



Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perangkat Seluler berbasis Web menggunakan Framework Laravel di Mobile Cell Toraja

Wahyu Aji Santoso¹, Yeremia Alfa Susetyo²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Email: ¹672020320@student.uksw.edu, ²yeremia.alfa@uksw.edu

Abstract

In order to face increasing competition and improve operational efficiency, Mobile Cell plans to use the Laravel Framework as the development framework. The purpose of this research is to provide technological solutions to enhance operational efficiency and improve customer experience. The implementation of the system involves the creation of Use case Diagram, Activity Diagram, and system page views. Laravel applies the MVC (Model-View-Controller) architecture pattern, which simplifies the development and maintenance of applications. The Testing of the system shows success in key functions such as registration, login, adding to the shopping cart, checkout, payment, and viewing order history. This can be inferred from the 100% validity of the test results for each function.

Keywords: sales information system, Mobile devices, Laravel, operational efficiency, system development

Abstrak

Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat dan untuk meningkatkan efisiensi operasional, Mobile Cell merencanakan penggunaan Framework Laravel sebagai kerangka kerja pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi teknologi guna meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Implementasi sistem ini melibatkan pembuatan Use case Diagram, Activity Diagram, dan tampilan halaman sistem. Laravel menerapkan pola arsitektur MVC (Model-View-Controller), yang mempermudah pengembangan dan pemeliharaan aplikasi. Hasil pengujian sistem menunjukkan keberhasilan dalam fungsi-fungsi utama seperti registrasi, login, penambahan ke keranjang belanja, Checkout, pembayaran, dan melihat riwayat pemesanan. Hal ini dapat disimpulkan dari persentase hasil pengujian yang semua berada pada 100% valid dalam setiap fungsinya.

Kata kunci: sistem informasi penjualan, perangkat seluler, Laravel, efisiensi operasional, pengembangan sistem

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, sistem informasi penjualan telah menjadi elemen penting dalam operasional bisnis. Hal ini tidak terkecuali bagi *Mobile Cell*, sebuah toko penjualan perangkat seluler yang berlokasi di Kabupaten Tanah Toraja, Sulawesi Selatan. Kabupaten Tanah Toraja adalah daerah yang dikenal karena kekayaan budaya dan sejarahnya, dan bisnis seperti *Mobile Cell* memiliki peran krusial dalam memenuhi kebutuhan teknologi dan komunikasi masyarakat setempat[1].

Mobile Cell di Kabupaten Toraja masih menggunakan transaksi konvensional pada proses penjualannya. Metode konvensional lebih dipilih karena kesederhanaan dalam mengelolanya[2]. Cukup dengan sebuah buku besar untuk

mencatat seluruh transaksi yang terjadi. Kekurangan dari transaksi konvensional yaitu proses rekapitulasi semua transaksi yang lambat dan pembuatan laporan yang memakan waktu. Kekurangan yang lain adalah potensi terjadinya kesalahan pencatatan juga lebih besar ketika data yang harus dimasukkan semakin banyak[3].

Untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat dan meningkatkan efisiensi dalam manajemen penjualan serta inventaris produk, *Mobile Cell* merencanakan pengembangan Sistem Informasi Penjualan berbasis *Web*. Sistem ini akan membantu dalam mengelola transaksi penjualan, pelacakan stok produk, serta memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan[4].

Penggunaan *Framework Laravel* sebagai kerangka kerja pengembangan menjadi pilihan utama dalam membangun sistem ini. *Framework Laravel* adalah salah satu alat pengembangan aplikasi *Web* yang paling populer dan memiliki fitur-fitur yang kuat untuk menciptakan aplikasi *Web* yang aman, skalabel, dan mudah dikelola[5].

