

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini, peneliti juga melihat beberapa hasil penelitian terdahulu sebagai bahan kajian dan pertimbangan yang telah dilaksanakan diantaranya yaitu :

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Kusriani, K., Aprilliyani, A., & Muqorobin, M. (2019). Dengan judul “Sitem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan menggunakan Metode SAW”. Penelitian ini mencermati penggunaan pendekatan SAW untuk mendukung proses seleksi penerimaan beasiswa di SMK Al Islam Surakarta. Sekolah ini menghadapi peningkatan jumlah pendaftar untuk program beasiswa BP dan BKM setiap tahunnya, sambil juga memiliki batasan kuota yang harus dipegang. Hal ini menciptakan tantangan bagi tim seleksi beasiswa, yang kemudian memerlukan implementasi sistem pendukung keputusan untuk penerimaan beasiswa BP dan BKM dengan jumlah kuota yang telah ditentukan. Pemilihan metode SAW dipilih karena metode ini memiliki kemampuan untuk menghitung bobot atribut-atribut yang relevan, yang kemudian digunakan dalam proses perangkingan untuk memilih alternatif terbaik dari sejumlah pendaftar yang ada. Oleh karena itu, melalui implementasi sistem pendukung keputusan ini dengan metode SAW, diharapkan dapat membantu dalam menyederhanakan dan Yakan efisiensi proses seleksi penerimaan beasiswa. Sistem yang telah dikembangkan dengan metode SAW ini telah diuji dan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan skenario uji fungsionalitas, menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan. Hasil perhitungan dengan menggunakan metode SAW menunjukkan hasil seleksi sebesar 1,4178947, sehingga dapat dianggap valid.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Alita, D., Sari, I., Isnain, A. R., & Styawati. (20210. Dengan Judul “Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa”. Penelitian ini mengeksplorasi bagaimana proses penentuan penerimaan beasiswa masih dilakukan secara manual oleh bagian kesiswaan, dengan pemeriksaan berkas pengajuan beasiswa secara

individu. Proses ini memerlukan perbandingan data siswa satu per satu sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Akibatnya, tim kesiswaan menghadapi kesulitan dalam mengambil keputusan dan proses ini memakan waktu yang lama. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak sekolah dalam memudahkan proses penentuan penerima beasiswa. Dalam rangka mengatasi tantangan tersebut, penelitian ini menerapkan metode Naïve Bayes pada Sistem Pendukung Keputusan untuk penerimaan beasiswa. Hal ini bertujuan untuk mempercepat dan Yakan akurasi dalam proses penentuan penerima beasiswa. Sistem ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman Java dan database MySQL. Hasil perhitungan presentase skor aktual dari sistem ini menunjukkan hasil sebesar 85.96%. Dalam konteks range kelayakan, nilai ini berada dalam kisaran 85-100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan untuk penerimaan beasiswa ini dapat dianggap sangat baik dalam membantu sekolah dalam mengambil keputusan terkait penerimaan beasiswa.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Ridho, M, R., Hairani,. Latif, K, A., & Hamad, R. (2021). Dengan Judul “Kombinasi Metode AHP dan TOPSIS untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa SMK Berbasis Sistem Pendukung Keputusan”. Penelitian ini fokus pada program beasiswa di SMK 2 Mataram yang bertujuan untuk mendukung biaya pendidikan siswa. Tujuan utama dari program ini adalah untuk mengubah proses verifikasi bantuan beasiswa dari manual menjadi lebih efisien. Selain itu, pihak Humas sekolah juga menghadapi kendala dalam menentukan penerima beasiswa karena proses ini memakan waktu yang sangat lama. Dalam rangka mengatasi tantangan tersebut, penelitian ini menggunakan sistem pendukung keputusan untuk memudahkan tim Humas dalam menyeleksi penerima beasiswa. Dalam proses seleksi ini, metode gabungan antara Analisis Hirarki Proses (AHP) dan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) digunakan. Pertama, metode AHP digunakan untuk memberikan bobot pada setiap kriteria yang relevan, dan proses ini dilakukan secara konsisten. Dengan demikian, bobot yang diberikan dengan menggunakan metode AHP dianggap dapat diandalkan dan digunakan dalam proses seleksi.

