

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Untuk melanjutkan penelitian, maka perlu dilihat penelitian terdahulu sebagai pembanding dan tolak ukur penelitian yang akan dilakukan. Oleh karena itu berikut ini adalah penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang sedang penulis teliti saat ini :

Penelitian yang dilakukan oleh Dadan Zaliluddin yang berjudul “Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web (studi kasus pada newbiestore)” yang bertujuan mempermudah proses transaksi konsumen serta penjualan bagi customer dan newbiestore. Persamaan penelitian adalah sama-sama mengangkat penjualan berbasis web yang masih manual supaya menjadi terkomputerisasi. Perbedaannya adalah tidak membahas proses pemesanan menu makanan dan minuman di kedai rasta dan juga customer dapat mengakses situs web “newbiestore” sedangkan Konsumen di kedai rasta tidak dapat mengakses situs web kedai rasta. Perbedaan juga adalah tempat penelitian yang berbeda dan metode pengembangan softwarentya yaitu pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Prototype* dan metode pengembangan terdahulu yang dilakukan oleh Dadan Zaliluddin menggunakan metode *waterfall*. [2].

Penelitian yang dilakukan oleh Zia Rizki Saputri yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku” yang bertujuan mempermudah proses transaksi konsumen yang masih manual ke terkomputerisasi serta penjualan bagi customer dan cafe Surabiku. Persamaan penelitian adalah sama-sama mengangkat penjualan berbasis web yang masih manual supaya menjadi terkomputerisasi dan membangun sistemnya menggunakan Mysql dan PHP. Perbedaannya adalah tempat penelitian yang berbeda dan metode pengembangan sistemnya yaitu pada penelitian ini menggunakan

metode pengembangan *Prototype* dan metode pengembangan terdahulu yang dilakukan oleh Zia Rizki Saputri menggunakan metode *waterfall*. Kemudian juga customer dapat mengakses Web Pada Cafe Surabiku sedangkan Konsumen di kedai rasta tidak dapat mengakses situs web kedai rasta [3].

Tabel 2. 1 penelitian terlebih dahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Dadan Zaliluddin	Perancangan sistem informasi penjualan berbasis web (studi kasus pada newbiestore)	memperudahkan proses transaksi konsumenan serta penjualan bagi customer dan newbiestore.	sama-sama mengangkat penjualan berbasis web yang masih manual supaya menjadi terkomputerisasi	- tidak membahas proses pemesanan menu makanan dan minuman - mengakses situs web - metode pengembangan sistemnya
2	Zia Rizki Saputri	Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan	memperudahkan proses transaksi konsumenan yang masih manual ke terkomputerisas	sama-sama mengangkat penjualan berbasis web yang masih manual supaya menjadi	- tempat penelitian yang berbeda dan

		Makanan	i serta penjualan	terkomputerisasi	metode
		Berbasis	bagi customer	dan membangun	pengembang
		Web Pada	dan cafe	sistemnya	an
		Cafe	Surabiku	menggunakan	softwarena.
		Surabiku		Mysql dan PHP.	

2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi

Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, bergantung antara satu dengan yang lainnya dan terpadu. [4]

2.2.1. Definisi Sistem

Menurut Hanif Al Fatta dalam bukunya yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi” pengertian sistem adalah sebagai berikut[5]:

“Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung sama yang lain. Sedangkan menurut Murdick dan Ross (1993) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Dengan demikian berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah serangkaian prosedur-prosedur yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk melakukan suatu kegiatan agar dapat mencapai tujuan atau sasaran tertentu[5].

2.2.2. Definisi Informasi

Secara garis besar dikatakan bahwa informasi adalah hasil pengolahan dari beberapa bentuk data yang memiliki arti atau makna bagi pihak yang menerimanya. Berikut adalah beberapa definisi dari informasi[5]:

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul “Konsep Sistem Informasi”. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sedangkan menurut Davis Mc Leod menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti[5].Setiap hari kita selalu mendengarkan informasi. Informasi ini dapat di peroleh baik di media cetak (koran, majalah dan buku) maupun media elektronik (internet, televise dan radio). Informasi yang kita terima dapat berupa informasi yang benar dan apa adanya. Namun tidak sedikit dari kita memperoleh juga informasi yang salah dan menyesatkan. Dalam hal ini kita sebagai penikmat informasi perlu lebih cerdas dan bijak di dalam memilah informasi yang diperoleh[5].

