



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Kadir (2017:2), komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Meskipun komputer berasal dari kata “Komputasi”, komputasi yang memang dilaksanakannya mungkin tidak terlihat secara eksplisit .

Suryana (2014:2), Komputer terdiri atas perangkat keras dan perangkat lunak salah satu elemen perangkat keras ialah komputer. Komputer akan digunakan sebagai sarana untuk mengendalikan sistem informasi yang berbasis computer, yang merupakan salah satu bentuk aplikasi dari teknologi informasi. Dengan elemen – elemen perangkat keras computer *input, process* dan *output*.

Madcoms(2014:1), Komputer adalah alat yang di pakai untuk mengolah data menurut prosedur yang telah di rumuskan. Kata *computer* atau *compute* yang berarti menghitung, semula di pergunakan untuk menggambarkan orang yang pekerjaannya melakukan perhitungan aritmatika, dengan atau tanpa alat bantu, tetapi arti kata ini kemudian dipindahkan kepada mesin itu sendiri.

Dari beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa komputer adalah alat elektronik yang dapat mengelola data menjadi informasi yang berguna dengan seiring berkembang nya zaman komputer tidak hanya dipergunakan sebagai alat yang mampu melakukan proses perhitungan saja tetapi dapat digunakan disemua bidang yang berguna dalam membantu pekerjaan manusia.

2.1.2 Pengertian perangkat lunak

Sutabri (2014:62), Perangkat lunak sistem (*system software*), yaitu perangkat lunak yang mengoperasikan sistem komputer yang dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian antara lain: Perangkat lunak sistem operasi, Perangkat lunak sistem bantuan dan Perangkat lunak bahasa.



Menurut Rosa A.S dan M. Salahuddin (2018:2) mengatakan bahwa perangkat lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*).

Dari beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa perangkat lunak adalah program komputer yang berisi perintah yang ditulis dengan aturan tertentu untuk menjalankan suatu tugas tertentu

2. 2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Dani (2019) adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word, Microsoft Excel. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (<https://kbbi.web.id/aplikasi>), mengemukakan bahwa,“Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”.

Dari beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa komputer adalah sebuah transformasi dari sebuah permasalahan atau pekerjaan berupa hal yang sulit difahami menjadi lebih sederhana, mudah dan dapat dimengerti oleh pengguna. Sehingga dengan adanya aplikasi, sebuah permasalahan akan terbantu lebih cepat dan tepat. Aplikasi memiliki banyak jenis. Diantaranya aplikasi desktop yang beroperasi secara *offline* dan aplikasi web yang beroperasi secara *online*. Aplikasi web merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi browser untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer. Aplikasi web juga merupakan suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak berbasis



web seperti HTML, JavaScript, CSS, Ruby, Python, PHP, Java dan bahasa pemrograman lainnya.

2.2.2 Pengertian Persebaran

Bahwa gejala atau fenomena geografi ada di mana-mana dan tersebar di permukaan bumi. Gejala / fenomena geografi tersebut bisa berupa fenomena fisik atau fenomena sosial yang persebarannya tak merata di permukaan bumi. Misalnya, keadaan sumber air tanah tidak dijumpai pada semua tempat atau kemacetan lalu lintas juga tak dijumpai di semua tempat. Oleh sebab itu, untuk mengamati gejala dan fenomena terbesar tersebut diperlukan alat bantu misalnya peta. (Azzahra Rahmah, 2020, <https://rumus.co.id/prinsip-geografi/>, 08 Mei 2020).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (<https://kbbi.web.id/persebaran>) mengemukakan bahwa, “Persebarannya barang dan jasa oleh penjual melalui aktivitas pemasaran”.

2.2.3 Pengertian Penyelenggara

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (<https://kbbi.web.id/penyelenggara>) mengemukakan bahwa, “orang yang menyelenggarakan (dalam berbagai-bagai arti seperti pengusaha, pengurus, pelaksana)”.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penyelenggara adalah Penyelenggara memiliki arti dalam kelas nomina atau kata benda sehingga penyelenggara dapat menyatakan nama dari seseorang, tempat, atau semua benda dan segala yang dibendakan.