Kedua, metode TOPSIS digunakan untuk menentukan solusi ideal positif yang merupakan nilai terbaik dalam seleksi dan solusi ideal negatif yang merupakan nilai terburuk. Hal ini membantu dalam mengevaluasi dan memilih alternatif penerima beasiswa yang paling sesuai berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Dengan menggunakan kombinasi metode AHP dan TOPSIS, penelitian ini bertujuan untuk Yakan efisiensi dan akurasi dalam proses seleksi penerima beasiswa di SMK 2 Mataram, serta memberikan solusi yang lebih cepat dan tepat dalam menentukan siswa yang layak menerima bantuan beasiswa.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Endra, R.Y., Aprilinda, Y., & Triyanto, D. (2022). Dengan Judul “Implementasi Aplikasi Pengajuan Beasiswa Menggunakan Naïve Bayes untuk Efisiensi Pemilihan Mahasiswa Beasiswa”. Penelitian ini mengangkat permasalahan kesulitan yang dihadapi oleh biro kemahasiswaan dalam mengevaluasi aplikasi beasiswa yang diajukan oleh mahasiswa. Selain itu, Yanya jumlah permohonan beasiswa dari mahasiswa-mahasiswa juga menyebabkan keterbatasan dalam melayani permohonan dengan cepat dan efisien. Hal ini disebabkan oleh proses pengajuan beasiswa yang masih menggunakan pendekatan konvensional. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi yang bertujuan untuk membantu biro kemahasiswaan dalam mengambil keputusan penentuan penerimaan beasiswa dengan lebih tepat dan efisien. Metode yang digunakan dalam aplikasi ini adalah metode Naïve Bayes. Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh tingkat akurasi yang signifikan dalam proses seleksi beasiswa.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Meilina, P., DKK. (2022). Dengan Judul “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Asisten Laboratorium dengan Metode Naïve Bayes”. Penelitian ini membahas tentang proses seleksi calon asisten laboratorium yang baru. Penilaian calon asisten didasarkan pada sejumlah tes, termasuk tes tertulis, tes microteaching, tes presentasi project, tes hardware, psikotest, dan wawancara. Dalam melakukan seleksi, digunakan sistem yang menerapkan metode Naïve Bayes. Metode ini dipilih karena sesuai dengan kriteria yang digunakan selama proses seleksi asisten laboratorium. Implementasi sistem pendukung keputusan penerimaan memiliki dua tahap: pertama, data penilaian

calon asisten diproses sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan untuk memprediksi apakah calon asisten diterima atau tidak, kedua, untuk menentukan keahlian yang dikuasai oleh calon asisten, yang dibagi menjadi dua kategori, yaitu networking dan programming. Dari hasil riset ini, dapat disimpulkan bahwa tingkat akurasi yang diperoleh adalah sebesar 79,8%.

Penelitian yang terhadulu dilakukan oleh Alita, D., DKK (2021). Dengan judul “Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa”. Penelitian ini berfokus pada proses pemberian beasiswa di SMP Al Azhar 1, yang memilah penerima beasiswa menjadi dua kategori, yaitu yang layak dan tidak layak. Untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan sudah sesuai dengan ekspektasi, dilakukan pengujian menggunakan metode Blackbox. Metode ini menitikberatkan pada evaluasi fungsionalitas sistem tanpa memeriksa komponen internal atau bagian teknis sistem secara rinci. Pada pengujian ini, dasar penilaian menggunakan perhitungan yang melibatkan total responden dikali bobot kriteria jawaban, yang didasarkan pada skala Likert. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan presentase skor aktual sebesar 85.96%. Dalam konteks rentang kelayakan, angka ini berada pada kisaran 85-100%, yang menunjukkan tingkat kualitas yang sangat baik. Dengan kata lain, hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem yang digunakan untuk seleksi penerima beasiswa di SMP Al Azhar 1 berfungsi dengan baik dan sesuai dengan harapan, dengan tingkat kualitas yang sangat baik.

Dari beberapa penelitian diatas memiliki perbedaannya masing-masing. Peneliti mungkin telah menemukan bahwa Naive Bayes memberikan hasil yang baik pada dataset yang mereka gunakan. Ini bisa terjadi jika data memiliki karakteristik tertentu yang cocok dengan asumsi-asumsi Naive Bayes.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1	Sitem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan menggunakan Metode SAW	Kusrini, K., Aprilliyani, A., & Muqorobin, M. (2019).	Bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam menyeleksi penerimaan beasiswa dengan menggunakan metode SAW.	Sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa dengan menggunakan metode SAW dapat berjalan dengan baik sesuai dengan scenario uji pada pengujian fungsionalitas menghasilkan output yang diharapkan.	Untuk peneliti selanjutnya bisa menambahkan metode lagi agar lebih mudah dalam proses seleksi.	Penelitian ini menggunakan metode SAW,
2	Penerapan Naïve Bayes Classifier Untuk Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa	Setiawati, Isnain, A.R., Sari, I., & Alita, D. (2021)	Bertujuan untuk Yakan proses penentuan beasiswa yang masih dilakukan secara konvensional dan akan di tingkatkan dengan menggunakan metode Naïve Bayes .	Menerapkan metode Naïve Bayes pada sistem pendukung keputusan penerima beasiswa dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan penentuan penerima beasiswa dengan lebih cepat dan tepat	Untuk Peneliti selanjutnya bisa menggunakan kombinasi metode klasifikasi dan optimasi. Pada penelitian berikutnya dapat dicoba metode Naïve Bayes	Penelitian ini menggunakan metode <i>Naïve Bayes</i> .

