

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar

Dalam konsep dasar ini, penulis menambahkan beberapa teori dari para ahli. Penjelasan mengenai konsep dasar sistem dan program.

2.1.1. Sistem

Menurut Abdussomad, dkk(2016:113) “suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”

Menurut I Putu Agus Eka Pratama (2016:291) “Sistem adalah kumpulan komponen yang saling terkait dan mempunyai satu tujuan yang ingin dicapai”.

2.1.2. Informasi

Menurut TMBooks(2017:4) “Informasi adalah data yang telah di organisir dan diproses sehingga bermanfaat bagi proses pengambilan keputusan”.

Menurut Abdussomad, dkk (2016:113) “Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah informasi bagi orang tersebut”.

2.1.3. Sistem Informasi

Menurut Puspitasari (2016:228) mengemukakan bahwa “Sistem informasi merupakan sebuah sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan berbagai

kebutuhan proses pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung seluruh kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu organisasi dan membantu memperlancar penyediaan laporan yang dibutuhkan”.

Menurut melani, dkk (2015:80) mengemukakan bahwa “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam 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 laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu”.

2.1.4. Akuntansi

Menurut Tresnawati, dkk (2017:1164) “Akuntansi dapat didefinisikan sebagai sistem informasi yang menyediakan laporan untuk para pemangku kepentingan mengenai aktifitas ekonomi dan kondisi perusahaan”.

Menurut Sudrajat, dkk (2016:1249) “Akuntansi adalah seni mencatat, mengelompokkan, mengikhtiarkan menurut cara yang berarti, serta kejadian yang sekurang-kurangnya bersifat finansial, kemudian dari catatan itu bisa ditafsirkan hasilnya”.

2.1.5. Sistem Informasi Akuntansi

Menurut TMBBooks(2017:6) “Sistem Informasi Akuntansi (SIA) merupakan sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data sehingga menghasilkan informasi bagi para pengambil keputusan”.

Menurut Tresnawati, dkk (2017:1165) “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”.

2.1.6. Jurnal

Menurut Sudrajat, dkk. (2016:1249) “Jurnal umum adalah sebuah daftar khusus untuk mencatat setiap aktivitas transaksi yang dilakukan suatu usaha secara kronologis sesuai urutan tanggal ke dalam jumlah yang harus didebet dan dikredit. Jurnal umum merupakan tempat pertama kali untuk mencatat transaksi”.

Berdasarkan pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa jurnal adalah penulisan laporan keuangan dengan cara terurut berdasarkan waktu terjadi pada saat transaksi terjadi dan menunjukkan debet serta kredit pada nilai uangnya masing-masing.

Jurnal penjualan kredit diantaranya:

1. Jurnal pada saat penjualan

Kas	XX	
Penjualan		XX

2. Jurnal pada saat terjadinya potongan penjualan

Piutang	XX	
Potongan penjualan		XX
Penjualan		XX

2.1.7. Program

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:67) mengemukakan bahwa “Pemrograman terstruktur adalah konsep paradigma atau sudut pandang

pemrograman yang membagi-bagi program berdasarkan fungsi-fungsi atau prosedur-prosedur yang dibutuhkan program komputer”.

Menurut Kadir (2014:2) mengemukakan bahwa “Program adalah kumpulan intruksi yang ditujukan untuk komputer agar komputer dapat melakukan tujuan tertentu yang diharapkan oleh pemakai”.

2.1.8. Bahasa Pemrograman Java

Menurut Rusmayanti (2014:36) “Java merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek dan bebas platform, dikembangkan oleh SUN microsystem dengan jumlah keuanggulan yang memungkinkan java dijadikan sebagai bahasa pengembang enterprise”.

2.1.9. Netbeans IDE 8.1

Menurut Rusmayanti (2014:36) mengemukakan bahwa “*Netbeans* merupakan salah satu IDE yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman java. *Netbeans* mempunyai lingkup pemrograman java terintegrasi dalam suatu perangkat lunak yang didalamnya menyediakan pembangunanan GUI, *text editor*, *complier*, dan *interpreter*”.

2.1.10. Basis Data (Database)

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2014;43) “Basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah mmelihara data yang sudah diolah atau informasi dan mmbuat informasi tersedia saat dibutuhkan”.

Menurut Rusmayanti (2014:36) “*Database* adalah sekumpulan file data yang saling berhubungan dan berorganisasi sedemikian rupa seingga

2.1.11. MySQL

Menurut Sukamto dan Salahuddin (2014:46) “SQL (Structured Query Language) adalah bahasa yang di gunakan untuk mengelola data pada RDBMS”.

Menurut Haryanto, Cep Adiwiharja (2015:267) “MySQL merupakan software RDBMS (atau server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (multi-user), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau bersamaan (multi-threaded).

2.1.12. XAMPP

Menurut Fridayanthie, Tias (2016:129) “Xampp adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL dikomputer lokal”.

Menurut Junaidi (2016:188) “Xampp adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program”.

2.2. Peralatan Pendukung (*tools system*)

Fungsi peralatan pendukung yaitu penjelasan mengenai peralatan yang dipakai.

2.2.1. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:133) “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement* (kebutuhan), membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

Menurut Abdussomad, dkk (2016:141)“*UML (Unified Modeling Language)* adalah bahasa pemodelan dalam sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek”

2.2.2. Activity Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) “Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.

Menurut Abdussomad, dkk(2016:141) “*Activity Diagram* digunakan untuk model perilaku dalam independen proses bisnis Suatu objek. Dalam banyak hal, *Activity Diagram* dapat dipandang sebagai diagram aliran data yang canggih yang dapat digunakan dalam hubungannya dengan analisis terstruktur”

2.2.3. Use Case Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:155) “*Use case* atau diagram *use case* merupakan peodelan atau kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan di buat”.

Menurut Abdussomad, dkk(2016:141) “*Use Case Diagram* adalah diagram fungsional dalam arti bahwa mereka menggambarkan fungsi dasar dari suatu sistem, yaitu apa yang dapat dilakukan pengguna dan bagaimana sistem harus menanggapi tindakan pengguna”.

2.2.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Abdussomad, dkk (2016:141) “*Entity Relation* Diagram adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas”

Menurut Sukamto dan Salahuddin (2014:249) “*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan pemodelan basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional”.

2.2.5. Logical Record Structure (LRS)

Menurut Fridayanthie dan Tias (2016:132) “*Logical Record Structure* (LRS) adalah representasi dari struktur *record-record* ada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas”.

Menurut Abdussomad, dkk (2016:115) “Model relasional adalah kumpulan tabel-tabel untuk merepresentasikan data dan relasi antar data – data tersebut”.

2.2.6. Sequence Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:165) “Diagram Sekuen menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek”.

Menurut Muslihudin dan Oktafianto (2016:62) mengatakan bahwa, “*Sequence diagram* bersifat dinamis, dinamis urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan dalam suatu waktu tertentu”.

2.2.7. Deployment Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:154) “Diagram deployment atau deployment diagram menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi”.

2.2.8. User Interface

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:109) menyatakan bahwa “user interface sangat mirip dengan kelas, tapi tanpa atribut kelas dan memiliki metode yang dideklarasikan tanpa isi”.

2.2.9. Blackbox Testing

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:275) menjelaskan bahwa, “*Black-Box Testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan”.