2.2.4 pengertian Perjalanan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (<https://kbbi.web.id/perjalanan>) mengemukakan bahwa, “Perjalanan adalah pergerakan orang antar lokasi geografi yang jauh. Dengan kaki, sepeda, mobil, kereta, perahu, bus, pesawat, kapal atau alat



lainnya, dengan atau tanpa bagasi. Perjalanan juga dapat meliputi persinggahan yang relatif singkat antar pergerakan berkelanjutan.”

Menurut Badan pusat statistik kota piaman (<https://pariamankota.bps.go.id>) Perjalanan adalah kegiatan bepergian meninggalkan tempat kediaman untuk mengunjungi obyek wisata dan atau bukan obyek wisata dengan menginap di akomodasi komersial, dan atau lebih besar atau sama dengan 24 jam, dan atau jarak perjalanannya lebih besar atau sama dengan 100 km dengan atau tanpa menggunakan alat angkutan, secara perorangan (sendiri) ataupun berkelompok (rombongan).

Dari beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa perjalanan merupakan suatu kegiatan perjalanan yang mempunyai ciri-ciri tersendiri yang memberikan warna wisata yang bersifat santai, gembira, dan untuk bersenang-senang.

2.2.5 Pengertian Ibadah Umrah

Menurut Wikipedia (<https://id.wikipedia.org/wiki/Umrah>) mengemukakan bahwa, “Ibadah Umrah adalah salah satu kegiatan ibadah dalam agama Islam. Hampir mirip dengan ibadah haji, ibadah ini dilaksanakan dengan cara melakukan beberapa ritual ibadah di kota suci Mekkah, khususnya di Masjidil Haram. Pada istilah teknis syaria, Umrah berarti melaksanakan tawaf di Ka'bah dan sa'i antara Shofa dan Marwah, setelah memakai ihram yang diambil dari miqat. Sering disebut pula dengan haji kecil. Perbedaan umrah dengan haji adalah pada waktu dan tempat. Umrah dapat dilaksanakan sewaktu-waktu (setiap hari, setiap bulan, setiap tahun) dan hanya di Mekkah, sedangkan haji hanya dapat dilaksanakan pada beberapa waktu antara tanggal 8 Dzulhijjah hingga 12 Dzulhijjah serta dilaksanakan sampai ke luar kota Mekkah.”

Mengunjungi kota Mekkah untuk melaksanakan ibadah seperti thawaf, sai dan mengakhirinya dengan tahallul atau memotong sebagian rambut kepala baik bagi laki-laki maupun perempuan. Sedangkan dari segi bahasa ibadah umrah



adalah berkunjung, berziarah atau dengan sengaja mendatangi tempat yang lazim dikunjungi banyak orang. Umrah dapat dilakukan kapanpun sehingga dapat direncanakan, berbeda dengan ibadah haji yang hanya dapat dilakukan setahun sekali pada bulan Dzulhijjah. Pada saat akan menunaikan ibadah umrah, ada banyak persiapan yang harus dilaksanakan oleh para calon jamaah umrah. Persiapan pertama adalah dana yang harus disetor kepada penyedia layanan umrah yang telah ditunjuk. (Hana Tours, 2020, <https://hanahajiumroh.com/umrah/> 08 Mei 2020).

Umroh adalah salah satu ibadah mahdhah dalam agama Islam yakni mengunjungi kota haram Makkah al Mukaromah untuk melaksanakan serangkaian prosesi ibadah yang tahapan dan caranya telah ditentukan, yaitu: ikhram, thawaf, sa'i dan diakhiri dengan takhalul serta dilakukan secara tertib, ikhlas dan mengharapkan ridho Allah SWT semata-mata. Umroh secara bahasa berarti berkunjung. Sedangkan umroh secara istilah ialah berkunjung ke Baitullah (Ka'bah) untuk melakukan thawaf, sa'i dan diakhiri tahalul. Arti ihram ialah suatu keadaan seseorang yang telah mengenakan pakaian ihram dan mengucapkan niat haji atau umroh. (haramainumroh, 2019, <https://haramainumroh.com/arti-atau-pengertian-umroh/>, 08 Mei 2020).

