

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan cara yang diatur untuk mengumpulkan, memasukan dan mengolah serta menyimpan data, dan cara yang diatur untuk melaporkan, mengendalikan, mengelola bahkan menyimpan informasi sehingga organisasi dapat mencapai tujuan (Putri, & Siptiana, 2019). Dalam landasan teori ini akan dijelaskan mengenai konsep dasar teori yang berkenaan dengan pengembangan sistem informasi. Berikut ini akan dikemukakan beberapa pengertian dari sistem yang diantaranya:

2.1.1. Pengertian Sistem

Menurut Tyoso (2016:1) “Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk suatu kesatuan”.

“Sistem adalah suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang berkaitan dan susunan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sinergi dari semua unsurunsur dan elemen-elemen yang ada di dalamnya,yang menunjang pelaksanaan dan mempermudah kegiatan-kegiatan utama dari suatu organisasi ataupun kesatuan kerja” Menurut Lukman (2018:3).

Sedangkan menurut Hutahaean (2014:2) “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu”.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Menurut Sutabri (2016:10) “sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem”. Adapun karakteristik sistem yang dimaksud adalah:

1. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem.

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran sistem (*Output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

7. Pengolah Sistem (*Procces*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

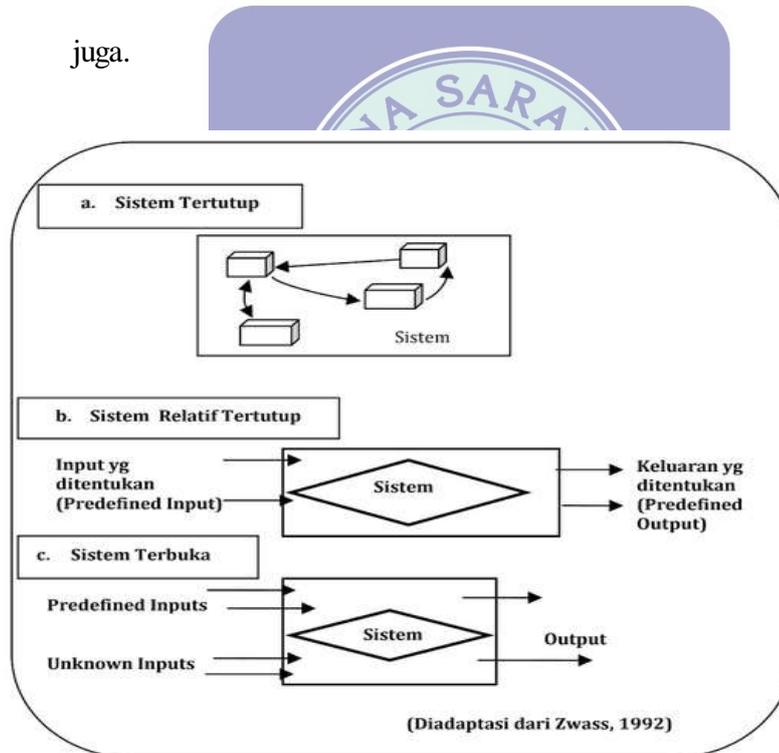
Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Tyoso (2016:5) "Beberapa aspek dari suatu sistem mengizinkan kita untuk mengklasifikasikan sistem yang relevan dengan sistem yang dijabarkan". Seperti berikut ini:

1. Sistem Alamiah (*Natural System*) adalah sistem yang muncul secara alamiah tanpa campur tangan manusia.
2. Sistem Tiruan (*Artifical System*) adalah sistem yang diciptakan untuk mendukung tujuan tertentu. Suatu organisasi bisnisha harus memperoleh keuntungan, tetapi ia dapat juga mengejar tujuan lainnya.
3. Sistem Deterministik (*Deterministic System*) adalah sistem yang bekerjanya dapat diramalkan sebelumnya.

