

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Iyan Gustiana pada tahun 2012 dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online pada PT. OCHIKAWA HEADWEARS PROJECT” [2] yang membahas mengenai permasalahan yang ada pada PT. OCHIKAWA HEADWEARS PROJECT dengan hasil penelitian (1) Memberikan informasi kepada calon pembeli dan pengunjung untuk mengetahui jenis topi jaring yang ditawarkan Dimana setiap topi jaring disajikan beserta gambarnya dan informasinya secara detail. (2) Memberikan kemudahan kepada calon pembeli untuk membeli topi jaring lewat internet. Calon pembeli dapat mengetahui langsung. (3) Untuk mempromosikan atau lebih memperkenalkan perusahaan kepada semua kalangan masyarakat sehingga dapat memperluas jangkauan pemasaran dengan tujuan dapat meningkatkan penjualan. Penelitian

yang dilakukan memiliki persamaan yaitu sama-sama meneliti tentang sistem penjualan tetapi dalam bidang penjualan topi jarring, untuk perbedaannya adalah Alat bantu analisis dan perancangan menggunakan terstruktur, sedangkan rancangan penelitian Alat bantu analisis dan perancangan menggunakan UML (objek).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Firman Anggriawan pada tahun 2017 dengan judul “Platform Build-Me: Mempertemukan Stakeholder Bangunan Dengan Konsumen”. [3] yang membahas mengenai masalah yang ada pada *Stakeholder* Bangunan untuk *platform Build-Me* dengan hasil penelitian terdiri dari (1) Aplikasi ini dirancang dengan tujuan sebagai sarana penyedia informasi kebutuhan bangunan dengan fitur GIS (Geographic Information System). (2) Aplikasi dapat menyediakan informasi lengkap mengenai stakeholder bangunan yaitu ahli bangunan, toko bangunan, toko kaca, toko kusen, depo keramik secara akurat, informatif dan dapat diakses secara cepat. (3) Aplikasi dapat menyediakan informasi mengenai letak objek secara akurat melalui visualisasi peta digital. (4) Admin dapat melakukan verifikasi tanpa datang langsung ke lokasi stakeholder karena aplikasi mempunyai layanan google street view. Penelitian yang dilakukan memiliki persamaan yaitu rancangan terdahulu Sistem Informasi yang diterapkan tergabung dari beberapa toko bangunan, rancangan penelitian Sistem Informasi yang diterapkan hanya satu toko bangunan.

1.2 Dasar Teori

Penelitian sangat membutuhkan pondasi sebagai dasar dalam proses pengambilan definisi, konsep, proposisi yang telah tersusun, dan sistematis tentang variable-variable dalam sebuah penelitian, Pembuatan landasan teori dalam sebuah

penelitian menjadi salah satu hal yang penting, karena landasan teori akan menjadi sebuah pondasi dan landasan dalam penelitian itu sendiri. Dalam penelitian ini berikut adalah teori-teori dasar, diantaranya:

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Spesifikasi pengertian dari sistem menurut Jogiyanto adalah sekumpulan elemen atau variabel yang saling berinteraksi, saling tergantung, terorganisasi dan terpadu melakukan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu [4]. Menurut Jerry Fith Gerald sistem adalah suatu jaringan dan koneksi kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan berikatan satu sama lain untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran ataupun permasalahan tertentu [5]. Menurut Anatol Raporot, sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat perangkat hubungan satu sama lain [6]. Pada saat ini banyak pihak yang telah mendalami masalah sistem untuk kebutuhannya sehingga definisi nya pun menjadi beragam. Ada pun pengertian sistem menurut Amsyah, Zulkipli, Drs adalah “kumpulan elemen yang saling berinteraksi membentuk kesatuan, dalam interaksi yang kuat lemah dengan pembatas yang jelas”. [4]

Dari ketiga pendapat dari para ahli diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa Sistem merupakan suatu elemen-elemen ataupun prosedur yang bertujuan untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang objeknya dapat berupa jaringan dan koneksi kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan satu sama lain.