2.2.3. Definisi Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul “Konsep Sistem Informasi” .Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[6].

2.2.4. Komponen-Komponen Pada Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi memiliki sejumlah komponen di dalamnya. Komponen-komponen ini memiliki fungsi dan tugas masing-masing yang saling berkaitan satu sama lain. Keterkaitan antar komponen ini membentuk suatu kesatuan kerja, yang menjadi sistem informasi dapat mencapai tujuan dan fungsi yang ingin dicapai oleh pengguna dan pengembangan sistem informasi bersangkutan. Komponen-komponen yang terdapat di dalam semua jenis sitem informasi mencakup tujuan poin. Berikut ketujuh komponen tersebut beserta dengan penjelasannya masing-masing[7].

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kombinasi antara manusia dan computer serta teknologi yang saling berkoordinasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menghasilkan informasi. [7]

2.2.4.1. Komponen Input (Masukan)

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input yang dimaksud adalah metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar[7].

2.2.4.2. Komponen Model (model block)

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan[7].

2.2.4.3. Komponen output (keluaran)

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem[7].

2.2.4.4. Komponen teknologi (technology block)

Teknologi merupakan “tool box” dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluar, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (*brainware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat keras (*hardware*) [7].

2.2.4.5. Komponen basis data (database block)

Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan diperangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut[7].

2.2.4.6. Komponen kendali (control block)

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidak efisienan, sabotase, dan lain sebagainya[7].

2.3. Teori Pendukung

Teori pendukung ialah teori-teori yang berhubungan dengan penelitian skripsi ini adapun berikut teori pendukung sebagai berikut[7] :

2.3.1. Sistem Informasi

Menurut Kadir pada bukunya, sistem informasi merupakan elemen yang bersaing berhubungan dan berfungsi untuk memproses, mengumpulkan, mendistribusikan serta menyimpan informasi yang berguna sebagai pendukung dalam pembuatan keputusan juga pengawasan dalam organisasi. Sistem informasi merupakan kumpulan dari sub sistem baik itu berupa fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain serta bekerja sama untuk mencapai satu tujuan yang sama yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna dan berarti bagi penerimanya[7].

2.3.2. Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk memasarkan barang atau jasa dalam suatu badan atau perusahaan atau distributor kepada konsumen yang memiliki kepentingan atas barang atau jasa tersebut[8].

2.3.3. Pembayaran

Pengertian pembayaran menurut UU No.23 Pasal 1(1999:6) menyatakan bahwa Pembayaran mencakup seperangkat aturan, lembaga, dan mekanisme yang digunakan untuk melakukan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi[8].

2.3.4. Laporan keuangan harian

Menurut Kasmir Laporan keuangan merupakan laporan yang dapat menggambarkan kondisi keuangan pada suatu perusahaan yang terjadi saat ini atau periode yang akan datang". Laporan keuangan terdiri dari neraca dan suatu perhitungan laba-rugi dari hasil operasi perusahaan dengan laporan yang berkaitan dengan perubahan ekuitas pada suatu perusahaan[9].

2.3.5. Kedai

Kedai adalah sebuah tempat perdagangan yang bergerak di bidang kuliner juga biasa diartikan sebuah cafe atau restoran kecil yang biasa menjual makanan dan minuman sederhana atau snack, dengan fasilitas yang menunjang di tempat tersebut[10].

2.3.4. Web

Menurut Sutopo Dkk. Dalam penelitian jurnal Nya. Menjelaskan bahwa *web* merupakan terobosan baru sebagai teknologi sistem informasi yang menghubungkan data dari banyak sumber dan layanan yang beragam macamnya di internet, Web cepat sekali populer di lingkungan pengguna internet, karena kemudahan yang diberikan kepada pengguna internet untuk melakukan penelusuran, penjelajahan, dan pencarian informasi[11].

2.4. Perangkat Lunak dan Pendukung

2.4.1. Pengertian *Website*

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman[12].

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam referensi pengelompokan jenis web, lebih diarahkan berdasarkan kepada fungsi, sifat atau style dan bahasa pemrograman yang digunakan. Adapun jenis-jenis web, diantaranya[12]:

Jenis-jenis web berdasarkan sifat atau style:

1. *Website* Dinamis, merupakan sebuah website yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, ASP, .NET dan memanfaatkan database MySQL atau MS SQL.
2. *Website* Statis, merupakan *website* yang kontennya sangat jarang berubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan database.

