

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut John F. Nash (dalam Midjan, 2003), pengertian sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atau transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat. Secara umum, sistem informasi merupakan suatu sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

Sistem informasi memiliki beberapa fungsi, di antaranya:

1. Meningkatkan aksesibilitas data yang ada secara efektif dan efisien kepada pengguna.
2. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi.
3. Mengidentifikasi kebutuhan mengenai keterampilan pendukung sistem informasi.
4. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif.

2.1.2 Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan memiliki definisi sebagai sistem yang berfungsi mengelola penjualan secara piutang maupun secara tunai yang meliputi transaksi penjualan dan transaksi pembayaran yang dilakukan pelanggan (Wendy, 2009). Sistem informasi penjualan berguna untuk mengembangkan bisnis yang dijalankan oleh pelaku usaha meliputi penyajian informasi secara detail seperti kualitas dari produk yang dijual, harga produk dari produsen, dan informasi terkait

carapemesanan produk. Sistem informasi dapat mendorong munculnya paradigma baru terkait cara memasarkan produk dengan lebih luas dan efektif.

2.1.3 Urgensi Perancangan aplikasi Website Bagi Studio

Ada beberapa tujuan urgensi berikut ini:

1. Fotografer bisa lebih fokus melakukan pengambilan gambar
 Ini penting, terutama agar hasil foto yang didapatkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan klien. Hal ini disebabkan karena akan semakin berkurangnya gangguan yang bisa dirasakan oleh seorang fotografer. Bayangkan saja kalau berada diluar ruangan, dimana ada banyak hal yang terjadi dan bisa saja proses pengambilan foto menjadi lebih lama. Belum termasuk hasilnya nanti apakah sudah sesuai atau tidak. Namanya juga pekerjaan semakin fokus peluang dari hasil yang ingin didapatkan pun semakin besar, begitu juga dengan penggunaan studio foto.
2. Kebebasan dalam mengontrol objek foto
 Banyak hal yang bisa dikendalikan oleh seorang fotografer bersama timnya di dalam studio foto. Seperti riasan model, pencahayaan yang bisa dengan mudah direkayasa dan masih banyak lagi. Berbeda dengan diluar ruangan dimana kondisi alam seperti cuaca, angin, suhu, dan lain-lain tidak bisa dipertahankan sehingga telat sedikit saja bisa merubah hasil foto yang didapatkan. Dengan melakukan pengambilan foto di dalam ruangan, fotografer bisa bebas melakukan apapun. Tidak harus khawatir hujan turun, cahaya yang mengenai objek utama berkurang dan sebagainya. Asal gak mati listrik saja.

3. Sebagai tempat untuk mengasah kemampuan fotografi

Kamu bisa lebih fokus menghasilkan karya di dalam ruangan dan bisa jadi itu akan bisa diterapkan diluar ruangan jika itu memungkinkan. peluang bagi kamu untuk meningkatkan kemampuan dalam dunia fotografi, setidaknya mengenal lebih jauh mengenai teknik fotografi, pencahayaan, penggunaan kamera dan peralatan lainnya bisa kamu lakukan tanpa harus jauh-jauh mencari lokasi foto. Banyaknya hal yang bisa dikendalikan didalam studio foto oleh fotografer dan juga profesionalnya hasil yang didapatkan, akan semakin mempermudah proses pengeditan yang akan dilakukan. Bagi yang sering menggunakan photoshop, pasti paham bagaimana susahnya melakukan seleksi objek, misalnya pada bagian rambut serta lainnya yang terlihat rumit. Namun karena pada dasarnya hasil dari studio begitu jelas dan juga memang sudah bagus, maka proses selanjutnya juga akan semakin mudah.

