

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teoritik Variabel

1. Penelitian dan Pengembangan

Suatu riset, khususnya riset di dalam ilmu-ilmu pengetahuan empiris, pada umumnya bertujuan untuk menemukan, mengembangkan atau menguji kebenaran suatu pengetahuan. Salah satu bentuk dari penelitian adalah pengembangan, penelitian pengembangan adalah memperluas atau memperdalam pengetahuan yang telah ada. Penelitian pengembangan biasanya digunakan untuk mengembangkan atau membuat suatu produk. Dalam penelitian pengembangan digunakan metode penelitian *research and development*.

Menurut Sugiyono (2019:395) Penelitian dan Pengembangan berfungsi untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Memvalidasi produk, berarti produk itu telah ada, dan peneliti hanya menguji efektivitas atau validasi produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti luas dapat berupa memperbaiki produk yang telah ada (sehingga menjadi lebih praktis, efektif, dan efisien) atau menciptakan produk baru (yang sebelumnya belum pernah ada).

Dari beberapa pengertian penelitian pengembangan, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu cara yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk untuk di uji kelayakan, dan dicoba keefektifannya.

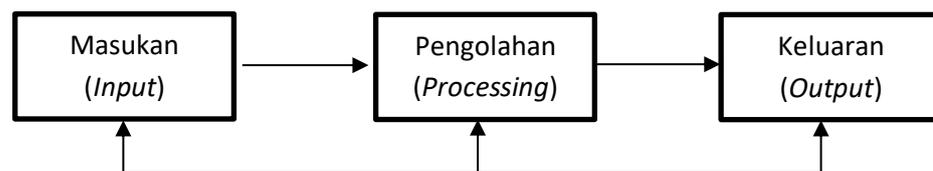
2. Sistem

a. Pengertian Sistem

Menurut Anggraeni dan Irvani (2019:1) sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang

sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut Mudrik dan Ross dalam Muslihudin (2016:2) sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan yang lainnya untuk suatu tujuan bersama. Sementara definisi sitem dalam kamus *Webster's Unbringed* adalah elemen-elemen yang saling berhubungan yang membentuk satu kesatuan atau organisasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa definisi sistem yaitu kumpulan elemen-elemen yang membentuk satu kesatuan demi mencapai tujuan bersama.

Suatu sistem secara umum terdiri dari tiga unsur yaitu masukan (*input*) pengolahan (*processing*) dan keluaran (*output*).



Gambar 2.1 Model Sistem (Muslihudin:2016:3)

b. Karakteristik Sistem

Menurut Muslihudin (2016:4) sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut dapat dikatakan sebagai suatu sistem.

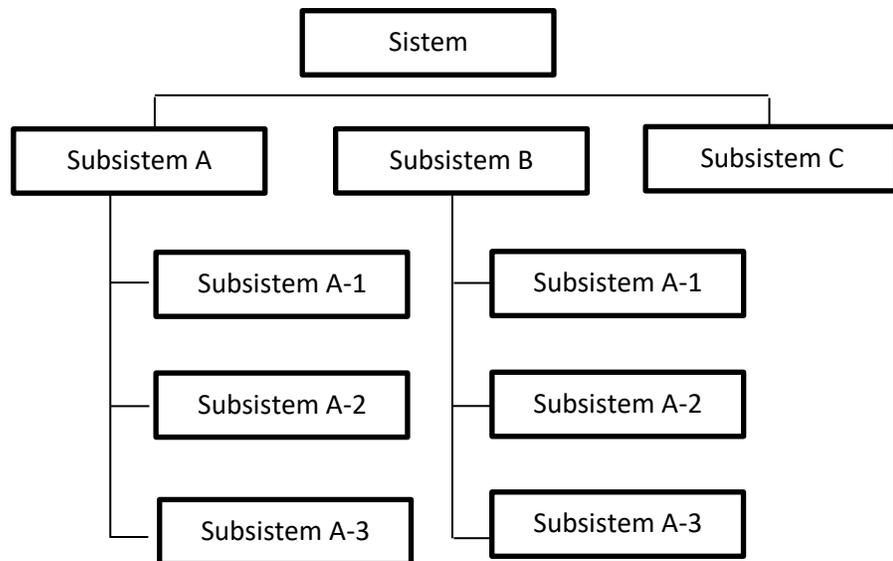
- 1) Komponen sitem ialah suatu sistem yang terdiri atas suatu bagian-bagian yang saling berkaitan dan bervariasi yang bersama-sama mencapai beberapa sasaran. Sebuah sistem bukanlah seperangkat unsur yang tersusun secara teratur, tetapi terdiri dari perangkat yang dikenal dan saling melengkapi karena suatu maksud, tujuan dan sasaran.

