

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam membangun sistem pemesanan ifurniture menggunakan *framework CodeIgniter ini*, mengacu dari penelitian sebelumnya antara lain :

Dari penelitian yang dilakukan oleh Andika Arie Sakti (2020), berjudul Rancang Bangun Sistem Pemesanan *Furniture* Berbasis Website. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk membangun sistem pemesanan berbasis web untuk mempermudah pelanggan dalam mencari informasi mengenai produk dan juga pengolahan data pesanan. Sistem ini dibangun berbasis web menggunakan MySQL sebagai basis data dan Bahasa pemrograman PHP. Dan metode pengembangan *SDLC (System Development Life Cycle)* dengan model proses *waterfall*.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Yakob Abner Ngutra (2020), berjudul Aplikasi Pemesanan Barang Dari Gudang ke Konsumen Berbasis Web Menggunakan *Framework (CodeIgniter dan Bootstrap)*. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah aplikasi pemesanan barang yang memberikan kemudahan dari pihak Gudang dalam melakukan pengiriman barang ke konsumen. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dengan *framework codeigniter* dan CSS dengan *framework bootstrap*. Aplikasi Aplikasi ini mengolah data pemesanan dari Gudang ke konsumen.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Agung Setiabudi, Andi Iwan Nurhidayat (2019) dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Motor Custom Berbasis Website Menggunakan Framework CodeIgniter. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi menggunakan framework codeigniter dan dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP. Untuk sistem yang dikembangkan memberikan kemudahan dalam proses transaksi penjualan dan pembelian motor maupun dalam pemasangan iklan. Sehingga salah satu fitur yang dikembangkan adalah pemasangan iklan.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Nana Saharna dan Kasman Rukun (2019) dengan judul Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indah Surya Furniture. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membantu pemilik toko dalam mempromosikan dan memasarkan produknya. Sehingga pembeli dapat dengan mudah melakukan pemesanan produk.

Dari Penelitian yang dilakukan oleh Heriansyah dan Medi Triawan (2020) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Baranf Online Pada Toko Bangunan Jaya Bersama. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi pemesanan bahan bangunan yang efektif dan efisien menggunakan website dengan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

No	Penulis	Topik	Metode	Hasil	Lokasi
1.	Andika Arie Sakti (2020)	Sistem Pemesanan Furniture	<i>SDLC (System Development Life Cycle), Waterfall</i>	Sistem berbasis web yang dapat digunakan sebagai media pengolahan data pesanan dan memudahkan proses perhitungan transaksi.	Kariso Furniture
2.	<i>Yakob Abner Ngutra (2020)</i>	Pemesanan Barang Dari Gudang ke Konsumen	<i>Framework CodeIgniter, Framework Bootstrap</i>	Sistem dapat memberikan kemudahan dari pihak Gudang dalam melakukan pengiriman barang ke konsumen	Gudang Barang ke konsumen
3.	Muhammad Agung Setiabudi, Andi Iwan Nurhidayat (2019)	Sistem Informasi Penjualan Motor Custom	<i>Framework CodeIgniter</i>	Aplikasi penjualan motor untuk memberikan kemudahan transaksi penjualan dan pembelian motor.	Penjual Motor di Surabaya
4.	Nana Saharna, Kasman Rukun (2019)	Sistem E-commerce Furniture	<i>Framework CodeIgniter</i>	Sistem E-Commerce berbasis web untuk mempromosikan dan memudahkan proses transaksi	Toko Indah Surya Furniture
5.	Heriansyah, Medi Triawan (2020)	Pemesanan Barang Online	<i>SDLC(System Development Life Cycle)</i>	Sistem informasi pemesanan bahan bangunan yang efektif dan efisien	Toko Bangunan Jaya Bersama
6.	Penelitian saat ini (Usulan,2022)	Pemesanan Furniture	<i>Framework CodeIgniter dan Framework Bootstrap</i>	Sistem pemesanan yang menampilkan katalog produk, serta terdapat fitur input gambar produk sesuai dengan keinginan user.	UMKM Mulya Jati

Beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian ini, memiliki kemiripan yang terletak pada framework yang digunakan. Pada penelitian saat ini tentang responsive web pemesanan furniture pada UMKM “Mulya Jati” menggunakan framework CodeIgniter. Sehingga pada sistem pemesanan yang akan dibuat ini menggunakan dua teknologi yaitu framework CodeIgniter dan framework

Bootstrap. Maka pada sistem pemesanan ini memiliki tampilan yang menyesuaikan dengan perangkat yang digunakan oleh pengguna. Serta dalam sistem ini terdapat fitur input gambar design oleh user sebagai pilihan untuk menyesuaikan model furniture yang diinginkan. Sistem ini dapat digunakan untuk mengelola katalog produk furniture agar user mudah dalam mendapatkan informasi produk furniture yang disediakan.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Responsive Web Design

Responsive web design adalah sebuah Teknik atau metode bagi web *designer* untuk membuat suatu layout website yang dapat menyesuaikan diri sesuai dengan ukuran layar pengguna. Baik dari ukuran huruf, user interface, gambar dan tata letak akan menyesuaikan dengan lebar layar dan resolusi device yang digunakan. Selain dapat memengaruhi apa yang ditampilkan pada perangkat tertentu, ini juga untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengunjungi suatu website.(Arkan Perdana, 2020). Sebuah desain dianggap responsive jika menggunakan tiga poin yaitu grid yang fleksibel, gambar dan media yang fleksibel dan permintaan media (Marcotte, 2011).

Teknik *Responsive Web Design* ini didukung teknologi terbaru yakni HTML5 dan CSS3. HTML5 menawarkan kelebihan yang luar biasa dibandingkan generasi sebelumnya yakni HTML4 dan element yang digunakan pada HTML5 lebih memiliki arti atau mudah dipahami saat kita membaca atau menuliskannya. CSS3 memiliki salah satu fitur yakni media *queries* yang merupakan salah satu fitur

utama untuk *responsive design* dan tentunya didukung fitur-fitur lain untuk menghasilkan web yang fleksibel. Beberapa fitur CSS3 yang lain misalnya *gradient, shadows*, animasi dan transformasi. (Wilatari, 2014)

2.2.2. Framework CodeIgniter

Framework CodeIgniter adalah sebuah framework PHP ringan yang bisa digunakan secara gratis dan bersifat open-source. Framework PHP ini cukup efektif untuk mengembangkan website atau aplikasi dengan mudah. *Framework CodeIgniter* memiliki kelebihan dalam hal library dan package yang cukup lengkap sehingga memudahkan dalam merancang sebuah website. Framework CodeIgniter memiliki sifat MVC atau Model View Controller. Dimana permintaan untuk suatu resource, controller yang akan memberi respon pertama dan juga memahami permintaan pengguna dan melakukan permintaan data yang diperlukan dari model. (Alexandromeo Lawrence, 2020).

MVC merupakan pola arsitektur yang membagi aplikasi menjadi 3 komponen yaitu Model, View dan Controller,. Dimana memungkinkan pemisahan antara layer *application-logic* and *presentation*. Dengan konsep ini kode PHP, query, Mysql, Javascript dan CSS dapat saling dipisahkan sehingga ukuran file menjadi lebih kecil dan lebih mudah dalam perbaikan ke depannya atau maintenance. Model pada MVC merupakan kode program (berupa OOP class) yang digunakan untuk berhubungan dengan database MySQL sekaligus untuk menangani masalah logika dan interaksi database. Sedangkan View merupakan kode program berupa template atau PHP untuk menampilkan data pada browser

serta untuk merepresentasikan data kepada user. Controller bertugas untuk mengkoordinasi aktivitas antara model dan view. (Destiningrum, 2017)

Fitur keamanan yang ada di framework CodeIgniter, yang menjadi alasan penggunaan framework codeigniter ini. Framework CodeIgniter juga menyediakan filtering dan sistem keamanan untuk meningkatkan keamanan sistem. Sehingga Framework CodeIgniter menjadi framework pilihan jika berkaitan dengan database daripada framework lain. (Alexandromeo Lawrence, 2020).

