15. Pengertian Netbeans

*NetBeans* adalah *Integrated Development Environment* (IDE) berbasis Java dari *Sun Microsystems* yang berjalan di atas *Swing*. *Swing* merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi Desktop yang dapat berjalan di berbagai macam platforms seperti *Windows, Linux, Mac OS X and Solaris*. Suatu IDE adalah lingkup pemrograman yang diintegrasikan kedalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan pembangun *Graphic User Interface* (GUI), suatu *text* atau kode editor,

suatu *compiler* atau *interpreter* dan suatu *debugger*.

Menurut (Muzakki et al., 2017), “*Netbeans* adalah salah satu aplikasi IDE yang digunakan oleh *devloper software* komputer untuk menulis, meng-compile, mencari kesalahan dan untuk menyebarkan program”.

#### **2.2.16. Pengertian *Xampp***

*XAMPP* ialah 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*.

*XAMPP* adalah perangkat lunak bebas (*free software*) yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program (Setiawan, 2019).

