

## **BAB II**

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

#### **2.1 Tinjauan Pustakas**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa sumber pustaka yang digunakan sebagai pedoman dan pembanding dalam penelitian yang akan penulis lakukan yaitu sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh Kusuma, Y., Sumarauw, J. S., & Wangke, S. J. ( 2017 ). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis sistem manajemen pergudangan yang diterapkan pada CV. Sulawesi Pratama Manado. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen pergudangan yang diterapkan menggunakan sistem FIFO (first in first out).

Penelitian yang dilakukan oleh Sari, D. P., Wijanarko, R., & Tengah, J. M. (2020) tentang Implementasi framework Laravel pada sistem informasi penyewaan kamera, sistem ini di bangun agar para pelanggan yang ingin booking kamera untuk mengabadikan moment bisa melihat dari status kamera yang sudah di booking dan yang belum dibooking agar terhindar dari kesalahpahaman yang bisa membuat pelanggan merasa kecewa karena adanya pelanggan memesan pada hari yang sama, sehingga jadwal hari tersebut menjadi berbenturan dikarenakan ketidaktahuan yang sudah memesan kamera.

Penelitian yang dilakukan oleh Putra, R. K., Ilhamsyah, I., & Mutiah, N. (2022) tentang Sistem Informasi Pergudangan dan Pengendalian Stok Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity diserahkan dimana sistem ini

dapat mengolah data siklus keluar masuk barang gudang, mengendalikan stok barang yang ada pada gudang, menentukan banyaknya jumlah item yang dipesan, menentukan berapa kali jumlah pemesanan pada periode tertentu serta mencetak laporan keluar masuk barang.

Penelitian yang dilakukan oleh Mardiaty, D., & Saputra, Y. (2023) tentang rancangan membangun Inventory system toko bangunan. Sistem ini dirancang untuk membantu dalam pencatatan barang dan memudahkan dalam mengontrol stok barang.

Penelitian yang oleh Alfarisi, I. A., Priandika, A. T., & Puspaningrum, A. S. (2023) tentang Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan. Sistem ini dirancang untuk membantu dalam pelayanan kesehatan mempermudah untuk melakukan pendaftaran, pengolahan data manajemen pasien, serta pembuatan laporan yang masih dilakukan secara manual dengan cara mencatat di dalam lembar rekam medis dan belum terkomputerisasi dengan baik.

Tabel 2. 1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Tahun	Objek	Hasil
1	Kusuma, Y., Sumarauw, J. S., & Wangke, S. J.	2017	CV. Sulawesi pratama manado	Hasil dari penelitian ini dapat mengotrol sistem manajemen pergudangan dan menerapkan teknologi Informasi pada cv. Sulawesi
2	Sari, D. P., Wijanarko, R., & Tengah, J. M.	2020	Rumah Kamera Semarang	Hasil dari penelitian ini yaitu dengan membuat sistem penyewaan kamera akan meningkatkan keefektifan dalam proses pengelolaan penyewaan kamera yang sebelumnya masih dilakukan secara konvensional.

No	Penulis	Tahun	Objek	Hasil
3	Putra, R. K., Ilhamsyah, I., & Mutiah, N.	2022	Koperasi Karyawan Angkasa Pura II	Hasil penelitian ini berupa sebuah sistem yang dapat mengelola data barang gudang dan dapat mengontrol persediaan barang optimal dimana hasil pengujian fungsionalitas sistem menyatakan sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan nilai 87,76% berdasarkan skala likert.
4	Mardiati, D., & Saputra, Y.	2023	Toko Bangunan Irhas Padang	Hasil penelitian ini memberikan kemudahan dalam pengolahan data penjualan dan Persedian.
5	Alfarisi, I. A., Priandika, A. T., & Puspaningrum, A. S.	2023	Klinik Berkah Medical Center	Hasil dari penelitian ini membangun sistem yang dapat memudahkan proses pelayanan kesehatan di Klinik Berkah Medical Center, mulai dari pendaftaran pasien, pengarsipan catatan medis pasien, serta pembuatan laporan.

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Persediaan (*Inventory*)

Handoko (2015) menyatakan bahwa, persediaan (*inventory*) adalah suatu istilah umum yang menunjukkan segala sesuatu atau sumber 16 daya-sumber daya organisasi yang disimpan dalam antisipasinya terhadap pemenuhan permintaan. Dari teori ini penulis menyimpulkan bahwa, persediaan adalah suatu sumber daya yang berbentuk barang yang dimiliki toko untuk memenuhi permintaan pelanggan

### 2.2.2 Web

Setiyanto *et al.* (2019) Menyatakan bahwa, Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (*text*, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer*

protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.

### **2.2.3 Laravel**

Yudanto dkk. (2017) Menyatakan bahwa Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC. Struktur pola MVC pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Di laravel terdapat routing yang menjembatani antara request dari user dan controller. Jadi controller tidak langsung menerima request tersebut.

Dalam Sihombing, E. D. C., & Wahab, S. R. (2021), Putratama menyatakan bahwa, Model-View-Controller (MVC) adalah sebuah konsep yang diperkenalkan oleh penemu Smalltalk (Trygve Reenskaug) untuk mengenkapsulasi data bersama dengan pemrosesan (model), mengisolasi dari proses manipulasi (controller) dan tampilan (view) untuk direpresentasikan pada sebuah user interface. MVC merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web. MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi control aplikasi.

Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern dalam suatu aplikasi yaitu:

- 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 kepada user. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model.

- b. Model, biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (insert, update, delete, search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan 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

#### **2.2.4 Black-box Testing**

Dalam Syaranamual, R. D., & Putri, A. R. (2023) Menurut Greenit menyatakan bahwa, metode Black Box Testing yaitu pengujian yang dilakukan untuk eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional yang didapat dari perangkat lunak itu sendiri. Pada pengujian black box testing ini dapat mengevaluasi pada tampilan luarnya saja (interface), 19 fungsionalnya, dan tidak melihat apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya. Hanya mengetahui proses input dan output-nya saja. Black box testing juga memiliki fungsi-fungsi adalah sebagai berikut:

1. Menemukan fungsi-fungsi yang salah atau hilang didalam suatu software.
2. Mencari kesalahan interface yang terjadi pada saat software dijalankan.

3. Untuk mengetahui kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal didalam suatu aplikasi.
4. Menguji kinerja dari software tersebut.
5. Menginisialisasikan dan mencari kesalahan dari terminasi software itu sendiri

### **2.2.5 Relasi Antar Tabel**

Skema relasi merupakan sebuah cara untuk merepresentasikan hubungan antara satu tabel dengan tabel lainnya melalui sebuah kolom kunci. Pada skema relasi sebuah primary key suatu tabel merupakan foreign key pada tabel lainnya. Kunci tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk membantu kita menggabungkan informasi dari tabel-tabel yang terpisah.

#### **2.2.5.1 Skema Relasi**

Berikut adalah beberapa jenis relasi database yang dikenal pada umumnya:

- a. Relasi One to One, mempunyai pengertian setiap baris data pada table pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada table ke dua.
- b. Relasi One to Many, mempunyai pengertian setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua.
- c. Relasi Many to One, kebalikan dari relation One To Many dimana setiap baris data dari tabel pertama dihubungkan lebih dari satu baris ke tabel kedua.
- d. Relasi Many to Many, mempunyai pengertian Satu baris atau lebih data pada tabel pertama bisa dihubugkan ke satu atau lebih baris data pada tabel ke dua.