

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penerimaan Siswa

Menurut Sukono (2012), dijelaskan bahwa SMK Bhina Tunas Bakti Juwana Pati setiap awal tahun pelajaran baru diadakan seleksi penerimaan siswa baru. Dalam pelaksanaannya kegiatan tersebut sering menghadapi beberapa masalah, antara lain sering terjadi kesalahan penulisan data calon siswa, terdapat beberapa data yang sulit dibaca, panitia masih kesulitan dalam memantau perkembangan jumlah peserta, lambatnya informasi pengumuman bagi peserta. Dengan penerepan sistem informasi yang berbasis komputerisasi melalui jaringan komputer dan aplikasi basis data diharapkan dapat membantu penyampaian informasi penerimaan siswa baru kepada pihak yang terkait dan mempermudah pemantauan pelaksanaan penerimaan siswa baru di SMK Bhina Tunas Bakti Juwana Pati. Menurut Pramita Dita Sylvia (2012) dijelaskan bahwa dalam era komputerisasi seperti ini dibutuhkan pelayanan yang cepat dalam segala bidang tidak terkecuali dalam hal penerimaan peserta didik baru. Agar mempercepat dalam penginputan maupun pengolahan data calon peserta didik baru, maka diperlukan sebuah aplikasi yang membantu mempermudah dalam pengolahan data. Dengan adanya sistem penerimaan peserta didik pada SMA 1 Bae Kudus ini diharapkan dapat mempermudah dalam penginputan dan dan pengolahan data serta pelaporannya. Sehingga dapat mempercepat

proses pendaftaran dan meningkatkan pelayanan, sehingga waktu yang digunakan dapat lebih efektif. Menurut Angga Suyanto (2012), mengalami peningkatan jumlah pendaftar setiap tahunnya sehingga melebihi daya tampung yang ada. Hal ini menyebabkan panitia penerimaan peserta didik (PPD) mengalami kesulitan dalam proses pendaftaran dan pengolahan data bila dilakukan secara manual yang akan memakan banyak waktu dan tenaga. Calon peserta didik juga mengalami kesulitan dalam melakukan proses pendaftaran karena banyaknya calon peserta didik lain yang mendafta. Oleh karena itu internet menjadi salah satu alternatif dalam melakukan proses pendaftaran berbasis web.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, guru harus mempunyai input data nilai siswa agar dapat mengetahui hasil belajar siswa. Data nilai itulah yang akan dijadikan input dalam mengelola dan mengolah hasil belajar siswa. Jika diamati, suatu hal dikatakan suatu data ketika hal tersebut merupakan suatu yang terdokumentasikan. Pada dasarnya SPK ini merupakan pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi manajemen terkomputerisasi (*Computerized Management Information System*), yang dirancang sedemikian rupa sehingga bersifat interaktif dengan pemakainya. Sifat interaktif ini dimaksudkan untuk memudahkan integrasi antara berbagai komponen dalam proses pengambilan keputusan, seperti prosedur, kebijakan, teknik analisis, serta pengalaman dan wawasan manajerial guna membentuk suatu kerangka keputusan yang bersifat fleksibel. Secara luas,

dapat dikatakan bahwa SPK dirancang untuk menghasilkan berbagai alternatif yang ditawarkan kepada para pengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya. Karena, sebagian besar proses pengambilan keputusan yaitu perumusan masalah, pencarian alternatif telah dikerjakan oleh sistem, maka diharapkan para manajer akan lebih cepat dan akurat dalam menangani masalah yang dihadapinya (Manurung, 2011).

Dalam sistem pendukung keputusan bukan untuk membuat keputusan. Dengan sekumpulan kemampuan untuk mengolah informasi/data yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan, sistem hanya berfungsi sebagai alat bantu manajemen. Jadi sistem ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan tugas pengambilan keputusan dalam membuat keputusan. Sistem ini dirancang hanyalah untuk membantu pengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya dengan menyajikan berbagai alternatif.

