

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa peneliti sebelumnya telah melakukan penelitian terkait penjualan. Berikut ini akan dibahas beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, termasuk persamaan dan perbedaan antara mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh Hermanda Ihut Tua Simamora dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan CV Mitra Tani Menggunakan Metode Prototype. Penelitian tersebut menghasilkan sebuah website untuk mengelola proses penjualan. Fitur dari sistem yang dihasilkan yaitu data penjualan, inventaris barang, informasi harga, dan cetak faktur. Metode yang digunakan pada penelitian tersebut yaitu dengan menggunakan Metode *Prototype* [3].

Persamaan antara penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis dengan penelitian diatas adalah menggunakan bahasa pemograman PHP, dari sisi fitur yaitu sama-sama mengatasi permasalahan pada pembuatan laporan dan invoice agar terotomatisasi, dan pengelolaan data penjualan. Adapun perbedaannya yaitu tidak terdapat fitur untuk mengelola data pembelian barang dari supplier dan perbedaan pada metode pengembangan yang digunakan yaitu peneliti diatas menggunakan *prototype* sedangkan penulis menggunakan *waterfall*.

Penelitian selanjutnya dilakkan oleh Laela dan Yudhistira dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Thrifthing* Dikalangan Milenial Berbasis Web. Penelitian tersebut dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi

yaitu pemasaran dengan menggunakan platform yang mencantumkan rekapitalisasi pendapatan setiap pembelian yang digunakan masih bersifat manual yang memicu beberapa kesalahan mengenai penjumlahan pendapatan. Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode *Agile* [4].

Persamaan yang ada pada penelitian tersebut adalah terdapat fitur pemesanan dan pembayaran dan persamaan pada bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP. Perbedaan yang ada yaitu pada penelitian diatas adalah pada metode pengembangan yang digunakan, penelitian diatas menggunakan metode *Agile* sedangkan penulis menggunakan metode *waterfall*. Pada metode pendekatan sistem juga memiliki perbedaan yaitu penelitian diatas menggunakan metode pendekatan sistem terstruktur sedangkan penulis menggunakan metode pendekatan sistem berorientasi objek.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Yosep Fajar Wijaya, Agus Suparno dan Adhi Wibowo dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tabung Oksigen Pada Toko Pan Gas Gombang Berbasis Website. Penelitian ini dibuat untuk mempercepat proses pembuatan laporan penjualan. Sistem pada penelitian tersebut menggunakan metode pengujian yang dilakukan menggunakan metode black box dan white box [5].

Persamaan yang ada antara penelitian yang sebelumnya dengan penelitian yang penulis lakukan adalah pada fitur pembuatan laporan dan invoice yang terotomatisasi dan juga persamaan bahasa pemrograman yaitu menggunakan PHP. Perbedaannya yaitu dalam tujuan pembuatan sistemnya, penelitian sebelumnya

berfokus mengatasi masalah pengelolaan data penjualan yang pencatatannya masih dilakukan secara manual, sedangkan penulis selain berfokus pada pengelolaan data penjualan, juga terdapat fitur untuk mengatasi masalah proses pemasaran ke konsumen yang belum optimal. Perbedaan yang lain terdapat pada metode pengembangan yang digunakan, yaitu penelitian sebelumnya menggunakan *prototype* sedangkan penulis menggunakan *waterfall*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nurdin dengan judul Perancangan Sistem Informasi *Purchase Order* Barang Menggunakan *Forecasting* pada Toko Grosir (Studi Kasus: Toko Grosir Hidayah). Penelitian tersebut bertujuan untuk membangun sistem informasi pemesanan barang berdasarkan hasil perhitungan *forecasting* pada toko grosir tersebut. Metode Pengujian yang digunakan yaitu *MAPE UAT* [6].