Melalui penelitian ini, *Mobile Cell* berupaya untuk menghadirkan solusi teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik[6]. Penelitian ini menguraikan dengan rinci tentang implementasi, fitur, dan manfaat dari Sistem Informasi Penjualan Perangkat Seluler berbasis *Web* di *Mobile Cell*, serta bagaimana sistem ini diharapkan dapat menguntungkan bisnis *Mobile Cell* di Kabupaten Tanah Toraja dan meningkatkan layanan kepada pelanggan setempat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Tinjauan Pustaka

Pada penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Buku Kita Tasikmalaya Berbasis *Web* Menggunakan *Framework Laravel 8*" disebutkan bahwa *Framework Laravel* merupakan salah satu kerangka kerja dari bahasa pemrograman *PHP*. Kerangka kerja ini memiliki banyak fitur yang dapat membantu mempercepat proses pembuatan aplikasi. Menggunakan konsep *MVC* (*Model View Controller*) pemisahan antara tampilan (*frontend*) dengan *Controller* (*back-end*) menjadi salah satu fitur yang mempermudah dalam pembuatan aplikasi. Sehingga *Laravel* bisa menempati kerangka kerja *PHP* yang terpopuler. Toko Buku Kita adalah sebuah usaha yang mengkhususkan diri dalam penjualan buku. Saat ini, proses penjualan di Toko Buku Kita masih dilakukan secara manual, yang mengakibatkan beberapa masalah dalam penginputan data dan keterlambatan dalam pembuatan laporan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem penjualan yang dapat mempermudah dan meningkatkan produktivitas staf di Toko Buku Kita[7]. Penelitian ini menyoroti kelebihan penggunaan *Framework Laravel* dalam pembangunan sistem informasi penjualan, menyebutkan bahwa kemudahan akses *plugin* dan pemisahan desain *database* dari desain tampilan adalah faktor yang mempermudah pengembangan sistem yang kompleks.

Pada penelitian yang berjudul "Implementasi *Framework Laravel* Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan UKM Kota Surakarta" disebutkan bahwa *Website* dapat dibangun dengan mudah dan terjangkau. *Framework, bootstrap,*

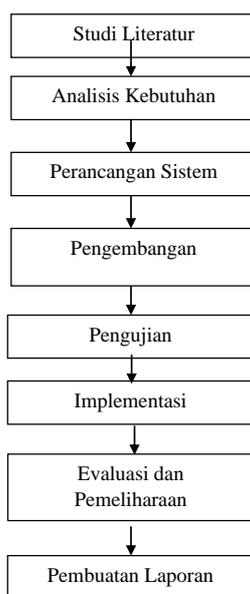
CMS dan lainnya memudahkan pengembangan *Website*. Salah satu keunggulannya adalah fleksibilitas dalam mengakses sistem. UKM Kota Surakarta masih banyak menggunakan transaksi konvensional pada proses penjualan[8]. Kekurangan dari transaksi konvensional yaitu proses transaksi yang lambat dan pembuatan laporan yang lama. Penelitian ini menyoroti bahwa penggunaan teknologi *Website*, *Framework*, dan *CMS* telah membantu Usaha Kecil Menengah di Kota Surakarta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan transaksi dan pelaporan bisnis mereka, mengatasi kekurangan dari metode konvensional yang lambat dan berisiko kesalahan.