2.2.6 Pengertian Kelompok

Kelompok adalah kumpulan dari dua orang atau lebih yang berinteraksi dan mereka saling bergantung dalam memenuhi tujuan bersama. (whoiamiz1999, 2017, <https://brainly.co.id/tugas/9170471/>, 08 Mei 2020).

Kelompok atau Group dapat didefinisikan sebagai dua individu atau lebih yang saling berinteraksi dan saling tergantung antara satu sama lainnya dan saling bergabung untuk mencapai Tujuan tertentu. Ciri-ciri Kelompok diantaranya adalah saling berinteraksinya anggota kelompok sehingga tindakan seseorang akan mempengaruhi atau dipengaruhi oleh orang lain dan menyakini adanya kemungkinan untuk bekerjasama dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.



(Budi Kho, 2017, <https://ilmumanajemenindustri.com/pengertian-kelompok-jenis-kelompok/>, 08 Mei 2020).

Kelompok ialah sejumlah orang yang mempunyai norma, nilai, dan tujuan yang sama, yang dengan secara sengaja dan juga teratur saling berinteraksi. Pada dasarnya Kelompok ialah orang yang mempunyai kepentingan yang sama dan juga mempunyai beberapa landasan interaksi yang sama. Mereka saling terikat bersamaan dengan serangkaian hubungan sosial yang khas. Kelompok tersebut dapat terorganisasi dengan secara ketat dan juga berjangka panjang, tetapi juga dapat bersifat cair dan juga hanya sementara. (Patra Setiawan, 2020, <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-dan-jenis-kelompok-terlengkap/>, 08 Mei 2020).

2.2.7 Pengertian Bimbingan

Bimbingan sama dengan pemberian bantuan kepada seseorang yang membutuhkan bantuan untuk membantu seseorang mengatasi masalahnya atau mengungkapkan kemampuan yang dimilikinya. Bimbingan diberikan oleh seorang ahli dibidangnya kepada orang yang membutuhkan bimbingan. Dan bimbingan juga dapat diartikan sebagai upaya pemberian bantuan kepada peserta didik dalam rangka mencapai perkembangannya yang optimal. Bimbingan dapat diberikan kepada seseorang individu atau sekumpulan individu, ini berarti bahwa bimbingan dapat diberikan secara individual dan juga diberikan secara kelompok. (Guru Pendidikan, 2019, <https://www.gurupendidikan.co.id/bimbingan-dan-konseling/>, 08 Mei 2020).

Bimbingan adalah sekumpulan layanan psikologis. Yang terpenting darinya adalah konseling psikologis. Bimbingan adalah pengantar dan pendahuluan bagi konseling. Ia mencakup dasar-dasar, teori-teori, program-program, dan penyiapan para penanggung jawab layanan bimbingan. Bimbingan mencakup masyarakat secara keseluruhan, dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Bimbingan adalah sekumpulan layanan yang membuat individu-



individu dapat membuat rencana bagi masa depan mereka sesuai dengan bakat dan kemampuan intelektual dan fisik mereka, serta kecenderungan-kecenderungan mereka, dengan cara-cara yang memenuhi kebutuhan-kebutuhan mereka. Tempatnya adalah sekolah, keluarga, karir, dan penyampaian informasi dan layanan konseling. (Ahmad Fadil, 2018, <https://bangapad.wordpress.com/2018/03/30/pengertian-bimbingan-dan-konseling/> 08 Mei 2020).