4. Sistem Probabilistik (*probabilistic System*) adalah sistem yang dapat dilacak hanya dengan menggunakan nilai distribusi probabilitas selalu ada ketidakpastian nilai yang sesungguhnya pada sembarang waktu.
5. Sistem Tertutup (*Closed System*) pada sistem ini tidak terjadi pertukaran atau penggunaan sumber daya dengan atau dari lingkungannya, mengingat sistem ini tidak menggunakan input dari lingkungannya, maka *output* dari sistem ini tidak bertalian dengan lingkungannya pula.
6. Sistem Terbuka (*Opened System*) adalah sistem yang menggunakan sumber daya dari lingkungannya sehingga kelurannya berkaitan dengan lingkungannya juga.



Sumber: Tyoso (2016:8)

Gambar 2.1.

Ilustrasi Model Sistem Tertutup, Relatif Tertutup dan Terbuka

2.1.4. Pengertian Informasi

“Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat. Pratama dalam (Risdiyansyah, 2017).

Menurut Anggraeni (2017:14) “Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan”.

Sedangkan menurut Mahatmyo (2014:1) “Informasi adalah sumber daya bisnis. Sama dengan sumber daya bisnis lainnya seperti bahan baku, modal dan tenaga kerja”.

2.1.5. Pengertian Sistem Informasi

“Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi” Menurut Anggraeni (2017:2)

Menurut Romey dan Ardana (2016:5) Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian yang komponen-komponennya saling terkait yang mengumpulkan (dan mengambil kembali), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan.

Sedangkan menurut Mahatmyo (2014:6) “Sistem Informasi (*information system*) adalah serangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan di distribusikan ke pengguna”.



2.1.6. Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Krismaji (2016:4) “Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan dan mengoperasikan bisnis”.

“Sistem Informasi Akuntansi adalah organisasi formulir, Catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan” Menurut Mulyadi (2016:3).

Sedangkan menurut Mahatmyo (2014:6) “Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dengan Sistem Informasi Manajemen (SIM) berpusat pada konsep transaksi. Sistem Informasi menerima *input* yang disebut transaksi. Yang akan dikoversikan melalui berbagai proses menjadi informasi *outout* yang akan diberikan ke pengguna”.

2.1.7. Pengertian Gaji

Menurut (Putri & Siptiana, 2019) “gaji adalah balas jasa yang dibayarkan kepada pegawai kantor serta manajer lainnya yang proses pembayarannya biasa diberikan dalam setiap bulannya, sedangkan upah deiberikan untuk pekrja kasar dengan mengandalkan kekuatan fisik”

Gaji adalah balas jasa yang berupa uang sebagai balasan atas seseorang yang melaksanakan tugas yang berguna untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi yang diberikan oleh perusahaan atau organisasi yang bersangkutan dan uang tersebut dapat berfungsi menjadi factor jaminan kelangsungan hidup (Oktaviani & Devitra, 2017).

Sedangkan menurut Sari (2016:4) “Gaji atau yang dalam bahasa inggris dikenal dengan istilah *salary* “merupakan sebuah bentuk pembayaran secara periodik

dari sebuah perusahaan kepada seorang karyawan yang mungkin didasarkan pada kontrak kerja”.

Berikut proses pencatatan proses penggajian ke dalam jurnal:

1. Pada saat perhitungan gaji

Biaya gaji	xxx
Hutang gaji	xxx

2. Pada saat pembayaran gaji

Hutang gaji	xxx
Kas	xxx

2.2. Peralatan Pendukung

Di dalam merancang sebuah sistem diperlukan suatu peralatan yang dapat mendukung terciptanya suatu rancangan. Peralatan pendukung (*tools system*) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan bentuk logika model dari suatu sistem dengan menggunakan simbol, lambang, diagram yang menunjukkan secara tepat arti dan fungsinya (Erawati, 2019).

2.2.1. UML

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2014:133), berpendapat bahwa “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requerement*, membuat analisa & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

Menurut Mulyani (2016:48) mengatakan “UML (*Unified Modeling Language*) adalah Sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem”.