Pada penelitian yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik berbasis *Website* menggunakan *Framework Laravel* (Studi Kasus: UD Berkah Menuju Sukses Jombang)” disebutkan bahwa *Laravel* merupakan sebuah *MVC Web development Framework open source* yang banyak digunakan oleh pengembang *Website* karena ringan dan cepat dalam pembangunan pemrograman *Website* yang dinamis. *Laravel* memiliki fitur *Eloquent ORM* dan *Blade template* yang bisa mempercepat penulisan sebuah kode program sehingga dapat mempengaruhi efisiensi proses pengembangan sebuah sistem dengan mudah. UD Berkah Menuju Sukses saat ini hanya melakukan penjualan produk secara langsung melalui toko dan masih dianggap cukup sederhana. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan pelanggan yang ingin membeli barang elektronik yang masih memerlukan bantuan karyawan toko untuk mendapatkan informasi detail atau spesifikasi barang yang dijual. Keterbatasan karyawan toko dalam memberikan detail tentang barang menjadi masalah yang signifikan, terutama karena produk yang dijual, terutama spare-part elektronik, selalu mengalami pembaruan dari pihak pemasok. Oleh karena itu, karyawan toko harus selalu memahami dengan baik detail-detail produk tersebut[9]. Berdasarkan penelitian terdahulu, ditemukan bahwa penggunaan kerangka kerja berbasis *Web Laravel* dan integrasi *API payment gateway Midtrans* dapat mempermudah pengembangan sistem informasi penjualan barang elektronik berbasis *Website*, meningkatkan efisiensi dalam penyampaian informasi produk, dan memungkinkan transaksi pembayaran yang lebih mudah, namun belum ada penekanan pada pengujian performa dan pengalaman pengguna yang cukup dalam, yang menjadi fokus penelitian ini.

2.2. Metode Penelitian

Terdapat delapan tahapan pada penelitian ini dimulai dari studi literatur hingga pembuatan laporan. Tahapan penelitian pada Gambar 1 dapat dijelaskan sebagai berikut. Tahapan pertama adalah studi literatur untuk memahami sistem informasi penjualan berbasis *Web* yang menggunakan *Laravel* sebagai *framework*, serta riset terkini tentang implementasi sistem informasi penjualan di industri serupa. Tahap berikutnya adalah analisis kebutuhan untuk memahami kebutuhan spesifik *Mobile Cell*, identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem, serta evaluasi kendala dan tantangan yang mungkin dihadapi selama pengembangan. Tahap ketiga adalah perancangan sistem untuk membuat desain arsitektur sistem informasi penjualan menggunakan *Laravel*, rancang basis data

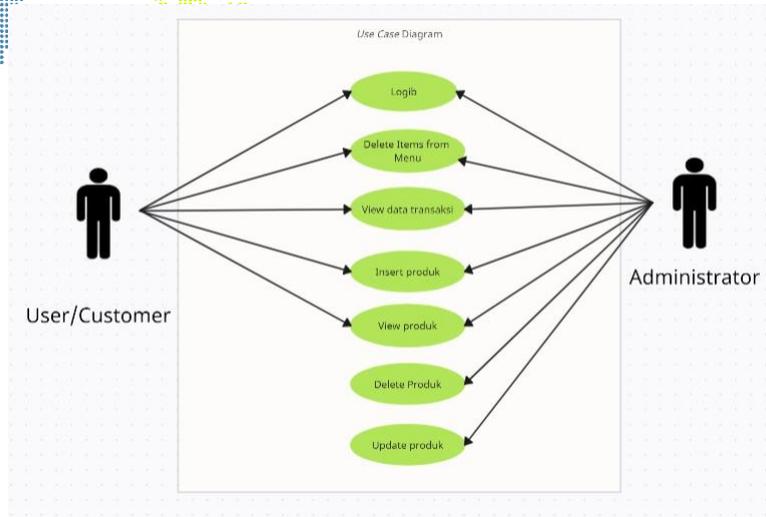
untuk menyimpan informasi penjualan dan inventaris produk, serta pilih teknologi dan alat yang akan digunakan selama pengembangan. Tahap keempat adalah pengembangan untuk implementasikan sistem informasi penjualan berbasis Web menggunakan *Laravel*, lakukan uji coba secara berkala selama proses pengembangan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau masalah potensial. Tahap kelima adalah pengujian untuk melakukan pengujian fungsional dan pengujian kinerja untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan, ajak pihak terkait di *Mobile Cell* untuk menguji sistem dan memberikan umpan balik. Tahap keenam adalah implementasi untuk terapkan sistem informasi penjualan berbasis Web di lingkungan produksi *Mobile Cell*, lakukan pelatihan kepada tim yang akan menggunakan sistem baru. Tahap ketujuh adalah evaluasi dan pemeliharaan untuk evaluasi kinerja sistem setelah implementasi, berikan pemeliharaan rutin dan pembaruan jika diperlukan, monitor kinerja sistem secara terus-menerus dan tanggapi perubahan kebutuhan atau masalah yang muncul. Tahap kedelapan adalah buat dokumentasi lengkap tentang sistem informasi penjualan, termasuk petunjuk penggunaan, struktur basis data, dan kode sumber.



