

BAB II

KAJIAN TEORITIS

2.6 Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian ini diperlukan adanya meninjau penelitian terdahulu yang bermanfaat sebagai acuan dan pedoman untuk melakukan penelitian selanjutnya

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis	Persamaan	Perbedaan
1	Rancang bangun aplikasi Penjualan Online pada CV. Mitra Techno Sains Surabaya/	Dody Cipta Pratama Diaz (2016) berasal dari Universitas Dinamikan Program Studi Sistem Informasi	• Berbasis Online • Menggunakan Bahasa pemrograman PHP native	Penelitian yang sekarang menggunakan framework CodeIgniter

2	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik berbasis Website Pada UD. Central Elektronik	Aysiah Sulviani (2018) berasal dari Universitas Dinamika Program Studi Manajemen Informatika	• Berbasis Online Menggunakan Bahasa pemrograman PHP native	Penelitian yang sekarang menggunakan framework CodeIgniter
3	Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Penjualan Baju Fashion Wanita berbasis website (Studi kasus : AleClothsky)	Koko Novianto Pratama (2021) berasal dari Universitas Negeri Syarif Hidayatullah Program Studi Sistem Informasi	• Berbasis Online Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP native	Penelitian yang sekarang menggunakan framework CodeIgnite

2.2 Sistem Informasi

SI atau sistem informasi terdiri dari kata sistem (*system*) yang berarti sekumpulan struktur yang tersusun, dan informasi (*information*) merupakan sekumpulan data yang dapat membantu seseorang dalam menentukan sebuah keputusan

a) Sistem

Sistem menurut Fitzgerald, (1981) sistem yaitu kumpulan aturan aturan yang saling terhubung, yang dikumpulkan untuk melakukan suatu kegiatan agar dapat menyelesaikan suatu masalah

b) Data Dan Informasi

Data merupakan fakta yang dapat digunakan sebagai masukan agar menghasilkan sebuah informasi. Informasi merupakan kumpulan hasil dari kumpulan data yang telah diproses dan nantinya dapat membantu saat menentukan suatu keputusan

2.3 Agen

Agen adalah orang atau perusahaan perantara yang mengusahakan penjualan bagi perusahaan lain atas nama pengusaha atau perwakilan. Dengan kata lain, pihak yang menjadi agen berperan sebagai perwakilan dari nama atau perusahaan secara prinsipil untuk menawarkan jasa maupun layanan, serta tunduk terhadap ketentuan mengenai perjanjian penyuluhan.

Agen tidak hanya merujuk pada perorangan, perusahaan maupun lembaga. Seseorang atau badan usaha dapat dikatakan agen jika mempunyai ciri-ciri khusus sebagai berikut:

- a) Wilayah pemasarannya tidak terlalu luas.
- b) Jumlah barang yang dijual oleh agen umumnya lebih kecil dari distributor.
- c) Agen membeli barang dalam jumlah banyak untuk dijual kembali kepada reseller.
- d) Agen dapat membuka peluang menjadi reseller kepada pihak lain.
- e) Agen tidak selalu berbentuk badan usaha ataupun mempunyai izin badan usaha.

2.4 E-Commerce

Perdagangan elektronik atau E-Commerce adalah hasil teknologi informasi yang saat ini saya sedang berkembang dengan begitu cepat terhadap pertukaran barang, jasa dan informasi melalui sistem eletronik seperti: internet, televisi dan jaringan komputer lainnya. Namun berbagai ragam pengertian atau definisi dari E-Commerce, tergantung cara pandang setiap orang yang memanfaatkannya. ((Romindo, Muttaqin, Didin Hadi Saputra, Deddy Wahyudin Purba, M. Iswahyud, Astri Rumondang Banjarnahor, Aditya Halim Perdana Kusuma, Faried Effendy, Oris Krianto Sulaiman, Janner Simarmata, 2019).

Kegiatan bisnis E-Commerce mencakup banyak hal, untuk membedakannya E-Commerce dibagi menjadi beberapa tipe, diantaranya: business-to-business (B2B), business-to-consumer (B2C), business-to-government (B2G), consumer-to consumer (C2C), dan mobile commerce (m-commerce).