- 2) Batasan sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang satu dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan yang lainnya.
- 3) Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah apapun di luar dari batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar dapat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan berupa energi dari sistem, sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak akan mengganggu kelangsungan sistem tersebut.
- 4) Sistem penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan yang lainnya. Penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari suatu sistem ke sistem yang lainnya dengan melalui penghubung suatu subsistem dapat berinteraksi dengan subsistem dengan subsistem yang lainnya membentuk suatu kesatuan.
- 5) Sistem masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem dapat beroperasi, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.
- 6) Sistem keluaran adalah energi yang diolah, diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna untuk subsistem lain.
- 7) Sistem sasaran ialah suatu sistem yang mempunyai tujuan atau sasaran. Jika suatu sistem tidak mempunyai batasan sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya.

c. Subsistem

Subsistem adalah bagian-bagian dari sistem, masing-masing subsistem terdiri dari berbagai subsistem-subsistem lagi atau terdiri dari komponen-komponen sistem itu sendiri. Subsistem perangkat keras (*hardware*) dapat terdiri dari alat masukan, alat proses, alat keluaran dan media

penyimpanan. Subsistem-subsistem itu saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk suatu kesatuan, sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut tercapai.



Gambar 2.2 Gambar Subsistem dalam sistem-sistem (Muslihudin:2016:8)

d. Klasifikasi Sistem

Menurut Tata Sutarbi (2012:22-25) sistem merupakan bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut. Oleh karena itu, sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya:

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang merupakan pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik,

misalnya sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia dan lain sebagainya.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang dan malam, pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut *human machine sistem*. Sistem informais berbasis komputer merupakan contoh *human machine sistem* karena menyangkut penggunaan komputer dan interaksi manusia.

3. Sistem determinasi dan probabilistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut dengan *deterministic*. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan, sedangkan program yang bersifat probabilistik.

4. Sistem terbuka dan sitem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar, sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk sistem lainnya.

3. Informasi

a. Pengertian Informasi

Menurut Anggraeni dan Irvani (2019:13) informasi adalah sekumpulan data/fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima. Data yang telah diolah menjadi sesuatu yang berguna bagi si penerima maksudnya yaitu dapat memberikan

keterangan atau pengetahuan. Informasi dapat juga dikatakan sebuah pengetahuan yang diperoleh dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi. Sedangkan menurut Muslihudin (2016:7) informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian (atau meningkatkan pengetahuan) informasi menjadi penting karena informasinya para pengelola dapat mengetahui kondisi objektif perusahaannya, informasi tersebut merupakan hasil pengelolaan data fakta yang dikumpulkan dengan metode dan cara-cara tertentu.

b. Kualitas Informasi

Menurut Sutabri dalam Muslihudin (2016:10) mengemukakan bahwa kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga (3) hal, yaitu:

1. Informasi harus akurat (*accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

2. Tepat waktu

Informasi yang sampai pada si penerima tidak boleh terlambat, informasinya yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan

3. Relevan (*relevant*)

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansinya untuk setiap orang, satu dengan lainnya adalah berbeda.

