

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

1.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengambil referensi dari beberapa buku untuk menggali informasi tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan sebagai landasan teori. Selain itu penulis juga mengambil referensi dari peneliti sebelumnya mengenai pembuatan aplikasi rekap layanan. Adapun peneliti-penelitian sebelumnya yang menjadi tinjauan pustaka dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Objek	Judul	Teknologi
1	Andhika Yuri Ekasetya , 2021	Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Biak Numfor	Implementasi <i>Framework CodeIgniter</i> pada Sistem Pengelolaan Inventaris Kantor Berbasis Web.	<i>Website, Framework CodeIgniter</i>
2	Nisa Eridiar, 2022	UKM Bismillah Distributor	Rancang Bangun Aplikasi Inventori Berbasis Web dengan <i>Framework CodeIgniter</i> pada UKM Bismillah Distributor	<i>Website, Framework CodeIgniter</i>
3	Muhammad Zhafari (2022)	PT. Sukses Kita Abadi	Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Menggunakan Metode Klasifikasi ABC (Studi Kasus PT. Sukses Kita Abadi)	<i>Website, Metode Klasifikasi ABC</i>

No	Penulis	Objek	Judul	Teknologi
4	Syaiful Bakhtiar Yana (2022)	BEM STMIK AKAKOM Yogyakarta	Implementasi <i>framework Laravel</i> pada Inventaris Barang BEM STMIK AKAKOM Yogyakarta	<i>Website, Laravel</i>
5.	Frely Cristiadzi Fawas dkk, 2023	SMK N 7 Kabupaten Tangerang	Perancangan Sistem Inventaris Barang Berbasis Web dengan <i>framework Laravel</i> pada SMK N 7 Kabupaten Tangerang	<i>Website, Laravel</i>
6.	Permohonan Dinas Dukcapil Bantul berdasarkan Permendagri No. 47 Tahun 2021	Dukcapil Kabupaten Bantul	Tata Cara Pelaksanaan Pembukuan, Inventarisasi, Dan Pelaporan Barang Milik Daerah.	Pencatatan Inventaris berdasarkan katagori pengelompokan

Andhika Yuri Ekasetya (2021), melakukan penelitian dengan judul Implementasi *Framework CodeIgniter* pada Sistem Pengelolaan Inventaris Kantor Berbasis Web studi kasus Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Biak Numfor. Penelitian ini membahas mengenai Sistem Pengelolaan Inventaris Kantor di Kantor Dinas Tenaga Kerja Biak Numfor pada saat ini masih dilaksanakan secara manual, dengan demikian masih sering terjadinya kesalahan informasi. Dengan kesalahan-kesalahan informasi tersebut, mengakibatkan lambatnya pengelolaan inventaris pada Kantor Dinas Tenaga Kerja Biak Numfor. Agar sistem pengelolaan inventaris kantor dapat dikelola dengan baik, maka perlu dilakukan adanya penelitian untuk menerapkan aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan *Framework Codeigniter*. *Framework Codeigniter* menggunakan metode *Model-View-Controller*, dimana pengolahan data pada database dilakukan pada bagian *Model*, *User Interface* diolah

pada bagian *View*, dan fungsi – fungsi yang menunjang fitur dari aplikasi berbasis *web* ini dibuat pada bagian *Controller*.

Nisa Eridiar (2022), melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Inventori Berbasis Web dengan *Framework CoideIgniter* pada UKM Bismillah Distributor. Penelitian ini membahas mengenai pembuatan aplikasi inventori berbasis *Website* dengan menggunakan *framework CodeIgniter* yang mampu mengatasi pendataan barang pada bagian admin agar mudah terorganisir untuk barang masuk maupun barang keluar. Aplikasi inventori ini adalah solusi dari permasalahan UKM Bismillah Distributor yang selama ini melakukan pendataan penjualan perlengkapan bayi dengan cara manual, yakni menggunakan buku dan *microsoft excel*, sehingga sering terjadi kesalahan pada pendataan barang keluar dan barang masuk yang mengakibatkan kesalahan dalam mengisi stok barang baik terdapat kelebihan maupun kekurangan pendataan stok. Piranti yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sublime text* sebagai teks editor, *xamp* sebagai *web server*, Bahasa pemrograman yang digunakan PHP. Untuk system basis datanya menggunakan *MySQL*.

