

BAB II

LANDASAN TEORI

II.1. Penelitian Terkait

Adapun penelitian terkait yang akan digunakan sebagai sumber acuan yang relevan dan terkini yaitu:

1. Menurut penelitian Nur Iman Sarumaha dkk (2018) dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru Menerapkan Metode VIKOR dan MOORA”. Sistem Pendukung Keputusan merupakan cara yang efektif untuk menguji kelayakan pegawai baru. Untuk menentukan perekrutan pegawai baru dibutuhkan prosedur yang terstruktur dan sistematis yang dapat di pertanggungjawabkan, yaitu melalui seleksi. Seleksi merupakan tahapan untuk mengambil keputusan, apakah calon pegawai baru tersebut layak diterima dan mendapat penilaian yang baik. Dengan keputusan ini diharapkan tidak subjektif agar Sumber Daya Manusia (SDM) yang diperoleh sesuai dengan harapan serta tidak merugikan pihak perusahaan. Sehingga dengan menggunakan metode tersebut, dapat membantu menemukan pegawai baru yang layak bagi suatu organisasi atau perusahaan. Karena begitu pentingnya rekrutmen ini maka peran divisi Sumber Daya Manusia (SDM) terutama manajer yang melakukan seleksi sangat dibutuhkan sejak dalam proses penerimaan pegawai baru. Karena dari awal proses inilah kemudian para calon pegawai akan diberikan bekal dan persiapan untuk bekerja di suatu perusahaan.

2. Menurut penelitian Sriwarni Buulolo dkk (2018) dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pengembangan Industri Kecil Dan Menengah Menggunakan Metode MOORA dan VIKOR”. Dalam penelitian ini diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam menentukan prioritas pembangunan yang mendukung perkembangan industri. Dalam penelitian ini dapat diambil sebuah kasus yaitu pengembangan industri kecil dan menengah yang terbaik berdasarkan dari kriteria-kriteria yang ditentukan dengan menggunakan metode MOORA dan VIKOR. Penelitian yang akan dilakukan dengan mencari nilai bobotnya untuk setiap atribut, yang kemudian akan melakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang sangat optimal, yaitu pengembangan industri kecil dan menengah baik.
3. Menurut penelitian Chintya Irwana dkk (2018) dengan judul “SPK: Analisis metode MOORA Pada warga Penerima Bantuan Renovasi Rumah”. Dengan adanya program bantuan renovasi rumah yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah Kecamatan Hatonduhan merupakan upaya yang dilaksanakan pemerintah dalam mengentaskan kemiskinan. Namun terjadi permasalahan dalam penyeleksian bagi warga yang berhak menerima bantuan dana tersebut. Penyeleksian hanya dilakukan hanya dengan penilaian secara subjektif tanpa mempertimbangkan penilaian objektif yang memiliki kriteria yang telah ditentukan meliputi pekerjaan, penghasilan/bulan, jenis dinding, jenis lantai, MCK, dan jenis atap. Hal tersebut diperlukannya sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam mengatasi penyeleksian program

penerima bantuan terhadap warga yang layak direnovasi. Dengan penggunaan metode MOORA yang merupakan salah satu SPK yang berafiliasi dengan penerapan teknik optimasi multiobjective sehingga dapat diterapkan untuk memecahkan berbagai masalah dalam pengambilan keputusan.

4. Menurut penelitian Hotmoko Tumanggor dkk (2018) dengan judul “Penerapan Metode VIKOR Dalam Penentuan Penerima Dana Bantuan Rumah Tidak Layak Huni”. Pemberian dana bantuan merupakan program yang diberikan pemerintah kepada masyarakat yang kurang mampu. Program bantuan dana diadakan untuk membantu masyarakat dalam kelangsungan hidup masyarakat, khususnya dalam masalah rumah. Pemberian bantuan rumah dilakukan secara selektif sesuai dengan bantuan yang diadakan. Salah satu bantuan yang ditawarkan yaitu Bantuan rumah tidak layak huni (RUTILAHU). Dalam penelitian ini digunakan metode VIKOR sehingga hasil yang di dapat diharapkan dapat membantu pemerintah dalam melakukan pengelola Dana Bantuan RUTILAHU untuk memutuskan calon penerima bantuan yang berhak.