2.2.8 Pengertian Ibadah Haji

Ibadah Haji, adalah rukun (tiang agama) Islam yang kelima setelah syahadat, shalat, zakat dan puasa, menunaikan ibadah haji adalah bentuk ritual tahunan yang dilaksanakan kaum muslimin sedunia yang mampu (material, fisik, dan keilmuan) dengan berkunjung dan melaksanakan beberapa kegiatan di beberapa tempat di Arab Saudi pada suatu waktu yang dikenal sebagai musim haji (ulan Dzulhijah). Hal ini berbeda dengan ibadah umrah yang biasa dilaksanakan sewaktu – waktu. Kegiatan inti ibadah haji dimulai pada tanggal 8 Dzulhijah ketika umat Islam bermalam di Mina, wukuf (berdiam diri) dipadang Arafah pada tanggal 9 Dzulhijah, dan berakhir setelah melempar jumrah (melempar batu simbolisasi setan) pada tanggal 10 Dzulhijah, masyarakat Indonesia biasa menyebut juga hari raya Idul Adha sebagai hari raya haji karena bersamaan dengan perayaan ibadah haji ini. (Kantor Urusan Haji, 2016, <http://kantourusanhaji.com/pengertian-ibadah-haji/>, 10 Mei 2020).

Haji menurut bahasa adalah menyengaja perbuatan, sedangkan menurut istilah adalah menyengaja untuk berkunjung ke Baitullah dalam rangka melaksanakan sebuah ibadah yang sudah ditentukan segala sesuatunya serta untuk mencari ridha Allah. Hukum melakukan ibadah haji ini adalah wajib bagi siapapun, terutama bagi mereka yang sudah mampu secara lahir maupun batin. Artinya ketika seorang muslim sudah mampu untuk melaksanakan ibadah haji tersebut, hendaklah untuk menyegerakannya. Kewajiban menunaikan ibadah haji juga hanya dicukupkan satu kali saja, adapun orang yang sudah menunaikan



ibadah haji, maka hukum selebihnya adalah sunnah.(Abdul Wahid, 2019 , <https://portal-ilmu.com/belajar-tentang-ibadah-haji/>, 10Mei 2020).

2.2.9 Pengertian Kementerian Agama

Kementerian Agama Republik Indonesia (disingkat Kemenag RI, dahulu Departemen Agama Republik Indonesia, disingkat Depag RI) adalah kementerian dalam Pemerintah Indonesia yang membidangi urusan agama. Kementerian Agama dipimpin oleh seorang Menteri Agama (Menag) yang sejak tanggal 22 Oktober 2019 dijabat oleh Jenderal Purn Fachrul Razi. (Wikipedia, 2020 , https://id.wikipedia.org/wiki/Kementerian_Agama_Republik_Indonesia/, 10Mei 2020).

Menurut Undang-undang nomor 39 tahun 2008 Tentang Kementerian Agama bahwa Kementerian Agama mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang agama untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara.

2.2.10 Pengertian Website

Sidik (2016:1) Website awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *Hyperlink*, Yang Memudahkan server (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusursan informasi di internet) Mendapatkan informasi, Dengan cukup mengklik satu link berupa text atau gambar, Maka informasi dari teks atau gambar akan di tampilkan secara lebih rinci.

2.2.11 Pengertian Aplikasi persebaran Penyelenggara Perjalanan Ibadah

Umrah dan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Sumsel berbasis Web.

Berdasarkan teori-teori pendukung dari berbagai sumber diatas.Aplikasi Persebaran penyelenggara perjalanan ibadah umrah dan kelompok bimbingan



ibadah haji pada kantor wilayah kementerian agama sumatera selatan berbasis web adalah sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna dalam mencari data persebaran penyelenggara perjalanan ibadah umrah dan kelompok bimbingan ibadah haji pada kantor wilayah kementerian agama sumatera selatan yang telah resmi dan berabadian hukum untuk meminimalisir kasus penipuan yang sedang marak terjadi, serta pengguna bisa memberi ulasan rating pada aplikasi tersebut, dan memudahkan pemilik dari penyelenggara perjalanan ibadah umrah dan kelompok bimbingan ibadah haji untuk menyerahkan data peserta umrah dan peserta bimbingan haji secara online.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Kamus Data

Rusmawan (2019:36) mengemukakan, “Kamus data (data dictionary) adalah suatu penjelasan tertulis tentang suatu data yang berada di dalam database”.