4. Beragam latar belakang gambar yang bisa digunakan.

Banyak studio foto yang, menyediakan kain baik yang 1 warna atau lebih dan juga latar dengan desain atau gambar yang menarik. Bagi kamu yang menggunakan jasa studio tersebut, tentu akan lebih beragam lagi jenis foto yang bisa dihasilkan karena tidak melulu “pemandangan” bagian belakangnya itu-itu saja. Jika pemiliknya mampu menyediakan backdrop yang variatif, kamu bisa dengan bebas untuk menentukan pilihan akan menggunakan bahan apa saja dan juga gambar apa saja. Apakah latarnya bertekstur, 1 warna solid, pemandangan alam, dan sebagainya. Jika fotomu terlihat membosankan, coba saja untuk menggunakan beberapa macam latar belakang foto. Dengan begitu, bisa jadi hasil yang akan kamu dapatkan nantinya juga tidak hanya beragam, namun juga bisa lebih baik dibanding sebelumnya.

2.1.4 Aspek Pajak Penghasilan Otoritas Jasa Keuangan

a) Pengertian Otoritas Jasa Keuangan Ojk Otoritas

Jasa Keuangan (selanjutnya disingkat OJK) merupakan lembaga yang independen dan bebas dari campur tangan pihak lain, yang mempunyai fungsi, tugas, dan wewenang pengaturan, pengawasan, pemeriksaan, dan penyidikan. Sesuai dengan pengertian OJK sebagai lembaga, maka OJK termasuk kedalam pengertian Badan menurut UU No. 36 Tahun 2008 tentang Pajak Penghasilan. Objek pajak dalam penghasilan OJK adalah sisa pemanfaatan pungutan industri keuangan sebesar 5%. Namun, dalam pelaksanaannya terdapat inkonsistensi status OJK dari segi subjek pajak badan dan objek pajak penghasilannya.

b) Kajian Teori Pajak

Pengertian Pajak menurut Prof. Dr. Rochmat Soemitro, S.H. dalam Mardiasmo (2011) adalah iuran rakyat kepada kas negara berdasarkan undang-undang (yang dapat dipaksakan) dengan tidak mendapat jasa timbal (kontra Prestasi) yang langsung dapat ditunjukkan dan yang digunakan untuk membayar pengeluaran umum. Sedangkan menurut P.J.A. Adrian dalam Waluyo (2011), yang dimaksud dengan pajak adalah iuran kepada negara (yang dapat dipaksakan yang terutang) oleh yang wajib membayarnya menurut peraturan-peraturan, dengan tidak mendapat prestasi kembali, yang langsung dapat ditunjuk, dan yang gunanya adalah untuk membiayai pengeluaran-pengeluaran umum berhubungan dengan tugas negara yang menyelenggarakan pemerintah.

2.2 Konsep Dasar Penjualan

2.2.1 Pengertian Penjualan

Penjualan adalah kegiatan jual beli yang dilakukan oleh dua belah pihak (Penjual dan Pembeli) untuk mendatangkan keuntungan dari produk atau jasa yang dijual oleh penjual dan memberikan kepuasan kepada pembeli.

Menurut Solihin dkk, (2017:108), penjualan merupakan sebuah proses dimana kebutuhan pembeli dan kebutuhan penjualan dipenuhi, melalui antar pertukaran informasi dan kepentingan”.

Menurut Mulyadi, dalam Delin dkk (2019:196), penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli.

2.2.2 Tujuan Penjualan

Dalam suatu perusahaan kegiatan penjualan merupakan salah satu kegiatan yang penting, karena dengan adanya kegiatan penjualan perusahaan akan mendapatkan laba atau keuntungan, sebisa mungkin perusahaan mendapatkan keuntungan yang maksimal dengan modal yang sekecil-kecilnya.

Menurut Swastha, (2014:8) tujuan penjualan dalam perusahaan adalah untuk mencapai volume penjualan tertentu, memperoleh laba, dan menunjang pertumbuhan serta perkembangan perusahaan.

2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kegiatan Penjualan

Kegiatan penjualan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor dalam meningkatkan aktivitas perusahaan oleh karena itu manajemen harus memperhatikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kegiatan penjualan tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan adalah sebagai berikut Menurut Swastha (1988:129-131):

1. Kondisi dan Kemampuan Penjual

Kegiatan penjualan atau transaksi jual-beli pada prinsipnya melibatkan dua pihak, yaitu penjual sebagai pihak pertama dan pembeli sebagai pihak kedua. Peran penjual pada kegiatan penjualan ini harus dapat meyakinkan pembeli terhadap produknya agar berhasil dalam mencapai sasaran penjualan yang diharapkan. Maka dari itu penjual harus memahami beberapa hal penting dalam kegiatan penjualan, yaitu:

- a. Jenis dan karakteristik barang yang ditawarkan
- b. Harga produk

c. Syarat penjualan, seperti pembayaran, pengantaran, pelayanan purna jual, garansi dan sebagainya.