- a) Business-to-Business (B2B)

B2B adalah jenis E-Commerce yang dilakukan antar perusahaan dengan perusahaan. Kebanyakan pedagang tradisional lebih sering menggunakan jenis ini. Pada jenis ini transaksinya menggunakan EDI (Electronic Data Interchange) dan email. Sekitar 80% dari E-Commerce merupakan B2B. Sebagian ahli memperkirakan bahwa B2B E-Commerce akan terus berkembang dengan cepat jika dibandingkan dengan tipe B2C. Berikut beberapa contoh perusahaan B2B: Alibaba, Garuda Indonesia, PT Avesta Continental Pack

b) Business-to-Consumer (B2C)

Business-to-consumer E-Commerce atau perdagangan antara perusahaan dan konsumen, melibatkan konsumen dalam pengumpulan informasi; pembelian barang fisik (seperti buku atau produk konsumen) atau barang informasi (atau barang dari bahan elektronik atau konten digital, seperti perangkat lunak, atau e-book); dan untuk barang informasi, menerima produk-produknya melalui jaringan elektronik. B2C merupakan bentuk kedua terbesar dari e-commerce. Penjualan dilakukan secara eceran dari perusahaan langsung ke konsumen akhir. Contoh perusahaan semacam ini antara lain: Amazon, Bhinneka, Hartono Elektronika

c) Business-to-Government (B2G)

Business-to-government E-Commerce atau B2G didefinisikan sebagai perdagangan antara perusahaan dan sektor publik atau pemerintahan. Seperti penggunaan internet dalam pengadaan, prosedur perijinan dan kegiatan lain yang melibatkan pemerintah. B2C E-Commerce memiliki dua

syarat: pertama, sektor public diasumsikan sebagai pemegang kendali utama dalam menjalankan e-commerce; kedua, diasumsikan bahwa sektor publik sangat membutuhkan sistem pengadaan yang lebih efektif. Kebijakan pembelian berbasis web meningkatkan transparansi proses pengadaan (dan mengurangi risiko penyimpangan). Untuk saat ini, ukuran pasar E-Commerce B2G sebagai komponen dari total E-Commerce masih belum signifikan, karena sistem E-Commerce pemerintah masih dalam proses perkembangan. Berikut ini beberapa contoh B2G, antara lain: BM Center for the Business of Government

d) Consumer-to-Consumer (C2C)

Consumer-to-consumer E-Commerce atau C2C didefinisikan sebagai perdagangan antara individu (sektor swasta) dengan konsumen. Consumer to Consumer (C2C) merupakan transaksi dimana konsumen menjual produk secara langsung kepada konsumen lainnya. C2C ditandai dengan peningkatan pasar elektronik dan lelang online, khususnya di industri dimana suatu perusahaan/bisnis menawarkan apa yang mereka inginkan dari beberapa supplier. Hal tersebut dapat menciptakan potensi besar untuk membangun pasar baru. Contoh situs C2C: e-bay, napster

e) Mobile Commerce (m-commerce)

M-commerce (mobile commerce) merupakan pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui teknologi nirkabel yaitu, perangkat genggam seperti Personal Digital Assistant (PDA). Jepang merupakan salah satu pemimpin global dalam m-commerce ini. Seiring dengan pengiriman

konten melalui perangkat nirkabel menjadi semakin cepat, aman dan terukur, sebagian orang mulai percaya m-commerce merupakan metode pilihan transaksi perdagangan digital yang cukup diperhitungkan. Untuk wilayah Asia-Pasifik hal tersebut menjadi media yang perlu dipertimbangkan karena pengguna mobile phone di kawasan Asia-pasifik saat ini jumlahnya lebih dari jumlah pengguna internet. (E-Commerce: Implementasi, Strategi dan Inovasinya)

2.5 CodeIgniter

Framework atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai "kerangka kerja" merupakan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

Alasan mengapa menggunakan *Framework*:

- a) Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
- b) Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada)
- c) Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, pagination, multiple *basis data*, pengaturan session, error handling, dll)
- d) Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS.