Muhammad Zhafari (2022), melakukan penelitian dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Menggunakan Metode Klasifikasi ABC, PT. Sukses Kita Abadi merupakan perusahaan perdagangan yang berperan sebagai pemasok barang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun system inventory berbasis web menggunakan metode klasifikasi ABC. Klasifikasi ABC adalah metode amanjemen inventrory berdasarkan prinsip pengelompokan item berdasarkan peringkat nilai tertinggi ke terendah, kemudian

dibagi menjadi beberapa kelas untuk berprioritas, biasanya kelas tersebut diberi nama A, B, dan C. Metode Klasifikasi ABC digunakan sebagai rekomendasi terhadap manajemen inventory untuk mengurangi terjadinya out of stock. Penulis menggunakan metode PIECES untuk analisis sistem, metode pengembangan menggunakan RAD, dan metode permodelan menggunakan UML, PHP sebagai Bahasa pemrograman back-end dengan Framework CodeIgniter 4, MySQL sebagai Database, Apache sebagai web server *localhost*.

Syaiful Bakhtiar Yana (2022), melakukan penelitian dengan judul Implementasi *framework Laravel* pada Inventaris Barang BEM STMIK AKAKOM Yogyakarta. BEM (Badan Eksekutif Mahasiswa) merupakan salah satu lembaga kemahasiswaan yang ada di Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta yang juga melakukan inventarisasi barang tiap tahunnya. Inventarisasi barang menjadi salah satu permasalahan bagi sekretaris BEM di setiap tahunnya, karena sekretaris masih melakukan inventaris barang, laporan peminjaman dan laporan pengembalian dengan cara manual. Oleh karena itu dari permasalahan tersebut sehingga dibutuhkan media pengelolaan inventaris barang yang dapat membuat laporan inventaris barang, laporan peminjaman dan laporan pengembalian lebih akurat dan jelas dengan memanfaatkan. Penulis hadir dengan memberikan solusi berupa aplikasi berbasis web dengan Bahasa PHP, dan menggunakan framework *laravel*.

Frely Cristiadzi Fawas,dkk (2023), melakukan penelitian dengan judul Perancangan Sistem Inventaris Barang Berbasis Web dengan Framework *Laravel* pada SMK Negeri 7 Kabupaten Tangerang. Penelitian ini membahas peran sistem

informasi dalam pengelolaan inventaris tidak dapat diabaikan dan terus berkembang di era globalisasi ini. Penggunaan teknologi informasi dalam konteks manajemen persediaan telah berkembang secara signifikan, terutama dengan munculnya sistem informasi inventaris berbasis web yang memungkinkan organisasi untuk mengelola dan mengontrol persediaan mereka secara lebih efisien. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam pencatatan, pemantauan, dan pelaporan stok barang secara real-time. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem inventaris barang berbasis web dapat memperbaiki proses pengelolaan inventaris di SMK Negeri 7 Kabupaten Tangerang khususnya pada Teaching Factory Jurusan Perhotelan.

Permendagri No. 47 Tahun 2021, tentang Tata Cara Pelaksanaan Pembukuan, Inventarisasi, Dan Pelaporan Barang Milik Daerah, dalam BAB II Objek Pelaksanaan, Pasal 2 butir kedua point b, menyatakan bahwa Objek Pembukuan, Inventarisasi, dan Pelaporan BMD sebagaimana dimaksud pada ayat b. Aset Tetap, meliputi: 1. Tanah , 2. peralatan dan mesin, 3. gedung dan bangunan, 4. jalan, irigasi, dan jaringan, 5. Aset Tetap lainnya, dan 6. konstruksi dalam pengerjaan.

1.2 Dasar Teori

1.2.1 Sistem Informasi

Menurut Kuswara & Kusmana (2017), “Sistem informasi ialah **Kumpulan** sistem, baik perangkat lunak maupun perangkat keras serta pengguna yang mengolah dan mengelola informasi untuk menjadi sebuah hasil bermanfaat bagi suatu organisasi dalam meraih tujuannya”.