c. Siklus informasi

Menurut Dedy (2020:14) pada data (*input*) untuk menghasilkan informasi data diolah sehingga mendapatkan *output*. Dalam pengolahan suatu data diperlukan model tertentu sehingga menjadi informasi yang dapat bermanfaat bagi penerima dalam mengambil keputusan maupun melakukan kegiatan dan evaluasi. Data yang belum diolah akan disimpan

yang bentuknya berupa basis data. Data penyimpanan ini dapat diambil lagi ketika akan diolah menjadi informasi. Data tersebut sebagai *input*, diproses menggunakan model sehingga menghasilkan *output* dan ditangkap oleh penerima dalam membuat keputusan dan melakukan tindakan dan seterusnya membentuk sebuah siklus yang disebut siklus sistem informasi (*information cycle*).

d. Nilai informasi (*Cost-Effectiveness*)

Menurut Dedy (2020:15) suatu informasi ditentukan dengan dua hal diantaranya manfaat dan biaya dalam mendapatkan informasi tersebut. Namun sebuah informasi lebih bernilai jika bermanfaat dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. Syanski dan Pulschen dalam Dedy (2020:15) mengemukakan bahwa nilai lain dari *Accuracy, Relevance, Cost-Effectiveness*, juga terdapat atribut lainnya yaitu:

1. *Completeness*

Informasi yang dapat menguraikan sesuatu hal yang harus diketahui dalam memahami situasi. Bertujuan untuk mengumpulkan selengkap mungkin informasi.

2. *Auditability*

Keahlian dalam pemeriksaan kelengkapan dan keakuratan sebuah informasi. Dalam menentukan keakuratan informasi yang membawa pada pertanyaan kegunaan info kemampuan audit sangat diperlukan.

3. *Reliability*

Informasi yang tidak akurat dan sempurna 100%. Dengan nilai rata-rata dari keenam atribut (*accuracy, relevance, timeliness, cost-effectiveness, andability, reliability*) reliabilitas dapat diambil nilainya.

e. Jenis-jenis informasi

Menurut Rahman (2020:13) beberapa jenis informasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Absolute Information*

Merupakan induk dari informasi yang disampaikan dengan jaminan dan tidak diperlukan penjelasan selanjutnya.

2. *Substitutional Information*

Informasi ini memiliki konsep yang dipakai pada beberapa informasi. Istilah substitusional informasi bisa disebut juga komunikasi.

3. *Philisophic Information*

Jenis informasi ini merupakan konsep informasi yang menghubungkan antara pengetahuan dan kebijakan.

4. *Subjective Information*

Jenis informasi ini memiliki keterkaitan antara perasaan dan informasi manusia. Informasi ini sangat bergantung pada penyajian atau orang yang menyapaikan informasi.

5. *Objective Information*

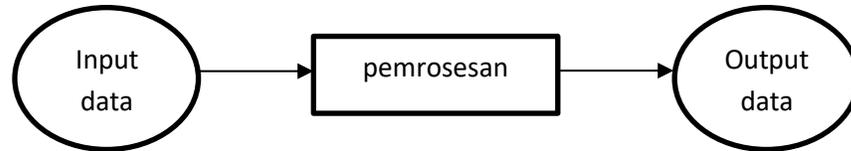
Jenis informasi tertuju pada informasi informasi tertentu yang logis.

6. *Cultural Information*

Jenis informasi yang ditekankan pada dimensi *cultural*.

4. Sistem Informasi

Menurut Muslihudin (2016:11) sistem informasi merupakan perangkat prosedur yang terorganisasi dengan sistematis, bila dilaksanakan akan mendapatkan informasi akan menyediakan informasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembuatan keputusan. Sedangkan menurut Anggraeni dan Irvani (2019:2) sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan.



Gambar 2.3 Konsep Sistem Informasi (Muslihudin:2016: 11)

Muhammad Muslihudin (2016:12) menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis komputer dalam suatu organisasi terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut:

a. Perangkat keras

Yaitu komponen untuk melengkapi kegiatan masukan data, memproses data, dan keluaran data.

b. Perangkat lunak

Yaitu program dan instruksi yang diberikan komputer.

c. Data base

Yaitu kumpulan data atau informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.

d. Telekomunikasi

Yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam satu jaringan kerja komputer.

e. Manusia

Yaitu personil dari sistem informasi meliputi manager, analisis programmer, dan operator serta bertanggungjawab atas perawatan sistem.