2.2.3. Framework Bootstrap

Framework Bootstrap adalah framework HTML, CSS dan javascript yang berfungsi untuk mendesain website responsive dengan cepat dan mudah. *Framework bootstrap* bersifat responsive karena sistem grid pada bootstrap menggunakan rangkaian containers, baris dan kolom untuk menyesuaikan bentuk layout dan konten website. Sehingga dengan menggunakan *framework bootstrap* ini tampilan website akan tetap rapi dan konsisten di berbagai perangkat pengguna (Mirza M Haekal, 2021).

Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsive. Artinya tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dan browser yang digunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device. Dengan bootstrap juga dapat membangun web dinamis ataupun statis. (Husein Alatas, 2013).Keunggulan dalam menggunakan Bootstrap adalah semua bagian untuk antarmuka pengguna menggunakan style css, bootstrap dapat menggunakan LESS preprocessor sebuah teknologi yang mengurangi dan

mengefisiensikan penulisan kode CSS. Bootstrap dapat diintegrasikan dengan Javascript untuk menjadikan lebih menarik dengan efek-efek yang dapat diberikan dengan Javascript (Tectale, 2012).

2.2.4. UMKM

UMKM atau Usaha Mikro Kecil dan Menengah adalah usaha atau bisnis yang dilakukan oleh individu, kelompok, badan usaha kecil, maupun rumah tangga. UMKM adalah salah satu bagian penting dalam perekonomian Indonesia. UMKM adalah usaha perdagangan yang dikelola oleh badan usaha atau perorangan yang merujuk pada usaha ekonomi produktif sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 (Nur Jamal Shaid, 2022).

2.2.5. E-Commerce

E-Commerce atau *Electronic Commerce* adalah segala aktivitas jual beli yang dilakukan melalui media elektronik. Sarana yang digunakan yaitu televisi, telepon dan juga melalui internet. E-commerce digunakan untuk mendeskripsikan semua transaksi yang memakai media elektronik. Meliputi segala bentuk perdagangan meliputi proses pemesanan barang sampai dengan distribusi yang dilakukan melalui jaringan elektronik atau online (Aldwin Nayoan, 2021)

2.2.6. Furniture

Furniture adalah istilah yang digunakan untuk perabot rumah tangga yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang, tempat duduk, tempat tidur, tempat mengerjakan sesuatu dalam bentuk meja atau tempat menaruh sesuatu di

permukaannya. Furniture sebagai tempat penyimpan biasanya dilengkapi dengan pintu, laci dan rak, misalnya lemari pakaian, lemari buku dan sebagainya. Dimana furniture ini juga mempengaruhi tampilan interior karena mampu menguatkan desain yang digunakan di dalamnya. (Ita Firliana, 2020)

2.2.7. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang menerima sumber data sebagai input dan mengolahnya menjadi produk informasi sebagai output. Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari subsistem atau komponen *hardware*, *software*, *brainware*, data dan prosedur untuk menjalankan input, proses, output, penyimpanan dan pengontrolan yang mengubah sumber data menjadi informasi. (Marimin, Tanjung dan Prabowo, 2006)

2.2.8. Sistem Informasi Pemesanan

Sistem informasi pemesanan merupakan suatu sistem informasi yang mampu mengatur proses transaksi pemesanan yakni proses perencanaan suatu produk atau jasa sebelum kemudian diolah oleh sistem terorganisasi yang dilanjutkan dengan transaksi finansial yaitu berupa pembayaran tunai terhadap suatu produk atau jasa yang diinginkan. (Gouzali 1996 :31)

2.2.9. PHP

PHP singkatan dari *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*). Artinya *syntax* dan perintah-perintah yang diberikan akan

seungguhnya dijalankan di server tetapi disertakan dalam halaman HTML biasa. PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Tujuan dari Bahasa scripting ini adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dijalankan diatas teknologi web(Anhar, 2010)

2.2.10. MYSQL

MySQL adalah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Structure Query Language*) atau DBMS yang *multithread, multi-user*. MySQL didefinisikan sebagai sistem manajemen database. Database merupakan struktur penyimpanan data untuk menambah , mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database. Selain itu MySQL dapat dikatakan sebagai basis data terhubung (*Relational Database Management System/ RDBMS*). Server database MySQL mempunyai kecepatan akses tinggi, mudah digunakan dan handal. MySQL dikembangkan untuk menangani database yang besar secara cepat dan telah sukses digunakan. (Kustiahningsih dan Anamisa, 2011)