



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Iskandar (2018:49), “Komputer dapat didefinisikan sebagai suatu peralatan elektronik yang terdiri dari beberapa komponen, yang dapat bekerja sama antara komponen satu dengan yang lain untuk menghasilkan suatu informasi berdasarkan program dan data yang ada.”

Adapun menurut Krisbiantoro (2018:7), “Komputer merupakan alat yang dipakai untuk mengolah dan memproses data menurut perintah yang telah dirumuskan. Komputer berasal dari kata *to compute* yang artinya menghitung.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Komputer adalah alat yang dipakai untuk mengolah dan memproses data yang terdiri dari beberapa komponen, yang dapat bekerja sama antara komponen satu dengan yang lain untuk menghasilkan suatu informasi berdasarkan program dan data yang ada.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Krisbiantoro (2018:7), “Perangkat lunak atau piranti lunak adalah program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi antara pengguna dan perangkat keras. Perangkat lunak dapat juga dikatakan sebagai “penterjemah” perintah-perintah yang dijalankan oleh *user* (pengguna computer).”

Adapun menurut Kadir (2017:2), “Perangkat lunak adalah instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai. Sistem operasi seperti Windows, Mac OS, dan Linux, dan aplikasi seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel adalah contoh perangkat lunak.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Perangkat Lunak adalah program komputer yang dapat menjalankan perintah sesuai dengan kehendak pengguna.



2.1.3 Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut Jayanti, dkk (2018:1-2), “Basis data yang juga dikenal sebagai *database*, terdiri dari kata basis dan data. Data merupakan catatan atas kumpulan fakta yang mewakili suatu objek. Data memiliki ciri bersifat mentah dan tidak memiliki konteks. Sedangkan basis atau *base* dapat diartikan sebagai markas, tempat berkumpul dari suatu objek atau representasi objek. Berdasarkan basis data dapat didefinisikan sebagai “sekumpulan data yang terintegrasi, yang diorganisasi untuk memenuhi kebutuhan para pemakai di dalam suatu organisasi.”

Adapun menurut Lubis (2016 : 3), “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.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian basis data adalah sekelompok data yang saling berhubungan agar dapat dimanfaatkan dengan cepat dan mudah oleh organisasi/perusahaan.

2.1.4 Pengertian Sistem

Menurut Latif, dkk (2018:1), “Sistem merupakan kumpulan sub-sub sistem (elemen) yang saling berkorelasi satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan tertentu.”

Adapun menurut Edhy (dikutip Hasbiyalloh, 2018:70), “Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan”.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Sistem adalah kumpulan sub-sub atau elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.



2.2 Teori Judul

2.2.1 Implementasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online “Implementasi adalah pelaksanaan, penerapan”.

Adapun menurut Mulyadi (2015:12), “Implementasi mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan. Tindakan ini berusaha untuk mengubah keputusan-keputusan tersebut menjadi pola-pola operasional serta berusaha mencapai perubahan-perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya. Implementasi pada hakikatnya juga merupakan upaya pemahaman apa yang seharusnya terjadi setelah program dilaksanakan.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Implementasi adalah pelaksanaan atau penerapan yang mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan.

2.2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Latif, dkk (2018:1), “Sistem Pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur. Sistem ini memiliki fasilitas untuk menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif digunakan oleh pemakai.”

Adapun menurut Ningsih (2017:244), Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi spesifik yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur.



2.2.3 Mitra Kerja

Menurut Erwansyah (2019:36), “Mitra dapat berarti rekan, maupun teman serta bisadartikan kerjasama. Kemitraan merupakan upaya yang melibatkan berbagai sektor, kelompok masyarakat, lembaga pemerintah maupun bukan pemerintah, untuk bekerjasama dalam mencapai suatu tujuan bersama berdasarkan kesepakatan prinsip dan peran masing-masing, suatu kerjasama formal antara individu- individu, Kelompok-kelompok atau organisasi-organisasi untuk mencapai suatu tugas atau tujuan tertentu.”