5. *CodeIgniter*

a. *Pengertian CodeIgniter*

Menurut Rojasqi Fadilla dan Roni Andarsyah (2020:14) *Codeigniter* merupakan aplikasi yang *opensource* dengan berupa model MVC (Model,View,Controller) dapat membangun sebuah web menjadi dinamis dengan bahasa pemrograman PHP.

Codeigniter membantu pada *developer* untuk mengerjakan aplikasi menjadi cepat dari pada menulis skrip atau codingan dari awal, *framework* ini memiliki library yang dapat mempermudah dalam pengembangan memuat file-file yang berekstensi PHP yang menyediakan *class* seperti *libraries, helpers, plugins*, dan lainnya.

b. *Keunggulan CodeIgniter*

- 1) Performanya yang cepat serta ringan dan mudah di implementasikan.
- 2) Dokumentasi yang lengkap dan bagus setiap instalasi terdapat user guide serta sedikit atau minimnya konfigurasi. Tidak perlu banyak konfigurasi hanya seperti sedikit konfigurasi pada folder *comfig*.
- 3) Compatible dengan semua hosting serta mendukung banyak database.
- 4) Banyaknya referensi.

6. *Perancangan Antarmuka (Design Interface)*

Perancangan antarmuka suatu proses yang kompleks, hal ini didasari karena antarmuka pengguna merupakan bagian dari sistem yang akan dikendalikan oleh pengguna dan merupakan tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi (Sabariah, 2009).

Dari penjelasan tersebut user interface mempunyai peran yang penting dalam efektivitas suatu sistem informasi. Pembuatan user interface bertujuan untuk menjadikan teknologi informasi tersebut mudah digunakan oleh pengguna atau disebut dengan istilah user friendly. Istilah user friendly digunakan untuk menunjuk kepada kemampuan yang dimiliki oleh perangkat

lunak atau program aplikasi yang mudah dioperasikan dan mempunyai sejumlah kemampuan lain sehingga pengguna merasa betah dalam mengoperasikan program tersebut. Namun terkadang masih ada teknologi informasi yang memiliki user interface terlalu rumit sehingga sulit dipahami oleh pengguna.

7. Bootstrap

a. Pengertian Bootstrap

Menurut Rojasqi Fadilla dan Roni Andarsyah (2020:18) Bootstrap merupakan *library* (pustaka) yang berisi kumpulan fungsi-fungsi dari bahasa *Cascading Style Sheet* (CSS) yang dibangun khusus untuk pembuatan atau pengembangan pada sisi *front-end* dari sebuah *website*. Didalam *library* tersebut terdapat berbagai jenis file yang diantaranya HTML, CSS, dan Javascript.

b. Keunggulan Bootstrap

- 1) Untuk menghemat waktu, karena didalam bootstrap sudah menyediakan banyak *library* yang membuat sebuah *website* menjadi enak di pandang tampilannya menjadi clean, modern dan responsive.
- 2) Fleksibel, dapat digunakan sesuka hati. Seperti anda memodifikasi menyesuaikan dengan apa yang anda butuhkan.
- 3) Dilengkapi dengan *Javascript* sehingga antarmuka lebih *powerful* serta sangat ringan dan terstruktur.
- 4) Dan masih banyak keuntungan lainnya pada bootstrap ini dalam membangun sebuah *website*.

8. UML (Unified Modeling Language)

a. Pengertian UML

Menurut Martin Fowler (2005:1), *Unified Modeling Language* (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal,

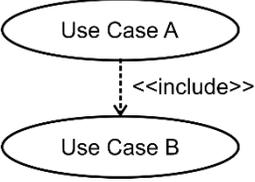
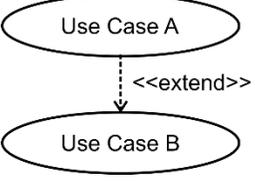
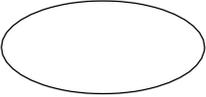
yang membantu pendiskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek.

b. Use Case Diagram

Menurut Martin Fowler (2005: 141), use case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. Use case mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. Simbol-simbol yang ada pada diagram use case ditampilkan pada Tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Segala hal diluar sistem (manusia, sistem, atau perangkat) yang akan menggunakan sistem untuk melakukan sesuatu.
2		<i>Dependency</i>	Relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain.
3		<i>Generalization</i>	Menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.