Persamaan antara penelitian diatas dengan penelitian penulis yaitu sama-sama memiliki tujuan untuk membangun sistem informasi pemesanan barang. Perbedaan antara penelitian diatas dengan penelitian penulis yaitu pada penelitian diatas menggunakan metode *forecasting* penjualan untuk mengoptimalkan inventory berdasarkan prediksi penjualan sedangkan penulis tidak menggunakan metode *forecasting* dan pada metode pengembangan sistem yang digunakan, penulis menggunakan *waterfall* sedangkan penelitian diatas menggunakan *prototype*.

2.2 Sistem

Menurut Kusnendi dalam Apriyono S et.al, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan unit yang terdiri dari bagian-bagian atau subsistem yang saling

berhubungan, berinteraksi satu sama lain, dan terintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu [7]. Menurut Budi Sutedjo dalam buku Lukman Ahmad, menyatakan bahwa "Sistem" adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan [8]. Pengertian sistem juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berdampak satu sama lain dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan [9]. Salah satu persyaratan umum untuk menggambarkan suatu sistem adalah bahwa sistem harus memiliki unsur lingkungan dan unsur-unsur tersebut harus berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang dimaksudkan. Menurut Elisabet dalam Simamare, pada dasarnya suatu sistem terdiri dari sekelompok komponen yang saling berhubungan dan berfungsi. Suatu sistem dapat didefinisikan secara sederhana sebagai kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir sehingga mereka dapat berinteraksi, bergantung satu sama lain, dan bekerja bersama untuk mencapai tujuan tertentu [10].

Dari berbagai definisi sistem yang diberikan oleh berbagai sumber, dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan kumpulan dari elemen atau komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Elemen-elemen ini bekerja bersama dalam suatu tatanan yang terorganisir, di mana setiap subsistem atau bagian menyumbang ke dalam fungsi keseluruhan. Interaksi dan ketergantungan antara elemen tersebut memungkinkan sistem beroperasi secara efektif dalam konteks lingkungan yang lebih luas, menunjukkan bahwa sistem tidak hanya beroperasi secara mandiri tetapi juga dipengaruhi oleh dan mempengaruhi lingkungannya.

Dalam mendefinisikan sistem, ada dua kelompok utama pendekatan yaitu pendekatan berdasarkan prosedurnya dan pendekatan berdasarkan komponennya [8, p.g 4].

1. Pendekatan sistem pada prosedur: Sebuah sistem adalah suatu jaringan dan prosedur yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas atau menyelesaikan masalah.
2. Pendekatan sistem pada komponennya: Sebuah sistem adalah sekumpulan elemen yang berinteraksi satu sama lain dengan cara yang teratur sehingga membentuk totalitas yang dapat menyelesaikan masalah tertentu.

2.2.1 Karakteristik Sistem

Mulyano dalam bukunya "Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi" menjelaskan sifat-sifat sistem yang terdiri dari beberapa komponen karakteristik yang mendukung fungsionalitas sistem. Berikut penjelasan pada masing-masing komponen : [11]

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling terkait yang membentuk satu kesatuan, yang dapat dibentuk menjadi subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem memiliki karakteristik sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan berdampak pada proses secara keseluruhan.

b. Batas Sistem

Batas sistem, atau sering disebut juga sebagai pembatas sistem, merupakan area yang memisahkan suatu sistem dari sistem lainnya atau dengan lingkungan luar. Batas ini memungkinkan kita untuk memandang suatu sistem sebagai satu kesatuan yang utuh dan menunjukkan sejauh mana cakupan atau ukuran sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Segala hal yang berada di luar perbatasan sistem dan berpengaruh terhadap cara kerja sistem tersebut disebut sebagai lingkungan luar sistem. Lingkungan ini bisa memberikan keuntungan atau kerugian bagi sistem. Faktor-faktor lingkungan eksternal yang positif bersifat vital bagi energi sistem dan harus dipertahankan serta dirawat, sedangkan faktor yang negatif perlu diatasi dan diatur agar tidak mempengaruhi kelanjutan operasi sistem.