Tabel 2.1 Lanjutan Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
3	Kombinasi Metode AHP dan TOPSIS untuk Rekomendasi Penerima Beasiswa SMK Berbasis Sistem Pendukung Keputusan	Ridho, M, R., Hairani, Latif, K, A., & Hamad, R. (2021).	Bertujuan untuk mempermudah pihak sekolah termasuk humas dalam menyeleksi calon penerima beasiswa dikarenakan nilai yang sama, oleh karena itu di terapkan konsep sistem pendukung keputusan dengan metode AHP dan TOPSIS	Dengan adanya sistem pendukung keputusan sebagai rekomendasi alam menentukan penerima beasiswa tersebut dapat memudahkan dan mempercepat pihak pengambil keputusan (pihak humas) dalam seleksi penerima beasiswa dengan objektif. Selain itu, sistem ini dapat digunakan kembali pada proses seleksi dan verifikasi penerima beasiswa di periode selanjutnya tanpa harus mengulang dari proses awal.	Untuk peneliti selanjutnya bisa menambahkan metode baru seperti <i>Naive Bayes</i> agar lebih mudah dalam proses seleksi.	Penelitian ini menggunakan metode AHP dan metode TOPSIS.

Tabel 2.1 Lanjutan Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
4	Implementasi Aplikasi Pengajuan Beasiswa Menggunakan Naïve Bayes untuk Efisiensi Pemilihan Mahasiswa Beasiswa	Endra, R.Y., Aprilinda, Y., & Triyanto, D. (2022).	Bertujuan untuk memperumudahkan pihak biro kemahasiswaan dalam menentukan keputusan dalam menaikkan beasiswa yang diajukan oleh mahasiswa dengan menggunakan metode Naïve Bayes.	Penerapan metode Naïve Bayes untuk aplikasi pengajuan beasiswa telah ditetapkan pada studi kasus di biro kemahasiswaan universitas bandar membantu penulis karena library yang banyak dan mudah digunakan sehingga dapat mempercepat pembangunan website pengajuan beasiswa.	Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menambah metode baru agar lebih mudah dalam pembuatan website untuk beasiswa.	Penelitian ini menggunakan metode black-box

Tabel 2.1 Lanjutan Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti, Media Publik asi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
5	Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Asisten Laboratorium dengan Metode Naïve Bayes	Meilina, P., DKK. (2022).	Bertujuan untuk menyeleksi calon asisten laboratorium baru dengan menggunakan metode Naïve Bayes	Proses penerimaan calon asisten ditentukan dengan beberapa kriteria penilaian yaitu nilai tes tertulis, nilai tes microteaching, nilai tes persentasi project, nilai tes hardware, nilai psikotest dan nilai wawancara	Untuk peneliti selanjutnya diharapkan menambah metode baru agar lebih mudah dalam proses seleksi.	Penelitian ini menggunakan metode <i>Naïve Bayes</i> .
6	Penerapan Naïve Bayes Classifier untuk Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa	Alita, D., DKK (2021).	Bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh.	Metode Naïve Bayes pada sistem pendukung keputusan penerima beasiswa membantu pihak sekolah dalam menentukan penerima beasiswa dengan cepat dan tepat.	Penelitian ini dapat menggunakan metode klasifikasi dan Optimasi lainnya. Maka pada penelitian berikutnya dapat dicoba metode Naïve Bayes.	Penelitian ini menggunakan Metode Naïve Bayes.

2.3 Tinjauan Teori

Berikut adalah teori-teori relevan yang menjadi acuan penulis dalam melakukan penelitian dan pembuatan sistem.

