



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak

Menurut Rianto (2021:5) “*Software* (perangkat lunak), merupakan suatu data yang diprogram sedemikian rupa dan disimpan dalam bentuk digital yang tidak terlihat secara fisik tetapi tersimpan dalam media penyimpanan komputer”.

Sedangkan menurut Untung Suprpto (2021:2), “Perangkat lunak (software) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (user manual)”.

Menurut (kadir, 2017), “Perangkat Lunak adalah instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai”.

2.1.2 Pengertian Komputer

Menurut Candra (2019:3), “Komputer adalah suatu alat elektronik yang dapat menerima input, mengolah input (processing), memberikan suatu informasi menggunakan program yang tersimpan di memori komputer dan dapat menyimpan program dari hasil pengolahan yang bekerja secara otomatis”.

Menurut Dwi Krisbiantoro, (2021:1) “Komputer merupakan alat yang dipakai untuk mengolah dan memproses data menurut perintah yang telah dirumuskan.”

Menurut Fachri (Barany Fachri, 2020), “Komputer adalah sebuah mesin hitung elektronik yang secara cepat menerima informasi masukan digital dan mengolah informasi tersebut menurut seperangkat instruksi yang



tersimpan dalam komputer tersebut dan menghasilkan keluaran informasi yang dihasilkan setelah diolah”.

2.1.3 Pengertian Internet

Menurut Ginting, (2020:33) “Internet adalah enter connection network atau internet adalah sistem dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung satu dengan lainnya kata Internet berasal dari latin inter yang berarti antara internet merupakan jaringan yang terdiri dari miliaran komputer yang ada di seluruh dunia Internet melibatkan berbagai jenis komputer serta topologi jaringan yang berbeda”

Menurut Iskandar, (2018:233),” Internet merupakan singkatan dari *interconnection networking* yang merupakan sistem jaringan yang menghubungkan tiap-tiap komputer secara global global transmission control protocol/internet protocol suite (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket paket switching communication protokol) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia”.

Menurut (Rachmadi, 2020) “ Pengertian internet adalah suatu konsep dimana objek tertentu punya kemampuan untuk mentransfer data lewat jaringan tanpa memerlukan adanya interaksi dari manusia ke manusia ataupun dari manusia ke perangkat komputer”

2.1.4 Pengertian Basis Data

Menurut Fitri, (2020:1) Basis data adalah kumpulan data yang terorganisir yang umumnya disimpan dan diakses secara elektronik dari suatu sistem komputer”.

Menurut (Rachmadi,2020),” Basis data terdiri dari dua kata basis dan data basis diartikan sebagai markas atau gudang sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia,barang,hewan konsep,peristiwa, dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf angka simbol gambar, teks bunyi,atau kombinasinya”.



2.1.5 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian Laporan Akhir ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall. Menurut Technomedia Journal, (2021:86), menjelaskan metode pengembangan sistem yang sering digunakan dalam tahapan pengembangan sistem yaitu model SDLC air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Berikut adalah tahapan-tahapannya:

A. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu didokumentasikan.

1. Penyelidikan Awal

Pada tahap penyelidikan awal, analisis belajar dari pemakai mengenai apa yang diharapkan dari sebuah sistem informasi yang baru. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam tahapan ini adalah :

- a. Mencoba memahami dan memperjelas apa saja yang diharapkan oleh pemakai (sistem informasi bagaimana yang mereka perlukan).
- b. Menentukan ruang lingkup dari studi sistem informasi.
- c. Menentukan kelayakan dari masing-masing alternatif dengan memperkirakan keuntungan/kerugian yang didapat.

2. Studi Kelayakan

Suatu studi kelayakan (*feasibility study*) adalah suatu studi yang akan digunakan untuk menentukan apakah pengembangan proyek sistem layak



diteruskan atau dihentikan. Studi kelayakan disebut juga dengan istilah *high point review*. Adapun hal-hal dalam studi kelayakan adalah sebagai berikut:

a. Kelayakan Teknis

Kelayakan teknis menyoroti kebutuhan sistem yang telah disusun dari spek teknologi yang akan digunakan, jika teknologi yang dikehendaki untuk pengembangan sistem merupakan teknologi yang mudah didapat, murah, dan tingkat pemakaiannya mudah, maka secara teknis usulan kebutuhan sistem bisa dinyatakan layak.