2.2.1 Konsep Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan didalam suatu organisasi merupakan hasil suatu proses komunikasi dan partisipasi yang terus menerus dari keseluruhan organisasi. Persoalan pengambilan keputusan, pada dasarnya adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternatif tindakan yang mungkin dipiilih yang prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik. Penyusunan model keputusan adalah suatu cara untuk mengembangkan hubungan-hubungan logis yang mendasari persoalan keputusan ke dalam suatu model matematis, yang

mencerminkan hubungan diantara faktor-faktor yang terlibat (Manurung, 2011).

2.2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan terdiri dari 3 komponen utama atau subsistem yaitu:

1. Subsistem Manajemen Basis Data (*database*)

Subsistem data merupakan komponen SPK penyedia data bagi sistem. Data tersebut disimpan dalam suatu basis data (*database*) yang diorganisasikan oleh suatu sistem yang disebut sistem manajemen basis data (*database mangement system*). Subsistem manajemen data terdiri dari DSS *database*, sistem manajemen *database*, Direktori data, dan query facility.

2. SubSistem Manajemen Basis Model (*model base*)

Keunikan dari SPK adalah kemampuannya dalam mengintegrasikan data dengan model-model keputusan. Model tersebut diorganisasikan oleh pengelola model yaitu basis model (*model base*).

3. Subsistem Manajemen Basis Dialog (*user sistem interface*)

Keunikan lain dari SPK adalah adanya fasilitas yang mampu mengintegrasikan sistem dengan pemakai secara interaktif. Fasilitas ini dikenal dengan subsistem dialog. Melalui sistem dialog inilah sistem di implementasikan sehingga pemakai dapat berkomunikasi dengan sistem yang dirancang (Supriadi, 2010).

Sistem pendukung keputusan dapat memberikan manfaat atau keuntungan bagi pemakainya. Keuntungan yang dimaksud diantaranya meliputi:

1. Sistem Pendukung Keputusan memperluas kemampuan pengambil keputusan dalam memproses data/informasi bagi pemakainya.
2. Sistem Pendukung Keputusan membantu pengambil keputusan dalam hal penghematan waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah terutama berbagai masalah yang sangat kompleks dan tidak terstruktur.
3. Sistem Pendukung Keputusan dapat menghasilkan solusi dengan lebih cepat serta hasilnya dapat diandalkan. (Yusuf, 2011)

2.3 *Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*

2.3.1 Pengertian Topsis

Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) merupakan suatu metode untuk membantu pengambilan keputusan dimana alternatif yang dipilih berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Seperti yang dikatakan Ashtiani bahwa TOPSIS adalah metode beberapa kriteria untuk mengidentifikasi solusi dari satu set alternatif terbatas (Wulandari, 2013). Metode ini dikembangkan oleh Hwang dan Yune pada tahun 1981 untuk menyelesaikan masalah MCDM dan didasarkan pada pengambilan solusi yang ideal. Pada metode TOPSIS alternatif solusi yang dipilih harus mempunyai jarak terpendek dari solusi

ideal positif dan mempunyai jarak terpanjang dari solusi ideal negatif (Beig, 2012).

2.3.2 Langkah–Langkah Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

Salah satu aspek dalam sistem pendukung keputusan adalah model matematika. Model matematika merupakan salah satu jenis dari model simbolik dimana keadaan nyata direpresentasikan melalui simbol simbol tertentu. Salah satu jenis simbol matematika yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan adalah *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Dalam sistem pendukung keputusan, TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) digunakan menjadi salah satu metode dalam mengolah data untuk setiap alternatif yang ada di database, dimana pada akhirnya dari pengolahan tersebut adalah berupa penentuan peringkat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Selain itu, TOPSIS merupakan pendekatan dalam *Fuzzy Multiple Attribute Decesion Marking* (FMADM). FMADM (*Fuzzy Multiple Attribute Decesion Marking*) sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM (*Fuzzy Multiple Attribute Decesion Marking*) adalah memberikan bobot pada atribut-atribut untuk setiap alternatif yang dilanjutkan dengan penentuan peringkat tersebut. Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) merupakan model yang dikembangkan oleh Hwang dan Yoon pada