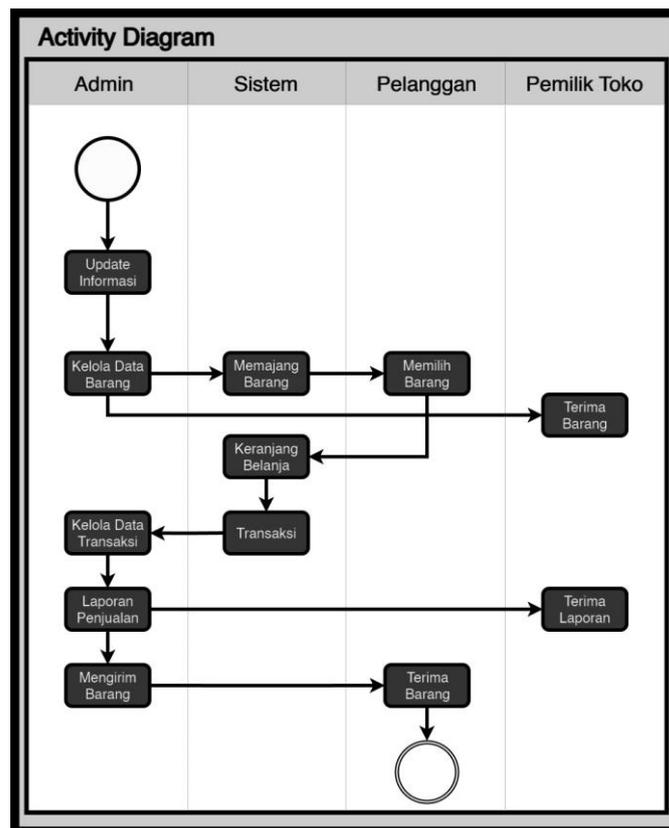
Gambar 1. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram *use case* pada Gambar 2 adalah suatu bentuk representasi visual yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem yang sedang direncanakan atau dibangun[10]. Diagram ini memiliki tiga aktor (*user/customer*, *administrator*, dan sistem) dan beberapa kasus pengguna (*use case*) yang mereka dapat melakukan. Diagram ini menunjukkan bahwa sistem memungkinkan *user/customer* dan *administrator* untuk melakukan berbagai tindakan dalam sistem, seperti *login*, menghapus item dari menu, melihat data transaksi, menambahkan produk, melihat produk, menghapus produk, dan memperbarui produk.



Gambar 2. Diagram Use case



Gambar 3. Activity Diagram

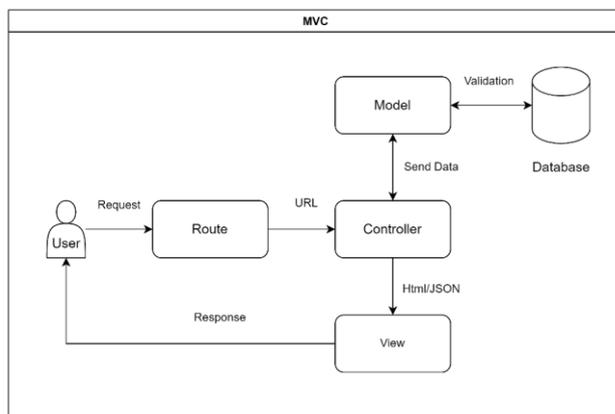
Selanjutnya Gambar 3 merupakan proses perancangan dan implementasi sistem informasi penjualan Perangkat Seluler berbasis Web di *Mobile Cell* menggunakan *Framework Laravel* dimulai dengan user melakukan login ke aplikasi. Setelah login, user dapat melihat daftar produk Perangkat Seluler yang

tersedia dan melakukan pembelian dengan menambahkan produk ke dalam keranjang belanja. Setelah selesai memilih produk, *user* dapat melakukan *Checkout* dan melakukan pembayaran melalui metode yang tersedia.