2.3.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem yang memiliki kapabilitas untuk menyelesaikan permasalahan nilai, baik dalam bentuk yang terstruktur maupun yang tidak terstruktur. Ini dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan yang terstruktur. Sistem pendukung keputusan melibatkan sejumlah tahapan. Salah satunya adalah tahap definisi masalah, dimana langkah pertama setelah masalah diidentifikasi adalah mengumpulkan data yang relevan. Data ini akan diolah menjadi informasi, baik dalam bentuk tulisan atau grafik, yang akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan solusi (nugroho, 2017).

Sistem pendukung keputusan memiliki tujuan yaitu, membantu menyelesaikan masalah. Menentukan pengambilan keputusan suatu masalah. Dalam penelitian ini sistem yang digunakan berupa Sistem Pendukung Keputusan yang dapat membantu siswa yang mendapatkan beasiswa dan dapat mempermudah siswa dalam mendapat beasiswa sehingga dibuatlah sistem ini. Sistem ini diharap mampu memberikan solusi bagi pihak yang memberikan beasiswa dan para penerima beasiswa agar tepat sasaran (Kursini, 2009).

Anda telah dengan tepat menjelaskan tentang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau yang dikenal juga sebagai Decision Support System (DSS). SPK adalah sebuah sistem yang dirancang khusus untuk memberikan dukungan kepada pengambil keputusan dalam situasi keputusan yang cenderung semi-terstruktur. Fungsinya adalah untuk membantu dan Yakan kemampuan para pengambil keputusan dalam proses pengambilan keputusan, tetapi bukan untuk menggantikan peran atau kebijaksanaan mereka dalam melakukan penelitian dan analisis yang diperlukan (Turban, E., DKK. 2005).

2.3.2 Metode Naïve Bayes

Metode Naïve Bayes merupakan perhitungan yang berupa klasifikasi yang dapat menghitung probabilitas suatu data. Metode ini juga dapat memberikan

keakuratan dalam sebuah data yang besar sehingga terbukti dalam tingkat akurasi dalam sebuah database yang dapat dibuat dalam sebuah aplikasi (Kusrini, 2009).

Pada Metode *Naïve Bayes* ini memiliki nilai performa yang baik. Sehingga memiliki kelebihan yaitu, sangat sederhana, mudah untuk digunakan dan cepat.

$$P(C|X) = \frac{P(X|C) P(C)}{P(X)} \dots\dots\dots (2.1)$$

Dengan nilai :

- $P(X|C)$ = Probabilitas berdasarkan kondisi pada hipotesis
- x = Data yang belum diketahui
- c = Hipotesis data
- $P(C)$ = Probabilitas hipotesis
- $P(X)$ = Probabilitas

2.3.3 Website

Website adalah suatu aktivitas yang melibatkan penulisan bahasa pemrograman atau sintaksis untuk menciptakan tampilan web tertentu. Website berkaitan erat dengan bahasa pemrograman, yang digunakan untuk membuat halaman web. Terdapat banyak bahasa pemrograman yang dapat dipelajari, mulai dari HTML, PHP, dan sebagainya. Setiap bahasa pemrograman memiliki karakteristik dan tingkat kesulitan yang berbeda, tetapi tetap memiliki tujuan yang sama. (Winantu & Saputro, 2010)

Website juga dapat dijelaskan sebagai langkah-langkah dalam pembuatan situs web dengan memanfaatkan bahasa pemrograman khusus yang kemudian ditampilkan melalui bantuan peramban web. Peran peramban web sangat krusial dalam pengembangan situs web. Seiring dengan perkembangan waktu yang mengakibatkan komputerisasi dalam hampir semua aspek kehidupan, situs web semakin diminati oleh pelaku bisnis. Situs web juga semakin banyak ditawarkan sebagai solusi untuk mengotomatiskan aktivitas yang sebelumnya dilakukan secara manual (Satria, 2016).

WEB (*World wide web*) ialah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan *surfer* (Pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet). (Randi V, P., DKK. 2015).

World Wide Web (web) ialah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai computer yang terhubung ke *internet* (Sidik, DKK. 2010).

2.3.4 HTML

HTML adalah bahasa pemrograman dasar yang digunakan untuk membuat halaman web yang sederhana. HTML adalah bahasa pemrograman yang mudah dipahami oleh mereka yang ingin mempelajari pemrograman. Data yang memiliki kode HTML biasanya ditampilkan dalam bentuk halaman web. HTML juga merupakan langkah awal dalam pemrograman (Winantu & Saputro, 2010).