Beberapa hal tersebut biasanya menjadi hal pertama yang diperhatikan oleh pembeli sebelum melakukan pembelian. Selain itu pimpinan harus memperhatikan jumlah serta sifat-sifat dari tenaga penjual karena dengan tenaga penjual yang baik dapat menghindari timbulnya rasa kecewadari para pembeli dalam melakukan transaksi pembelian.

2. Kondisi Pasar

Pasar sebagai kelompok pembeli atau pihak yang menjadi sasaran dalam penjualan, dapat pula mempengaruhi kegiatan penjualannya. Berikut beberapa faktor kondisi pasar yang perlu diperhatikan sebagai berikut:

- a. Jenis pasar, apakah pasar konsumen, pasar industri, pasar penjual, pasar pemerintah atau pasar internasional.
- b. Kelompok pembeli atau segmen pasar
- c. Daya beli
- d. Frekuensi pembelinya
- e. Keinginan dan kebutuhan

3. Modal

Modal bagi suatu usaha, perusahaan atau instansi sangat dibutuhkan, sebagai penunjang kegiatan operasional atau untuk mengembangkan usaha yang ada.

4. Kondisi Organisasi Perusahaan

Pada perusahaan besar, umumnya masalah mengenai penjualan ditangani oleh bagian penjualannya tersendiri yang di pegang oleh orang-orang yang ahli di bidangnya

5. Faktor-faktor Lainnya

Faktor-faktor lain seperti periklanan, pemberian hadiah atau diskon, peragaan juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi penjualan, karena fakto-faktor ini menjadi daya

tarik yang pertama kali dilihat oleh calon pembeli sebelum membeli.

2.3. Konsep Aplikasi Berbasis Website

2.3.1. Pengertian Aplikasi Berbasis Website

Aplikasi berbasis *website* merupakan aplikasi yang mudah diakses oleh pengguna dengan perangkat apapun yang di miliki, yang paling penting mempunyai *browser* itulah suatu aplikasi *website* dapat dengan leluasa di akses. Berbeda dengan aplikasi berbasis *desktop*, karena harus melakukan instalasi program secara lokal dengan berbagai pengaturan yang terlihat rumit.

2.4 Konsep Dasar Perancangan

2.4.1. Pengertian Perancangan

Perancangan adalah suatu proses perencanaan atau penggambaran dari beberapa komponen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk menganalisis, menilai, memperbaiki, menyusun suatu sistem untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada.

Menurut Jakaria dan Sukmono (2021:1) Perancangan atau merancang merupakan suatu usaha untuk menyusun, mendapatkan dan menciptakan hal-hal baru yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

2.5. Konsep Dasar Sistem dan Aplikasi

2.5.1. Pengertian Sistem

Menurut Hutahaean (2014:2) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu.

Menurut Lucas dalam Solihin dkk (2017:108) Sistem sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu.

Sehingga dari pengertian diatas dapat dikatakan bahwa sistem adalah komponen-komponen yang saling berhubungan satu dengan lainnya, yang nantinya berfungsi untuk mencapai tujuan secara bersama-sama.

2.5.2. Pengertian Aplikasi

Menurut Habib dan Karnovi dalam Novria dkk (2022:16) menyatakan bahwa aplikasi adalah sebuah program siap pakai yang dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pengguna aplikasi itu sendiri. Dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan perangkat lunak (*software*) yang dibuat untuk menolong beberapa aktivitas manusia dalam melaksanakan tugas tertentu.