b. Kelayakan Operasional

Penilaian terhadap kelayakan operasional digunakan untuk mengukur apakah sistem yang akan dikembangkan nantinya dapat dioperasikan dengan baik atau tidak di dalam organisasi.

c. Kelayakan Ekonomis

Aspek yang paling dominan dari aspek kelayakan yang lain adalah kelayakan ekonomi. Tidak dapat disangkal lagi, motivasi pengembangan sistem informasi pada perusahaan atau organisasi adalah motif keuntungan. Dengan demikian aspek untung rugi jadi pertimbangan utama dalam pengembangan sistem. Kelayakan ekonomi berhubungan dengan return investment atau berapa lama biaya inventasi dapat kembali

d. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang menghasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.



e. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

f. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji untuk meminimalisir error dan keluaran harus sesuai.

1. Pengertian Metode Pengujian

Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan. Aktifitas pengujian terdiri dari satu set atau sekumpulan langkah dimana dapat menempatkan desain kasus uji yang spesifik dan metode pengujian.

Secara umum pola pengujian perangkat lunak adalah sebagai berikut:

- a. Pengujian dimulai dari level komponen hingga integrasi antar komponen menjadi sebuah sistem.
- b. Teknik pengujian berbeda-beda sesuai dengan berbagai isi atau unit uji dalam waktu yang berbeda-beda pula bergantung pada pengujian pada bagian mana yang dibutuhkan.
- c. Pengujian dilakukan oleh pengembang perangkat lunak, dan jika untuk proyek besar, pengujian bisa dilakukan oleh tim uji yang tidak terkait dengan tim pengembang perangkat lunak (*independent test group* (ITG)).
- d. Pengujian dan penirkutuan (*debugging*) merupakan aktifitas yang berbeda tetapi penirkutuan (*debugging*) harus diakomodasikan pada berbagai strategi pengujian.

2.2 Teori Khusus

2.2.1 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Munawar (2018:49), “UML (Unified Modeling Language) merupakan penyedia bahasa pemodelan visual yang sangat membantu bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas apa yang menjadi visi mereka dalam bentuk baku, mudah dipahami dan efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain”.

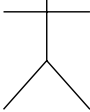
Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:137), “Unified Modeling Language muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung”.

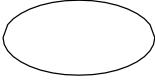



2.2.1.1 Use Case Diagram

Menurut Munawar (2018:89), “*Use Case* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antar *user* (pengguna) sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai”.

Menurut Rusmawan (2019:72), “Use Case adalah Teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem, dengan memberi narasi tentang bagaimana system digunakan.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Seorang atau apa saja yang berhubungan dengan sistem yang sedang dibangun.

	<i>Use Case</i>	Menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan sistem.
	Asosiasi	Relasi yang dipakai untuk menunjukkan hubungan antara aktor dan <i>use case</i> .
	<i>Include</i>	Memungkinkan satu <i>use case</i> menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>use case</i> lainnya.
	<i>Extends</i>	Memungkinkan suatu <i>use case</i> secara optimal menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh <i>use case</i> lainnya.





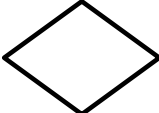
(Sumber : (Rusmawan, 2019:7)

2.2.1.2 Activity Diagram (Diagram Aktivitas)

Menurut Munawar (2018:127), “*Activity Diagram* adalah gambaran aspek dinamis dari suatu sistem yang bertujuan untuk menangkap tingkah laku dinamis dari sistem dengan cara menunjukkan aliran pesan dari satu aktifitas ke aktifitas lainnya”.