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data

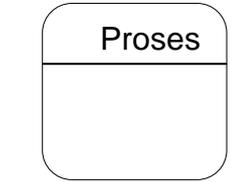
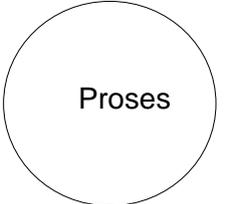
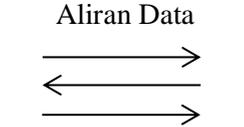
No	Simbol	Keterangan
1.	=	disusun atau terdiri dari
2.	+	Dan
3.	[]	baik...atau...
4.	{ ⁿ }	n kali/ bernilai banyak
5.	()	data opsional
6.	*...*	batas komentar

Sumber : S. Rosa. A dan Shalahuddin (2016:74)

2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Azzolini (dalam Rusmawan, Uus 2019:52) mengemukakan bahwa, “Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data pada suatu sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Data Flow Diagram (DFD)*

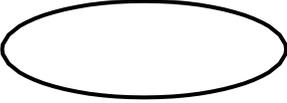
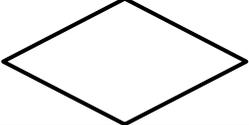
Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Nama Simbol	Keterangan
		Entitas Eksternal	Entitas eksternal dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar sistem.
		Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
		Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan.
		Data Store	Penyimpanan data atau tempat data di-refer oleh proses.

Sumber : Rusmawan, Uus (2019:54)

2.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Rusmawan (2019:64) menyatakan, “ERD merupakan gambaran grafis dari suatu model data yang menyertakan deskripsi detail dari seluruh entitas (entity), hubungan (relationship), dan batasan (constraint) untuk memenuhi kebutuhan sistem analisis dalam menyelesaikan pengembangan sebuah sistem”.

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada ERD

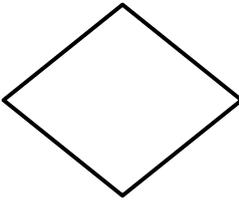
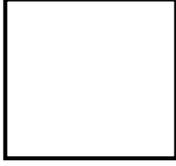
Simbol	Keterangan
	Entitas mendeskripsikan tabel
	Atribut mendeskripsikan field dalam tabel
	Relasi mendeskripsikan hubungan antar tabel
	Garis mendeskripsikan penghubung antar himpunan relasi

Sumber : Rusmawan, Uus (2019:65)

2.3.4 FlowChart

Indrajani (dalam Rusmawan, 2019:48) mengatakan, “Flowchart merupakan gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program”.

Tabel 2.4 Simbol-simbol pada *FlowChart*

Gambar	Simbol untuk...	Keterangan
	Proses/Langkah	Menyatakan kegiatan yang akan ditampilkan dalam diagram alir.
	Titik Keputusan	Proses/langkah di mana perlu adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu. Di titik ini selalu ada dua keluaran untuk melanjutkan aliran kondisi yang berbeda.
	Masukan/Keluaran Data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.
	Terminasi	Menunjukkan awal atau akhir sebuah proses.
	Garis alir	Menunjukkan arah aliran proses atau algoritma.
	Kontrol/Inspeksi	Menunjukkan proses/langkah di mana ada inspeksi atau pengontrolan

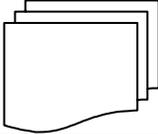
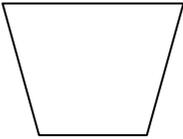
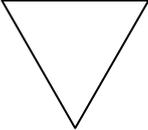
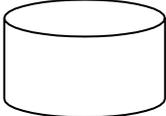
Sumber : Rusmawan, Uus (2019:49)

2.3.5 BlockChart

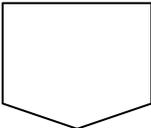
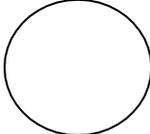
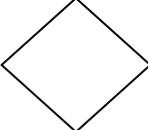
Kristanto (2018:75) menyatakan, “Block Chart berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan block chart harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.”