tahun 1981. TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) bertujuan untuk menentukan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Solusi ideal positif memaksimalkan kriteria manfaat dan meminimalkan kriteria biaya, sedangkan solusi ideal negatif memaksimalkan kriteria biaya dan meminimalkan kriteria manfaat. Kriteria manfaat merupakan kriteria dimana ketika nilai kriteria tersebut semakin besar maka semakin layak pula untuk dipilih. Sedangkan kriteria biaya merupakan kebalikan dari kriteria manfaat, semakin kecil nilai dari kriteria tersebut maka akan semakin layak untuk dipilih. Dalam metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*), alternatif yang optimal adalah yang paling dekat dengan solusi ideal positif dan paling jauh dari solusi ideal negatif. Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) digunakan untuk menentukan peringkat pada suatu alternatif. Setiap alternatif yang diolah dengan menggunakan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*).

Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) akan mempunyai suatu nilai akhir dimana nilai tersebut akan menjadi parameter utama dalam menentukan peringkat. Sedangkan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) tidak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dimana setiap alternatifnya diberi nilai akhir berupa nilai *Boolean*. Kelebihan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) dibandingkan dengan perhitungan biasa adalah dalam metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) setiap

alternatif dinilai tidak hanya berdasarkan kelebihan tetapi juga berdasarkan kekurangannya. Selain hal tersebut, kelebihan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) yang lain adalah dengan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) solusi ideal untuk menyelesaikan masalah dapat diketahui. Dan penentuan peringkat pada setiap alternatif berdasarkan pula pada solusi ideal tersebut. Sedangkan jika dengan pembobotan biasa, tidak dapat diketahui solusi ideal dari permasalahan tersebut. Kelebihan lain dari metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) adalah tahap awal dilakukan normalisasi matriks keputusan. Dalam hal ini matrik keputusan sendiri merupakan matriks yang isinya adalah nilai setiap kriteria pada setiap alternatif.

Normalisasi matriks tersebut adalah suatu usaha untuk menyatukan setiap elemen matrik, sehingga elemen pada matriks memiliki skala nilai yang seragam. Tahapan utama dalam TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) pada umumnya sama dengan cara pendekatan lain pada metode FMADM (*Fuzzy Multiple Attribute Decesion Marking*). Dengan ini tahap pertama yaitu memberikan bobot pada setiap atributnya tersebut. Untuk memberi bobot pada setiap atribut dapat dilakukan dengan menentukan sendiri kriteria pembobotan yang diinginkan. Sedangkan untuk melakukan penentuan peringkat terhadap alternatif yang ada, TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) mempunyai tahapan–tahapan tersendiri. Dibawah ini adalah

merupakan langkah-langkah penentuan peringkat menggunakan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*).

1. Matriks Keputusan

Jika A merupakan alternatif, jika C merupakan kriteria yang ditetapkan, dan jika x merupakan atribut dari kriteria, maka table untuk merepresentasikan matriks keputusan adalah sebagai berikut :

Tabel 2. 1: Tabel yang Merepresentasikan Matriks Keputusan

Alternatif	Kriteria					
	C ₁	C ₂	C ₃	...	C _j	C _n
A ₁	x _{1,1}	x _{1,2}	x _{1,1}	...	x _{1,j}	x _{1,n}
A ₂	x _{2,1}	x _{2,2}	x _{1,1}	...	x _{2,j}	x _{2,n}
...		
A _i	x _{i,1}	x _{i,2}	x _{1,1}	...	x _{i,j}	x _{i,n}
A _m	x _{m,1}	x _{m,2}	x _{1,1}	...	x _{m,j}	x _{m,n}