4		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu bagian dari elemen (yang ada digaris tanpa panah) memicu eksekusi bagian dari elemen lain (yang ada digaris dengan panah). <i>Use case</i> A dapat berjalan jika <i>use case</i> B sudah dijalankan minimal satu kali
5		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa suatu bagian dari elemen di garis tanpa panah bisa disisipkan kedalam elemen yang ada di garis dengan panah. <i>Use case</i> A memanggil <i>use case</i> B pada kondisi tertentu.
6		<i>Association</i>	Mengidentifikasi interaksi antara setiap aktor tertentu dengan setiap use case tertentu. Digambarkan sebagai garis antara aktor terhadap <i>use case</i> yang bersangkutan.
7		<i>System</i>	Menyatakan batasan sistem dalam relasi dengan aktor-aktor yang menggunakannya (di luar sistem) dan fitur-fitur yang harus disediakan (dalam sistem).
8		<i>Use Case</i>	Mengekspresikan tujuan dari sistem yang harus dicapai dan diberi nama sesuai dengan tujuannya.

9. ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Dedy Rahman (2010:107) ERD adalah struktur data, dan hubungan antara data menggambarkan beberapa simbol dan simbol.

Fungsi-fungsi ERD adalah sebagai berikut:

1. Memperjelas hubungan antar entitas.
2. Nyatakan jumlah entitas dan pembatasan partisipasi antar entitas.
3. Penggunaan mudah di mengerti
4. Mudah disajikan oleh perancang basis data.

Komponen-komponen dalam ERD

1. *Entity* (Entitas)

Merupakan “objek” (benda) atau “objek” (*object*) didunia nyata yang dapat dibedakan dari objek lainnya yang terkait dengan informasi yang dikumpulkan.

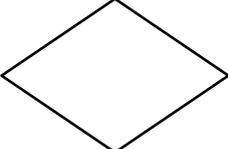
2. Key

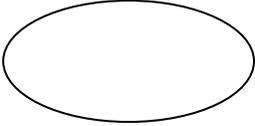
Merupakan kunci entitas pada beberapa atribut untuk kadidat.

3. Relationship (Hubungan)

Merupakan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Kecuali jika hubungan mewarisi hubungan antar entitas, mereka tidak memiliki kehadiran fisik. Kumpulan hubungan adalah hubungan yang serupa.

Tabel 2.2 Simbol ERD

1)	 <p style="text-align: center;">Simbol Entitas</p>	Simbol Entitas yaitu kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
2)		Simbol relasi merupakan hubungan yang terjadi antara salah satu lebih entitas. Jenis hubungan antara lain:

	Simbol Relasi	one to one, one to many, many to many.
3)	 Simbol Atribut	Simbol atribut merupakan karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
4)	 Simbol Hubungan	Simbol hubungan antara entitas dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya.

10. Website

a. Pengertian Website

Menurut Abdullah dalam Sa'ad (2020:3) *website* merupakan sekumpulan halaman-halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Lebih jelasnya *website* merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang berguna bagi para pengaksesnya.

b. Jenis-jenis Website

Berkembang cepatnya teknologi berbanding lurus dengan cepatnya perkembangan sistem informasi, sama halnya dengan *website*, yang saat ini sudah banyak jenisnya, dalam pengelompokan jenis web, lebih diarahkan berdasarkan pada fungsi, sifat dan bahasa pemrograman yang digunakan.

1. *Website* statis adalah web yang berisi konten yang tidak berubah-ubah. Maksudnya adalah isi dari dokumen web tersebut tidak dapat diubah secara cepat dan mudah. Ini karena teknologi yang digunakan untuk membuat dokumen web tidak memungkinkan perubahan isi atau data.