2.6 Konsep Dasar Website

2.6.1 Pengertian Website

Menurut Sari dkk (2019:1) *website* merupakan kumpulan halaman digital yang berisi informasi berupa teks, animasi, gambar, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang terkoneksi oleh internet, sehingga dapat dilihat oleh seluruh siapapun yang terkoneksi jaringan internet.

Menurut Novria dkk (2022:16) *website* merupakan sebuah media yang memiliki banyak halaman yang saling terhubung (*hyperlink*), berfungsi memberikan informasi berupa teks, gambar, video, suara dan animasi atau penggabungan dari semuanya. Karakteristik utama dari *website* adalah halaman-halaman yang saling terhubung dan dilengkapi dengan domain sebagai alamat (*url*) atau *World Wide Web* (www) dan juga hosting sebagai media penyimpanan banyak data.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa web adalah aplikasi yang berisi milyaran dokumen atau laman web yang menggunakan browser untuk mengaksesnya.

2.6.2 Fungsi Website

Website mempunyai beberapa fungsi tergantung tujuan dari pembuatan *website* itu sendiri, secara umum fungsi *website* adalah sebagai berikut menurut Ali, dalam Harminingtyas (2014:46-47) :

1. Sebagai Media Promosi

Website sebagai media promosi dapat dibedakan menjadi media promosi utama yaitu berfungsi sebagai *search engine* atau toko *online* atau menjadi penunjang promosi utama yang dapat berisi informasi lengkap dari pada media promosi *offline* seperti koran atau majalah.

2. Sebagai Media Penjualan

Pada toko *online* merupakan media penjualan yang cukup baik dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata, dalam membangun toko *online* hanya diperlukan modal yang relatif lebih kecil, dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik *website* tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat serta dapat diakses dimana saja tanpa terikat ruang dan waktu.

3. Sebagai Media Informasi

Website menyediakan informasi yang bersifat global karena dapat diakses dari mana saja dan kapan saja selama dapat terhubung ke internet, sehingga dapat menjangkau lebih luas dari pada media informasi konvensional seperti koran dan majalah.

4. Sebagai Media Pendidikan

Website yang berisi informasi atau artikel yang sarat dengan informasi ilmiah atau penunjang pendidikan.

5. Sebagai Media Komunikasi

Website yang dibangun khusus untuk berkomunikasi seperti forum yang dapat memberikan fasilitas bagi para anggotanya untuk saling berbagi informasi atau membantu pemecahan masalah tertentu

2.6.3. Unsur-unsur dalam Penyediaan *Website*

Dalam menyediakan sebuah *website*, diperlukan unsur-unsur penunjangnya sebagai berikut Menurut Ali, dalam Harminingtyas (2014:43-45):

1. Nama Domain (*Domain name/URL-Uniform Resource Locator*)

Nama domain atau yang biasa disebut dengan *Domain name* atau URL adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website*, atau dengan kata lain *domain name* adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah *website* pada dunia internet. Nama domain sendiri mempunyai identifikasi ekstensi/akhiran sesuai dengan kepentingan dan lokasi keberadaan *website* tersebut. Contoh nama domain ber-ekstensi internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws. Contoh nama domain ber-ekstensi lokasi negara Indonesia adalah:

- a. .co.id : Untuk badan usaha yang mempunyai badan hukum sah.
- b. .ac.id : Untuk lembaga pendidikan.
- c. .go.id : Khusus untuk lembaga pemerintahan Republik Indonesia.
- d. .mil.id : Khusus untuk lembaga militer Republik Indonesia.
- e. .or.id : Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori “co.id”, “ac.id”, “go.id”, “mil.id” dan lain-lain.

- f. .war.net.id : Untuk industri warung internet di Indonesia.
- g. .sc.id : Khusus untuk lembaga pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan seperti SD, SMP, dan SMA/SMU.
- h. .web.id : Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan melakukan kegiatannya di *World Wide Web*.

2. Rumah tempat *Website* (*Web hosting*)

Web hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam *harddisk* tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar, video, data email dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di *website*.

3. Bahasa program

Merupakan bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam *website* pada saat diakses.