Dimana :

A = Alternatif

C = Kriteria

Berdasarkan table diatas, maka bentuk matriks keputusannya adalah sebagai berikut :

$$X = \begin{pmatrix} x_{1,1} & x_{1,2} & x_{1,3} & \dots & x_{1,j} & x_{1,n} \\ x_{2,1} & x_{2,2} & x_{2,3} & \dots & x_{2,j} & x_{2,n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{i,1} & x_{i,2} & x_{i,3} & \dots & x_{i,j} & x_{i,n} \\ x_{m,1} & x_{m,2} & x_{m,3} & \dots & x_{m,j} & x_{m,n} \end{pmatrix}$$

Matriks di atas merupakan matriks keputusan yang dilambangkan dengan x . Pada matriks tersebut, nilai m merupakan banyaknya alternatif. Sedangkan nilai n merupakan nilai yang telah disesuaikan dengan aturan pembobotan sendiri tidak ada aturan khusus mengenai banyaknya pembobotan dan rentang nilai untuk tiap bobot.

2. Matriks Keputusan Ternormalisasi

Langkah selanjutnya adalah menormalisaikan matriks keputusan. Normalisasi dilakukan pada setiap atribut matriks tersebut. Normalisasi pada setiap atribut matriks keputusan dilakukan dengan cara membandingkan setiap atribut pada suatu alternatif dengan akar jumlah kuadrat setiap elemen pada kriteria yang sama pada semua alternatif. Berikut adalah persamaan untuk melakukan normalisasi pada setiap atribut matriks keputusan

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

Dimana :

r = Atribut yang telah ternormalisasi

$i = 1, 2, \dots, m$

$j = 1, 2, \dots, n$

x = Alternatif

m = Banyak Siswa

Maka matriks ternormalisasi adalah sebagai berikut :

$$r = \begin{pmatrix} r_{1,1} & r_{1,2} & r_{1,3} & r_{\dots} & r_{1,j} & r_{1,n} \\ r_{2,1} & r_{2,2} & r_{2,3} & r_{\dots} & r_{2,j} & r_{2,n} \\ r_{1\dots} & r_{\dots} & r_{\dots} & r_{\dots} & r_{\dots} & r_{\dots} \\ r_{i,1} & r_{i,2} & r_{i,3} & r_{\dots} & r_{i,j} & r_{i,n} \\ r_{m,1} & r_{m,1} & r_{m,1} & r_{\dots} & r_{m,j} & r_{m,n} \end{pmatrix}$$

Matriks di atas merupakan matriks keputusan ternormalisasi yang dilambangkan dengan r . Banyak alternatif dan kriteria antara matriks keputusan (x) dan matriks keputusan ternormalisasi (r) tidak berbeda. Sedangkan nilai setiap atribut pada kedua matriks tersebut berbeda karena nilai atribut matriks x telah dinormalisasikan.

3. Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot

Langkah selanjutnya adalah membuat matriks keputusan ternormalisasi terbobot yang dilambangkan dengan y . Untuk mencari elemen matriks y dilakukan dengan mengalikan elemen keputusan ternormalisasi (r) dengan elemen

pada vektor bobot preferensi (w). Banyaknya elemen pada vektor w sama dengan banyaknya kriteria pada matriks r . Sama dengan langkah sebelumnya, matriks r akan diubah menjadi matriks y dengan cara merubah satu persatu nilai atribut pada matriks r dengan menggunakan persamaan berikut ini :

$$y_{i,j} = w_j r_{i,j}$$

Dimana :

y = matriks keputusan ternormalisasi terbobot

w = Bobot Kriteria

$i = 1, 2, \dots, m$

$j = 1, 2, \dots, n$

Adapun rinciannya adalah sebagai berikut :

