

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Mardiani (2013), telah membuat sistem monitoring data aset dan inventaris untuk PT Telkom Cianjur berbasis web. Sistem ini bertujuan untuk melakukan pemantauan terhadap data pendistribusian perangkat kepada karyawan agar keakuratan dan kejelasan informasi serta kesesuaian antara sumber data dan bukti fisik di lapangan dapat terjaga.

Rahman (2018), telah membuat penelitian serupa membuat sistem inventaris barang di bagian kemahasiswaan STMIK Akakom Yogyakarta berbasis web *mobile*. Sistem inventaris barang tersebut dibuat dengan bahasa PHP dan *database* mysql untuk menyimpan data. Tujuan sistem ini adalah mengelola inventaris barang di bagian kemahasiswaan STMIK AKAKOM YOGYAKARTA seperti pendataan inventaris barang, pengelolaan peminjaman dan pengembalian, serta pemeriksaan ketersediaan barang inventaris.

Dowansiba (2018), telah membuat sistem informasi inventaris barang pada kantor Distrik Catubouw Pegunungan Arfak Papua Barat berbasis web. Digunakan untuk memperoleh informasi tentang pengadaan barang yang dibutuhkan serta laporan-laporan untuk penunjang data inventaris pada kantor Distrik Catubouw Pegunungan Arfak Papua Barat. Web server yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah appServer yang didalamnya sudah memuat PHP, database MySQL, Web server apache, dan PHP MyAdmin.

Oktaviani (2019), telah membuat sistem informasi inventaris barang berbasis web pada SMPN 1 Buer. Sistem ini dibuat menggunakan teks editor *sublime text*, bahasa pemrograman PHP, dan *database* mysql. Sistem ini diperuntukan bagi admin dalam melakukan penomoran barang, pendataan barang, informasi kondisi barang, proses peminjaman dan pengembalian barang, serta pendataan barang dan transaksi pembelian.

Rizky (2021), telah membuat penelitian serupa mengenai sistem informasi inventaris barang di Kampung Tangguh bencana (KTB) Muja Muju. Bertujuan untuk mempermudah proses pengelolaan inventaris barang di Kampung Tangguh Bencana Muja Muju sehingga dapat memperlancar kesiapan inventaris saat dibutuhkan dan semua barang berharap agar dapat terpantau langsung oleh ketua. Pembuatan sistem ini menggunakan web *framework* Laravel.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan. Sebuah organisasi dan sistem informasi adalah sistem fisik dan sosial yang ditata sedemikian rupa untuk mencapai tujuan tertentu. Informasi adalah suatu penambahan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta-fakta yang diketahui (Tyoso, 2016:1-21).

Sistem informasi merupakan suatu kumpulan atau seperangkat komponen yang berhubungan dan mendukung dengan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi (Kurniawan, 2022).

2.2.2 Inventaris

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), inventaris adalah daftar yang memuat semua barang milik kantor (sekolah, perusahaan, kapal, dan sebagainya) yang dipakai dalam melaksanakan tugas.

2.2.3 Website

Hidayat (dalam Rizky, 2021:5) menjelaskan *website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

2.2.4 Framework Laravel

Berdasarkan situs resminya laravel (laravel.com), *laravel is a web application framework with expressive, elegant syntax.* (Laravel adalah sebuah kerangka untuk membangun sebuah web aplikasi dengan kode program yang ekspresif dan *elegant*).

Framework adalah kumpulan potongan-potongan program yang dipadukan menjadi satu kerangka kerja yang digunakan untuk membantu dalam proses pengembangan aplikasi web (Rizky, 2020:8).

Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel adalah pengembangan *website* berbasis MVC yang ditulis dalam bahasa PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan hemat waktu (Naista, 2020:10).

2.2.5 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat *hypertext* atau dokumen-dokumen *hypermedia* seperti misalnya halaman-halaman jaringan (*web pages*). HTML menggunakan instruksi yang

disebut dengan tag untuk menunjukkan tulisan, grafik, video atau suara yang akan ditampilkan di halaman web dan digunakan untuk menghubungkan dengan halaman atau dokumen atau objek lain di komputer yang berbeda lewat jaringan internet (Jogiyanto, 2005:149).

2.2.6 XAMPP

Sekarang ini banyak *software* web server yang disediakan secara gratis diantaranya menggunakan XAMPP. Dengan menggunakan instalasi *software* XAMPP, maka sudah dapat melakukan beberapa software pendukung, web server yaitu Apache, PHPMyAdmin, dan database MySQL (Madcom, 2011).

Dari penjelasan di atas penulis terjemahkan XAMPP adalah sebuah aplikasi yang di dalamnya sudah terdapat paket aplikasi pendukung yang bisa digunakan untuk kebutuhan pengembangan *website*, seperti Apache untuk menangani web server, PHPMyAdmin untuk menangani pemrograman dengan bahasa PHP, dan Mysql untuk menangani *database*.

2.2.7 Basis Data

Basis data (*data base*) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya (Jogiyanto, 2005:46).

2.2.8 Konsep MVC

Model View Controller (MVC) merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pengembangan aplikasi web, MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti

memanipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi pengontrol aplikasi (Naista, 2020:7). Berikut penjelasan masing-masing bagiannya :

a. View

Merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa file *template* HTML, yang diatur oleh *controller*. *View* berfungsi untuk menerima dan mempresentasikan data keada user. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian *model*.

b. Model

Berhubungan langsung dengan *database* untuk memanipulasi data (*insert, update, delete, search*), menangani validasi dari bagian *controller*, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian *view*.

c. Controller

Merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian *model* dan bagian *view*. *Controller* berfungsi untuk menerima *request* dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.