Adapun menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online “Mitra adalah rekan kerja yang bekerja pada pemerintahan (perusahaan dan sebagainya).”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Mitra Kerja adalah rekan kerja antara individu-individu, Kelompok-kelompok atau organisasi-organisasi yang bekerjasama dalam mencapai suatu tujuan bersama berdasarkan kesepakatan prinsip dan peran masing-masing.

2.2.4 Badan Pusat Statistik Kota Palembang

Badan Pusat Statistik (BPS) adalah Lembaga Pemerintah Non-Departemen yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sebelumnya, BPS merupakan Biro Pusat Statistik, yang dibentuk berdasarkan Undang-undang (UU) Nomor 6 Tahun 1960 tentang Sensus dan UU Nomor 7 Tahun 1960 tentang Statistik. Sebagai pengganti kedua UU tersebut, ditetapkan UU Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik. Berdasarkan UU ini yang ditindak lanjuti dengan peraturan perundangan di bawahnya, secara formal nama Biro Pusat Statistik diganti menjadi Badan Pusat Statistik. Badan Pusat Statistik Kota Palembang sebagai instansi pemerintah Non Kementerian mempunyai tugas berat yaitu dengan menghasilkan data berkualitas. Sebagaimana yang tertuang dalam visinya, “Badan Pusat Statistik penyedia data statistik berkualitas”.



2.2.5 Metode *Simple Additive Weighting*

Menurut Latif, dkk (2018:1), “Metode *Simple Additive Weighting* dapat diartikan sebagai metode pembobotan sederhana atau penjumlahan terbobot pada penyelesaian masalah dalam sebuah sistem pendukung keputusan. Konsep metode ini adalah dengan mencari rating kinerja (skala prioritas) pada setiap alternatif di semua atribut.”

Menurut Ridhawati (2018:43), “Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Metode *Simple Additive Weighting* adalah metode pembobotan sederhana atau penjumlahan terbobot pada penyelesaian masalah dalam sebuah sistem pendukung keputusan. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut.

Adapun algoritma penyelesaian metode ini (Nofriansyah dan Sarjon, 2017:33) diantaranya sebagai berikut:

1. Langkah 1 : Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria yang akan dijadikan sebagai tolak ukur penyelesaian masalah.
2. Langkah 2 : Menormalisasi setiap nilai alternatif pada setiap atribut dengancara menghitung nilai *rating* kinerja.
3. Langkah 3 : Menghitung nilai bobot preferensi pada setiap alternatif.
4. Langkah 4 : Melakukan perankingan.

Adapun kelebihan dari metode *Simple Additive Weighting* (Pratiwi, 2016:138), yaitu:

1. Menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif.
 2. Penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dari bobot preferensi yang sudah ditentukan.
 3. Adanya perhitungan normalisasi matriks sesuai dengan nilai atribut (antara nilai *benefit* dan *cost*).
-



2.2.6 Website

Menurut Abdullah (2018:1), “*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua di seluruh dunia.”

Adapun Menurut Krisnanda dan Kembuan (2021:1), “*web* adalah kumpulan dari satu atau lebih dokumen, disebut halaman web, yang dibagikan oleh pengguna komputer di seluruh dunia.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *Website* adalah kumpulan halaman yang memuat informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua di seluruh dunia.

2.2.7 Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Mitra Kerja pada Badan Pusat Statistik Kota Palembang Menggunakan Metode *Simple Additive weighting* berbasis *Website*

Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Mitra Kerja pada Badan Pusat Statistik Kota Palembang Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* berbasis *Website* adalah sebuah penerapan sistem pendukung keputusan yang dibuat dan dirancang penulis untuk membantu dan memudahkan Badan Pusat Statistik Kota Palembang dalam menentukan mitra kerja berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditetapkan, sistem pendukung keputusan ini dibangun berbasis *website*.