d. Penghubung Sistem

Dalam sistem, penghubung bertindak sebagai media yang menghubungkan berbagai subsistem. Melalui penghubung, sumber daya dapat berpindah dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Subsistem akan saling terhubung dan membentuk satu kesatuan yang lebih besar, dengan output dari satu subsistem menjadi input untuk subsistem lainnya.

e. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang diberikan kepada sistem agar dapat berfungsi. Masukan dibedakan menjadi masukan pemeliharaan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Masukan pemeliharaan adalah energi

yang dibutuhkan agar sistem dapat beroperasi, sementara masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk menghasilkan keluaran. Sebagai contoh, dalam sistem komputer, program adalah masukan pemeliharaan yang digunakan untuk mengoperasikan komputer, sementara data adalah masukan sinyal yang diproses menjadi informasi.

f. Keluaran Sistem

Keluaran adalah hasil dari proses yang dilakukan sistem. Keluaran sistem dapat berupa output yang bermanfaat dan output yang tidak bermanfaat. Output yang bermanfaat merupakan informasi yang dihasilkan dari proses tersebut, sedangkan output yang tidak bermanfaat merupakan limbah.

g. Pengolah Sistem

Dalam sebuah sistem, bisa terdapat sebuah komponen pengolah atau seluruh sistem tersebut berfungsi sebagai pengolah. Komponen ini bertanggung jawab mengubah input menjadi output. Misalnya, dalam sebuah sistem produksi, input seperti bahan baku dan komponen lainnya diolah menjadi produk akhir. Dalam konteks sistem akuntansi, data transaksi diproses menjadi laporan keuangan serta laporan lainnya yang diperlukan oleh manajemen.

h. Sasaran Sistem

Setiap sistem memiliki tujuan tersendiri. Ada yang berpendapat bahwa tujuan dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu *goal* atau tujuan yang lebih luas, dan ada pula yang berpendapat sistem ditujukan untuk mencapai *objectives* atau sasaran yang lebih spesifik. *Goal* biasanya berkaitan dengan target yang lebih umum dalam skala yang lebih besar, sedangkan *objectives*

lebih spesifik dan terbatas dalam lingkungannya. Untuk sistem besar seperti sistem bisnis, menggunakan istilah *goal* lebih cocok. Sementara itu, untuk sistem akuntansi atau sistem lain yang merupakan bagian atau subsistem dari sistem bisnis, menggunakan istilah *objectives* lebih tepat. Jadi, pemilihan istilah tergantung pada konteks dan ruang lingkup dari sistem yang dibahas.

2.3 Informasi

Menurut Barry E. Cushing dalam jurnal Gusti I, Informasi adalah sesuatu yang menyediakan data yang terintegrasi dan berguna bagi penerima [12]. Informasi merupakan peningkatan dalam wawasan yang memberikan kontribusi pada kerangka konsep yang luas dan diakui. Keberadaannya bergantung pada konteks dan pemahaman umum dari penerima untuk kegunaannya [13]. Menurut Raymond Mc. Leod dalam buku Nofri Yudi A et.al, menyatakan informasi adalah hasil dari data yang telah diproses menjadi sesuatu yang bermakna. Esensinya terletak pada pemberian arti pada data tersebut yang relevan bagi penggunaannya [14].

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi format yang memiliki nilai dan makna bagi penerima, yang kemudian dapat mempengaruhi dan membedakan proses pengambilan keputusan.