Kristanto (2018:75-77) menjelaskan simbol-simbol yang sering digunakan dalam block chart dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.5 Simbol-simbol pada *BlockChart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel, berkas atau cetakan
2.		Multi dokumen
3.		Proses Manual
4.		Proses yang dilakukan oleh komputer
5.		Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual)
6.		Data penyimpanan (data storage)



7.		Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik
8.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain
9.		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10.		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11.		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>)
12.		Layar peraga (monitor)
13.		Pemasukan data secara manual

Sumber : Kristanto, Andri (2018: 75-77)



2.4 Teori Program

2.4.1 Basis Data (*Database*)

Menurut Fathansyah (2018:2) basis data merupakan kumpulan dari data (arsip) yang berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa supaya dapat digunakan dengan cepat dan mudah.

Menurut Abdulloh (2018:7) basis data (*data base*) adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi.

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2018:43) basis data (*data base*) adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

Dari beberapa pendapat mengenai definisi basis data yang telah dikemukakan oleh beberapa para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa basis data atau *database* merupakan suatu kumpulan data yang dapat berupa berbagai macam file yang tersimpan di dalam *storage* khusus yang digunakan untuk kepentingan suatu organisasi dan dapat diakses ataupun digunakan oleh siapapun yang berhak dan juga membutuhkannya.

DBMS (Database Management System) atau dalam bahasa Indonesia sering disebut sistem manajemen basis data adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data. Suatu sistem aplikasi disebut *DBMS* jika memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut :

1. Menyediakan fasilitas untuk mengelola akses data
2. Mampu menangani integritas data
3. Mampu menangani akses data yang dilakukan secara bersama
4. Mampu menangani *backup* data

DBMS yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu *MySQL*. *MySQL* salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk



membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

Haqi dan Setiawan (2019:8) *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* (*database management system*) atau *DBMS* yang *multithreaded*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia .

Menurut Raharjo (2016:241) *MySQL* merupakan sistem database yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi web.

Menurut Mundzir (2018:217) *MySQL* adalah sistem manajemen *database SQL* yang sifatnya *open source* (terbuka) dan paling banyak digunakan saat ini. Sistem *database MySQL* mampu mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user*, dan *SQL database management system* (*DBMS*).

Raharjo (2015:355), *MySQL* adalah *Software Relational Database Management System* (*RDBMS*) *open-source* yang paling populer digunakan untuk menyimpan data dari aplikasi berbasis web. *MySQL* telah menjadi pasangan sejati dari *PHP*.

Sidik (2016:301), *MySQL* merupakan software database yang termasuk paling populer di lingkungan linux, kepopuleran nya ini karena ditunjang karena preformasi query dari database nya yang saat itu bisa dikatakan paling cepat, dan jalan bermasalah. *MySQL* telah tersedia juga di lingkungan windows.

Kepopuleran *MySQL* antara lain karena *MySQL* menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*-nya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat, dan mencakupi untuk kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah hingga yang kecil. Selain itu *MySQL* juga bersifat *open source* dan *free*. Terdapat tiga perintah *SQL*, yaitu *DDL*, *DML*, dan *DCL*.

1. *Data Definition Language* (*DDL*)

DDL merupakan perintah *SQL* yang berhubungan dengan pendefinisian suatu struktur *database*, dalam hal ini *database* dan tabel. Beberapa perintah dasar yang termasuk *DDL* ini antara lain *CREATE*, *ALTER*, dan *DROP*.



2. *Data Manipulation Language (DML)*

DML merupakan perintah *SQL* yang berhubungan dengan manipulasi atau pengolahan data atau *record* dalam tabel. Perintah *SQL* yang termasuk dalam *DML* antara lain *SELECT*, *INSERT*, *UPDATE*, dan *DELETE*.

