

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 TINJAUAN PUSTAKA**

Sebagai referensi yang digunakan dlm penelitian ini sehingga penelitian ini memiliki gambaran yang cukup adalah sebagai berikut :

Winnarto dkk (2021) Penerapan Framework Codeigniter Pada Pengembangan Website E-Commerce Batik Tulis HR Ambar dapat memperluas jangkauan pemasaran, mempermudah proses transaksi dan penyampaian informasi kepada konsumen, sehingga dapat meningkatkan penjualan pada Batik Tulis HR Ambar.

Anggraini dkk (2020) Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Hasil penelitian yang didapat sistem informasi penjualan yaitu untuk memudahkan kinerja petugas dalam meningkatkan penjualan produk sepeda kepada konsumen sekaligus mempermudah petugas dalam pengelolaan data produk dan mempermudah proses pencatatan barang secara terkomputerisasi.

Maulana dan Rachmawati (2017) Membangun Website E-Commerce Menggunakan Framework Codeigniter Pada Chemistry Merch Pemesanan melalui website ini dapat menghemat waktu dan biaya dibandingkan dengan pemesanan secara langsung datang ke store, dan pembeli dapat melihat katalog produk yang dapat langsung dilihat di halaman website ini.

Suharsana dkk (2016) Implementasi Model View Controller Dengan Framework Codeigniter Pada E-Commerce Penjualan Kerajinan Bali untuk menginformasikan produk dan bisnisnya serta perluasan jangkauan pemasaran baik pemasaran lokal maupun internasional Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem. Hasil dari penelitian ini berupa Aplikasi E-commerce kerajinan Bali dengan framework CodeIgniter

Milly (2023) SISTEM INFORMASI PENJUALAN TENUN IKAT NUSA TENGGARA TIMUR Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Ci (Code Igniter) dapat memberikan informasi dan kemudahan dalam melakukan pemesanan kain tenun secara online sehingga mempersingkat waktu dan dapat dilakukan dimanapun.

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

Penulis	Objek	Model/ Teknologi	Interface
Winnarto dkk (2021)	Penerapan Framework Codeigniter Pada Pengembangan Website E-Commerce Batik Tulis HR Ambar	PHP/CI	Website
Anggraini dkk (2020)	Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter	PHP/CI	Website
Maulana dan Rachmawati (2017)	Membangun Website E-Commerce Menggunakan Framework Codeigniter Pada Chemistry Merch	PHP/CI	Website

Suharsana dkk (2016)	Implementasi Model View Controller Dengan Framework Codeigniter Pada E-Commerce Penjualan Kerajinan Bali	PHP/CI	Website
Milly (2023)	SISTEM INFORMASI PENJUALAN TENUN IKAT NUSA TENGGARA TIMUR Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Ci (Code Igniter)	PHP/CI	Website

## 2.2 DASAR TEORI

### 2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah suatu sistem yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi. Tujuan dari Sistem Informasi adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pengelolaan informasi dalam suatu organisasi.

Berikut adalah beberapa tujuan dari Sistem Informasi:

1. Meningkatkan efisiensi : Sistem Informasi dirancang untuk mengotomatisasi proses bisnis dan mengurangi ketergantungan pada pekerjaan manual. Dengan menggunakan teknologi dan perangkat lunak yang tepat, Sistem Informasi dapat membantu mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas sehari-hari, sehingga meningkatkan efisiensi operasional.

2. Meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan : Sistem Informasi menyediakan data dan informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu kepada para pengambil keputusan. Dengan memiliki akses yang mudah dan cepat ke informasi yang diperlukan, pengambil keputusan dapat membuat keputusan yang lebih baik dan lebih terinformasi
3. Meningkatkan koordinasi dan kolaborasi : Sistem Informasi memungkinkan berbagai departemen dan individu dalam suatu organisasi untuk berkomunikasi, berbagi informasi, dan bekerja sama secara efektif. Hal ini dapat meningkatkan koordinasi antar tim, mempercepat aliran informasi, dan memfasilitasi kolaborasi dalam proyek atau tugas yang kompleks.
4. Meningkatkan pengendalian : Sistem Informasi dapat membantu dalam memantau dan mengendalikan operasi bisnis. Dengan adanya sistem yang terstruktur dan terotomatisasi, organisasi dapat mengidentifikasi dan mengatasi masalah dengan lebih cepat dan efektif, serta mengurangi risiko kesalahan manusia
5. Meningkatkan aksesibilitas dan keamanan informasi : Sistem Informasi memungkinkan akses yang mudah dan cepat ke informasi yang diperlukan oleh pengguna yang berwenang. Namun, juga penting untuk menjaga keamanan informasi agar hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Sistem Informasi dapat memberikan kontrol akses dan perlindungan data untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi.  
  
Dengan demikian, tujuan utama dari Sistem Informasi adalah untuk

meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pengelolaan informasi dalam suatu organisasi. Dengan menggunakan teknologi dan perangkat lunak yang tepat, Sistem Informasi dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan aksesibilitas informasi.