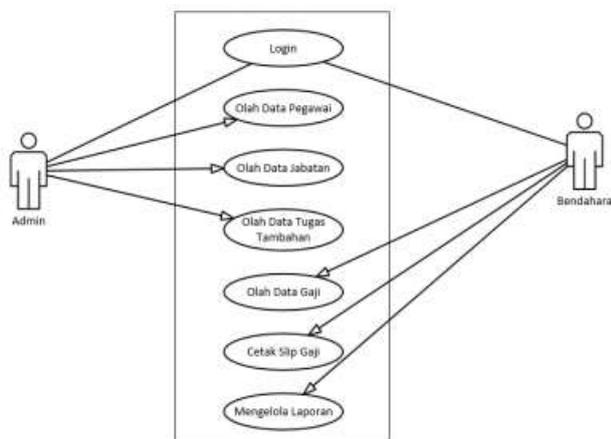
“UML (*Unified Modeling Language*) memiliki diagram-diagram yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berorientasi objek” (Sukanto dan Shalahuddin, 2014:155) diantaranya:

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informai yang akan dibuat. “*Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu” (Sukanto dan Shalahuddin, 2014:156).

Menurut (B. O. Lubis, 2016) “*Use Case* diagram adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use Case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan member sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan”.

Sedangkan menurut (Muhammad & Mulyani, 2016) “*Use Case* dan actor merupakan gambaran dari proses yang dilakukan oleh *user* terhadap sistem. Sebuah *use case* dapat dimodelkan dengan sebuah *use case* diagram dan dapat dijelaskan dengan menggunakan *use case narrative* yang menjelaskan tentang alur kejadian sistem komputer”.



Sumber : (Muhammad & Mulyani, 2016)

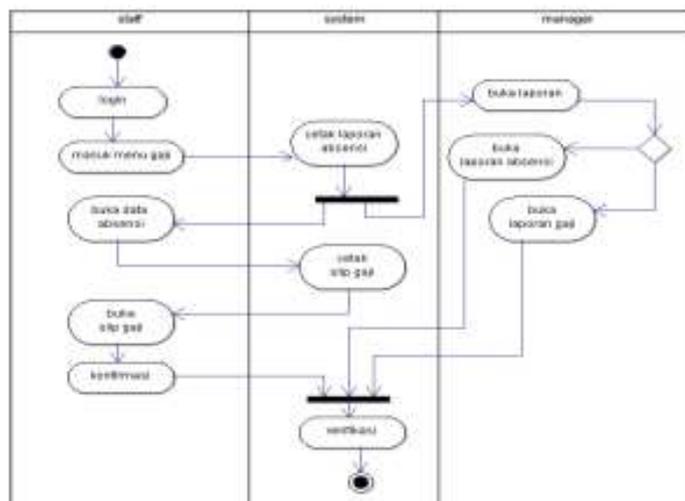
Gambar 2.1.
Ilustrasi Model Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Menurut (Rosalina & Riyadi, 2018) “*Activity Diagram* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir”.

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2014:162) “*Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem”.

Menurut (Setiawan & Khairuzzaman, 2017) “Diagram aktivitas menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. Pada tahap permodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (*bussines flow*). Dapat juga menggambarkan aliran kejadian (*flow of event*) dalam *use case*”.



Sumber: (Setiawan & Khairuzzaman, 2017)

Gambar 2.2.
Ilustrasi Model Activity Diagram

3. Class Diagram

“Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi” (Sukanto dan Shalahuddin, 2014:165).

Menurut (Rosalina & Riyadi, 2018) “*Class* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut”.

Menurut (Oktaviani & Devitra, 2017) “Class diagram digunakan untuk membantu dalam visualisasi struktur *class-class* dari suatu sistem dan hubungan antar *class*”.



Sumber: (Oktaviani & Devitra, 2017)

Gambar 2.3.