4. Desain *website*

Desain *website* menentukan kualitas dan keindahan sebuah *website*. Desain *website* sangat berpengaruh kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah *website*. Program-program untuk membuat desain *website* diantaranya adalah *Macromedia Firework*, *Adobe Photoshop*, *Adobe Dreamweaver*, *Microsoft Frontpage*, dll.

5. Program transfer data ke pusat data

Website yang telah dirancang dan didesain file tersebut bisa dibuka menggunakan program penjelajah (browser) sehingga terlihatlah sebuah *website* utuh di dalam komputer sendiri (*offline*) agar *website* tersebut dapat diakses oleh seluruh dunia maka file-file tersebut harus diletakkan di *web hosting*.

6. Publikasi *website*

Untuk mengenal situs kepada masyarakat memerlukan publikasi atau promosi. Situs publikasi di masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya yaitu melalui *search* Indonesia, dan lain-lain.

7. Pemeliharaan *website*

Untuk mendukung kelanjutan dari *website* tersebut diperlukan pemeliharaan sesuai kebutuhan seperti penambahan informasi, berita, artikel, link, gambar atau lain sebagainya. Pemeliharaan situs dapat dilakukan per periode tertentu bisa tiap hari, tiap minggu atau tiap satu bulan sekali secara rutin atau secara periodik tergantung dengan kebutuhan (tidak rutin). Pemeliharaan rutin biasanya dipakai oleh situs-situs berita, penyedia artikel, organisasi atau lembaga pemerintah. Sedangkan pemeliharaan periodik biasanya untuk situs-situs pribadi, penjualan/*e-commers*, dan lain sebagainya.

2.7 Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis *Website*

2.7.1 Komponen-komponen *website*

Komponen-komponen yang ada di dalam *website* yang akan dirancang pada aplikasi penjualan berbasis *website* sebagai media penjualan ini adalah sebagai berikut:

1. Beranda

Beranda merupakan halaman yang berisi gambaran produk-produk yang terdapat pada Studio Lestari Palembang secara garis besar dan laman ini dapat difungsikan juga sebagai halaman-halaman yang menyajikan informasi ringan.

2. Profil

Berisikan Informasi tentang Studio Lestari Palembang.

3. Menu

Merupakan semua yang dapat ditawarkan ke pasar untuk perhatian, perolehan, pemakaian, atau konsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan konsumen.

4. Kontak

Kontak ini memungkinkan pengunjung *website* bisa dapat berkomunikasi dan saling tanggapan, karena dengan adanya kontak dapat memudahkan pengunjung untuk bertanya, memberi kritik atau saran serta testimoni.

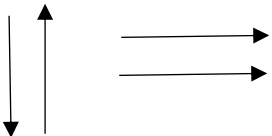
5. Pemesanan

Berisikan informasi tentang produk yang telah dipilih untuk dipesan atau dibeli.

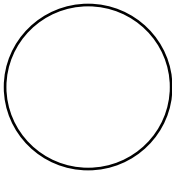
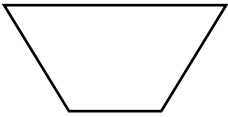
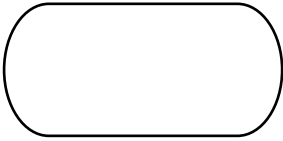
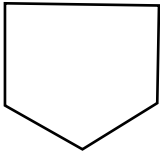
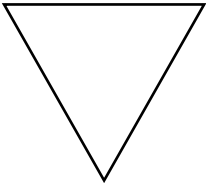
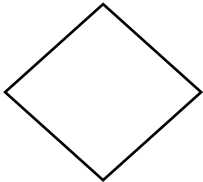
2.7.2 Simbol-simbol *Flow Chart*

Menurut Alicia dkk (2022:9) *flowchart* memiliki 5 jenis yang masing-masing jenis memiliki karakteristik dalam penggunaannya yang mana kelima jenis itu adalah *Flowchart* dokumen, program, proses, sistem, dan skematik. Berikut adalah simbol-simbol *flowchart* yang sering digunakan dalam proses pembuatan *flowchart*:

Tabel. 2.1
Simbol-simbol *Flow Chart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Simbol arus/ <i>Flowline</i> berfungsi untuk menunjukkan jalannya arus suatu proses
2.		Simbol <i>Process</i> berfungsi untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.