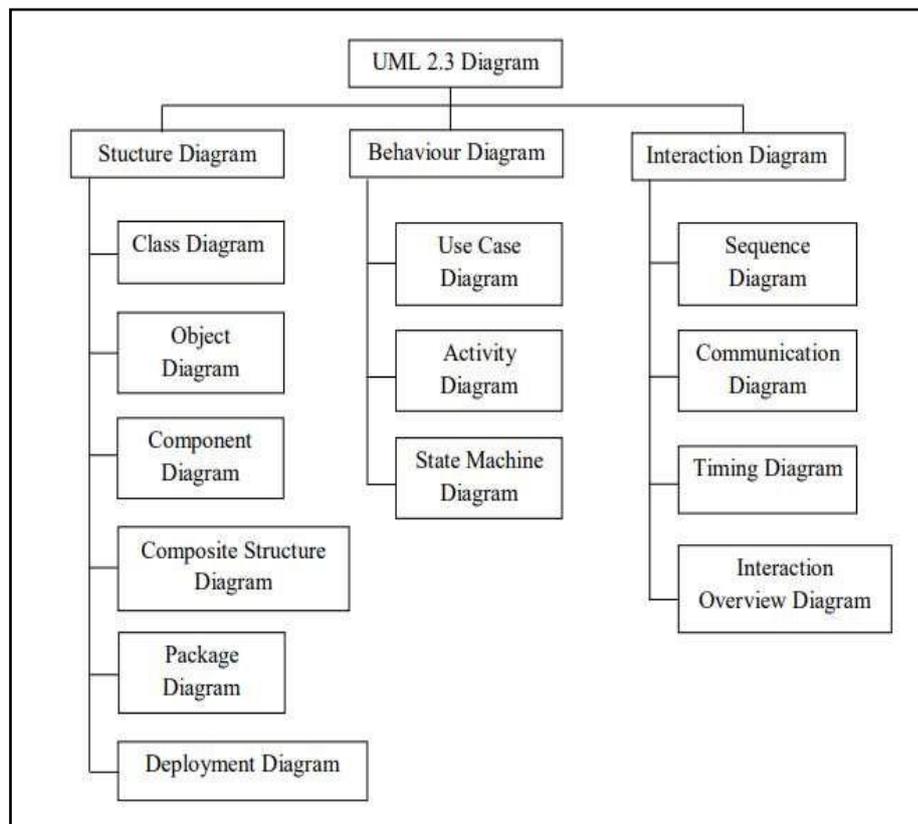
2.2 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian *UML (Unified Modeling Language)*

Menurut Prihandoyo (2018:127), “*Unified Modeling Language* merupakan salah satu metode pemodelan visual yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan sebuah software yang berorientasikan pada objek. *UML* merupakan sebuah standar penulisan atau semacam blue print dimana didalamnya termasuk sebuah bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam sebuah bahasa yang spesifik.”



Sukanto dan Shalahuddin (2016:140), “Pada UML 2.3 terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori”. Pembagian kategori dan macam-macam diagram Menurut Sukanto dan Shalahuddin tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah:



Gambar 2.2. Macam-macam Diagram UML

Penjelasan singkat dari pembagian kategori pada diagram UML menurut Sukanto dan Shalahuddin (2016:141) :

1. *Structure diagrams* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
2. *Behavior diagrams* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.
3. *Interaction diagrams* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem.



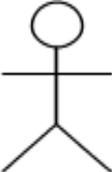
2.3.2 Pengertian *Use Case Diagram*

Sukamto dan Shalahuddin (2016:155), “*Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.”

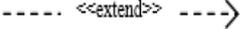
Adapun menurut Putra dan Andriani (2019:33), “*Use case diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* bekerja dengan mendeskripsikan tipikal interaksi antara *user* sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sistem itu dipakai.”

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case* :

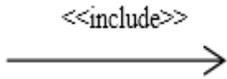
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada *Use Case Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Aktor/ <i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2.		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada *Use Case Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
3.		Asosiasi/ <i>association</i>	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
4.		Ekstensi / <i>extend</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.
5.		Generalisasi / <i>generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya. Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum).

