



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Pane, dkk. (2020:53) Aplikasi adalah suatu perangkat lunak (Software) atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu.

Menurut Jogiyanto (dalam suhartini (2017), aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang menjalankan system operasi guna menciptakan atau mengembangkan sebuah perintah baru.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Sukamto (2018:2) “Perangkat Lunak adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (user manual)”.

Menurut Kadir (2013) “Perangkat Lunak berupa instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar komputer dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai”.

Sedangkan menurut Mulyono (2008) “*Software* adalah rangkaian instruksi elektronik yang memerintahkan komputer untuk melakukan tugas tertentu sesuai dengan perintah yang diberikan oleh seorang pengguna komputer.”

Dapat disimpulkan bahwa pengertian perangkat lunak adalah program komputer yang dapat digunakan untuk melaksanakan tugas dari pengguna.



2.1.3 Pengertian Data

Menurut Arhami dan Nasir (2020:12) "Data merupakan fakta dan statistik yang telah dikumpulkan secara bersama-sama untuk digunakan dalam berbagai macam analisis atau dijadikan sebagai referensi - referensi dalam mendukung berbagai macam penelitian atau pendapat - pendapat.

Sedangkan menurut Rusmawan (2019:34), Data adalah catatan atas kumpulan fakta.

Berdasarkan data diatas disimpulkan bahwa data adalah sekumpulan fakta yang digunakan untuk menganalisis suatu objek guna memperkuat suatu opini.

2.1.4. Pengertian Basis Data (Database)

Menurut Arhami (2020:2) Basis data adalah Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

Sedangkan Menurut Nasir (2020:3) Basis data adalah Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Jadi, Basis data adalah sekelompok data yang saling berhubungan dan dimanfaatkan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

2.1.5 Pengertian Website

Menurut Sa'ad (2020:4) Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain adalah kumpulan layanan halaman yang berisi sekumpulan informasi, iklan, serta program interaksi yang terangkum dalam domain atau subdomain tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) pada internet.



2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Monitoring

Menuru Indah (2019:92) Monitoring adalah kegiatan pemantauan atau pengamatan yang berlangsung selama kegiatan berjalan untuk memastikan dan mengendalikan keserasian pelaksanaan program dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

Sedangkan menurut Asti dan Prima (2016:43) Monitoring merupakan salah satu proses didalam kegiatan organisasi yang sangat penting yang dapat menentukan terlaksana atau tidaknya sebuah tujuan organisasi.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan Monitoring adalah proses pemantauan selama kegiatan guna terlaksananya tujuan kegiatan organisasi.

2.2.2 Pengertian Inventaris

Menurut Huda (2020:14) "Inventaris adalah item atau material yang dipakai oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk menjalankan bisnisnya.

Sedangkan Menurut Wahana (2007:37) "Investarisasi merupakan proses pengelola pengadaan atau persediaan barang yang dimiliki oleh suatu kantor atau perusahaan dalam melakukan kegiatan operasional".

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan Inventaris merupakan suatu barang atau asset perusahaan yang digunakan untuk mempermudah pekerjaan kantor.

2.2.3 Pengertian Aplikasi Monitoring Kondisi Inventaris Perlengkapan dan Peralatan berbasis Website pada CV Wedarimbi

Pengertian Aplikasi *Monitoring* Kondisi Inventaris Perlengkapan dan Peralatan berbasis Website pada CV Wedarimbi adalah suatu aplikasi yang dapat membantu dan mempermudah karyawan pada bagian keuangan dan HRD dalam *monitoring* kondisi inventaris perlengkapan dan peralatan setiap ruangan di CV wedarimbi dimana aplikasi inventaris ini berbasis website dengan menggunakan metode PIECES.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian *Unified Modelling Language* (UML)

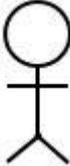
Menurut Wira (2019:33) “UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek” .

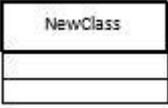
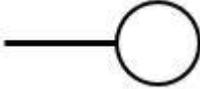
Menurut Adhitya (2016:60) “UML adalah metode pemodelan secara visual sebagai sarana untuk merancang dan atau membuat *software* berorientasi objek” .

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa UML adalah sebuah metode pemodelan visual dengan standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industry untuk sebagai sarana untuk merancang dan atau membuat *software* berorientasi objek.