Menurut Rusmawan (2019:79), “Diagram aktivitas memiliki komponen dengan bentuk tertentu, dihubungkan dengan tanda panah. Panah mengarahkan urutan aktivitas terjadi, dari awal sampai akhir”.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start state</i>	Titik awal atau permulaan.
	<i>End State</i>	Titik akhir atau akhir dari aktivitas.
	<i>Activity</i>	Activity atau aktivitas yang dilakukan oleh <i>actor</i> .
	<i>Interaction</i>	Alur.
	<i>Decision</i>	Pilihan untuk pengambilan keputusan

(Sumber : Rusmawan, 2019:80)

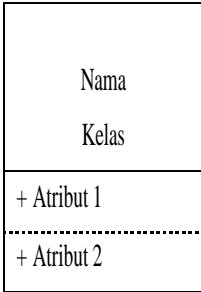
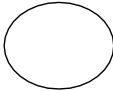

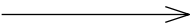
2.2.1.3 Class Diagram (Diagram Kelas)

Menurut Munawar (2018:101), “*Class diagram* adalah diagram statis yang tidak hanya digunakan untuk memvisualisasikan, menggambarkan dan mendokumentasikan berbagai aspek sistem tetapi juga untuk membangun kode eksekusi (*executable code*) dari aplikasi perangkat lunak”.



Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:142), “Diagram kelas dibuat agar pembuat program membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron”.

Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Kelas	Kelas pada struktur sistem.
	Antar muka / <i>Interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
	Asosiasi	Relasi antara kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	Asosiasi berarah / <i>directed association</i>	Relasi antara kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .



	Generalisasi	Relasi antara kelas dengan makna generalisasi-generalisasi (umum khusus).
	Agregasi	Relasi antara kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>).

(Sumber : Rosa dan Shalahuddin , 2018:146)

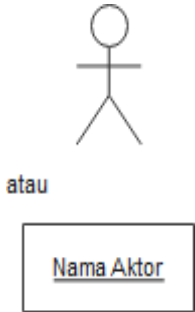

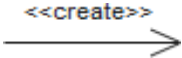
2.2.1.4 Sequence Diagram (Diagram Sekuen)

Menurut Munawar (2018:137), “*Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah *scenario*. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh obyek dan *message* (pesan) yang diletakan antara obyek-obyek didalam *use case*. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas obyek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama. *Message* diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan *progress vertical*”.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:165), “Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima objek”.

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Lifeline</i>	Orang atau pihak yang akan mengelola sistem.

	Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
	Waktu Aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
	Pesan tipe <i>create</i>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat



	Pesan tipe <i>Call</i>	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri, arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode.
	Pesan tipe <i>Send</i>	Menyatakan bahwa suatu objek mengirim data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
	Pesan tipe keluaran	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

(Sumber: (Rosa dan Shalahuddin, 2018:165).

2.3 Pengertian Judul

Adapun penjelasan judul pada Laporan Akhir ini dijelaskan sebagai berikut.

2.3.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Pane, dkk (2020:35), “Aplikasi adalah perangkat lunak atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang dibuat dan dikembangkan untuk melakukan suatu perintah”.



Menurut Chan (2018:4), “Aplikasi adalah koleksi window dan objek-objek yang menyediakan fungsi untuk aktivitas user seperti pemasukan data, proses, dan pelaporan”. (Placeholder1)

2.3.2 Pengertian Pemetaan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata pemetaan adalah proses, cara, perbuatan membuat peta. Contoh: Kegiatan pemotretan dan pemetaan dari udara perlu ditingkatkan. Pemetaan berasal dari kata dasar peta.

2.3.3 Pengertian Keahlian Dosen

Menurut Indrawan, (2020:26), “UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, ketrampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan.”

Menurut Simarmata, (2022:4), “Keterampilan bisa dikatakan cekatan seorang yang terampil dikatakan bila mengerjakan pekerjaan atau menyelesaikan pekerjaan secara cepat dan benar terkadang ada orang yang dapat melakukan pekerjaan tersebut tetapi melakukannya lama atau waktu yang dibutuhkan banyak adapun yang melakukan pekerjaan tersebut cepat tapi hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan yang benar adalah bisa melakukan pekerjaan tersebut dengan benar dan cepat itulah makna keterampilan dan punya keahlian di bidang tersebut.”

2.3.4 Pengertian Website

Menurut Sa'ad, (2020:4), ”*Website* adalah sebuah cara untuk menampilkan diri anda di internet”.

Menurut Abdulloh (2018:1), “*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang diseluruh dunia.”