Lanjutan **Tabel 2.1** Simbol-simbol pada *Use Case Diagram*

No	Gambar	Nama	Keterangan
6.		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

(Sumber : Sukamto dan Shalahuddin, 2018:156)

2.3.3 Pengertian *Activity Diagram*

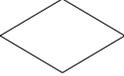
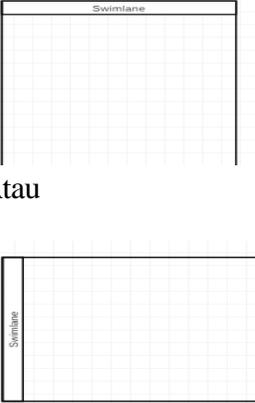
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:161), “*Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.”

Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Activity Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.

Lanjutan **Tabel 2.2** Simbol-simbol pada *Activity Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
3	Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4	Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
6	Swimline  Atau	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin, 2016:162)

2.3.4 Pengertian *Class Diagram*

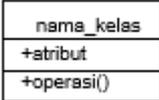
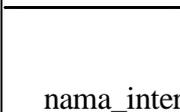
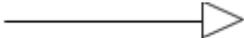
Menurut Prihandoyo (2018:127), “*Class Diagram* merupakan gambaran struktur dan deskripsi dari class, package, dan objek yang saling berhubungan seperti diantaranya pewarisan, asosiasi dan lainnya.”



Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2016:141), “*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class Diagram* dibuat agar pembuat program atau programmer membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron.”

Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam *class diagram* adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Class Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1	Kelas 	Kelas pada struktur sistem
2	Antarmuka / <i>interface</i> 	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
3	Asosiasi / <i>association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i> .
4	Asosiasi Berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5	Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum khusus).
6	Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas.

Lanjutan **Tabel 2.3** Simbol-simbol pada *Class Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
7	Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

(Sumber: Sukamto dan Shalahuddin, 2016:146)

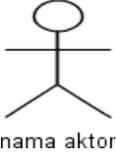
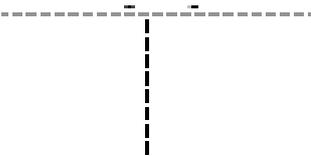
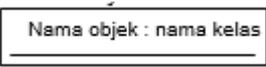
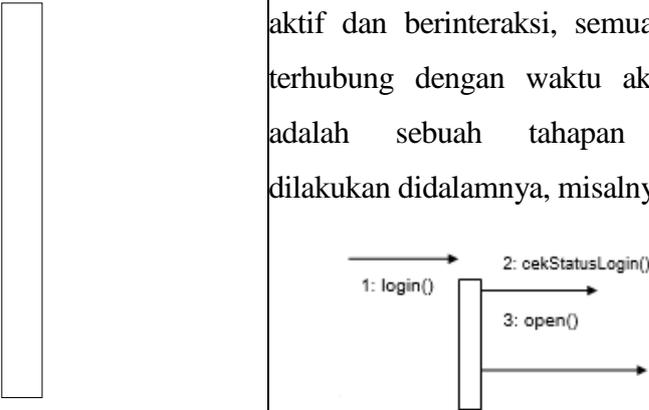
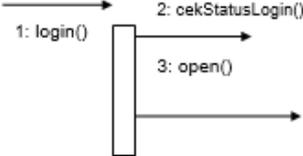
2.3.5 Pengertian *Sequence Diagram*

Menurut Prihandoyo (2018:127), “*Sequence Diagram* Menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem yang berupa message yang digambarkan terhadap waktu.”

Adapun Rosa dan Shalahuddin (2016:165), *Diagram sequence* menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram *sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansikan menjadi objek itu. Membuat diagram *sequence* juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*.