3. *Data Control Language (DCL)*

DCL merupakan perintah *SQL* yang berhubungan dengan pengaturan hak akses *user MySQL*, baik terhadap *server*, *database*, tabel maupun *field*. Perintah *SQL* yang termasuk dalam *DCL* antara lain *GRANT*, dan *REVOKE*.

2.4.2 Pengertian Php

Raharjo (2015:3), PHP singkatan rekrusif dari *PHP: hypertext preprocessor*, adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk tujuan umum, sama seperti bahasa pemrograman lain: C, C++, Pascal, Python, Perl, Ruby, dan sebagainya.

Sidik (2016:4), PHP merupakan secara umum dikenal sebagai Bahasa pemrograman script script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

Enterprise (2018:1) mengatakan bahwa *Php* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif.

Rohi Abdullah (2015:3), PHP singkatan dari *hypertext preprocessor* yang merupakan *server-side* programing, yaitu bahasa pemrograman yang diproses disisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk melakukan pengolahan data pada database. Data website akan dimasukkan ke database, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada website yang diatur oleh PHP.

2.4.3 Pengertian HTML

Rohi Abdullah (2015:2), HTML adalah singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, yaitu script yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur website

Menurut Rozi dan SmitDev Community (2016:17) *HTML* adalah bahasa pengkodean yang digunakan untuk membuat halaman web agar bisa ditampilkan melalui web browser.

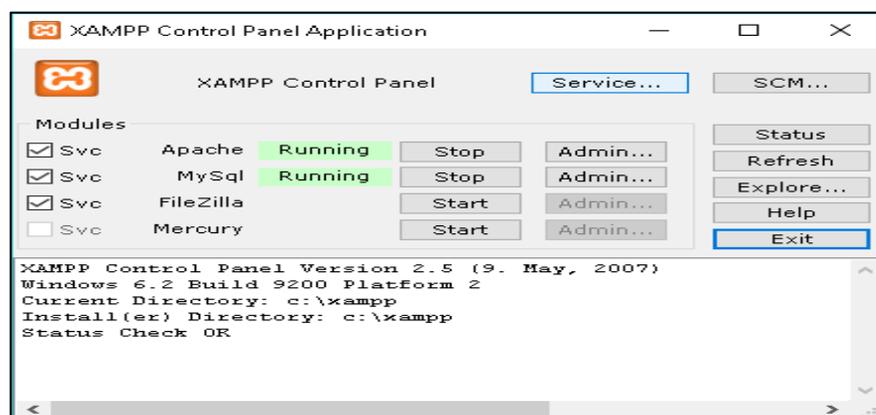
Jubilee Enterprise (2018:1) mengatakan bahwa *HTML* adalah bahasa markup (*markup language*) yang berarti bahasa struktur untuk menandai bagian-bagian dari sebuah halaman.

2.4.4 Pengertian CSS (*Cascading Style Sheets*)

Menurut Rozi dan SmitDev Community (2016:69) *Css* adalah singkatan dari *Cascading Style Sheets* yang merupakan bahasa pengkodean yang digunakan untuk menata gaya tampilan web agar lebih cantik dan indah saat ditampilkan di web browser.

Abdulloh (2018:45) *Css* merupakan suatu dokumen web yang berfungsi mengatur elemen *HTML* dengan berbagai property yang tersedia sehingga dapat tampil dengan berbagai gaya yang diinginkan.