Menurut Elgamar, (2020:3)“Pengertian website merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung hyperlink di mana website memiliki fungsi dalam memberikan informasi berupa teks gambar video suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya”

2.3.5 Sistem Informasi Manajemen Keahlian Dosen Pada Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah II (LLDIKTI) Berbasis Website

Sistem Informasi Manajemen Keahlian Dosen Pada Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah II (LLDIKTI) Berbasis *Website* adalah aplikasi untuk memudahkan dan membantu Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDikti) Wilayah II Kota Palembang dalam pencarian dosen yang di butuhkan universitas sesuai bidang prodi yang di butuhkan.

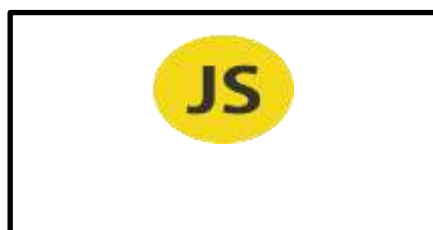
2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

Sedangkan menurut Saputra (2019:2) “HTML atau *Hypertext Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat laman *website* yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan *web browser* (peramban web)”

Sedangkan menurut Rerung, (2018:17)“ Html adalah singkatan dari hypertext markup language disebut hypertext karena di dalam html sebuah teks bisa dapat berfungsi lain kita dapat membuatnya menjadi klik yang dapat berpindah dari satu ke halaman yang lain hanya dengan mengklik teks tersebut.

2.4.2 Pengertian JavaScript



Gambar 2.1 Logo JavaScript

Menurut Limbong, (2021:69) “JavaScript merupakan salah satu bahasa pemrograman tingkat tinggi dan dinamis dalam membuat sebuah *website*”

Menurut Abdullah (2018:193) JavaScript Merupakan Bahasa Pemrograman web yang pemrosesan yang dilakukan di sisi *client*.

2.4.3 Pengertian CSS (*Cascading Style Sheets*)



Gambar 2.2 Logo CSS (*Cascading Style*

Menurut Rintho (2018:133) “CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheets*, CSS Biasanya selalu dikaitkan dengan HTML, Karena Keduanya memang saling melengkapi dimana HTML ditunjukkan untuk membuat Struktur, Atau konten dari halaman web. Sedangkan CSS digunakan untuk tampilan dari halaman web tersebut.”

Menurut Sitepu (2019:49) “*Cascading Style Sheet (CSS)* Merupakan aturan untuk mengandalkan beberapa komponenen dalam sebuah web sehingga akan lebih terseruktur dan seragam.

Menurut Habibi R., dkk. (2020:47) CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah salah satu bahasa desaian web (*style sheet language*) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan penanda (*markup laguage*)”

2.4.4 Pengertian PHP



Gambar 2.3 Logo PHP

Menurut Anhar (2018:3) “PHP Merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada servis (*server side HTML Embedded Scripting*)”

Menurut Harani, (2020:19), “PHP adalah bahasa pemrograman skripsi server yang didesain untuk mengembangkan web dimana PHP ini merupakan singkatan dari hypertext processor yang digunakan sebagai bahasa pemrograman umum”.

2.4.5 Pengertian XAMPP



Gambar 2.4 Logo XAMPP

Menurut Haqi, (2019:8), “XAMPP adalah perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program.

Menurut Aprilian dan Saputra (2020:113), “XAMPP adalah perangkat lunak open source yang dikembangkan oleh teman-teman Apache, MariaDB, PHP,



dan Perl. Penggunaan XAMPP adalah untuk menguji klien atau website anda sebelum mengunggahnya ke server web jarak jauh”

Bagian XAMPP terbagi dalam 3 bagian penting, yaitu:

1. Htdocs

Htdocs merupakan salah satu folder hasil instalasi XAMPP. Htdocs berfungsi menyimpan seluruh file dokumen yang akan menyusun aplikasi web.

2. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin merupakan program untuk mengelola sistem *database* pada aplikasi web. Melalui PhpMyAdmin, segala konfigurasi *database* dapat dilakukan.

3. *Control Panel*

Control Panel pada XAMPP berfungsi untuk mengatur, menjalankan dan mengelola fitur secara umum. Adapun fitur-fitur yang terdapat dalam *control panel* ini yaitu:

a. Apache

Yaitu *web server* yang digunakan dalam XAMPP.

b. MySQL

Yaitu *database* yang digunakan dalam XAMPP.

c. FileZilla

Yaitu *FTP Server* yang memungkinkan untuk memindahkan file antar jaringan lokal.

d. Mercury

Yaitu *mail server* yang berfungsi menerima dan mengirim email pada suatu jaringan lokal.

e. Tomcat

Fitur ini berfungsi untuk mempercepat akses data pada halaman aplikasi *website* dengan mendapatkan *Jasa Server Pages (JSP)*.