Menurut Yakub, ada beberapa elemen-elemen yang membentuk suatu sistem, yaitu: tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan. Berikut merupakan elemen-elemen yang membentuk suatu sistem, yaitu: (1) Tujuan, (2) Masukan, (3) Proses, (4) Keluaran, (5) Batas, (6) Mekanisme Pengendalian dan Umpan Balik (7) Lingkungan. [7]

Suatu sistem memiliki sifat – sifat atau karakteristik tertentu, yaitu sebagai berikut: (1) Komponen Sistem (Components), (2) Batasan Sistem (Boundry), (3) Lingkungan Luar Sistem (Environment), (4) Pendukung Sistem (Interface), (5) Masukan Sistem (Input), (6) Keluaran Sistem (Output), (7) Pengolahan Sistem (Proses), dan (8) Sasaran Sistem (Goal) [7].

2.2.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah suatu data yang dapat diolah menjadi bentuk yang bermanfaat untuk menciptakan suatu keputusan. Informasi berguna untuk menciptakan keputusan karena informasi dapat menurunkan tingkat ketidakpastian (atau meningkatkan tingkat pengetahuan) Informasi sangatlah penting, Karena berdasarkan informasi manajemen dapat mengetahui kondisi obyektif pada perusahaannya.

Membahas mengenai informasi, maka banyak para ahli yang bergerak dan membahas dibidangnya untuk mendefinisikan dan menjelaskan mengenai informasi tersebut, diantaranya menurut Amsyah dan Zulkipli informasi merupakan “data yang telah di proses menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penggunaannya dan mempunyai nilai piker yang nyata bagi pencipta keputusan pada saat

menjalankan operasional yang sedang berjalan atau untuk proyek di masa yang akan datang”. [7] Berbeda dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Fathansyah yang mengemukakan bahwa informasi yaitu suatu “makna atau arti yang dapat didapatkan dari suatu data dengan memanfaatkan konversi – konversi umum yang digunakan di dalam referensinya”. [8] Sedangkan menurut Raymond Mc.leod informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi sipenerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”. [9]

Kualitas informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus: (a) Akurat, artinya informasi harus terhindar dari kesalahan-kesalahan dan tidak dapat disesatkan. Akurat pun berarti informasi haruslah jelas mencerminkan apa yang akan dimaksud, (b) Tepat pada waktunya, berarti informasi yang diterima tidak boleh terlambat, dan (c) Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat dari pemakainya.

Nilai Informasi ada 2 hal diantaranya: (a) Tingkat keakuratan dan teruji kebenarannya, Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan, dan (b) Tolak ukur nilai suatu informasi dapat dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost benefit*.

2.2.4 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri, Sistem informasi adalah suatu system di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahantransaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari

suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan" laporan yang diperlukan [10]. Menurut Kertahadi, Sistem informasi merupakan alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa dan memiliki manfaat untuk penggunaannya. Tujuannya ialah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan. [11]

Kesimpulan dari definisi sistem informasi itu sendiri adalah sekumpulan komponen-komponen yang saling terhubung dan saling bekerjasama satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan, yaitu mengolah data menjadi suatu informasi yang akurat.

2.2.5 Penjualan

Penjualan menurut Basu Swasta dalam bukunya Manajemen Penjualan edisi ketiga, yaitu "Menjual adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang dan jasa yang ditawarkan". [12] Penjualan menurut Winardi adalah sebagai berikut: "Penjualan adalah berkumpulnya seorang pembeli dan penjual dengan tujuan melaksanakan tukar menukar barang dan jasa berdasarkan pertimbangan yang berharga misalnya pertimbangan uang". [13] Penjualan menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri (2016:3) Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran. [14].

2.2.6 Sistem Informasi Penjualan

Menurut Furqon, “sistem informasi penjualan merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengolah data-data terkait dengan kegiatan penjualan baik dari transaksi pembelian sampai transaksi penjualan digunakan untuk mendukung kegiatan penjualan tersebut”. [15] Menurut Nore, “sistem informasi penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan”. [16]

2.3 Piranti Pendukung

Adapun teori piranti pendukung dalam penelitian ini, diantaranya:

2.3.1 Perangkat Lunak

Ladjamudin menyatakan, “Software merupakan kumpulan dari perintah atau fungsi yang di tulis dengan dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu”. [17] Perangkat lunak yang digunakan seperti dibawah ini:

a. Webiste

Menurut Yuhfizar *Web* adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser* [18].