Lanjut Tabel 2.1

3.		Simbol <i>connector</i> berfungsi untuk menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
4.		Simbol <i>manual</i> berfungsi untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer.
5.		Simbol <i>terminal/terminator</i> berfungsi untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program.
6.		Simbol <i>offline connector</i> berfungsi untuk menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.
7.		Simbol <i>offline-storage</i> menunjukkan bahwa data dalam <i>symbol</i> ini akan disimpan ke dalam suatu media tertentu.
8.		Simbol <i>predefined process</i> berfungsi untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
9.		Simbo <i>Decision</i> berfungsi untuk kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban yaitu ya atau tidak.

Lanjut Tabel 2.1

10.		Simbol <i>input/output</i> berfungsi untuk menyatakan proses input atau output tanpa tergantung peralatan.
11.		Simbol <i>document</i> berfungsi untuk menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk fisik atau output yang perlu dicetak.
12.		Simbol <i>predefine proses</i> yang berfungsi untuk pelaksanaan suatu bagian (sub program) atau prosedur.
13.		Simbol <i>display</i> berfungsi untuk menyatakan perangkat output yang di gunakan.

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

2.8 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses perancangan untuk merancang sistem atau memperbaiki sistem yang telah ada sehingga sistem menjadi lebih baik serta dapat mengerjakan pekerjaan secara efektif dan efisien, proses rancangan bisa berupa perancangan input, rancangan output, rancangan file.

Suatu perangkat lunak atau sistem akan melibatkan perancangan sebelum masuk ke tahap pengembangan atau programming. Perancangan ini diperlukan untuk memberikan gambaran yang jelas serta rancang bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi programmer dalam mengeksekusi pengembangan perangkat lunak. Desain sistem dibagi menjadi dua tahapan, yakni desain logis dan desain fisik.

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut ini:

1. Tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.

2. Pendefinisian dari sebuah kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk merancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan bagaimana sebuah sistem itu dibentuk.
5. Dapat berupa penggambaran suatu perencanaan serta pembuatan sebuah sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
6. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dari sebuah sistem.

2.9 Database

Database adalah sekumpulan data yang menyusun dalam menyampaikan informasi dari suatu tempat ke tempat lain. Sebelum aturan tertentu yang saling berelasi sehingga memudahkan pengguna dalam mengelola sumber yang menjadikan jaringan informasi sederhana akan dibutuhkan. Demikian didefinisikan database yang sebagai kumpulan bentuk file tabel yang saling terhubung yang akan disimpan pada informasi lain.

2.10 Waterfall Model

Waterfall model merupakan teknik dalam software development yang pertama. Syarat menggunakan metode *waterfall* adalah kebutuhan didefinisikan secara jelas di awal. Tahapan dalam metode waterfall meliputi Analisis, desain, Implementasi, Pengujian, dan Maintenance (Sommerville, 2011)

2.11 Alat Bantu Perancangan Sistem

Dalam merancang sistem terdapat alat-alat bantu yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam merancang suatu sistem yaitu:

1. Diagram use case Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018:155) menyebutkan bahwa “use case atau use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat”.
2. Class Diagram Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018:141) menjelaskan bahwa “Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas

yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi”.

3. Activity Diagram Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018:161) menjelaskan “Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.
4. Entity Relationship Diagram (ERD) Menurut (Sukamto & Shalahuddin, 2018:50) menyatakan bahwa “ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional”. Menurut Al-Bahra dalam (Rahmayu, 2016:34) menerangkan bahwa “Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis”.

2.12 Software dan Bahasa Pemrograman

2.12.1 Pengertian Software

Menurut. Roger S. Pressman (2002), merupakan sebuah perintah program dalam sebuah komputer, yang apabila dieksekusi oleh user-nya akan memberikan fungsi dan unjuk kerja seperti yang diharapkan oleh user-nya. Dari pengertian tersebut software memiliki fungsi untuk memberi suatu perintah kepada komputer, agar komputer tersebut beroperasi secara maksimal, sesuai dengan keinginan dari pengguna atau user yang memberikan perintah.