2.6 System Flowchart

System flowchart dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem

	Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer		Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik
	Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

Gambar 2.1 Simbol Flowchart

2.7 ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antar entitas. Proses memungkinkan analisis menghasilkan struktur basis data dapat disimpan dan diambil secara efisien

(Simarmata, 2007). Simbol-simbol dalam ERD (Entity Relationship Diagram) adalah sebagai berikut:

- a) Entitas: suatu yang nyata atau abstrak yang mempunyai karakteristik dimana kita akan menyimpan data.
- b) Atribut: ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.
- c) Relasi: hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
- d) Link: garis penghubung atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

2.8 PHP

PHP Pertama kali ditemukan pada 1995 oleh seorang Software Developer Bernama Rasmus Lerdorf. Ide awal PHP adalah ketika itu Rasmus ingin mengetahui jumlah pengunjung yang membaca resume onlinenya. script yang dikembangkan baru dapat melakukan dua pekerjaan, yakni merekam informasi visitor, dan menampilkan jumlah pengunjung dari suatu website. Dan sampai sekarang kedua tugas tersebut masih tetap populer digunakan oleh dunia web saat ini. Kemudian, dari situ banyak orang di milis mendiskusikan script buatan Rasmus Lerdorf, hingga akhirnya rasmus mulai membuat sebuah tool/script, bernama Personal Home Page (PHP). Yang menjadikan PHP berbeda dengan HTML adalah proses dari PHP itu sendiri. HTML merupakan bahasa statis yang apabila kita ingin merubah konten/isinya maka yang harus dilakukan pertama kali nya adalah, membuka file-nya terlebih dahulu, kemudian menambahkan isi kedalam file tersebut. Beda hal nya dengan PHP. PHP telah mendukung banyak database, ini

mengapa banyak developer web menggunakan PHP, dBase, Empress, FilePro(read-only) FilePro (read-only) Hyperwave, IBM DB2, Informix, Ingres, InterBase, FrontBase mSQL, Direct MS-SQL, MySQL MySQL, ODBC, Oracle (OCI7 and OCI8), Ovrimos, PostgreSQL SQLite, Solid, Sybase, Velocis, Unix dbm.

2.9 MYSQL

MySQL adalah sebuah DBMS (*Database Management System*) menggunakan perintah SQL (*Structured Query Language*) yang banyak digunakan saat ini dalam pembuatan aplikasi berbasis website. MySQL dibagi menjadi dua lisensi, pertama adalah *Free Software* dimana perangkat lunak dapat diakses oleh siapa saja. Kedua adalah *Shareware* dimana perangkat lunak berpemilik memiliki batasan dalam penggunaannya. MySQL termasuk ke dalam RDBMS (*Relational Database Management System*). Sehingga, menggunakan tabel, kolom, baris, di dalam struktur database -nya. Jadi, dalam proses pengambilan data menggunakan metode relational database serta menjadi penghubung antara perangkat lunak dan database server.

fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lain yang dimiliki adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web.

2.1 WWW

Merupakan sebuah sistem dimana informasi berbentuk gambar, teks, video, suara, dan lain-lain. Tersimpan dalam sebuah Server dipresentasikan bentuk

hypertext. Informasi di web pada dasarnya bentuk teks yang umum ditulis dalam format HTML (Hypertext Markup Language). Informasi lainnya direpresentasikan dalam bentuk grafis (dalam GIF, JPG, PNG dll), audio (dalam format AU, WAV dll), dan multimedia lainnya (seperti MIDI, Shockwave, Quicktime Movie, 3D World). Web dapat diakses oleh software web client disebut sebagai browser. Browser membaca halaman website yang tersimpan dalam webserver komputer melalui Protokol(aturan) disebut HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

Sekarang ini, tersedia bermacam software browser. Beberapa diantara itu cukup terkenal dan dipakai secara umum, seperti Mic Internet Explorer, Netscape Navigator, dan Opera browser. Ada juga diantaranya beberapa produk browser kurang dikenal digunakan di lingkungan tertentu (Rusito, S. Kom, M. Kom, 2021)