

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian mengenai sistem informasi berbasis *web* menggunakan *framework* Laravel telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Beberapa penelitian tersebut diantaranya adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Devi Purnama Sari dan Rony Wijanarko (2019) dengan judul “Implementasi *Framework* Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)”. Dari hasil analisis pengujian, didapatkan hasil berupa:
 - a. Sistem Informasi Penyewaan Kamera pada Rumah Kamera Semarang berhasil dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel versi 5.7 yang mempunyai banyak fitur dalam mempermudah dan mempercepat proses pengkodean baik dari segi mesin atau dari segi tampilan *user interface*.
 - b. Sistem yang dibuat siap untuk diimplementasikan pada Rumah Kamera Semarang.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Teguh Kurniawan, Ahmad Syarif, Rahmad Aulia, dan Bagus Aji Patama (2019) dengan judul “Perancangan dan Pengembangan *E-Financial* Transaksi Sewa Gedung Menggunakan *Framework* Laravel”. Dari hasil analisis pengujian, didapatkan hasil berupa:
 - a. Penggunaan aplikasi membantu penyewa dalam melakukan proses *reservasi* gedung dan transaksi pembayarannya.
 - b. Dengan adanya sistem yang terkomputasi alur keuangan lebih jelas dan aman.
 - c. Aplikasi membuat rekapitulasi keuangan secara otomatis sehingga kesalahan pada perhitungan bisa diminimalisir.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Tristiyanto, Yunda Heningtyas, dan Hanan Risnawati (2020) dengan judul “Aplikasi *Marketplace* Penyewaan untuk Koperasi Menggunakan Laravel”. Dari hasil analisis pengujian, didapatkan hasil berupa:
 - a. Aplikasi *marketplace* penyewaan untuk koperasi dikembangkan dengan metode *Extreme Programming* yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dapat mempercepat pembangunan suatu sistem, menyederhanakan tahap-tahap pengembangan menjadi lebih adaptif, efisien, dan mengutamakan fleksibilitas terhadap perubahan yang terjadi selama pengembangan sistem.
 - b. Aplikasi *marketplace* penyewaan untuk koperasi berhasil dibangun menggunakan *framework* Laravel dan telah diuji menggunakan *black box testing* dengan metode *equivalence partitioning*.
 - c. Aplikasi *marketplace* penyewaan untuk koperasi menggunakan Laravel dapat digunakan oleh lebih dari satu koperasi atau toko sewa, dapat mengelola data barang sewa, mencatat transaksi penyewaan barang, dan membuat akun toko sewa online.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Aji Nurcahyo Hidayat, Dadang Iskandar, dan Nofiyati (2021) dengan judul “Sistem Informasi *Marketplace* Penyewaan Barang Berbasis *Web* Dengan *Framework* Laravel”. Dari hasil analisis pengujian, didapatkan hasil berupa:
 - a. Sistem *Marketplace* Penyewaan Barang yang terbentuk dapat membantu pemilik barang dalam mempromosikan barangnya dan mengelola data barangnya dengan menambahkan barang ke sistem yang secara otomatis data barang tersebut dapat dilihat semua pengguna sistem sebagai barang sewaan yang dipromosikan oleh pemiliknya melalui sistem dan juga pemilik barang dapat melihat data transaksi yang masuk atau laporan untuk transaksi yang sudah selesai melalui halaman pengaturan, lalu mengubah peran dari penyewa menjadi pemilik/*vendor*.
 - b. Sistem *Marketplace* Penyewaan barang yang terbentuk mempunyai beberapa fitur yang dapat digunakan calon penyewa diantaranya tersedia

kolom pencarian yang dapat disesuaikan dengan kategori produk/barang, dapat melakukan transaksi secara *online*, adanya pengelolaan transaksi yang apabila calon penyewa tidak melakukan pembayaran pada waktu yang ditentukan maka akan otomatis penyewaan dibatalkan, serta terdapat *customer service* yang dapat diakses melalui *email service* maupun *Whatsapp*.

- c. Dari hasil pengujian *Black Box Testing* yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sistem yang terbentuk sudah sesuai yang diharapkan oleh para pengguna. Kemudian untuk hasil pengujian *User Acceptance Test*, sistem *marketplace* penyewaan barang sistem yang terbentuk dapat digunakan dan diterima oleh pengguna.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Theo Felix Harianto Purba, Novian Adi Prasetyo, dan Amalia Beladonna Arifa (2022) dengan judul “Perancangan *Website* Penyewaan Alat *Outdoor* Menggunakan *Framework* Laravel Pada Toko Akatara *Outdoor*”. Dari hasil analisis pengujian, didapatkan hasil berupa:
- a. Aplikasi *website* penyewaan alat *outdoor* untuk toko Akatara *Outdoor* ini dibangun menggunakan metode *Waterfall*.
 - b. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black box testing* dan *system usability scale* (SUS).
 - c. Aplikasi *website* untuk toko Akatara *Outdoor* dapat berjalan baik pada *smartphone* dan juga pada komputer.
 - d. Pengujian aplikasi menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa aplikasi dapat dijalankan di berbagai media seperti *smartphone* dan juga komputer.