Setelah pembuatan *Use case* dan *Activity Diagram*, selanjutnya tahap pengembangan dan pengujian. Tahap pertama untuk membuat *Website* pada penelitian ini, *install Laravel* dengan cara menggunakan *Composer* sebelum melakukan konfigurasi *Laravel*. *Composer* adalah paket manajer *PHP* yang digunakan untuk mengelola dependensi *PHP*[11]. *Laravel* dapat dibuat dengan menggunakan *Composer* dengan perintah seperti pada Kode program 1.

```
Composer create --prefer-dist Laravel/Laravel project-name
```

Laravel Framework menerapkan pola *MVC (Model-View-Controller)*, yang merupakan pola arsitektur yang umum digunakan dalam pengembangan aplikasi web. *Model* mengatur data dan logika aplikasi, *View* mengatur tampilan aplikasi, dan *Controller* mengatur interaksi antara *Model* dan *View*. Pola *MVC* mempermudah pengembangan aplikasi web dengan memisahkan logika aplikasi dari tampilan, yang memungkinkan pengembang untuk mengubah tampilan aplikasi tanpa mengubah logika aplikasi[12]. Namun, ada perbedaan dalam pola *MVC* yang digunakan pada *Laravel* dengan yang lainnya. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pola MVC pada Framework Laravel

Perbedaan terdapat pada *Route*. *Laravel* menggunakan *routing* yang menjembatani antara *request* dari *user* dan *controller*. Sehingga *Controller* tidak langsung menerima *request* tersebut. Hal ini memungkinkan untuk mempermudah pengaturan *routing* dan mengurangi kompleksitas dalam pengaturan *controller*. Kode Program 2 merupakan kode program dari model *Product*. Model di *Laravel* adalah *class* yang digunakan untuk menginteraksi dengan tabel *database*. Model ini adalah *class* yang digunakan untuk menginteraksi dengan tabel *database Products*. Model ini menggunakan *Eloquent ORM (Object-Relational Mapper)* sebagai alat untuk menginteraksi dengan *database*. Pada baris dua, model menggunakan *trait HasFactory* untuk membuat *factory* untuk membuat record baru, serta *Sluggable*

untuk membuat *slug* untuk atribut *name*. Model ini memiliki beberapa *method* dan relasi yang digunakan untuk menangani data produk. Pada baris empat sampai sebelas, *method* mengembalikan konfigurasi *sluggable* untuk atribut *slug*. Pada baris lima belas sampai tujuh belas, mengembalikan relasi dengan model *Category*. Baris lainnya merupakan *method* lain yang digunakan model *class Product*. Berikut adalah kode program 2 adalah Model *Product*.

```

1  class Product extends Model{
2  use HasFactory, Sluggable;
3  protected $guarded = ['id', 'updated_at', 'created_at'];
4  public function sluggable(): array{
5      Return [
6          'slug' => [
7              'source' => 'name',
8              'onUpdate' => true
9          ]
10     ];
11 }
12 public function getStatusAttribute(): string{...}
13 public function scopeActive($query){...}
14 public function scopeHasQuantity($query){...}
15 public function category(){
16     Return $this->belongsTo(Category::class);
17 }
18 public function tags(){...}
19 public function media(): MorphMany{...}
20 public function firstMedia(): MorphOne{...}
21 public function reviews(){...}
22 public function approvedReviews(){...}
23 public function ratings(){...}
24 public function rate(){...}
25 }