Berikut ini notasi-notasi UML yang ada ditabel dibawah ini :

Tabel 2.1 Notasi-notasi pada UML (Ansori)

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Actor	Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau Alat ketika berhubungan dengan use case.
2.		Use Case	Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case.
3.		Association	Abstraksi dari penghubung antara actor dengan use case.
4.		Generalization	Menunjukkan spesialisasi actor untuk dapat berpartisipasi dengan use case.

5.		Note	Elemen fisik saat program dijalankan dan mencerminkan sebuah sumber daya komputasi.
6.		Class	Kumpulan objek yang mempunyai atribut dan operasi.
7.		Interface	Kumpulan dari operasi tanpa implementasi dari sebuah class.
8.		Interaction	Dipakai untuk menunjukkan alir pesan antar objek.
9.		Realization	Hubungan elemen yang ada di bagian tanda panah akan merealisasikan pernyataan elemen yang ada pada bagian tanda panah.
10.		Dependency	Relasi yang menunjukkan perubahan pada sebuah elemen 10ember pengaruh kepada elemen yang lainnya.
11.		Package	Sebuah wadah yang dipakai untuk mengelompokkan elemen-elemen dari sistem yang dirancang/dibangun.

Sumber : <http://kk.mercubuana.ac.id/>

Adapun diagram UML yang digunakan adalah Usecase Diagram, Class Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram . Berikut penjelasannya :

1. *Usecase Diagram*

Usecase diagram digunakan untuk menspesifikasikan apa yang dapat dilakukan oleh sistem atau untuk menspesifikasikan kebutuhan fungsional utama dari aplikasi yang dibangun.

2. *Class Diagram*

Class diagram membantu kita dalam visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Class diagram memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiaptiap kelas didalam model desain (dalam logical view) dari suatu system.

3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menjelaskan interaksi object yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan use case diagram, memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu di dalam use case.

4. *Activity Diagram*

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan workflow atau aktivitas dari sebuah sistem yang ada pada perangkat lunak.

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

Menurut Pramono (2015:1) “HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa pengkodean untuk menghasilkan dokumen-dokumen hypertext untuk digunakan di *World Wide Web*”.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2015) “Hypertext Merkup Language (HTML) adalah bahasa standard yang digunakan untuk menampilkan halaman web”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa HTML atau Hypertext Merkup Language adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan halaman web pada *World Wide Web*.



2.4.2 Pengertian XAMPP

Menurut Huda (2020: 14) “Suatu sistem operasi dengan menggunakan web server local memungkinkan sebuah web dinamis bisa diakses secara lokal, yang memiliki berbagai fasilitas seperti Windows, Linux, Mac, dan Solaris”.

Menurut Nugroho (2011:1), “XAMPP adalah software triad yang berisi software Apache, PHP, dan MySQL dalam sekali instalasi”.

Dapat disimpulkan, XAMPP adalah software yang berisi web server local.

2.4.3 PHP

Menurut Huda (2020: 14) "PHP adalah sebuah bahasa pemrograman web berbasis server (server-side) yang mampu memarsing kode PHP dari kode web dengan ekstensi.php, sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis di sisi client (browser).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa PHP atau Hypertext Preprocessor adalah bahasa script yang diproses di server yang kemudian hasilnya dikirimkan ke klien.

2.4.4 MYSQL

Menurut Rahayu (2020:14) “Database MYSQL merupakan database yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data sehingga database ini paling digemari di kalangan programmer web, dengan alasan bahwa program ini sebagai sebuah database server yang mampu untuk memanajemen database dengan baik, MySQL terhitung merupakan database yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibanding database lainnya”.

Menurut Saputra (2012:77) “My Structured Query Language (MySQL) adalah salah satu database kelas dunia yang sangat cocok bila dipadukan dengan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP)”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa MYSQL atau My Structured Query Language salah satu database yang digunakan untuk menyimpan data.



2.4.5 Pengertian CSS

Menurut Setiawan (2015:35) “Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu bahasa stylesheet yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup”.

Menurut Sidik dan Pohan (2009:25) “*Cascading Style Sheets (CSS)* merupakan *features* baru dari HTML 4.0 hal ini diperlukan setelah melihat perkembangan HTML menjadi kurang praktis karena halaman web (web pages) terlalu banyak dibebani hal-hal yang berkaitan dengan faktor tampilan seperti ukuran huruf (font) dan lain-lain. Untuk itu jika kumpulan pengaturan gaya (style) tersebut dikelola secara terpisah maka manajemen halaman (pages) menjadi lebih mudah dan efisien”.