2.4.5 Pengertian XAMPP



Gambar 2.1 Tampilan XAMPP



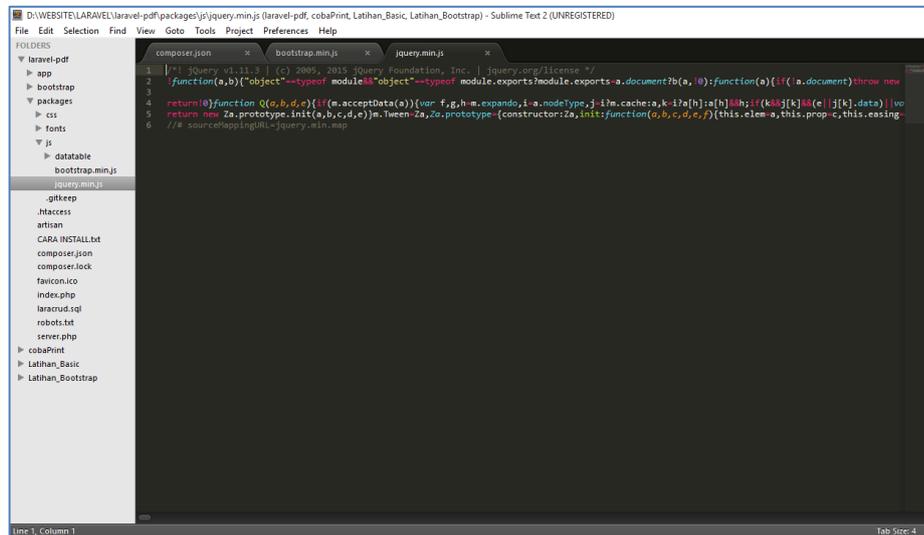
Haqi dan Setiawan (2019:8) xampp adalah perangkat lunak bebas (*free software*) yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi xampp sendiri sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari beberapa program, antara lain: *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*.

2.4.6 Pengertian Goggle API

Application Programming Interface (API) adalah sekumpulan komponen yang dibuat dalam kelas-kelas yang memiliki berbagai fungsi tertentu. Dengan demikian dapat disimpulkan Google Maps API merupakan sekumpulan komponen untuk melakukan berbagai fungsi terkait aplikasi pemetaan. Google Maps API dibuat dengan Javascript, sehingga API ini akan lebih mudah dipelajari bagi orang yang sudah mengenal Javascript, khususnya lagi yang berpengalaman dengan pemograman berorientasi objek. (Idegora 2016, https://www.geodose.com/2016/06/mengenal-google-maps-api_3.html, 20 Mei 2020).

Google map API sendiri adalah API yang memang dikhususkan untuk platform yang memiliki system operasi Android. API ini sangat berguna bagi pengembang aplikasi android seperti ojek online, cuaca, atau semua aplikasi yang memiliki fitur map dan lokasi secara realtime. Kalian bisa melihat dokumentasinya pada link berikut. (Maykhel David, 2017, <https://www.dumetschool.com/blog/berkenalan-dengan-google-map-api> 20 Mei 2020).

2.4.7 Pengertian *Sublime Text*



Gambar 2.2 Tampilan *Sublime Text Editor*

Sublime Text Editor adalah *text editor* yang di buat untuk mempermudah pekerjaan *programmer*. *Sublime* merupakan *text editor* yang digunakan untuk banyak sekali bahasa pemrograman dan bahasa *markup*. *Sublime text editor* juga mendukung penambahan *plugin*. *Sublime* dibangun dengan menggunakan *python*. *Sublime Text* memiliki banyak kelebihan diantaranya:

1. *Multiple Selection*, mempunyai fungsi untuk melakukan perubahan pada sebuah kode dalam waktu yang sama dan dalam baris yang berbeda.
2. *Command Pallete*, mempunyai fungsi yang berguna untuk mengakses file *shortcut* dengan mudah, untuk mencari file tersebut dengan menekan CTRL+SHIFT+P.
3. *Distraction free mode*, fitur ini sangat dibutuhkan oleh pengguna yang sedang fokus dalam pekerjaan, yaitu dapat merubah tampilan layar menjadi penuh dengan menekan SHIFT+F11.
4. *Find in project*, kita dapat mencari dan memiih file dalam *project* dengan mudah, dengan menekan SHIFT+P.
5. *Multi platform*, *Sublime Text* sudah tersedia dalam berbagai *platform* sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac os.