$$y = \begin{pmatrix} y_{1,1} & y_{1,2} & y_{1,3} & y_{\dots} & y_{1,j} & y_{1,n} \\ y_{2,1} & y_{2,2} & y_{2,3} & y_{\dots} & y_{2,j} & y_{2,n} \\ y_{1,\dots} & y_{\dots} & y_{\dots} & y_{\dots} & y_{\dots} & y_{\dots} \\ y_{i,1} & y_{i,2} & y_{i,3} & y_{\dots} & y_{i,j} & y_{i,n} \\ y_{m,1} & y_{m,1} & y_{m,1} & y_{\dots} & y_{m,j} & y_{m,n} \end{pmatrix}$$

Berdasarkan pada persamaan diatas, nilai elemen y_{ij} pada matriks. Berdasarkan formula diatas, j adalah himpunan kriteria manfaat. y dicari dengan cara mengalikan langsung elemen r_{ij} pada matriks r dengan elemen ke- j pada vektor w .

4. Solusi Ideal Positif

Dikarenakan semua kriteria yang digunakan merupakan kriteria manfaat, maka solusi ideal positif pada penelitian ini merupakan kombinasi nilai terbesar pada setiap aspek penilaian dari matriks y . Berikut adalah formula untuk mencari A^+ :

$$A^+ = (y_1^+), (y_2^+) (y_3^+) (y_4^+) (y_n^+)$$

Dimana :

A^+ = nilai solusi ideal positif

n = banyaknya kolom

Maka matriks Solusi Ideal Positif adalah sebagai berikut :

$$A^+ = \begin{pmatrix} y_1^+ & y_2^+ & y_3^+ & y_4^+ & y_n^+ \end{pmatrix}$$

Matriks di atas merupakan matriks keputusan Solusi Ideal Positif yang dilambangkan dengan A^+ .

5. Solusi Ideal Negatif

Dikarenakan semua kriteria yang digunakan merupakan kriteria manfaat, maka solusi ideal positif pada penelitian ini merupakan kombinasi nilai

terkecil pada setiap aspek penilaian dari matriks Y . Berikut adalah formula untuk mencari A^- :

$$A^- = (y_1^-), (y_2^-), (y_3^-), (y_4^-), (y_n^-)$$

Dimana :

A^- = nilai solusi ideal negatif

n = banyaknya kolom pada matriks y

Maka matriks Solusi Ideal Negatif adalah sebagai berikut :

$$A^- = \begin{pmatrix} y_1^- & y_2^- & y_3^- & y_4^- & y_n^- \end{pmatrix}$$

Matriks di atas merupakan matriks keputusan Solusi Ideal Negatif yang dilambangkan dengan A^- .

6. Jarak Terhadap Solusi Ideal Positif

Jarak terhadap solusi ideal positif yang dilambangkan dengan D^+ merupakan jarak suatu alternatif terhadap solusi ideal positif. Hal ini berarti jarak terhadap solusi ideal positif akan dicari untuk setiap siswa. Berikut adalah formula untuk mencari D^+ :

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_j^+)^2}$$

Dimana :

y_j^+ = nilai solusi ideal positif

D_i^+ = Jarak terhadap solusi ideal positif

n = banyaknya kolom

Maka matriks Jarak Terhadap Solusi Ideal Positif adalah sebagai berikut :

$$D_i^+ = \left(D_1^+ \quad D_2^+ \quad D_3^+ \quad D_4^+ \quad D_n^+ \right)$$

Matriks di atas merupakan matriks keputusan Solusi Ideal Positif yang dilambangkan dengan D_i^+ .