Berdasarkan kategorinya, website digolongkan menjadi 3 yaitu: (1) *Website Statis*, situs *web* statis merupakan situs web yang memiliki isi tidak dimaksudkan untuk diperbarui secara berkala sehingga pengaturan ataupun pemutakhiran isi atas situs *web* tersebut dilakukan secara manual. (2) *Website Dinamis*, situs *web* dinamis merupakan situs web yang secara spesifik didisain agar isi yang terdapat dalam situs tersebut dapat diperbarui secara berkala dengan mudah. (3) *Website Interaktif*, website Interaktif adalah website yang bersifat interaktif yang lebih dikenal istilah *website* generasi 2.0 (*web 2.0*). Dimana masing-masing user dapat memberikan pertanyaan, jawaban, argument, ide dan lain-lain. Salah satu contoh *website* interaktif adalah webs forum dan *website* komunitas. [18]

b. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *script* yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Contoh terkenal dari aplikasi PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (*software* di belakang Wikipedia). PHP juga dapat dilihat sebagai pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystems, dan CGI/Perl. Contoh aplikasi lain yang lebih kompleks berupa CMS yang dibangun menggunakan PHP adalah Mambo, Joomla, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain. [19]

c. HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah sekumpulan simbol – simbol atau tag – tag yang dituliskan dalam sebuah file yang dimaksudkan untuk

menampilkan halaman pada *web browser*. Tag – tag tadi memberitahu *browser* bagaimana menampilkan halaman web dengan lengkap kepada pengguna.

d. Framework PHP

Framework PHP yaitu suatu struktur yang dapat mempermudah pengembangan aplikasi *web* dan lebih cepat dibanding dengan PHP *native*. Selain itu juga framework php juga membantu pemula membuat aplikasi yang dibangun lebih stabil. Dan juga untuk kerja team framework php lebih mudah karena strukturnya sudah dipelajari lebih dahulu jadi web developer tidak akan kebingungan dengan kodingan yang dibuat oleh orang sebelumnya.

e. Codeigniter

CodeIgniter merupakan *Framework* PHP yang cukup terkenal karena kemudahan penggunaan, kinerja yang baik, serta kecepatannya. *Framework* ini cocok untuk pemula yang sedang belajar framework. Codeigniter juga memiliki library atau perpustakaan yang berisi *user guide*, video tutorial dan forum. *Framework* ini pun sudah menggunakan konsep MVC (*Model View Control*) tentunya ini membuat struktur file coding menjadi rapih dan tidak membingungkan *developer*.

f. CSS

CSS adalah kumpulan kode program yang digunakan untuk mendesain atau mempercantik tampilan halaman HTML. Dengan CSS kita bisa mengubah desain dari text, warna, gambar dan latar belakang dari (hampir) semua kode tag HTML.

CSS biasanya selalu dikaitkan dengan HTML, karena keduanya memang saling melengkapi. HTML ditujukan untuk membuat struktur, atau konten dari halaman web. Sedangkan CSS digunakan untuk tampilan dari halaman web tersebut. Istilahnya, “*HTML for content, CSS for Presentation*”. [20]

g. Java Script

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat interaksi dan menambah fitur dinamis ke dalam halaman web. Untuk membuat *website*, memang tidak harus menggunakan JavaScript. Namun saat ini penggunaan JavaScript hampir selalu ada di setiap *web* modern. Bagi programmer *web*, JavaScript merupakan salah satu bahasa pemrograman *web* yang wajib dikuasai. [20]