### **2.2.2 Sistem Informasi Penjualan**

Sistem Informasi Penjualan adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengelola dan memproses informasi terkait dengan proses penjualan suatu produk atau layanan. Tujuan dari Sistem Informasi Penjualan adalah:

1. Meningkatkan efisiensi proses penjualan dengan mengotomatisasi tugas-tugas yang sebelumnya dilakukan secara manual.
2. Mempermudah pengelolaan inventaris barang dengan memantau stok barang secara real-time.
3. Meningkatkan pelayanan pelanggan dengan menyediakan sistem yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran.
4. Menghasilkan laporan penjualan yang berguna untuk analisis dan pengambilan keputusan.
5. Meningkatkan pengendalian proses penjualan untuk mencegah kecurangan atau kesalahan.

Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pengelolaan inventaris, memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan, mendapatkan informasi yang akurat untuk analisis bisnis, dan mengendalikan proses penjualan dengan lebih baik

### 2.2.3 CI (*Codeigniter*)

CodeIgniter (CI) adalah sebuah framework PHP yang populer digunakan untuk pengembangan aplikasi web. Framework ini menyediakan sekumpulan library dan tools yang mempermudah proses pengembangan dan mendorong penggunaan kembali kode (code reusability). CI mengikuti pola arsitektur Model-View-Controller (MVC), yang memisahkan logika aplikasi menjadi tiga komponen: model, view, dan controller.

Berikut adalah beberapa poin penting tentang CodeIgniter (CI):

1. CodeIgniter (CI) adalah framework PHP yang digunakan untuk pengembangan aplikasi web.
2. CI menggunakan pola arsitektur Model-View-Controller (MVC) yang memisahkan logika aplikasi menjadi tiga komponen: model, view, dan controller.
3. CI menyediakan sekumpulan library dan tools yang mempermudah pengembangan aplikasi web.
4. CI mempromosikan penggunaan kembali kode (code reusability) untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengembangan.
5. CI memiliki dokumentasi yang lengkap dan komunitas pengguna yang aktif, sehingga memudahkan pengembang dalam mempelajari dan menggunakan framework ini.

Dengan menggunakan CodeIgniter (CI), pengembang dapat mengembangkan aplikasi web dengan lebih efisien dan cepat. Framework ini menyediakan struktur yang terstruktur dan terorganisir, serta menyediakan berbagai fitur dan library yang siap digunakan. Dengan demikian, pengembang dapat fokus pada logika bisnis aplikasi tanpa harus memikirkan detail teknis yang kompleks.

#### **2.2.4 Kain Tenun Ikat.**

Kain Tenun Ikat adalah kain tenun tradisional yang berasal dari Nusa Tenggara Timur (NTT). Kain ini dibuat melalui proses menenun oleh masyarakat setempat dan memiliki nilai budaya dan ekonomi yang penting. Beberapa penelitian membahas pengaruh tempat terhadap keputusan pembelian Kain Tenun Ikat Sikka, kearifan lokal dalam proses pembuatan tenun ikat Atambua, pengembangan sistem informasi manajemen penjualan tenunan daerah NTT, analisis pengukuran branding image sebagai upaya peningkatan pemasaran produk tenun ikat torso, inovasi pemasaran kain tenun ikat Desa Maubesi, dan pengertian perangkat keras komputer dalam sistem informasi manajemen. Kain Tenun Ikat memiliki corak dan warna yang mendekati warna alam dengan warna dasar gelap seperti hitam, coklat, merah hati, dan biru tua, dengan tidak banyak variasi warna menjadi ciri khas tenunan Flores dan Timor. Hal ini karena para penenun kain menggunakan pewarna nabati, yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, seperti mengkudu, tauk, kunyit dalam proses pewarnaan benang. Pewarnaan dengan menggunakan bahan-bahan zat pewarna berasal dari alam, limbah yang dihasilkan lebih ramah lingkungan.

### 2.2.5 Pengertian Web

Web, singkatan dari World Wide Web, adalah sebuah sistem informasi yang terdiri dari berbagai halaman web yang saling terhubung melalui hyperlink. Halaman web dapat berisi teks, gambar, video, dan elemen interaktif lainnya. Web dapat diakses melalui internet menggunakan perangkat seperti komputer, smartphone, atau tablet.

Berikut adalah beberapa poin penting tentang web:

1. Web memungkinkan pengguna untuk mencari, mengakses, dan berbagi informasi secara global. Dengan menggunakan mesin pencari seperti Google, pengguna dapat menemukan berbagai jenis informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan mudah.
2. Web juga menyediakan platform untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain melalui media sosial, forum, dan aplikasi pesan instan. Pengguna dapat berbagi pemikiran, foto, video, dan berbagai konten lainnya dengan orang lain di seluruh dunia.
3. Web juga digunakan sebagai platform untuk bisnis dan perdagangan elektronik. Banyak perusahaan dan toko online menggunakan web untuk mempromosikan produk dan layanan mereka, serta melakukan transaksi jual beli secara online.
4. Pengembangan web melibatkan berbagai teknologi dan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, dan PHP. Pengembang web menggunakan bahasa-bahasa ini untuk merancang, mengembangkan, dan memelihara situs

web.