Dapat disimpulkan bahwa, CSS atau *Cascading Style Sheets* adalah *feature* baru dari HTML setelah melihat perkembangan agar mempermudah pengguna dalam mendesain suatu halaman web.

2.4.6 Pengertian JavaScript

Menurut Setiawan (2015:34) “JavaScript adalah salah satu platform yang menggunakan teknik client side yang cukup dikenal dan mampu berjalan di banyak platform sistem operasi, termasuk sistem operasi mobile”.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2015) “JavaScript (js) ialah suatu bahasa scripting yang digunakan sebagai fungsionalitas dalam membuat suatu web”.

Jadi, JavaScript adalah bahasa *scripting* yang berfungsi untuk menambah fungsi dalam membuat suatu web.



2.5 Referensi Jurnal

2.1 Referensi Jurnal

NO	JUDUL/PENULIS/TAHUN	MASALAH	TEORI	METODE	HASIL
1.	Penelitian yang telah dilakukan oleh Kurnialensya dan Fitriyanto (2020), penelitian ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor) yang berguna untuk membantu pihak Perusahaan Arzara dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan secara valid.	sistem informasi ini dapat diterapkan oleh Kurnialensya dan Fitriyanto agar dapat membantu pihak Perusahaan Arzara dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan secara valid.	PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	Metode: Customer Relationship Management	Setelah merancang dan membangun sistem informasi Kurnialensya dan Fitriyanto agar dapat membantu pihak Perusahaan Arzara dalam melakukan seleksi penerimaan karyawan secara valid.
2.	Penelitian yang telah dilakukan oleh Ikhtiarini, Nuritasari, dan Hanifa (2017), penelitian ini bertujuan untuk membangun	Dalam menentukan karyawan terbaik bukan suatu hal yang mudah karena penilaian tersebut harus berdasarkan kriteria standar perusahaan tersebut. Seringkali terkendala dalam	Customer Relationship Management, mengelola data customer	Metode: Customer Relationship Management	Menerapkan konsep Customer Relationship Management ke dalam sistem e-commerce antara lain dapat digunakan pada tahap pendaftaran, kemudian pemesanan maupun pemberian saran

2.1 Referensi Jurnal

3.	<p>Penelitian yang telah dilakukan oleh Erwansyah (2019), penelitian ini bertujuan untuk menentukan Mitra Kerja dengan menerapkan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Metode MOORA (Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis) yang bermanfaat untuk mempermudah dalam menentukan mitra kerja yang akan diterima atau ditolak.</p>	<p>Strategi Customer Relationship Management bertujuan memberikan kemudahan dalam memesan barang sesuai dengan apa yang pelanggan inginkan dan meningkatkan kualitas dan kuantitas komunikasi untuk membina hubungan yang baik berdasarkan saling mengerti dan percaya. sistem implementasi Customer Relationship Management dapat membantu</p>	<p>Customer Relationship Management, mengenai complain kemampuan pelanggan atau</p>	<p>Metode: Customer Relationship Management</p>	<p>Dihasilkan suatu Sistem Informasi Penjualan di Kedai Pramuka Scout Addict Berbasis customers Relationship Management. Sistem yang dibangun dapat menampilkan secara nline tentang layanan dan produk di Kedai Pramuka Scout Addict secara luas</p>
4.	<p>Sistem monitoring data aset dan inventaris PT Telkom cianjur berbasis web/ Vol. 2, No. 1, Maret 2013, ISSN : 2089-9033</p>	<p>Sistem monitoring data aset dan inventaris di PT Telkom yaitu aplikasi dapat memudahkan dalam proses pengolahan dan pembuatan laporan data aset dan pengolahan distribusi perangkat kepada karyawan.</p>	<p>PIECES</p>	<p>Metode: Analisis PIECES</p>	<p>Sistem monitoring data aset dan inventaris di PT Telkom yaitu proses di dalam sistem monitoring data aset dan inventaris PT Telkom Cianjur berbasis web ini telah melalui proses perbaikan dapat menghasilkan output yang diharapkan.</p>