Selain fitur-fitur diatas, didalam *control panel* juga terdapat sejumlah tombol yang menjalankan fungsi penunjang lain yaitu:



- a. Config
Tombol ini menuju halaman konfigurasi dasar pada XAMPP.
- b. Netstat
Digunakan untuk mengecek aplikasi yang berjalan di *port default* XAMPP.
- c. Shell
Digunakan untuk melakukan konfigurasi pada web server tentu saja dengan *script* CMD.
- d. Explorer
Sebuah *shortcut* bagi yang ingin langsung masuk ke folder instalasi XAMPP di *windows explorer*.
- e. Services
Untuk menampilkan semua *service* yang pada saat itu sedang berjalan di *background*.
- f. Help
Menu bantuan yang mengarahkan Anda pada forum komunitas XAMPP.
- g. Quit
Tombol untuk menutup *software* XAMPP.

2.4.6 Pengertian MySQL



Gambar 2.5 Logo Mysql

Menurut Anhar, (2018:45), “MYSQL (*My Structure Query Language*) Adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database*)

Management System) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL Postagre SQL dan lain-lain.”

Menurut Radilah, (2018:14), “MSQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirim datanya dengan sangat cepat Muti user serta menggunakan perintah standar SQL (structure Quered language).”

2.4.7 Pengertian *Sublime Text* dan Karakteristiknya



Gambar 2.6 Logo *Sublime Text*

Menurut Habibi R. B., (2020:9), “Sublime teks adalah teks editor berbasis Paiton sebuah teks editor yang elegan upaya fitur cross platform mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan daya cover pengembangan penulis dan desainer”.

Menurut Sa`ad, (2020:39) Subline teks adalah salah satu program yang digunakan untuk melakukan editor seperti html PHP CSS program editor mudah digunakan dan dapat didownload secara free alias gratis.”

Berikut karakteristik yang diunggulkan dari aplikasi Sublime Text :

1. *Go to Anything*

Go to anything digunakan untuk membuka file yang menarik dengan satu project file yang sedang kita kerjakan/lakukan pada sublime lalu dengan cara menekan CTRL+P maka kita akan dapat mencari file apa yang akan kita buka dengan menuliskan nama file nya, lalu kita dapat mencari baris kata dengan keyword # atau @ untuk melompat ke simbol setelah menekan CTRL+P.

2. *Multiple Selections*



Multiple selections digunakan untuk membuat perubahan *code* pada saat yang sama dalam beberapa baris yang berbeda. Dapat dicoba dengan cara menekan CTRL+L, atau dapat juga dengan mengganti kata yang sama dalam baris berbeda dengan memblok kata yang akan diganti kemudian tekan CTRL+D.

3. *Command Pallete*

Command pallete digunakan untuk fungsi yang satu ini jarang digunakan sebenarnya namun fungsi ini banyak sekali hal yang bisa dilakukan seperti menutup semua file, *convert file: lower case*, *remove tag*, dan masih banyak lagi. Dengan menekan CTRL+SHIFT+P.

4. *Distraction Free Mode*

Distraction Free Mode digunakan untuk merubah tampilan menjadi layar penuh, dibutuhkan ketika *user* akan fokus pada kerjaan yang dikerjakan maka dengan fungsi ini akan sangat membantu dengan menekan SHIFT+F11.

5. *Split Editing*

Split editing untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari monitor layar lebar dengan dukungan *editing* perpecahan. Melakukan *editing* di sisi file dengan sisi, atau mengedit dua lokasi di satu file.

6. *Instant Project Switch*

Mengambil seluruh file yang dimasukkan kedalam project pada aplikasi ini terhubung dengan fitur *Go to anything* untuk menjelajahi semua file yang ada ataupun untuk beralih ke file dalam project lainnya dengan cepat.

7. *Plugin API*

Aplikasi ini memiliki plugin API berbasis *Python* sehingga membuat aplikasi ini sangat tangguh.