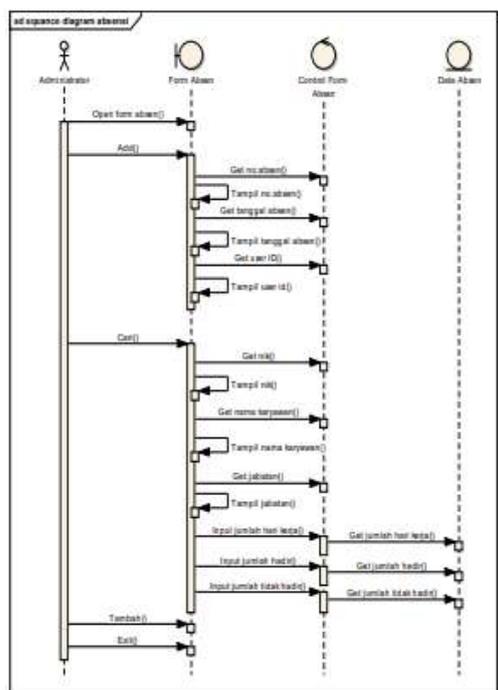
Ilustrasi Model Class Diagram

4. Sequence Diagram

“Pada jenis pemrograman berbasis objek (*object oriented*) misalkan dengan bahasa java, digunakan pemodelan UML “Pada *sequence diagram* menggambarkan aliran pengiriman pesan yang terjadi di aplikasi, sebagai bentuk interaksi dengan pengguna (*user*)” menurut Pratama (2014:48).

“Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objekobjek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu” Sukanto dan Shalahuddin (2014:165).

Sedangkan menurut Hendini dalam (Nur Ali Farabi , Andi Rosano, 2018) “*Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek”.



Sumber: (Farabi & Rosano, 2018)

Gambar 2.4.

Ilustrasi Model *Sequence Diagram*

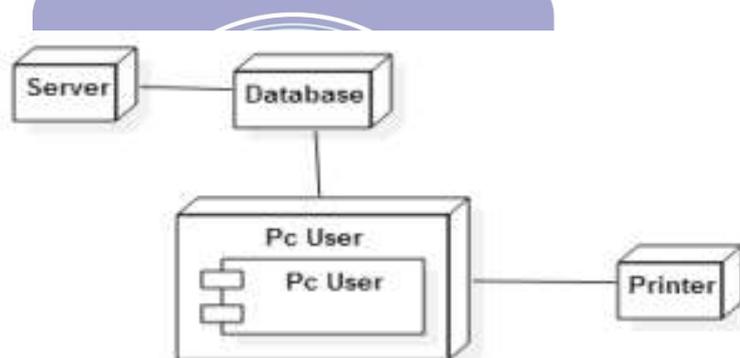
5. Deployment diagram

Menurut Sukanto dan Shalahudin (2014:154) “*Diagram deployment* atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi. *Diagram deployment* juga dapat digunakan untuk memodelkan hal-hal seperti sistem tambahan atau sisten *client* atau *server*”.

“Deployment atau *Physical Diagram* menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem dimana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa). Bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan lain-lainyang bersifat fisik. Menurut (Fridayanthie & Fauzi, 2019).

Bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan lain-lainyang bersifat fisik.

Sedangkan menurut (Muhammad & Mulyani, 2016) “Perancangan *deployment* diagram merupakan salah satu tahap dari implementasi setelah tahap *design*. Pada tahap ini menggambarkan perangkat keras mana saja yang terhubung ke sistem sehingga dibuatlah rancangan arsitektur dengan menggunakan *deployment* diagram”. Berikut ini adalah rancangannya:



Sumber: (Muhammad & Mulyani, 2016)

Gambar 2.5.