2.3.1 Fungsi Informasi

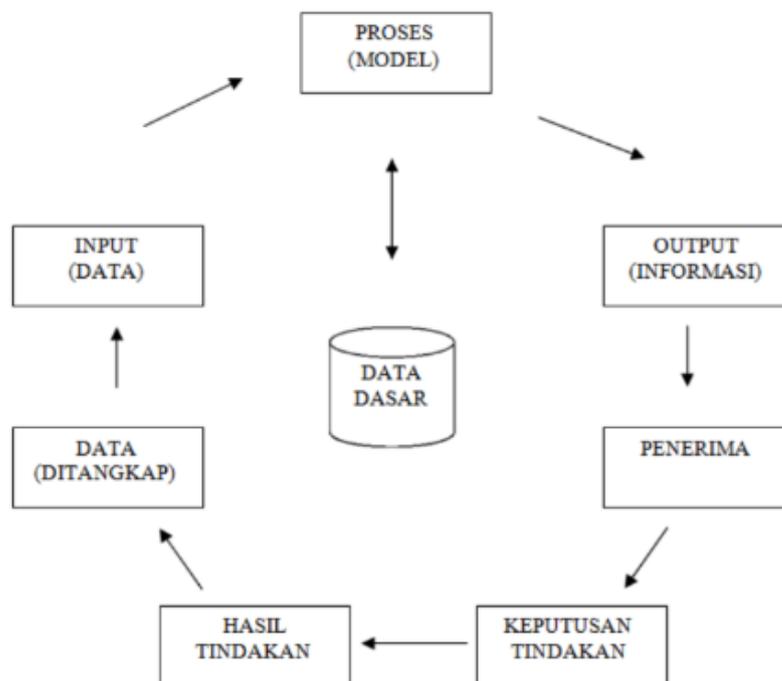
Fungsi utama dari informasi adalah untuk meningkatkan pengetahuan. Informasi yang diberikan kepada pengguna seringkali adalah hasil dari data yang telah diproses menjadi keputusan. Namun, dalam banyak situasi pengambilan keputusan yang kompleks, informasi tersebut hanya

meningkatkan kemungkinan kepastian atau mempersempit pilihan yang ada. Informasi yang tersedia bagi pembuat keputusan juga menyajikan berbagai kemungkinan risiko yang terkait dengan berbagai tingkat pendapatan [15].

Data yang telah diolah menjadi bentuk yang bermanfaat untuk mengambil keputusan disebut informasi. Informasi berfungsi untuk membantu pembuat keputusan karena menurunkan ketidakpastian (atau meningkatkan pengetahuan). Informasi menjadi penting karena memungkinkan para pengelola untuk memahami kondisi sebenarnya dari perusahaan mereka. Informasi ini dihasilkan dari pengolahan data atau fakta-fakta yang dikumpulkan dengan menggunakan metode atau cara-cara tertentu [10, p.g 9].

2.3.2 Siklus Informasi

Data yang diproses menggunakan model tertentu berubah menjadi informasi, yang kemudian digunakan oleh penerima untuk membuat keputusan dan melakukan tindakan. Tindakan ini selanjutnya menghasilkan lebih banyak data. Data baru ini dianggap sebagai input, yang sekali lagi diproses melalui model untuk menghasilkan informasi lebih lanjut, sehingga menciptakan siklus informasi yang berkesinambungan [16]. Berikut 2.1 adalah gambar siklus informasi :



Gambar 2. 1 Siklus Sistem

(Sumber : Buku “Jogiyanto H.M, Konsep Dasar Sistem dan Informasi” [15, p.g 25])

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang dirancang oleh manusia yang mengintegrasikan berbagai komponen dalam sebuah organisasi dengan tujuan utama untuk menghasilkan informasi [12, p.g 12].

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan transaksi sehari-hari, mendukung operasi, serta aktivitas manajerial dan strategis organisasi tersebut, dan juga menyediakan laporan yang dibutuhkan oleh pihak luar tertentu [17].

2.4.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (build block) yaitu : [10, p.g 13]

1. Blok Masukan (Input Block)

Blok ini menggambarkan data yang diterima oleh sistem informasi. Termasuk di dalamnya adalah metode dan media yang digunakan untuk mengumpulkan data yang akan dimasukkan, yang sering berwujud dalam dokumen dasar.

2. Blok Model (Model Block)

Blok ini berisi rangkaian prosedur, logika, dan metodologi matematika yang digunakan untuk memproses data masukan dan data yang disimpan dalam basis data guna menghasilkan keluaran yang sesuai dengan yang diharapkan.

3. Blok Keluaran (Output Block)

Hasil dari sistem informasi ini adalah keluaran, yang merupakan informasi berkualitas tinggi dan dokumentasi yang bermanfaat bagi semua level manajemen dan pengguna sistem.