2.12.2 Pengertian Bahasa Pemrograman

Menurut Saragih, R. R. (2016). Bahasa pemrograman, atau sering diistilahkan juga dengan bahasa komputer atau bahasa pemrograman komputer, adalah instruksi standar untuk memerintah komputer. Bahasa pemrograman ini merupakan suatu himpunan dari aturan sintaks dan semantik yang dipakai untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa ini memungkinkan seorang programmer dapat menentukan secara persis data mana yang akan diolah oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan/diteruskan, dan jenis langkah apa secara persis yang akan diambil dalam berbagai situasi.

2.12.3 Software dan Bahasa Pemrograman

1. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP Menurut (PHP Official, 2019) “PHP (recursive acronym for PHP: Hypertext Preprocessor) is a widely-used open source general-purpose scripting language that is especially suited for web development and can be embedded into HTML.” Menurut Menurut Anhar dalam (Rahmayu, 2016:34), “PHP (PHP Hypertext Preprocessor) yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting)”

2. HTML (Hypertext Markup Language)

Sebuah bahasa markah untuk membuat halaman web dan bahasa yang digunakannya masih sangat standar seperti salah satu fungsinya untuk membuat tabel, menambahkan objek suara, video dan animasi adalah pengertian dari HTML (Hidayatullah & Kawistara, 2017:15).

3. Visual Studio Code

Visual Studio Code VSCODE adalah singkatan dari Visual Code Studio, yang merupakan aplikasi code editor untuk membantu proses pengembangan sebuah aplikasi. Software ini dikembangkan oleh perusahaan teknologi raksasa ternama, Microsoft. Meskipun begitu, VSCODE mendukung untuk dioperasikan pada perangkat selain Windows, seperti Linux dan Mac OS. Dengan menggunakan code editor satu ini, kamu dapat membuat maupun mengedit source code dengan berbagai bahasa pemrograman, seperti Node.js, JavaScript, dan sebagainya. VSCODE bahkan juga mendukung bahasa lain seperti Python, Java, PHP, dan .NET. Hal ini memungkinkan sebab VSCODE mempunyai ekosistem luas dengan banyak extension.

4. XAMPP

XAMPP adalah tahapan awal yang wajib dilakukan jika ingin menghemat anggaran. Pasalnya, XAMPP mampu menggantikan peran web hosting dengan cara menyimpan file website kedalam hosting lokal (localhost) agar bisa dipanggil lewat browser. Banyak fungsi dari penggunaan XAMPP yang bisa didapatkan.

5. CSS (Cascading Style Sheet)

CSS adalah bahasa Cascading Style Sheet dan biasanya digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa markup, seperti HTML. CSS berfungsi untuk memisahkan konten dari tampilan visualnya di situs. Fungsi utama CSS adalah merancang, merubah, mendisain, membentuk halaman website (blog juga website). dan isi dari halaman website adalah tag-tag html, logikanya css itu dapat merubah tag-tag html (yang sederhana) sehingga menjadi lebih fungsional dan menarik.

6. JavaScript

JavaScript adalah bahasa skrip yang digunakan untuk membuat konten halaman web dinamis, berfungsi untuk membuat elemen yang mampu meningkatkan interaksi pengunjung seperti menu drop-down, animasi, dan warna background dinamis. Fungsi JavaScript yang paling umum adalah untuk pengembangan aplikasi web dan mobile, membangun web server dan aplikasi server, membuat website yang interaktif, serta game development.

7. Bootstrap

Bootstrap adalah framework yang lahir untuk pengembangan frontend dan berguna dalam pembuatan website dan aplikasi berbasis web. Framework seperti Bootstrap terdiri dari HTML, CSS dan JavaScript, untuk

memfasilitasi pengembangan situs yang responsif dan mengutamakan mobile. Bootstrap juga gratis dan open source, artinya ada komunitas yang besar dalam perkembangan Bootstrap dan siap membantu Anda dalam menjawab masalah yang muncul dalam penggunaannya