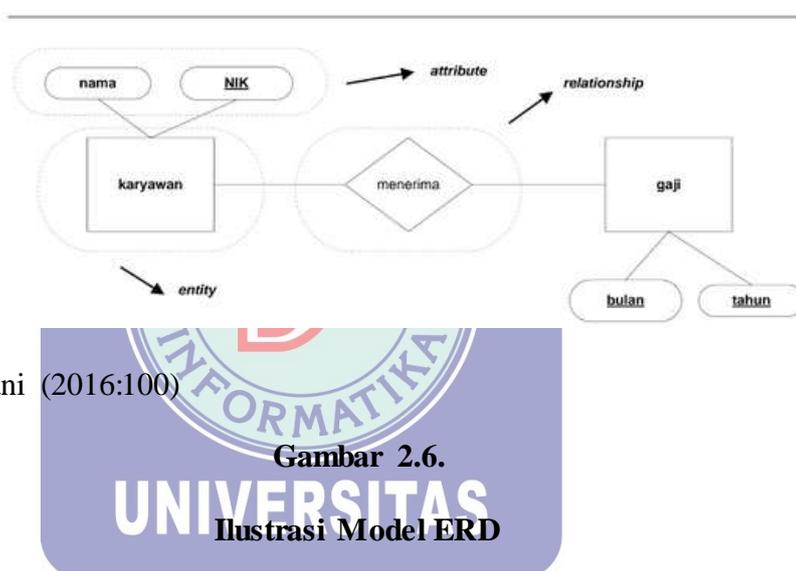
Ilustrasi Model *Deployment Diagram*

6. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

“*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan diagram yang menggambarkan keterkaitan antar table beserta dengan *field-field* di dalam suatu *database system*” menurut Pratama (2014:49).

berpendapat bahwa “*Entity Relationship Diagram (ERD)* merupakan pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data” Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2014:50).

Sedangkan menurut Mulyani “ERD adalah salah satu *tool* yang digunakan untuk memodelkan konseptual (abstraksi) data. Diagram ini sangat populer dan banyak digunakan oleh para pengembang sistem dalam memodelkan data”.



7. LRS

Menurut Friyadi dalam Rahmayu (2015:162) “LRS merupakan hasil dari pemodelan Entity Relationship (ER) beserta atributnya sehingga bisa terlihat hubungan-hubungan antar entitas”.

Menurut Menurut Wulandari (2013:17) “Logical Record Structure dibentuk dengan nomor dari tipe record. Beberapa tipe record digambarkan oleh kotak empat persegi panjang dan dengan nama yang unik. LRS terdiri dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya. Banyak link dari LRS yang diberi tanda field-field yang kelihatan pada kedua link tipe record”.

2.2.2. Netbeans

Menurut Novriadi (2018:4) “Netbeans Merupakan sebuah aplikasi *Integrated Developmet Environment (IDE)* yang berbasiskan java dari *Sun Microsisystems* yang berjalan di atas swing dan banyak di gunakan sekarang sebagai editor untuk berbagai bahasa pemrograman. Sampai sekarang, Netbeans sudah samapi ke versi 8.0. Pada Netbeans kita bisa membuat bahasa pemrograman Java, JavaScript, PHP, Pythonh, Ruby, Groovy, C, C++, Scala, Clojure. Swing merupakan teknologi java untuk pengembangan aplikasi dekstop yang bisa di jalankan di berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS X, dan Solaris”.

Menurut kurniawan dalam (Kuryanti, 2014) Neatbens merupakan sebuah *software* yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis java. *Software* ini digunakan sebagai media untuk menjalankan program dan *software* ini mempermudah kita untuk melihat kesalahan dari program tersebut.

2.3. Bahasa Pemrograman

Menurut Sahyar (2016:2) “Bahasa pemrograman adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menerjemahkan atau menuliskan algoritma dalam bentuk teks perintah-perintah yang dapat dimengerti oleh computer untuk menyelesaikan suatu masalah”.

1. Java

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2015:103) “Java menurut definisi dari Sun Microsystem adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat 12 dan menjalankan perangkat lunak pada komputer standalone ataupun pada lingkungan jaringan”.

Java merupakan pemrograman yang telah menapak matang. Beragam fasilitas untuk menyelsaikan persoalan-persoalan saat ini/ sedang dikembangkan bahasa Java. Penambahan dilakukan secara besar-besaran sehingga dapat melingkupi banyak pihak. Di java sehingga kita hamper dapat menemukan

apapun yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan komputasi menggunakan bahasa java (Hariyanto, 2017).

Menurut (Andi, 2015) *Java Development Kit* (JDK) adalah sekumpulan perangkat lunak yang dapat kamu gunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang berbasis java, sedangkan JRE adalah sebuah implementai dari *Java Virtual Machine* yang benar-benar digunakan untuk menjalankan program java. Biasanya, setiap JDK berisi satu atau lebih JRE dan berbagai alat pengembangan lainnya.