Banyaknya diagram *sequence* yang harus digambarkan adalah minimal sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram *sequence* sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram *sequence* yang harus dibuat juga semakin banyak. Berikut simbol- simbol pada *Sequence Diagram* :

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Aktor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2	Garis hidup / <i>lifeline</i> 	Menyatakan Kehidupan suatu objek.
3	Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
4	Waktu Aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya, misalnya  Maka cek Status Login () dan open() dilakukan di dalam metode login() aktor tidak memiliki waktu aktif.

Lanjutan **Tabel 2.4** Simbol-simbol pada *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
5	Pesan tipe create <<create>> 	Create Message merupakan sebuah pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara Lifelines dari sebuah interaksi. Create message atau membuat pesan adalah jenis pesan yang mewakili Instansiasi (target) lifeline.
6	Pesan tipe call 	Call message atau pesan panggilan merupakan sebuah pesan yang mendefinisikan komunikasi tertentu antara Lifelines dari sebuah interaksi.
7	Pesan tipe send 1: masukan 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yangdikirimi.
8	Pesan tipe return 1: keluaran 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerimakembalian.

(Sumber: Sukanto dan Shalahuddin, 2016:165-166)



2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

Menurut Surya dan Jannah (2020:1), “HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan sebuah bahasa *markup* atau penanda berbasis teks atau disebut juga *formatting language* (bahasa untuk memformat). HTML merupakan bahasa yang paling standar yang digunakan dalam membangun sebuah *web page* dinamis. HTML adalah bahasa markah yang digunakan peramban untuk menafsirkan dan menulis teks, gambar, dan bahan lainnya ke dalam halaman web secara visual maupun suara. Karakteristik dasar untuk setiap item dari markah HTML didefinisikan di dalam peramban, dan karakteristik ini dapat diubah atau ditingkatkan menggunakan tambahan halaman web desainer CSS.”

Adapun menurut Adi (2019:3), “HTML merupakan bahasa standar dari sebuah *website*. Atau bisa dikatakan bahwa HTML adalah pondasi dalam pembuatan *website*. Bahasa pemrograman *server-side-scripting* yang berjalan pada sisi server, sehingga permintaan dari *user* melalui browser akan diolah di dalam server kemudian jawabannya akan dikirim lagi di tampilan browser.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian HTML adalah merupakan sebuah bahasa *markup* atau penanda berbasis teks atau disebut juga *formatting language*. Atau bisa dikatakan bahwa HTML adalah pondasi dalam pembuatan *website*. Bahasa pemrograman *server-side-scripting* yang berjalan pada sisi server, sehingga permintaan dari *user* melalui browser akan diolah di dalam server kemudian jawabannya akan dikirim lagi di tampilan browser.

2.4.2 Pengertian XAMPP

Wicaksono (2019:138), XAMPP merupakan kompilasi dari beberapa aplikasi gratis yang mendukung banyak sistem operasi. XAMPP merupakan aplikasi dalam platform, Apache, MySQL, PHP dan Perl. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*).

Saputra dan Louis Violita Aprilian (2020:113), XAMPP adalah perangkat lunak sumber terbuka yang dikembangkan oleh teman-teman apache. Paket perangkat lunak XAMPP berisi Apache untuk server Apache, MariaDB, PHP dan Perl.



Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian XAMPP adalah aplikasi dalam platform, Apache, MySQL, PHP dan Perl. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*).

2.4.3 Pengertian MySql

Menurut Agung (2018:2), “MySQL merupakan server yang melayani database. Untuk membuat dan mengolah database, kita dapat mempelajari pemrograman khusus yang disebut query (perintah) SQL. Database sendiri dibutuhkan jika kita ingin menginput data dari user menggunakan form HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan ke dalam database MySQL.”

Adapun menurut Rawung (2017:24), “MySQL adalah sebuah perangkat lunak manajemen database yang open source untuk digunakan sebagai menambahkan, mengupdate, menghapus, dan menampilkan data.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian MySQL adalah sebuah perangkat lunak manajemen database yang open source berguna untuk membuat dan mengolah database.