```

Setelah model, kode program 3 merupakan *Controller Product*. *Controller* ini menggunakan model produk untuk menangani permintaan dari pengguna untuk menampilkan halaman tampilan produk berdasarkan *slug* yang diberikan. Pada baris lima, *Controller* ini memiliki *method show* yang digunakan untuk menampilkan detail produk dengan *slug* tertentu. Baris enam *method* ini menggunakan *with* untuk mengambil data relasi media, *category*, dan *tags* dari model produk. *Method* ini mengambil produk dari *database* dengan melakukan query dengan *method where* untuk mencari produk berdasarkan *slug* yang diberikan. Pada baris delapan dan sembilan, *Controller* juga menggunakan *withCount* dan *withAvg* untuk mengambil jumlah dan rata-rata nilai dari relasi *approvedReviews*. Selain itu, metode ini menggunakan *active* dan *hasQuantity* untuk mengambil produk yang aktif dan memiliki jumlah stok lebih dari 0 seperti yang ditunjukkan pada baris sepuluh sampai dua belas. Terakhir, baris enam belas dan tujuh belas merupakan *method* mengembalikan *view frontend.Product.show* dengan mengirimkan produk dan relasi lainnya sebagai variabel. Berikut kode Program 3 adalah *Controller Product*

```

1  use App\Models\Product;
2  use Illuminate\Http\Request;
3
4  class ProductController extends Controller{
5      public function show($slug){

```

```

6   $Product = Product::with(['media', 'category', 'tags'])
7   ->where('slug', $slug)
8   ->withCount('media', 'approvedReviews')
9   ->withAvg('approvedReviews', 'rating')
10  ->active()
11  ->hasQuantity()
12  ->firstOrFail();
13
14  ...
15
16  Return view('frontend.Product.show', compact('Product', 'relatedProducts'));
17  }
18  }
19
    
```

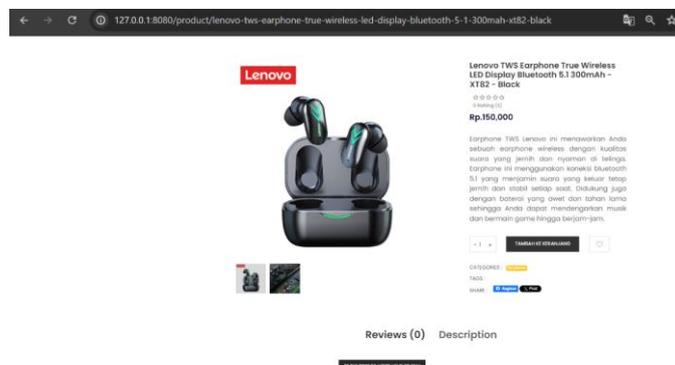
Setelah pembuatan model dan *Controller* produk langkah selanjutnya adalah pembuatan *Route* agar web dapat berjalan dengan baik. Kode program 4 merupakan kode program *Route* yang telah didefinisikan dalam *Framework Laravel*. Berikut kode Program 4 adalah *Route Product*

```

1  Route::get('Product/{slug}',
2  [...\Controllers\ProductController::class, 'show']->name('Product.show'));
3
    
```

Pada baris satu, *method* yang digunakan untuk mendefinisikan *method HTTP* GET dengan parameter yang akan digunakan untuk mengambil data produk berdasarkan *slug* yang diberikan dan menjadi bagian dari *URL* yang akan ditampilkan kepada *user*. Baris dua menunjukkan *Controller* yang digunakan untuk mengambil data produk berdasarkan *slug*. *ProductController* adalah nama *Controller* dan *show* adalah *method* yang digunakan.