Teknologi yang digunakan web statis adalah jenis *client scripting* seperti HTML, *Cascading Style Sheet* (CSS). Perubahan isi atau data halaman web statis hanya dapat dilakukan dengan cara mengubah langsung isinya pada file mentah tersebut atau mengubah script.

2. *Website* dinamis adalah jenis web yang konten atau isinya dapat diubah setiap waktu melalui halaman admin tanpa harus mengubah file mentah atau dikenal dengan istilah bongkar script atau koding. Suatu web yang banyak menampilkan *flash* belum tentu termasuk web dinamis karena web dinamis dibuat dengan penyimpanan data pada database, seperti MySQL.

11. Konsep Dasar Sekolah

Sekolah adalah sebuah lembaga yang dirancang untuk pengajaran siswa atau murid di bawah pengawasan guru. Sebagian besar negara memiliki sistem pendidikan formal, yang umumnya wajib. Dalam sistem ini, siswa kemajuan melalui serangkaian sekolah. Nama-nama untuk sekolah-sekolah ini bervariasi menurut negara, tetapi umumnya termasuk sekolah dasar untuk anak-anak muda dan sekolah menengah untuk remaja yang telah menyelesaikan pendidikan dasar.

Selain sekolah-sekolah inti, siswa di negara tertentu juga mungkin memiliki akses dan mengikuti sekolah-sekolah baik sebelum dan sesudah pendidikan dasar dan menengah. Sebuah sekolah mungkin juga didedikasikan untuk satu bidang tertentu, seperti sekolah ekonomi atau sekolah tari. Alternatif sekolah dapat menyediakan kurikulum dan metode non-tradisional.

(<https://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah>) 28 Juni 2022, 12.55 PM.

B. Penelitian Relevan

1. Alfi Nur Rohmat (2016), dalam jurnalnya yang berjudul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER” mengatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk pembuatan sistem informasi akademik dilakukan dengan menggunakan framework yaitu codeigniter dan menggunakan MySQL sebagai manajemen databasenya yang populer digunakan untuk membangun aplikasi web yang sumber dan pengelolaan datanya menggunakan database. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi akademik yang memuat berbagai informasi, yaitu informasi penilaian, data guru, data siswa, jadwal sekolah, absensi, dan cetak nilai. Hasil dari pengujian black box menunjukkan sistem berjalan dengan baik. Berdasarkan pengujian pada calon pengguna menyatakan bahwa setuju terhadap sistem yang dibuat.
2. Eva Rahmawati (2021), dalam jurnalnya yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA SMK MADANI DEPOK MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER” mengatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi yang berkomputerisasi sehingga memudahkan staff dalam pengolahan data. Dengan diakses secara online perancangan sistem informasi akademik berbasis web sehingga dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada siswa dan orangtua dapat menghemat waktu, tenaga dan ongkos tanpa datang kesekolah untuk mendapat informasi akademik.
3. Jihan Ali Ahmad (2014), dalam jurnalnya yang berjudul “REKAYASA SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERDASARKAN KURIKULUM 2013 DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER” mengatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk merekayasa dan menguji sistem informasi akademik sekolah berdasarkan kurikulum 2013 dengan menggunakan framework codeigniter.

4. Sigit Prasetyo Karisma Utomo (2014), dalam jurnalnya yang berjudul “PEMBUATAN SISTEM INFORMASI BERBASIS *WEBSITE* PADA SD MASJID SYUHADA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP” mengatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk media informasi, media promosi, dan juga untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Banyak fasilitas yang ada di *website* ini seperti upload dan download modul, pendaftaran siswa baru (PSB) online, online penunjang, dan beberapa fasilitas lainnya. Sehingga penyebaran informasi lebih cepat, efisien, akurat dan terstruktur, sehingga bias di akses oleh siapapun dimanapun dan kapanpun diinginkan pengguna.
5. Riyan Aldiansyah (2021), dalam jurnalnya yang berjudul “PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS SMA N 1 SUKOHARJO)” mengatakan bahwa penelitian ini bertujuan untuk dapat memudahkan pengunjung dalam mengakses *website* dengan nyaman dikarenakan sudah responsive yang memungkinkan pengunjung dalam mengakses *website* dengan multi-platform.