II.2. Bencana Banjir dan Bantuan Logistik

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh factor alam dan factor non-alam maupun factor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Banjir adalah fenomena genangan dipermukaan lahan, baik

yang disebabkan meluapnya alur alam atau sungai, ataupun disebabkan oleh kurang berfungsinya jaringan drainase air hujan. Berdasarkan peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana, bantuan adalah segala sesuatu yang diperoleh dari hasil bantuan atau sumbangan dari berbagai pihak yang diberikan kepada pihak yang membutuhkan. Logistik adalah sesuatu yang berwujud dan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup manusia yang terdiri dari sandang, pangan, logistik lainnya dan paket kematian (Premana, 2015).

II.2.1. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sistem berbasis komputer yang terdiri dari tiga komponen yang saling berinteraksi, sistem bahasa (mekanisme untuk memberikan komunikasi antara pengguna dan komponen sistem pendukung keputusan lain), sistem pengetahuan (respositori pengetahuan domain masalah yang ada pada sistem pendukung keputusan atau sebagai data atau sebagai prosedur), dan sistem pemrosesan masalah (hubungan antara dua komponen lainnya, terdiri dari satu atau lebih kapabilitas manipulasi masalah umum yang diperlukan untuk pengambilan keputusan). (Novriansyah, 2015 : 1).

Menurut Novriansyah (2015), karakteristik Sistem Pendukung Keputusan adalah sebagai berikut:

1. Mendukung proses pengambilan keputusan dalam suatu perusahaan.
2. Adanya *interface* manusia/mesin dimana manusia (*user*) tetap memegang kontrol proses pengambilan keputusan.

3. Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah terstruktur, semi terstruktur serta mendukung keputusan yang saling berinteraksi.
4. Memiliki kapasitas dialog untuk memperoleh informasi sesuai kebutuhan.
5. Memiliki sub sistem yang terintegrasi sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi sebagai kesatuan sistem.
6. Memiliki dua komponen utama yaitu data dan model.

II.2.2. Komponen-Komponen Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Novriansyah (2015 : 3), sistem pendukung keputusan dibangun oleh 3 (tiga) komponen utama. Komponen utama dari sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut :

1. Subsistem Data (*Database*)

Subsistem data merupakan komponen sistem pendukung keputusan yang berguna sebagai data penyedia bagi sistem. Data tersebut disimpan untuk diorganisasikan oleh basis data yang diorganisasikan oleh suatu sistem yang disebut dengan *Database Management System (DBMS)*.

2. Subsistem Model (*Model Base*)

Model adalah suatu tiruan dari alam nyata. Kendala yang sering dihadapi dalam merancang model adalah bahwa model yang dirancang tidak mampu mencerminkan seluruh variabel alam nyata , sehingga keputusan yang diambil tidak sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, dalam menyimpan berbagai model harus diperhatikan dan dijaga fleksibilitasnya.

3. Subsistem Dialog (*User System Interface*)

Subsistem dialog adalah fasilitas yang mampu mengintegrasikan sistem yang terpasang dengan pengguna secara interaktif, yang dikenal dengan sub sistem dialog. Melalui sub sistem dialog sistem diimplementasikan.

II.2.3. Kriteria Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Novriansyah (2015:2) kriteria atau ciri-ciri sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut :

1. Banyak pilihan / alternatif.
2. Ada kendala / surat.
3. Mengikuti suatu pola/ model
4. Banyak input / variabel
5. Ada faktor resiko. Dibutuhkan kecepatan, ketepatan dan keakuratan.