2.4.4 Pengertian PHP

Menurut Agung (2018:1-2), “PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat *website* dinamis dan interaktif. Dinamis artinya, *website* tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu. Sebagai contoh, PHP bisa menampilkan tanggal dan hari saat ini secara bergantian di dalam sebuah *website*. Interaktif artinya, PHP dapat memberi *feedback* bagi user (misalnya menampilkan hasil pencarian produk).”

Adapun menurut Rawung (2017:23), “PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan untuk membuat web yang dinamis. PHP sendiri memiliki singkatan “*PHP Hypertext Preprocessor*”. PHP adalah *software* yang diperoleh secara gratis karena bersifat open source dan dapat digunakan berbagai jenis platform sistem operasi. PHP merupakan bahasa pemrograman yang dapat disisipkan dalam skrip HTML untuk membuat web dinamis dengan cepat. “



Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif.

2.4.5 Pengertian *Sublime Text*

Menurut Rachmanto (2019: 21), “*Sublime text* merupakan teks editor kedua yang juga sering digunakan untuk belajar, *Sublime text* terkadang digunakan untuk penulisan coding theme. Sama seperti Notepad++, *Sublime Text* juga memiliki ragam fitur pendukung untuk para programmer. Text editor ini tersedia untuk sistem operasi Windows, Mac, dan Linux.”

Adapun menurut Aprilia dan Pujiyanto di dalam Wandino, dkk (2021:89), “*Sublime text* merupakan perangkat lunak *Text editor* yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi, *Sublime text* mempunyai fitur *plugin* tambahan yang memudahkan *programmer*.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian *Sublime Text* adalah perangkat lunak *Text editor* yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi.

2.4.6 Pengertian *CodeIgniter*

Menurut Destiningrum (2017:30), “*CodeIgniter* merupakan framework PHP yang dibuat berdasarkan *Model View Controller* (MVC). CI memiliki library yang lengkap untuk mengerjakan operasi-operasi web misalnya mengakses database, memvalidasi form sehingga sistem yang dikembangkan mudah.”

Adapun menurut Subagia (2018:1), “*CodeIgniter* merupakan sebuah web *framework* yang dikembangkan oleh Rick Ellis dari Ellis Lab. *CodeIgniter* dirancang untuk menjadi sebuah web *framework* yang ringan dan mudah untuk digunakan.”

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian *CodeIgniter* adalah framework PHP yang dibuat berdasarkan *Model View Controller* (MVC).



2.5 Referensi Jurnal

1. Penelitian yang telah dilakukan oleh Kurnialensya dan Fitriyanto (2020), penelitian ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) yang berguna untuk membantu pihak Perusahaan Arzara dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan secara valid.
2. Penelitian yang telah dilakukan oleh Ikhtiarini, Nurlitasari, dan Hanifa (2017), penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan Penilaian dan Pemilihan Mitra Kerja pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Gunungkidul. Manfaatnya adalah dapat membantu dalam penilaian dan pengambilan keputusan pemilihan mitra kerja.
3. Penelitian yang telah dilakukan oleh Erwansyah (2019), penelitian ini bertujuan untuk menentukan Mitra Kerja dengan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Metode MOORA (*Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis*) yang bermanfaat untuk mempermudah dalam menentukan mitra kerja yang akan diterima atau ditolak.
4. Penelitian yang telah dilakukan oleh Setianingsih (2017), penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan yang berfungsi sebagai alat bantu bagi PT Intidaya Rajawali Mulia dalam pengambilan keputusan pemilihan karyawan baru dengan menerapkan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan Topsis, penelitian ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*).
5. Penelitian yang telah dilakukan oleh Noviarman, dkk(2018), penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi pendaftaran dan pengolahan data mitra pada Badan Pusat Statistik Kota Palembang. Manfaatnya adalah dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengolahan data mitra, baik itu dalam proses penyimpanan, pencarian data mitra dan resiko kehilangan data