h. Bootstrap

Bootstrap merupakan *framework front-end* berbeda dengan codeigniter yang merupakan *framework frond-end*. Bootstrap menyediakan Html CSS dan Javascript siap pakai dan mudah dikembangkan. Dengan menggunakan Bootstrap pengerjaan sebuah *project* dalam sebuah team menjadi lebih mudah dan cepat. [20]

i. Xampp

Xampp merupakan aplikasi yang menggabungkan tiga aplikasi kedalam satu paket yaitu, Apache, Mysql, dan PHPMyadmin dengan xampp bisa mudah mengaplikasikan aplikasi tersebut karena bisa mengkonfigurasi dan menginstal sekaligus secara otomatis. [20]

j. Apache

Apache adalah sebuah nama webserver bertanggung jawab pada *request* HTTP dan *logging* informasi secara detail. Selain itu juga apache diartikan sebagai *web server* yang kompak, modular, mengikuti standar protokol http dan banyak digemari orang dilihat dari pengguna jika dibanding dengan pesainnya. [20]

k. MySQL (*My Structure Language*)

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen *basis* data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. *Relational Database Management System* (RDBMS). MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*) [21].

l. Visual Studio Code

Visual Studio Code atau dikenal dengan sebutan VS Code merupakan *test editor* buatan *microsoft* dengan *interface* yang begitu menarik dan banyak fitur-fitur yang dapat memudahkan programmer dalam melakukan pekerjaannya dan bisa

menginstal fitur tersebut melalui add-on VS code. Target dari *editor* ini yaitu *web developer* yang mengembangkan aplikasi web menggunakan ASP.NET dan Node.js. Selain Node.js VSCode juga mendukung teknologi serupa seperti HTML, CSS, Less, Sass, dan JSON.

m. Hosting

Web Hosting atau *Hosting* adalah jasa penyewaan tempat untuk penyimpanan data sebuah *website* secara *online* atau dapat juga dikatakan *hosting* itu adalah sebuah hardisk online dimana secara fisik adalah sebuah server/komputer dalam keadaan menyala dalam waktu 24 jam nonstop.

n. Domain

Domain name atau nama *domain website* adalah sebuah penamaan yang ditujukan untuk merubah nama fisik *server* yang pada dasarnya adalah terdiri dari angka-angka yang disebut IP (*Internet Protocol*) *Address* seperti <http://123.123.123.123>. Setiap *server hosting* mempunyai IP *address*, supaya Anda lebih mudah mengingat maka digunakanlah domain sebagai nama pengganti IP *address*. Dengan menggunakan nama *domain*, maka *website* Anda akan dapat diakses dengan nama seperti <https://tokobangunanhas.com>. [22]

o. Web Browser

Web Browser merupakan sebuah program yang berfungsi sebagai media untuk membuka yang ada di jaringan *internet* maupun *localhost*.

2.3.2 Perangkat Keras

Menurut Ali Zaki, Hardware merupakan bagian fisik dari komputer, termasuk sirkuit digital di dalam komputer. [23] Perangkat keras khusus yang digunakan sebagai instalasi pengolahan data individual disebut konfigurasi. Alat individual yang dihubungkan langsung dalam komputer disebut on-line dan peralatan yang tidak berhubungan disebut off-line. Dibawah ini ada beberapa hardware yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Komputer

Wimatra, dkk (2008) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan sebuah komputer adalah suatu sistem perangkat elektronik yang memiliki tujuan untuk melakukan proses pengolahan data, yang kemudian dapat menghasilkan suatu informasi yang berguna. Ditambahkan pula, bahwa suatu komputer harus memiliki beberapa elemen agar bisa bekerja dengan baik dan juga bermanfaat, yaitu elemen *brainware (user)*, *hardware* (perangkat keras komputer) dan juga *software* (perangkat lunak komputer). [24]

Minimum Spesifikasi Komputer yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi penjuala berbasis *web*:

CPU : Intel Celeron Processor N3050 / AMD Athlon II X2 255

Motherboard : Intel socket BGA1170 / AMD socket AM3

GPU : -

RAM : 2GB DDR3

Storage : 1GB of free hard drive space

PSU : 100 W
OS : Window 7 or higher

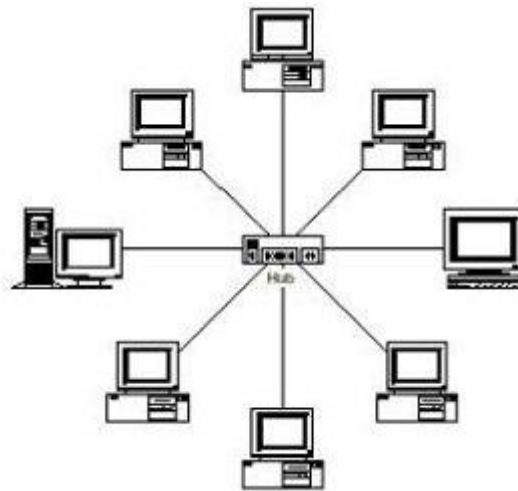
b. Printer

Printer adalah alat yang menampilkan data dalam bentuk cetakan, baik berupa teks maupun gambar/grafik, di atas kertas. Printer biasanya terbagi atas beberapa bagian, yaitu penggetil (*picker*) sebagai alat mengambil kertas dari baki (*tray*). Baki ialah tempat menaruh kertas. Umumnya printer merupakan perangkat tambahan eksternal (*external peripheral devices*) yang terhubung dengan komputer atau laptop melalui kabel atau nirkabel untuk menerima input data dan mencetaknya pada kertas. [25]

2.3.3 Jaringan Komputer

Menurut Melwin Syafrizal didalam menyunting di dalam bukunya yang berjudul pengantar jaringan computer mengemukakan pendapat jaringan computer yaitu Jaringan komputer adalah ”interkoneksi” antara 2 komputer autonomus atau lebih, yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (*wireless*) [26].

LAN adalah jenis jaringan komputer yang dibangun pada area terbatas seperti, ruangan, rumah, kantor, gedung, kampus. Kalau dilihat dari jaraknya yaitu kisaran 10 sampai 1000 meter. Jaringan LAN kini semakin berkembang dengan adanya sistem *nirkabel* (Tanpa kabel) dalam mengirimkan data internet yang disebut dengan WLAN (*Wireless Local Area Network*). [27]



Gambar 2. 1 Local Area Network (LAN)

Topologi star atau disebut juga topologi bintang adalah topologi jaringan yang berbentuk konvergensi dari node tengah ke setiap node atau pengguna. Pada topologi star pemakaian biaya bisa dikatakan menengah. Pada topologi star setiap komputer dihubungkan dengan memakai perangkat yang disebut dengan Hub/Switch. Hub dalam topologi ini fungsinya untuk menerima dan meneruskan sinyal-sinyal yang dikirim dari komputer satu ke komputer lain. Media transmisi yang dipakai pada topologi bintang adalah kabel UTP yang telah dilengkapi dengan konektor RJ 45. [28]

Dibawah ini berbagai hal mengenai Jaringan Komputer diantaranya sebagai berikut:

a. Internet

Internet atau *interconnection Networking* (berhubungan antar jaringan) merupakan jaringan komputer yang terluas, dengan cakupan seluruh planet bumi ini. Saat ini, *internet* dapat dikatakan telah menjadi salah satu kebutuhan pokok

umat manusia, terutama mereka yang bergelut dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Internet pun merupakan salah satu bagian dari jaringan komputer, yang menghubungkan seluruh komputer dan pengguna komputer di dunia.

Internet atau *internetworking* secara umum didefinisikan sebagai jaringan komputer tersebut di dunia yang menghubungkan semua jaringan komputer yang ada (*Internet, Wide Area Network, Metropolitan Area Network, Local Area Network* dan lain-lain) beserta dengan semua komputer, perangkat terhubung (*Smartphone, tablet, komputer benam, switch, router, hub*, dan perangkat penghubung lainnya), serta pengguna komputer itu sendiri, ke dalam satu wadah jaringan komputer dunia [27].

b. Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur *internet* sehingga bisa diakses dimana pun selama anda terkoneksi dengan jaringan internet, *website* merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, animasi, sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. [19]