Berdasarkan pada fungsinya, *website* terbagi atas:

1. *Personal website*, *website* yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. *Commercial website*, *website* yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang bersifat bisnis.
3. *Government website*, *website* yang dimiliki oleh instansi pemerintah, pendidikan, yang bertujuan memberikan pelayanan kepada pengguna.

Non-profit Organization *website*, dimiliki oleh organisasi yang bersifat non-profit atau tidak bersifat bisnis. *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi[12].

2.4.2. MySQL

MySQL merupakan software RDBMS (atau server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (multi-user), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (multi-threaded)[12]. Saat ini MySQL banyak digunakan diberbagai kalangan untuk melakukan penyimpanan dan pengolahan data, mulai dari kalangan akademis sampai industri, baik industri kecil, menengah maupun besar. Lisensi MySQL terbagi menjadi dua. Anda dapat menggunakan MySQL sebagai produk open source dibawah GNU (General Public License) atau gratis, dan anda juga dapat membeli lisensi dari versi komersialnya. MySQL versi komersial tentu memiliki nilai lebih atau kemampuan yang tidak disertakan pada versi gratis. Pada kenyataanya, untuk keperluan industri menengah ke bawah, versi gratis masih dapat digunakan dengan baik[12].

Berikut ini beberapa alasan mengapa banyak orang memilih MySQL sebagai server database untuk aplikasi-aplikasi yang mereka kembangkan[12] :

a. Fleksibel

MySQL dapat digunakan untuku mengembangkan aplikasi desktop maupun aplikasi web dengan menggunakan teknologi yang bervariasi, ini berarti bahwa MySQL memiliki fleksibilitas terhadap teknologi yang akan digunakan sebagai pengembang aplikasi, apakah itu PHP, JSP, Java, Delphi, C++, maupun yang lainnya dengan cara menyediakan plug-in dan driver yang spesifik untuk masing-masing teknologi tersebut. Dalam database MySQL juga memiliki dukungan terhadap stored procedure, fungsi, trigger, view, SQL standar ANSI, dll, yang akan mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi[12].

b. Performa Tinggi

MySQL memiliki mesin query dengan performa tinggi, sehingga dengan demikian proses transaksional dapat dilakukan dengan sangat cepat. Hal ini terbukti dengan digunakannya MySQL sebagai database dari beberapa aplikasi web yang memiliki traffic yang sangat tinggi[12].

c. Lintas Platform

MySQL dapat digunakan pada platform atau lingkungan (dalam hal ini Sistem Operasi) yang beragam, bisa Microsoft windows, Linux, atau UNIX. Ini menyebabkan proses migrasi data (bila dibutuhkan) antar sistem operasi dapat dilakukan secara lebih mudah, misal : jika kita ingin mengganti sistem operasi pada mesin server[12].

d. Gratis

MySQL dapat digunakan secara gratis. Meskipun demikian, ada juga software MySQL yang bersifat komersial. Biasanya yang sudah ditambahi dengan kemampuan spesifik dan mendapat pelayanan dari technical support[12].

e. Proteksi data yang handal

Perlindungan terhadap keamanan data merupakan hal nomor satu yang dilakukan oleh para professional dibidang database. MySQL menyediakan mekanisme yang powerfull untuk menangani hal tersebut, yaitu dengan menyediakan fasilitas manajemen user, enkripsi data dan lain sebagainya[12].

f. Komunikasi Luas

Karena pengguna banyak maka MySQL memiliki komunitas yang luas. Hal ini berguna jika menemui suatu permasalahan dalam proses pengolahan data menggunakan MySQL. Dengan mengikuti salah satu atau beberapa komunitas tertentu, kita dapat menanyakan atau

mendiskusikan permasalahan tersebut melalui forum. Harapannya adalah solusi akan permasalahan tersebut cepat diperoleh[12].

2.4.3. PHP (Personal Home Page)

PHP adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis[12].

2.4.5. HTML

HTML (Hypertext Markup Language) merupakan bahasa yang standard, terbuka dan memiliki dukungan browser serta multiplatform guna membentuk tampilan interface[12].

2.4.6. CSS

Cascading Style Sheet adalah salah satu fasilitas yang diberikan untuk pemograman HTML di dalam pengaturan / pendesainan tampilan web menjadi lebih baik[12].