II.2.4. Fase Dalam Proses Pengambilan Keputusan

Menurut Novriansyah (2015 : 2) ada 3 (tiga) fase dalam proses pengambilan keputusan diantaranya sebagai berikut :

1. Intellegence

Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari ruang lingkup problematika secara proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

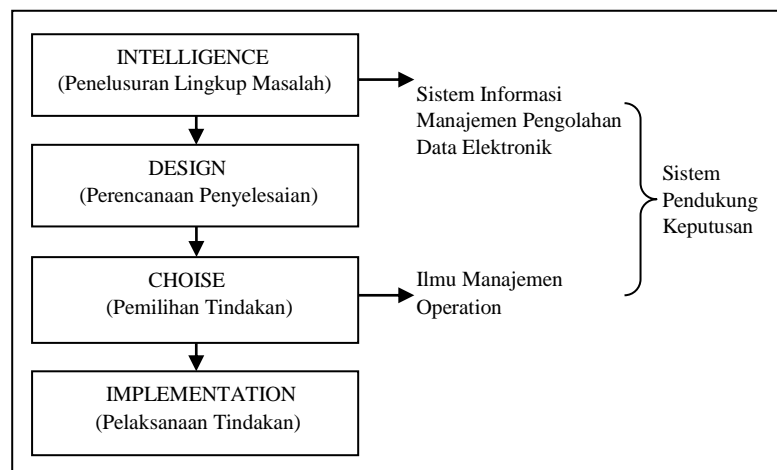
2. *Design*

Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisis alternatif tindakan yang bisa dilakukan yang meliputi uji kelayakan solusi.

3. *Choice*

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan.

Fase dalam proses pengambilan keputusan dapat dilihat pada Gambar II.1



Gambar II.1. Fase Proses Pengambilan Keputusan
(Sumber : Novriansyah : 2016)

II.2.5. Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Novriansyah (2015:4) tujuan dari Sistem Pendukung Keputusan adalah pengambilan keputusan diantaranya sebagai berikut :

1. Membantu dalam pengambilan keputusan atas masalah yang terstruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer.

3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil lebih dari pada perbaikan efesiensinya.
4. Kecepatan komputasi komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk banyak melakukan komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah.
5. Peningkatan produktivitas membangun suatu kelompok pengambilan keputusan, terutama para pakar, biasa sangat mahal.

II.3. Metode MOORA

Metode Moora menggunakan perkalian sebagai untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan, Preferensi untuk alternatif Si. Secara umum, prosedur MOORA meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penentuan nilai matrik

Menentukan Tujuan untuk mengidentifikasi atribut evaluasi yang bersangkutan.

2. Normalisasi matriks

Mewakikan semua informasi yang tersedia untuk setiap atribut dalam bentuk matriks keputusan.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & x_{2n} \\ x_{31} & x_{32} & x_{3n} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (1)$$

3. Normalisasi matriks

Breures (2008) menyimpulkan bahwa untuk penyebut, pilihan terbaik adalah akar kuadrat dari jumlah kuadrat dan setiap alternatif per atribut.

$$X^*_{ij} = x_{ij} / \sqrt{[\sum_{i=1}^m x_{ij}^2]} \dots\dots\dots(2)$$

Untuk $j = 1 \ 2 \dots m$

4. Mengoptimalkan Atribut

Untuk optimasi Multiobjektif, ukuran yang dinormalisasi ditambahkan dalam kasus maksimasi (untuk atribut yang menguntungkan) dan dikurangi dalam kasus minimasi (untuk atribut yang tidak menguntungkan).

$$Y_i = \sum_{j=1}^g x_{ij} - \sum_{j=g+1}^n x_{ij} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana G adalah jumlah atribut yang akan dimaksimalkan, (n-g) adalah jumlah atribut yang akan diminimalkan, dan y_i adalah nilai penilaian yang telah dinormalisasikan dari alternatif 1 terhadap semua atribut. Saat atribut bobot dioertimbangkan, persamaan 3 menjadi sebagai berikut:

$$Y_i = \sum_{j=1}^g W_j X^*_{ij} - \sum_{j=g+1}^n W_j W^*_{ij} \dots\dots\dots(4)$$

W_j adalah bobot dari j th atribut, yang dapat ditentukan dengan menerapkan applying analytic hierarchy process (AHP) atau metode entrophy.