Seperti kita ketahui teknologi dalam penggunaan internet telah menjadi sumber penting dalam menyediakan informasi, sehingga seiring kemajuan

teknologi saat ini, sistem informasi terdiri dari kolaborasi antara prosedur kerja, data informasi, pengguna dan teknologi yang digunakan.

1.2.2 Website

Menurut (Andriyan dkk., 2020) website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau data gambar gerak, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hal itu membuat website menjadi media informasi paling tepat, cepat dan akurat untuk digunakan, karena setiap informasi yang diuraikan pada halaman website dapat disampaikan dengan jelas dan saling mendukung satu sama lain agar penjelasan informasinya dapat dipahami dengan mudah, seperti mendeskripsikan suatu hal melalui teks lalu bisa diperkuat dengan menambahkan gambar ataupun video.

1.2.3 Inventory

Inventory pada umumnya adalah stok barang yang terdapat di suatu perusahaan, *Inventory* digunakan oleh suatu perusahaan untuk menjaga ketersediaan stok mereka, dengan tujuan untuk menjaga kepuasan pelanggan dalam memenuhi kebutuhannya (Widhyaestorti, 2019).

Suatu kegiatan untuk mendatat dan memanajemen *inventory* disebut dengan inventarisasi. Inventarisasi dilakukan dengan benar dan teliti sesuai dengan kebijakan perusahaan. Inventarisasi adalah salah satu cara dan solusi suatu perusahaan untuk mengawasi pemakaian sumber daya perusahaan, agar sumber

daya tersebut siap digunakan kapanpun ketika dibutuhkan (Kinaswara et al., 2019).

1.2.4 Sistem Inventory

Sistem inventory adalah gabungan dari kebijakan perusahaan yang digunakan untuk mengendalikan, mengawasi, dan menjaga tingkat inventory jika memerlukan penambahan jumlah stok serta jumlah pemesanan stok barang (Saputra, 2020).

1.2.5 Database

Database merupakan komponen terpenting dalam pengembangan sistem informasi, karena database atau basis data merupakan tempat menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem sehingga dapat menyusun beragam informasi dalam berbagai bentuk. Database dapat disebut juga sekumpulan data data informasi yang telah diatur dan dikelola sesuai spesifikasi kebutuhan dan saling terhubung yang berfungsi untuk menyimpan informasi dan data tersebut dapat diambil, digunakan dan dicari secara tepat (Santoso, 2019).

1.2.6 MySQL

MySQL merupakan database engine atau server database yang mendukung bahasa database SQL sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread dan multi-user (Fitri, 2020). Kegunaan bahasa SQL yaitu membangun basis data, menjalankan query terhadap basis data, melakukan penambahan, pengurangan, perubahan terhadap data yang ada (Pratama et al., 2018).

1.2.7 PHP

PHP merupakan singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada

dokumen HTML. PHP merupakan software open source yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>.

Kelebihan dari PHP, yaitu :

1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, nginx, hingga Xitami dengan konfigurasi lebih mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di beberapa mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.

1.2.8 Framework

Framework merupakan tool berupa Kerangka Kerja yang digunakan untuk mengembangkan sebuah website. Framework dibuat untuk membantu dan memudahkan pekerjaan para pengembang web (Web Developer) dalam menuliskan coding dalam pembuatan web. Kemudahan dalam penggunaan Framework diantaranya, penulisan coding akan lebih cepat, pembuatan website akan lebih tersusun rapi. Hal ini dikarenakan Framework memiliki fungsi dan

tujuan utama yakni memudahkan para web developer dalam menyelesaikan pekerjaan websiter mereka. Framework Codeigniter merupakan sebuah Framework web yang terstruktur, mempunyai tingkat keamanan yang tinggi, dan mudah digunakan. Disamping itu Framwork ini mudah dalam Pemeliharaan dan perawatannya. Disertai dengan library yang lengkap sehingga banyak fungsi yang dapat disederhanakan(Sahi, 2020; Sallaby & Kanedi, n.d.).

1.2.9 Laravel

Laravel adalah framework bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP) yang diciptakan oleh Taylor Otwell yang dirilis pada 9 Juni 2011. Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi perusahaan MIT. Dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVP yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dan berfungsi untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu (Hermanto & Yusman, 2019).