2. PHP

Menurut Sidik (2014:4) menyatakan bahwa “PHP merupakan bahasa pemrograman script-script yang membuat dokumen HTML, secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, HTML dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side*”.

Menurut (Wasiyanti & Talaohu, 2016) PHP adalah bahasa pemrograman *script* yang banyak dipakai saat ini. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru atau *up to date*. semua *script* yang dieksekusi pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan.

Sedangkan menurut (Hasanah, Ridarmin, 2017) “PHP merupakan bahasa pemrograman yang ditujukan untuk membuat aplikasi web. Ditinjau dari pemrosesannya, PHP tergolong berbasis *server side* artinya pemrosesan dilakukan si server”.

3. SQL

SQL (*Structure Query Language*) “adalah bahasa yang digunakan untuk mengakses basis data yang tergolong relasional” Kadir (2014:242)

Menurut Mardiani, Eri et. all (2016:13) “SQL (*Structure Query Language*) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional”.

Sedangkan menurut Sukamto dan Shalahudin (2015:46) “SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada DBMS”. Berikut ini adalah contoh pengaksesan data pada DBMS dengan SQL yang secara umum terdiri dari empat hal yaitu:

a. Memasukan data (*insert*)

Perintah yang digunakan untuk menambah atau memasukan data pada basis data.

b. Mengubah data (*update*)

Perintah yang digunakan untuk mengubah atau memperbaharui data pada basis data.

c. Menghapus data (*delete*)

Perintah yang digunakan untuk menghapus data pada basis data.

d. Menampilkan data (*select*)

Perintah yang digunakan untuk menampilkan data pada basis data

2.4. Basis Data (*Database*)

Database adalah sekumpulan file data yang satu sama lainnya saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mendapatkan dan memproses data tersebut. Lingkungan sistem *database* menekankan pada aplikasi yang akan menggunakan data tersebut (Masrur, 2016).

Basis data adalah tempat berkumpulnya data yang saling berhubungan dalam suatu wadah (organisasi/perusahaan) bertujuan agar dapat mempermudah dan

mempercepat untuk pemanggilan atau pemanfaatan kembali data tersebut (Lubis, 2016).

Basis data adalah suatu pengetahuan tentang organisasi data, sehingga *database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi (Hutahaean, 2014).

1. Xampp

XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat dipakai untuk belajar program web, khususnya PHP dan MySQL paket ini dapat di *download* secara gratis dan legal (Nugroho,2013).

“Xampp adalah aplikasi web server bersifat instan (siap saji) yang dapat digunakan baik di sistem operasi Linux maupun dari sistem operasi Windows” Menurut Pratama (2014:440).

Sedangkan, Menurut (Hayuningtyas, 2015) XAMPP merupakan sebuah tool yang menyediakan beberapa paket perangkat lunak kedalam satu buah paket. Dengan menginstal XAMPP, tidak perlu lagi melakukan install dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MYSQL secara manual.

2. MySQL

Menurut Solichin (2016:135) “Salah satu keunggulan MySQL adalah kemudahan penggunaan dan pengelolaannya. Untuk mengakses *database* Mysql juga dapat dilakukan dengan berbagai MySQL *Client*”.

Menurut Parulian (2017:2) “MySQL adalah sistem manajemen *database* yang digunakan untuk menyimpan data dalam table terpisah dan menmpatkan semua data dalam satu gudang besar”.

Sedangkan menurut Sutarman dalam (Rahayu, Sari, & Saputra, 2018) “*MySQL* adalah sebuah program data base yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user*, serta menggunakan perintah standar *SQL (Structure Query Language)*”.

3. PHPMY Admin

Menurut Wahana Komputer (2015:13) “PhpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP, yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui World Wide Web”.

Menurut Yudhanto (2018:13) “PHPMYAdmin adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk melakukan pengolahan *database* MySQL dan *tool* yang paling populer untuk pengelolaan *database* MySQL”.

Sedangkan menurut Solichin (2016:137) “Keunggulan utama PHPMYAdmin adalah sebagai salah satu MySQL *client* yang berbasis web. PHPMYAdmin dibuat dengan menggunakan PHP”.