Tabel perbandingan penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 *Tabel Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya*

| No | Penulis | Judul Penelitian | Metode | Pembahasan |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Devi Purnama Sari dan Rony Wijanarko (2019) | Implementasi <i>Framework</i> Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang) | <i>Waterfall</i> | Sistem berhasil dibangun menggunakan <i>framework</i> Laravel versi 5.7 yang dapat mempermudah dan mempercepat proses pengkodean baik dari segi mesin atau dari segi tampilan <i>user interface</i> . |
| 2 | Teguh Kurniawan, Ahmad Syarif, Rahmad Aulia, dan Bagus Aji Patama (2019) | Perancangan dan Pengembangan <i>E-Financial</i> Transaksi Sewa Gedung Menggunakan <i>Framework</i> Laravel | SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>) | Penggunaan aplikasi membantu penyewa dalam proses <i>reservasi</i> gedung dan transaksi pembayarannya. Alur keuangan lebih jelas dan aman. Aplikasi membuat rekapitulasi keuangan secara otomatis sehingga kesalahan pada perhitungan bisa diminimalisir. |

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya (Lanjutan)

| No | Penulis | Judul Penelitian | Metode | Pembahasan |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Tristiyanto, Yunda Heningtyas, dan Hanan Risnawati (2020) | Aplikasi <i>Marketplace</i> Penyewaan untuk Koperasi Menggunakan Laravel | <i>Extreme Programming</i> | Aplikasi berhasil dibangun dan telah diuji menggunakan <i>black box testing</i> . Aplikasi dapat digunakan oleh lebih dari satu penyewa, dapat mengelola data barang sewa, mencatat transaksi penyewaan, dan membuat akun toko sewa online. |
| 4 | Aji Nurcahyo Hidayat, Dadang Iskandar, dan Nofiyati (2021) | Sistem Informasi <i>Marketplace</i> Penyewaan Barang Berbasis <i>Web</i> Dengan <i>Framework</i> Laravel | <i>Waterfall</i> | Sistem membantu pemilik dalam mempromosikan dan mengelola data barangnya. Sistem mempunyai beberapa fitur yang sangat <i>user friendly</i> bagi calon penyewa. Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem sudah sesuai yang diharapkan oleh para pengguna. |

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya (Lanjutan)

| No | Penulis | Judul Penelitian | Metode | Pembahasan |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Theo Felix Harianto Purba, Novian Adi Prasetyo, dan Amalia Beladonna Arifa (2022) | Perancangan Website Penyewaan Alat Outdoor Menggunakan Framework Laravel Pada Toko Akatara Outdoor | <i>Waterfall</i> | Aplikasi <i>website</i> untuk toko Akatara Outdoor dapat berjalan baik pada <i>smartphone</i> dan juga pada komputer. Pengujian aplikasi menggunakan metode <i>Black Box Testing</i> menunjukkan bahwa aplikasi dapat dijalankan di berbagai media seperti <i>smartphone</i> dan juga komputer. |
| 6 | Alfian Zhanitra | Sistem Informasi Penyewaan Alat Berat Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Di CV Mitra Bangun Handayani | <i>Prototyping</i> | Sistem ini dibuat menggunakan <i>framework</i> Laravel dan bahasa pemrograman php. Manfaat dari pembuatan sistem ini adalah untuk meminimalisir terjadinya kesalahan perhitungan data transaksi di CV Mitra Bangun Handayani. |

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi. Sebagai suatu sistem, untuk dapat memahami sistem informasi, akan lebih baik jika konsep dari sistem itu dipahami terlebih dahulu. Terdapat beberapa pengertian sistem yang diungkapkan oleh beberapa pakar manajemen yang dijelaskan dari berbagai sudut pandang yang berbeda, namun masih mempunyai tujuan yang sama. Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem itu digunakan. Sistem informasi adalah suatu sistem organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat *managerial* dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto. 2005).

2.2.2. Framework

Framework dapat diartikan sebagai kerangka kerja yang berguna untuk membantu seorang *web developer* dalam menulis baris kode. *Framework* adalah komponen pemrograman yang siap *re-use* (bisa digunakan ulang) kapan saja, sehingga *programmer* tidak harus membuat *script* yang sama untuk tugas yang sama. Misalkan programmer ingin halaman-halaman *web* menampilkan data dengan paginasi (*paging*) halaman, *framework* telah menyediakan fungsi *paging* tersebut sedangkan *programmer* cukup menggunakan fungsi tersebut pada saat *coding*, tetapi tentu dengan kaidah-kaidah yang ditetapkan oleh masing-masing *framework* (Kasman, 2015).

2.2.3. Laravel

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 (*Model, View, Controller*). Struktur pola MVC pada Laravel sedikit berbeda pada struktur pola MVC pada umumnya. Pada Laravel terdapat routing yang menjembatani antara *request* dari *user* dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima *request* tersebut (Yudanto dkk, 2017).

2.2.4. Konsep Dasar Penyewaan

Penyewaan berasal dari kata dasar sewa. Sewa sendiri mempunyai arti yaitu suatu proses kegiatan pinjam-meminjam, sedangkan penyewaan adalah suatu kegiatan yang melayani jasa peminjaman dengan tidak mengabaikan suatu ketentuan atau kesepakatan dan syarat-syarat yang berlaku didalam organisasi tersebut guna mencapai satu tujuan bersama. Pengertian sewa menurut kamus besar bahasa Indonesia (departemen pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia, 2001) adalah pemakaian sesuatu dengan membayar uang sewa, uang yang dibayarkan karena memakai atau meminjamkan sesuatu, yang boleh pakai dengan membayar uang dengan uang.

Sedangkan pengertian penyewaan adalah proses, cara, perbuatan menyewa atau menyewakan. Sewa menyewa termasuk perjanjian konsensual, yaitu perjanjian yang dianggap sah atau ada setelah terjadi kesepakatan antara para pihak. Oleh undang-undang diadakan pembedaan terutama dalam hal akibat-akibatnya antara perjanjian sewa tertulis dan lisan. Yang dimaksud dengan sewa, yaitu balas jasa atas sewa ruang dalam keadaan kosong yang dapat ditagih di muka (pada awal penyewaan) atau di belakang, sesuai dengan perjanjian (*Frayoga dan Fitriani, 2016*).