HTML digunakan untuk mengatur struktur dari sebuah halaman web, sehingga dapat dikatakan bahwa HTML juga berperan dalam mendesain tampilan web. Meskipun HTML sering digunakan bersama dengan CSS atau bahasa pemrograman lain seperti JavaScript, HTML adalah dasar dalam pembuatan web. Untuk Yakan estetika tampilan, CSS dapat digunakan bersama dengan HTML. HTML juga dapat digabungkan dengan Bootstrap untuk membuat tampilan web yang responsif (Entreprise, 2018).

Hypertext Markup Language (HTML) adalah dokumen berbentuk teks murni yang dapat dibuat menggunakan editor teks apa pun. Dokumen ini dikenal sebagai halaman web dan disajikan dalam peramban web. Umumnya, dokumen HTML berisi informasi atau layanan yang dapat diakses melalui internet (Sidik & Pohan, 2010).

2.3.5 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan web. Bahasa pemrograman ini sangat populer karena sifatnya yang mudah dimengerti dan dipelajari. PHP juga memiliki kemampuan untuk membuat tampilan web menjadi dinamis. Keberhasilan dalam menghasilkan web dinamis menjadikan PHP sangat diminati, sementara web statis dianggap ketinggalan zaman. Selain itu, fitur-fitur yang disediakan oleh web dinamis juga memberikan kemudahan bagi pengguna (entreprise,2018)

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang beroperasi di sisi server. Tujuan utamanya adalah untuk menghasilkan skrip yang akan diubah menjadi kode

HTML, yang merupakan bahasa standar untuk web. Oleh karena itu, sebelum memulai pembelajaran PHP, penting untuk memiliki pemahaman dasar tentang HTML. HTML adalah dasar yang diperlukan untuk merancang halaman web (Winarno & Zaki, 2013).

PHP ialah Bahasa pemrograman untuk dijalankan melalui halaman *Web*, umumnya digunakan untuk mengolah informasi di internet. Sedangkan pengertian lain PHP *Hypertext Preprocessor* yaitu Bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source* atau gratis. PHP merupakan *Script* yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*). (Rulianto. K, 2010)

2.3.6 Xampp

Xampp adalah database yang digunakan oleh phpMyAdmin. Xampp juga merupakan perangkat lunak yang sering digunakan untuk menjalankan situs web yang berbasis PHP dan memanfaatkan MySQL untuk mengelola data di komputer lokal. Xampp berfungsi sebagai server web independen yang berjalan di localhost. Xampp juga dapat disebut sebagai server virtual CPanel yang memungkinkan untuk melakukan pratinjau dan mengubah situs web tanpa harus terhubung ke internet (Haqi & Setiawan, 2019).

Kemudahan dalam proses instalasi dan status open source menjadikan Xampp sangat populer di kalangan banyak individu. Xampp juga memiliki antarmuka yang user-friendly, dan versi terbaru dari Xampp telah mendukung PHP7. Pembaruan-pembaruan yang terus-menerus dilakukan oleh Xampp merupakan perkembangan positif dalam pengembangan database phpMyAdmin. Hal ini semakin Yakan daya tarik Xampp di kalangan pengguna (Wicaksono, 2010).

Xampp adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya ialah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah Bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman PHP dan Perl. (Randi V, P., DKK. 2015).

XAMPP ialah *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu paket. Dalam paket XAMPP sudah terdapat *Apache (webserver)*, *MySQL (database)*, *PHP (server side scripting)*, *Perl*, *FTP Server*, *PHPMyAdmin* (Prasetio, 2011).

2.3.7 MySQL

MySQL merupakan database dari phpMyAdmin. MySQL memiliki model *client-server* yang sangat simple. MySQL ini digunakan *programmer* untuk menyimpan basis datanya. Sifatnya yang *open source* menjadikan lebih diminati. MySQL memiliki fungsi untuk mengolah *database* menggunakan Bahasa SQL (Entreprise, 2018).

Pemrograman PHP juga sangat mendukung MySQL ini. Program yang digunakan untuk mengolah dan mengelola data adalah MySQL. Memiliki sekumpulan prosedur dan struktur sedemikian rupa sehingga mempermudah dalam menyimpan, mengatur dan menampilkan data. Hal ini menjadi kelebihan MySQL yang membuat diminati masyarakat (Anhar, 2010).

Menurut Van Der Lans MySQL “*MySQL is a relational database server that supports the well-known SQL (Structured Query Language) database language*” yang artinya MySQL ialah server basis data relasional yang mendukung basis data SQL (*Structured Query Language*) yang terkenal (Rick F. Van der Lans, 2007).

MySQL ialah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang *multithread* dan *multiuser*. MySQL adalah *Relational Database Managemen Sistem (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*) (Solichin, 2010).