5. Perangkingan nilai Y

Nilai Y_i bisa positif atau negatif tergantung dari total maksimum dan minimal dalam matriks keputusan. Sebuah urutan peringkat dan Y_i menunjukkan pilihan terakhir. Alternatif terbaik memiliki nilai Y_i tertinggi, sedangkan alternatif terburuk memiliki nilai yang rendah.

II.4. Metode VIKOR

Metode VIKOR diperkenalkan pertama kali oleh *Opricovic* dan *Tzeng*, metode dapat didefinisikan sebagai multi kriteria sistem kompleks yang dapat dilihat pada ranking dan pemilihan dari serangkaian alternatif berdasarkan kriteria. Setiap alternatif dievaluasikan sesuai dengan fungsi kriteria. Pemberian peringkat dapat dilakukan dengan membandingkan dan mengukur alternatif-alternatif. *Metode Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje* (VIKOR) bertujuan untuk mendapatkan hasil perankingan alternatif yang mendekati solusi ideal dengan mengusulkan solusi Kompromi. Metode VIKOR sangat berguna pada situasi dimana pengambil keputusan tidak memiliki kemampuan untuk menentukan pilihan pada saat desain sebuah sistem dimulai.

Berikut merupakan langkah-langkah penerapan kerja dari metode VIKOR, yaitu:

1. Mempersiapkan Matriks X

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (5)$$

2. Menormalisasikan nilai R_{ij} dengan rumus sebagai berikut :

$$R_{ij} = \left(\frac{X_j^+ - X_{ij}}{X_j^+ - X_j^-} \right) \dots \dots \dots (6)$$

3. Menghitung nilai S dan R menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i = \sum_{j=i}^n W_j \left(\frac{X_j^+ - X_{ij}}{X_j^+ - X_j^-} \right) \dots \dots \dots (7)$$

Dan

$$R_i = \text{Max } j \left[W_j \left(\frac{X_j^+ - X_{ij}}{X_j^+ - X_j^-} \right) \right] \dots \dots \dots (8)$$

Dimana W_j adalah bobot dari tiap kriteria J

4. Menghitung nilai alternatif (Q_i) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Q_i \left[\frac{S_i - S^+}{S^+ - S^-} \right] v + \left[\frac{R_i - R^+}{R^+ - R^-} \right] (1 - v) \dots \dots \dots (9)$$

Dimana $S^- = \min S_i$, $S^+ = \max S_i$ dan $R^- = \min R_i$, $R^+ = \max R_i$ dan $v = 0,5$

Nilai Q_i yang terbaik merupakan nilai yang terendah.

II.5. Unified Modelling Language (UML)

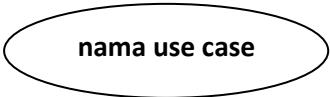
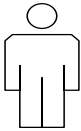

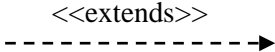
UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak

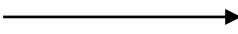
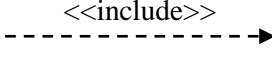
terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. (Simatupang, 2018 : 5)

1. *Use case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Adapun simbol *use case diagram* terdapat pada Tabel.II.1.

Tabel II.1. Simbol *Use Case diagram*

Simbol	Diskripsi
<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor: biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal di awal frase nama use case.</p>
<p>Aktor/actor</p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.</p>
<p>Asosiasi / association</p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan actor.</p>
<p>Ekstensi / extend</p> 	<p>Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi</p>


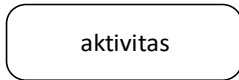
	objek biasanya use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan misal Arah panah mengarah pada use case yang ditambahkan.
Generalisasi / generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum – khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
Menggunakan / include 	Include berarti use case yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang ditambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan dijalankan

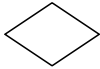

(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

2. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Penekanan pada diagram aktivitas adalah menggambarkan aktivitas sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan actor. Adapun simbol *activity diagram* terdapat pada Tabel.II.2.