7. Jarak Terhadap Solusi Ideal Negatif

Jarak terhadap solusi ideal negatif yang dilambangkan dengan D^- merupakan jarak suatu alternatif terhadap solusi ideal negatif. Hal ini berarti jarak terhadap solusi ideal negatif akan dicari untuk setiap siswa. Berikut adalah formula untuk mencari D^- :

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_j^-)^2}$$

Dimana :

y_j^- = nilai solusi ideal negatif

D_i^- = Jarak terhadap solusi ideal negatif

n = banyaknya kolom

Maka matriks Jarak Terhadap Solusi Ideal Negatif adalah sebagai berikut :

$$D_i^- = \begin{pmatrix} D_1^- & D_2^- & D_3^- & D_4^- & D_n^- \end{pmatrix}$$

Matriks di atas merupakan matriks keputusan Solusi Ideal Negatif yang dilambangkan dengan D_i^- .

8. Nilai Preferensi

Nilai preferensi adalah nilai yang akan menjadi penentu dalam menentukan peringkat siswa. Nilai preferensi dilambangkan dengan V . Nilai V didapat dari perbandingan antara jarak terhadap solusi ideal negatif dengan jumlah jarak terhadap solusi ideal positif dan negatif. Berikut adalah formula untuk menghitung V :

$$V_t = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$$

Dimana :

V_t = Nilai Preferensi

D_i^- = Jarak terhadap solusi ideal negatif

D_i^+ = Jarak terhadap solusi ideal positif

Maka matriks Preferensi adalah sebagai berikut :

$$V_t = \begin{pmatrix} V_1 & V_2 & V_3 & V_4 & V_n \end{pmatrix}$$

Matriks di atas merupakan matriks keputusan Preferensi yang dilambangkan dengan V_t . (Wibowo, 2010)

2.4 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

Menurut Agus Saputra (2011, p.1) PHP atau yang memiliki kepanjangan PHP *Hypertext Preprocessor* merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu website dinamis. PHP menyatu dengan kode HTML, maksudnya adalah beda kondisi. HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka layout web, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya sehingga dengan adanya PHP tersebut, web akan sangat mudah di-*maintenance*.

PHP berjalan pada sisi server sehingga PHP disebut juga sebagai bahasa *Server Side Scripting*. Artinya bahwa dalam setiap/untuk menjalankan PHP, wajib adanya web server.

PHP ini bersifat open source sehingga dapat dipakai secara cuma-cuma dan mampu lintas platform, yaitu dapat berjalan pada sistem operasi Windows maupun Linux. PHP juga dibangun sebagai modul pada web server apache dan sebagai binary yang dapat berjalan sebagai CGI.

2.5 MySQL

Menurut Yeni Kustiyahningsih (2011, p.145) Basis data adalah sekumpulan informasi yang diatur agar mudah dicari. Dalam arti umum basis data adalah sekumpulan data yang diproses dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan tepat, yang dapat digambarkan sebagai aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi.

MySQL merupakan suatu database. MySQL dapat juga dikatakan sebagai database yang sangat cocok bila dipadukan dengan PHP. Secara umum, database berfungsi sebagai tempat atau wadah untuk menyimpan, mengklasifikasikan data secara profesional. MySQL bekerja menggunakan *SQL Language (Structure Query Language)*. Itu dapat diartikan bahwa MySQL merupakan standar penggunaan database di dunia untuk pengolahan data.

MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). Sedangkan RDBMS sendiri akan lebih banyak mengenal istilah seperti tabel, baris, dan kolom digunakan dalam perintah-perintah di MySQL. MySQL merupakan sebuah basis data yang mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris

mengandung satu atau beberapa kolom. Di dalam PHP telah menyediakan fungsi untuk koneksi ke basis data dengan sejumlah fungsi untuk pengaturan baik menghubungkan maupun memutuskan koneksi dengan server *database* MySQL sebagai sarana untuk mengumpulkan informasi.

Pada umumnya, perintah yang paling sering digunakan dalam mySQL adalah *select* (mengambil), *insert* (menambah), *update* (mengubah), dan *delete* (menghapus). Selain itu, SQL juga menyediakan perintah untuk membuat database, *field*, ataupun *index* guna menambah atau menghapus data.