4. Blok Teknologi (Technology Block)

Teknologi membantu dalam menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan serta mendistribusikan keluaran, dan mendukung pengendalian sistem secara keseluruhan.

5. Blok Basis data (Database Block)

Ini adalah kumpulan data yang saling terkait dan disimpan di perangkat keras komputer yang dimanipulasi menggunakan perangkat lunak.

6. Blok kendali (Control Block)

Terdapat banyak faktor yang bisa merusak sistem informasi seperti bencana alam, api, suhu tinggi, air, debu, kecurangan, anomali sistem, kesalahan operasional, sabotase, dan lainnya, diperlukan berbagai pengendalian yang dirancang dan diimplementasikan untuk memastikan bahwa kerusakan dapat dicegah atau, bila kesalahan sudah terjadi, dapat diatasi segera.

2.5 Konsep Sistem Informasi Penjualan

2.5.1 Penjualan

Definisi Penjualan menurut Mulyadi dalam jurnal Fitriyana adalah penjualan didefinisikan sebagai kegiatan yang dijalankan oleh penjual untuk menjual barang atau jasa dengan tujuan mendapatkan keuntungan dari transaksi yang terjadi. Penjualan juga dijelaskan sebagai proses pemindahan hak kepemilikan barang atau jasa dari penjual ke pembeli. Transaksi penjualan terjadi saat barang atau jasa diserahkan dan pembayaran dilakukan oleh pembeli. Untuk penjualan kredit, transaksi melibatkan periode tangguhan antara penyerahan barang atau jasa dan pembayaran. Dalam kasus penjualan kredit, bukti penerimaan barang diberikan saat penyerahan. Keuntungan dari penjualan tunai merupakan

hasil dari pembayaran yang diterima secara langsung dalam bentuk uang tunai [18]. Penjualan merupakan hasil yang diperoleh sebagai kompensasi dari jasa-jasa yang disediakan dalam kegiatan bisnis melalui transaksi perdagangan di dunia usaha[19].

Jenis-jenis Penjualan menurut Basu Swasta dalam jurnal Mukhlisatul Jannah terdapat beberapa jenis penjualan, diantaranya : [20]

1. *Trade Selling*

Hal ini dapat terjadi ketika produsen dan grosir memberi izin kepada pengecer untuk berperan aktif dalam memperbaiki distribusi produk mereka. Ini termasuk melibatkan para distributor dalam kegiatan promosi, demonstrasi, pengadaan stok, dan peluncuran produk baru.

2. *Missionary Selling*

Upaya meningkatkan penjualan dilakukan dengan mendorong konsumen untuk membeli produk dari distributor resmi perusahaan. Dalam konteks ini, perusahaan tersebut mengendalikan sendiri distribusi produknya melalui jaringan distributor yang mereka miliki.

3. *Technical Selling*

Upaya peningkatan penjualan dilakukan dengan memberikan saran dan nasihat kepada konsumen akhir tentang bagaimana produk

dan jasa yang ditawarkan dapat menyelesaikan masalah yang mereka hadapi.

4. *New Business Selling*

Upaya untuk menginisiasi transaksi baru dilakukan dengan mengonversi calon pembeli menjadi pembeli sebenarnya, strategi ini sering digunakan oleh perusahaan asuransi.

5. *Responsive Selling*

Meskipun layanan berkualitas dan hubungan pelanggan yang memuaskan dapat mendorong pembelian berulang, jenis penjualan ini umumnya tidak menghasilkan volume penjualan yang signifikan.