Tabel II.2. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Diskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.

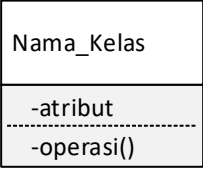


Percabangan / decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari Satu
Penggabungan / Join	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu..
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

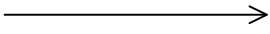

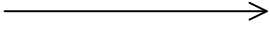
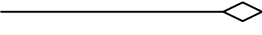
(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

3. *Class Diagram* (Diagram Kelas)

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. Adapun simbol *class diagram* terdapat pada Tabel.II.3.

Tabel II.3. *Class Diagram*

Simbol	Diskripsi
Kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Antar muka/interface  nama_interface	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi / association 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.

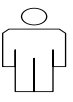


Asosiasi berarah / directed association 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi- generalisasi- spesialisasi (umum khusus).
Kebergantungan / dependency 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi /aggregation 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (whole- part).

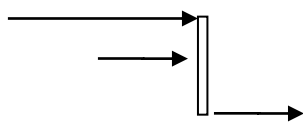
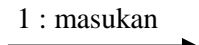
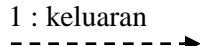
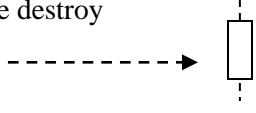
(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

4. Diagram Urutan (*Sequence Diagram*)

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Adapun simbol *sequence diagram* terdapat pada Tabel.II.4.

Tabel II.4. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Diskripsi
Aktor  atau nama aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.
Garis hidup / lifeline 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
Objek nama objek nama kelas	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya

<p>Pesan tipe create</p> <p><< create >></p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat. arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.</p>
<p>Pesan tipe send</p> <p>1 : masukan</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe return</p> <p>1 : keluaran</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
<p>Pesan tipe destroy</p> 	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah yang mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy.</p>

(Sumber : Julianto Simatupang, 2019)

II.6. Basis Data (Database)

Database adalah kumpulan file data yang satu sama lainnya saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mendapatkan dan memproses data tersebut. Lingkungan system database menekankan pada data yang tidak tergantung (*independent*) pada aplikasi yang menggunakan data tersebut (Masrur, 2016 : 10).

II.7. MySQL (Database)

MySQL (My Structure Query Language) salah satu *Relational Database Management System* bersifat Open Source. Struktur database disimpan dalam tabel – tabel yang saling berelasi. Karena sifat open source, MYSQL dapat

dipergunakan dan didistribusikan baik kepentingan individu maupun corporate secara gratis, tanpa memerlukan lisensi dari pembuatnya (Marsur, 2016 : 10).

II.8. Normalisasi

Normalisasi adalah salah satu cara untuk meminimalisir pengulangan data (*data redundancy*), normalisasi akan diperlukan jika ada indikasi bahwa tabel yang kita buat tidak baik (terjadi pengulangan informasi, potensi inkonsistensi data pada operasi pengubahan, tersembunyinya informasi tertentu dan lain sebagainya) dan diperlukan supaya jika tabel-tabel yang didekomposisi kita gabung kembali dapat menghasilkan tabel awal sebelum didekomposisi, sehingga diperoleh tabel yang baik. Hasil dari normalisasi adalah himpunan-himpunan data (*tabel-tabel*) dalam bentuk normal (*normal form*) (Mulyani, 2016:132).

II.9. PHP

PHP merupakan bahasa script CGI (Common Gateway Interface) yang sudah banyak digunakan untuk membuat sebuah aplikasi web. Melalui PHP kita dapat membuat sebuah halaman web dinamis. Halaman web dinamis adalah halaman web yang besar dan isinya berubah-ubah berdasarkan kriteria yang diminta oleh pemakai, berbeda dengan halaman HTML biasa yang merupakan halaman web statis karena ukuran dan isi dari halaman tersebut tidak berubah-ubah (Rahmat, 2015 : 2).