2.4.7. Internet

Internet adalah interkoneksi antar jaringan komputer namun secara umum Internet harus dipandang sebagai sumber daya informasi. Isi Internet adalah informasi, dapat dibayangkan sebagai suatu database atau perpustakaan multimedial yang sangat besar dan lengkap. Bahkan Internet dipandang sebagai dunia dalam bentuk lain (maya) karena hampir seluruh aspek kehidupan di dunia nyata ada di Internet seperti bisnis, hiburan, olah raga, politik dan lain sebagainya[13].

2.4.8. Visual Studio Code

Microsoft Visual Studio Code adalah one-stop shop yang memungkinkan kita fokus pada proses pengembangan dan melupakan tools baru. Beberapa fitur Visual Studio Code adalah cross platform, lightweight, powerful editor, code debugging, *source control* dan integrated terminal. beberapa fitur Visual Studio Code[13]:

1. *Cross platform* – tersedia di macOS, Linux dan Windows artinya Anda dapat bekerja pada sistem operasi manapun tanpa khawatir belajar coding tools yang sama untuk sistem yang berbeda-beda[13].
2. *Lightweight* – tak perlu menunggu lama untuk memulai. Anda mengontrol sepenuhnya bahasa, tema, debugger, commands dan lain-lainnya sesuai keinginan. Ini dapat dilakukan melalui extentions untuk bahasa populer seperti python, node.js, java dan lain-lainnya di Visual Studio Code *Marketplace*.
3. *Powerful editor* – memfungsikan fitur untuk *source code* editing yang sangat produktif, seperti membuat *code snippets*, *IntelliSense*, *auto correct*, dan *formatting*[13].
4. *Code Debugging* – salah satu fitur terkeren yang ditawarkan Visual Studio Code adalah membantu Anda melakukan debug pada kode dengan cara mengawasi kode, variabel, call stack dan expression yang mana saja[13].
5. *Source control* – Visual Studio Code memiliki integrated source control termasuk Git support in-the-box dan penyedia source code control lainnya di pasaran. Ini meningkatkan siklus rilis proyek Anda secara signifikan[13].
6. *Integrated terminal* – Tiada lagi multiple windows dan alt-tabs. Anda dapat melakukan command-line task sekejap dan membuat banyak terminal di dalam editor.[13]

2.4.9. Jaringan Komputer

Jaringan komputer merupakan kumpulan beberapa komputer yang ditunjang dengan peralatan lainnya, seperti printer, CD-ROM, dan scanner, yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada printer yang sama, dan bersama-sama menggunakan hardware/software yang terhubung dengan jaringan. Setiap

komputer, printer, atau periferal yang terhubung dengan jaringan disebut node. Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua, puluhan, ribuan, atau bahkan jutaan node[14].

Fungsi dan tujuan membuat komputer jaringan adalah :

1. Menghubungkan antara dua atau lebih komputer beserta peralatan penunjangnya,
2. Menghemat penggunaan peralatan periferil komputer karena suatu alat dapat digunakan untuk beberapa komputer dalam jaringan,
3. Memudahkan transfer data dan informasi antar pengguna komputer tanpa harus menggunakan media penyimpanan,
4. Menghemat biaya terhadap peralatan tambahan PC.

Jaringan dapat dilakukan antara komputer dalam satu ruangan, beda ruangan, beda lokasi, beda kota, atau bahkan sampai beda benua. Para pengguna komputer tetap bisa saling terhubung untuk memberi informasi dan transfer data antar komputer yang termasuk dalam bentuk jaringan tersebut[14].

2.5. Macam – Macam Jaringan Komputer

Macam-macam jaringan komputer dapat dua klasifikasi yang sangat penting yaitu teknologi transmisi dan jarak. Secara garis besar, terdapat dua jenis teknologi transmisi yaitu jaringan *broadcast* dan jaringan *point-to-point*[15].

Macam jaringan komputer ada empat kategori utama jaringan komputer, yaitu:

1) Local Area Network (LAN)

Local Area Network adalah sejumlah komputer yang saling dihubungkan bersama di dalam satu areal tertentu yang tidak begitu luas melalui media kabel atau gelombang radia (wireless), misalnya dalam satu kantor atau gedung[15].

2) Metropolitan Area Network (MAN)

Metropolitan Area Network (MAN) merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat

mencakup kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau juga kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel[15].

3) Wide Area Network (WAN)

Jangkauan wide area network (WAN) mencakup daerah geografis yang luas. Sering kali mencakup negara, bahkan benua. WAN terdiri atas kumpulan mesin yang bertujuan menjalankan program (aplikasi) pemakai[15].