2.5.2 *Purchase Order (PO)*

Menurut Amir dalam jurnal Muhamad Nurdin menyatakan, *purchase order* adalah dokumen hukum yang dibuat oleh pembeli yang menyatakan keinginan untuk membeli barang dari penjual, yang juga digunakan sebagai persetujuan atau akseptasi oleh importer terhadap tawaran dari eksportir. *Purchase order* adalah dokumen yang dibuat oleh pembeli yang menandakan jenis barang yang diminta dari penjual. Dokumen ini juga bertindak sebagai kontrak yang menetapkan persetujuan antara pembeli dan penjual mengenai pembelian barang. Isi dari *purchase order* mencakup detail-detail penting seperti identitas perusahaan yang terlibat, tanggal pemesanan, harga produk, kuantitas, nama produk, dan syarat-syarat penjualan tambahan seperti diskon [6, p.g 26].

2.5.3 Sistem Informasi Penjualan

Menurut Rudi dalam jurnal Fitriyana menyebutkan bahwa sistem informasi penjualan adalah teknologi pemasaran yang berbasis internet dan web, yang digunakan untuk mencapai tujuan pemasaran dan mendukung strategi pemasaran modern [18]. Dengan sistem ini, perusahaan bisa mempromosikan produk atau jasa mereka secara cepat dan efisien untuk menjangkau audiens yang lebih luas. Sistem ini memungkinkan pelanggan untuk mendapatkan informasi yang lebih detail dan spesifik mengenai produk atau jasa, membantu mereka dalam mengakses informasi yang mereka butuhkan dengan mudah [17, p.g 2].

2.6 Web

Menurut Hadi Diki A dalam jurnal Juliany, menyatakan World Wide Web (WWW), yang umumnya dikenal sebagai Web, adalah salah satu aset internet yang berkembang dengan sangat cepat. Informasi di Web disebarakan melalui sistem hyperlink, yang memungkinkan pengguna untuk berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya untuk mengakses informasi [21].

2.7 Pemograman Web

2.7.1 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang dirancang khusus sebagai server-side scripting language, terutama untuk pengembangan dan pembuatan situs web. Tujuan utama dari bahasa ini adalah untuk

memudahkan pengembang web dalam menciptakan halaman web yang dinamis [9, p.g 3].

2.7.2 HTML

HTML, singkatan dari Hyper Markup Language, adalah bahasa pemrograman yang terstruktur, dikembangkan untuk membangun halaman web yang dapat ditampilkan melalui web browser. HTML pertama kali diperkenalkan pada tahun 1989 oleh Tim Berners-Lee dan terus dikembangkan oleh World Wide Web Consortium (W3C). Pada tahun 2004, dibentuk Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG) yang sampai saat ini bertanggung jawab atas evolusi dan pengembangan HTML [22].

2.7.3 CSS

CSS, atau Cascading Style Sheets, adalah sebuah bahasa style sheet yang digunakan dalam desain web. Tujuan utama dari CSS adalah untuk membantu pengembang web dalam mendesain tampilan halaman website. Dalam mendesain halaman web, CSS memanfaatkan penanda yang dikenal sebagai id dan class untuk mengatur dan memodifikasi elemen-elemen pada sebuah halaman web [21, p.g 2].

2.8 Database

Menurut Wahana Komputer pada jurnal Ritonga M menyatakan, Database atau Basis Data adalah koleksi data yang terhubung satu sama lain, yang disimpan di media penyimpanan eksternal komputer dan dikelola

menggunakan perangkat lunak khusus. Database dianggap sebagai komponen esensial dalam sistem informasi karena berperan sebagai sumber informasi utama bagi penggunanya [14, p.g 6].

2.8.1 Mysql

Menurut Wahana Komputer dalam jurnal Ritonga M menyatakan, MySQL adalah versi gratis dari Sistem Manajemen Basis Data Relasional (RDBMS) yang tersedia bagi siapa saja untuk digunakan, namun dibatasi penggunaannya dalam pembuatan produk derivatif komersial. MySQL dikembangkan berdasarkan salah satu prinsip utama dari konsep basis data sebelumnya, yakni SQL (Structured Query Language). SQL adalah konsep yang mengatur operasi basis data, terutama untuk seleksi dan penyisipan data, yang memfasilitasi pengelolaan data secara otomatis dan mudah [14, p.g 7].

2.9 UML

UML merupakan suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software [23, p.g 2].