8. *Customize Anything*

Aplikasi sublime ini memiliki dan memberikan *user/pengguna* fleksibilitas dalam hal pengaturan/pengarahan fungsional dalam aplikasi ini.

9. *Cross Platform*

Aplikasi ini bisa berjalan hampir pada semua *operating system modern* seperti *Windows*, *Linux based operating system*, dan *OS X*.



Sumber: Harani dan Hasanah (2020:84-87).

2.5 Penelitian Terdahulu

Berikut beberapa contoh penelitian terdahulu yang sudah dilakukan oleh penelitian digunakan acuan dan pengetahuan:

1. Berdasarkan penelitian (joni, 2019) Yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Sebagai Alat Pengelolaan Penelitian Dosen” dalam penelitiannya bertujuan untuk menghasilkan suatu Sistem Informasi Manajemen yang dapat digunakan untuk mengelola penelitian dosen STIKI. Agar dapat membantu Permasalahan ketika dibutuhkan informasi mengenai status penelitian setiap dosen maupun keseluruhannya. Sehingga Ketika informasi tersebut dibutuhkan untuk pengambilan keputusan strategis, keakuratan dan ketersediaan informasi menjadi lebih mudah. Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sama-sama mengelolah data dosen. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah penelitian yang lama mengelolah data usulan penelitian dosen sedangkan yang penelitian sekarang mengelolah data pengajuan dosen. Lokasi penelitian sebelumnya di salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di bali. Sedangkan penelitian sekarang di Lembaga layanan pendidikan tinggi wilayah II kota Palembang.
2. Menurut Homaidi, A., & Lina, A. (2019). Yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen berbasisweb dalam Rangka Mendukung Evaluasi Kinerja Akademik dan Dosen di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Ibrahimy” dalam penelitiannya bertujuan untuk membantu mempercepat pemrosesan penilaian yang selama ini cukup menyita waktu perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah penelitian yang lama fokus evaluasi penilaian kineja dosen sedangkan penelitian yang baru fokus pada data keahlian dosen Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode waterfall.



3. Astutik, F., & Muzakkir, M. (2020).” Sistem informasi manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat lppm ikip mataram dalam meningkatkan motivasi riset dosen internal”. Dalam penelitian bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah Sistem informasi manajemen penelitian dan pengabdian masyarakat lppm ikip mataram dalam meningkatkan motivasi riset dosen internal.perbedaannya dalam penelitain sebelumnya adalah LPPM IKIP MATARAM sedangkan dalam penelitian ini objeknya adalah Lembaga layanan pendidikan tinggi wilayah II kota Palembang.persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian sekarang yaitu sama-sama menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*
4. Aryasanti, A., & Dewi, Y. P. (2017). “Sistem Informasi Manajemen (SIM) Arsip Kegiatan Ilmiah Dosen Berbasis Cloud Storage”. Dapat disimpulkan bahwa universitas budi luhur membutuhkan sebuah aplikasi pengarsipan yang dapat membantu universitas ini dalam mengelolah data arsip. perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian sekrang yaitu penelitian yang lama menggunkan metode penelitian prototipe atau prototyping (Prototyping method) sedangkan yang sekarang menggunkan metode waterfall. Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah yaitu sama-sama menggunkan *database mysql*.
5. Pratama, I. G. N. W., Putra, I. A. C., & Datya, A. I. (2017). “Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis *Website* (Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi Universitas Dhyana Pura Bali)”. Tujuan dari penelitian lama yaitu “bagaimana membangun sistem informasi manajemen praktek kerja lapangan berbasis *website*” yang dapat membantu mahasiswa dalam pelaksanaan praktek kerja lapangan. memberikan informasi dan tata cara dalam pelaksanaan praktek kerja lapangan. Dapat mempermudah mahasiswa untuk men- dapatkan informasi yang jelas, akurat, relevan dan benar tentang praktek kerja lapangan yang akan mereka lakukan. Menyajikan Sistem Inf (Wira Pratama, 2017)ormasi Praktek Kerja



Lapangan Pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Dhyana pura Bali. Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang baru yaitu dari segi subjek dalam penelitian ini adalah Universitas Dhyana Pura Bali sedangkan dalam penelitian saat ini objeknya adalah lembaga layanan pendidikan tinggi wilayah II kota Palembang.