5. Keamanan web juga menjadi perhatian penting. Perlindungan data pribadi, enkripsi, dan keamanan transaksi online adalah beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam pengembangan dan penggunaan web.

Dengan demikian, web adalah sebuah sistem informasi global yang memungkinkan pengguna untuk mencari, mengakses, dan berbagi informasi, berkomunikasi dengan orang lain, melakukan transaksi bisnis, dan berinteraksi dengan berbagai konten dan aplikasi melalui internet.

### **2.2.6 XAMPP**

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak yang digunakan untuk membuat dan mengelola lingkungan pengembangan web lokal. Singkatan XAMPP sendiri merujuk pada "X" yang menandakan bahwa paket ini dapat digunakan pada berbagai platform (cross-platform), "Apache" yang merupakan server web yang digunakan, "MySQL" yang merupakan sistem manajemen basis data, "PHP" yang merupakan bahasa pemrograman server-side, dan "Perl" yang merupakan bahasa pemrograman skrip.

Berikut adalah beberapa poin penting tentang XAMPP:

1. XAMPP menyediakan lingkungan pengembangan web yang lengkap dan siap pakai. Dalam satu paket, XAMPP sudah mencakup Apache sebagai server web, MySQL sebagai sistem manajemen basis data, PHP dan Perl sebagai bahasa pemrograman, serta komponen lain seperti phpMyAdmin dan FileZilla FTP Server.
2. XAMPP dapat diinstal di berbagai platform seperti Windows, macOS, dan

Linux, sehingga memudahkan pengembang web untuk mengembangkan dan menguji aplikasi mereka di lingkungan lokal sebelum mempublikasikannya ke server web yang sebenarnya.

3. XAMPP menyediakan antarmuka pengguna yang sederhana dan intuitif, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengelola server web, basis data, dan aplikasi web yang dikembangkan.
4. XAMPP juga mendukung pengembangan aplikasi web dengan menggunakan bahasa pemrograman lain seperti Python dan Ruby, serta menyediakan modul tambahan yang dapat diinstal sesuai kebutuhan pengembangan.
5. XAMPP sangat populer di kalangan pengembang web karena kemudahan penggunaannya dan fleksibilitasnya dalam mengatur dan mengelola lingkungan pengembangan web lokal.

Dengan demikian, XAMPP adalah paket perangkat lunak yang menyediakan lingkungan pengembangan web lokal yang lengkap dan siap pakai. Dengan menggunakan XAMPP, pengembang web dapat dengan mudah mengembangkan.

### **2.2.7 Bahasa Pemrograman PHP**

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman open-source yang digunakan untuk pengembangan aplikasi web. Bahasa pemrograman ini dapat dijalankan pada server web dan digunakan untuk menghasilkan konten dinamis pada halaman web. PHP dirancang untuk membentuk web dinamis, artinya PHP dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini dan sangat mudah digunakan serta dipelajari. Beberapa penelitian membahas penggunaan bahasa pemrograman PHP dalam pengembangan aplikasi web, seperti pembuatan sistem informasi pelayanan pendaftaran pasien pada praktek dokter gigi, sistem informasi inventaris barang pada SMAN 1 Dumai, dan aplikasi web sekolah menggunakan bahasa pemrograman PHP di SMK IndTim Makassar. Selain itu, terdapat juga penelitian yang membahas penggunaan PHP dalam pengembangan Computer-Based Test (CBT) untuk Test of English For Academic Proficiency (TEAP) di IKIP PGRI Pontianak. Dalam pengembangan aplikasi web, bahasa pemrograman PHP dapat digunakan bersama dengan berbagai teknologi dan perangkat lunak lainnya, seperti MySQL sebagai sistem manajemen basis data, Apache sebagai server web, dan CodeIgniter (CI) *sebagai framework pengembangan aplikasi web*.

### **2.2.7 Pengertian MySQL**

MySQL adalah sistem manajemen basis data open-source yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data pada aplikasi web. MySQL merupakan salah satu sistem manajemen basis data yang paling populer dan banyak digunakan di seluruh dunia. MySQL dapat diintegrasikan dengan berbagai bahasa pemrograman seperti PHP, Java, dan Python, sehingga memudahkan pengembang

web dalam mengembangkan aplikasi web yang membutuhkan sistem manajemen basis data. Beberapa penelitian membahas penggunaan MySQL dalam pengembangan aplikasi web, seperti pembuatan sistem informasi pelayanan pendaftaran pasien pada praktek dokter gigi, aplikasi web informasi dan perhitungan zakat menggunakan PHP dan MySQL, serta sistem informasi depresiasi peralatan pesta menggunakan metode garis lurus berbasis web. MySQL juga digunakan sebagai media penyimpanan data pada aplikasi web yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan dapat diakses secara dinamis melalui aplikasi web tersebut. Dengan demikian, MySQL merupakan sistem manajemen basis data yang populer dan banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web.

SQL sendiri merupakan suatu bahasa yang dipakai di dalam pengambilan data pada relational database atau database yang terstruktur. Jadi MySQL adalah database management system yang menggunakan bahasa SQL sebagai bahasa penghubung antara perangkat lunak aplikasi dengan database server