Tahap terakhir dalam pengembangan *Website* adalah menguji *Route* yang di buat menggunakan *Google* dan *Xampp*. Pada *Google*, *request* dapat diterima dalam bentuk *HTTP request*, yang dapat berupa *method* GET, POST, PUT, DELETE, dan lainnya. *Xampp* digunakan untuk membuat koneksi ke *database MySQL*[13]. Dengan pengujian ini, mengonfirmasi bahwa setiap *Route* yang digunakan oleh aplikasi dapat diakses dan memberikan respons yang benar. Hal ini membantu memastikan ketersediaan dan keandalan *Laravel* untuk di implementasikan pada fitur lainnya. Pada Gambar 5. melihat pengujian menggunakan *Google*.



Gambar 5. Hasil Pengujian pada Google

Dari hasil pengujian *request* data produk response berupa bentuk *HTML* dan sesuai dengan hasil yang diharapkan untuk di implementasikan dengan fitur lainnya. *Return value* yang dihasilkan berisi atribut data produk pada suatu tabel. Salah satu keunggulan pengembangan aplikasi web menggunakan *Laravel* adalah penggunaan pola arsitektur *MVC (Model-View-Controller)* yang mempermudah pengembangan dan pemeliharaan aplikasi[14]. *Laravel* menerapkan pola *MVC* dengan cara yang berbeda dari yang lain, seperti yang telah dijelaskan. Hal ini mempermudah pengaturan *routing* dan mengurangi kompleksitas dalam pengaturan *controller*.

Implementasi *user interface (UI) Laravel* adalah proses mengatur tampilan dan interaksi pengguna dengan aplikasi web menggunakan *Framework Laravel*[15]. *User interface Laravel* adalah bagian dari pola arsitektur *MVC (Model-View-Controller)*, yang memisahkan logika aplikasi dari tampilan. Implementasi *UI Laravel* menggunakan *blade template engine, HTML, CSS, dan JavaScript* dalam membuat tampilan dan interaksi pengguna[16]. Salah satu contoh *user interface* ditunjukkan pada Gambar 6.

Gambar 6. Tampilan Halaman Register

Gambar 6 merupakan tampilan halaman *Register* pada sistem penjualan perangkat seluler di *Mobile Cell*. *User* dapat membuat akun dengan mengisi formulir yang tersedia. *User* harus mengisi data diri seperti *username, email address, password, dan confirm password*. Setelah mengisi formulir, *user* dapat menekan tombol menu *Register* untuk membuat akun. Pengujian sistem adalah proses untuk memastikan bahwa sistem perangkat lunak berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dan memenuhi kebutuhan pengguna[17]. Metode yang di gunakan adalah metode *black box*. Metode ini berfokus pada sisi fungsionalitas dari perangkat lunak, khususnya pada *input dan output* aplikasi. Pengujian ini dilakukan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan dalam sistem, sehingga dapat diperbaiki sebelum diimplementasikan secara penuh.

Tabel 1. Hasil Pengujian

Fungsi	Deskripsi	Hasil yang di harapkan	Hasil Uji
Halaman Register	Customer melakukan Registrasi Akun	Dapat melakukan pembuatan akun dan data masuk ke database	Berhasil
Halaman Login	Customer melakukan Login Akun	Dapat melihat halaman profil dan data masuk ke database	Berhasil

Fungsi	Deskripsi	Hasil yang di harapkan	Hasil Uji
Halaman Beranda	Customer memilih menu Beranda	Masuk ke halaman beranda dan melihat beberapa produk	Berhasil
Halaman Profil	Customer memilih menu Profil	Masuk ke halaman Profil	Berhasil
Halaman Keranjang Barang	Customer memilih menu Tambahkan ke Keranjang pada halaman Beranda dan masuk ke halaman Keranjang Barang	Masuk ke halaman Keranjang Barang yang memperlihatkan daftar produk yang di tambahkan	Berhasil
Halaman Detail Pembayaran	Customer memilih menu Checkout	Menampilkan halaman Checkout dan detail Pembayaran	Berhasil
Halaman Bayar	Customer memilih menu Bayar	Menampilkan halaman Bayar, melakukan pembayaran online, dan laporan transaksi	Berhasil
Halaman Order	Customer memilih menu Order	Masuk ke halaman Order untuk melihat riwayat pemesanan yang di simpan di database	Berhasil
Halaman Detail Pemesanan	Customer memilih menu Detail pada halaman Order	Menampilkan detail pemesanan	Berhasil

Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian metode *Black Box Testing* pada beberapa halaman aplikasi web. Dari tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa semua halaman aplikasi berhasil diuji dan menghasilkan hasil yang diharapkan. Hal ini dapat disimpulkan dari persentase hasil pengujian yang semua berada pada 100% valid dalam setiap fungsinya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, sistem informasi penjualan perangkat seluler yang dikembangkan pada *Mobile Cell* telah melalui beberapa tahapan analisis dan implementasi. *Laravel* digunakan sebagai *Framework* untuk pengembangan aplikasi web penjualan perangkat seluler. *Laravel* menerapkan pola arsitektur *MVC (Model-View-Controller)*, yang mempermudah pengembangan dan pemeliharaan aplikasi. *Laravel* menggunakan *routing* yang menjembatani antara *request* dari *user* dan *controller*, yang mempermudah pengaturan *routing* dan mengurangi kompleksitas dalam pengaturan *controller*. *Laravel* menggunakan *Eloquent ORM (Object-Relational Mapper)* sebagai alat untuk menginteraksi dengan *database*. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi utama sistem berjalan sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsi utama sistem telah berhasil diuji dan berjalan dengan baik sesuai harapan. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem telah siap untuk diimplementasikan secara penuh. Kesimpulannya, sistem informasi penjualan perangkat seluler yang dikembangkan untuk *Mobile Cell* telah berhasil melewati berbagai tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Dengan demikian, sistem ini siap digunakan untuk membantu dalam proses penjualan perangkat seluler secara efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Ngurah *et al.*, "Inovasi Dalam Hospitality Penulis: Editor," 2022. [Online]. Available: www.ppb.ac.id
- [2] Hauser-Schäublin and Brigitta, "Adat and Indigeneity in Indonesia,"
- [3] N. Made *et al.*, "Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat".
- [4] I. Program, S. Sistem, I. Stmik, P. Lampung, and J. W. Rini, "Explore ± Jurnal Sistem Informasi dan Telematika Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Minak Singa".
- [5] P. Studi and T. Informasi, "Made Wira Putra Dananjaya 1."
- [6] A. Triwijayati, Y. Paulus Luciany, Y. Novita, N. Sintesa, and A. Zahrudin, "Strategi Inovasi Bisnis untuk Meningkatkan Daya Saing dan Pertumbuhan Organisasi di Era Digital Article Info ABSTRAK," 2023.
- [7] M. M. Mahfudin Nawawi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Aspirasi Mahasiswa Berbasis Web Dengan Framework Laravel (Studi Kasus : BPM Fakultas Teknik Universitas Majalengka)."
- [8] D. Purnama Sari and R. Wijanarko, "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. 32, Mar. 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3190.
- [9] Z. Ramadhan, M. Najib, B. T. Hanggara, and W. H. N. Putra, "Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik berbasis Website menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: UD Berkah Menuju Sukses Jombang)," 2022. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [10] I. Lestari, E. Hernawati, M. Kom, and D. Ananda, "Aplikasi Pengolahan Data Posyandu Berbasis Web (Studi Kasus: Posyandu Cipagalo) Web-Based Posyandu Data Processing Application (Case Study: Posyandu Cipagalo)," *Proceeding of Applied Science*, vol. 5, no. 2, p. 1191, 2019.
- [11] W. Muthia Kansha, "Analisis Perbandingan Struktur dan Performa Framework Codeigniter dan Laravel dalam Pengembangan Web Application".
- [12] O. Dwi Arianto and Y. A. Susetyo, "Penerapan RESTful Web Service dengan Framework Laravel untuk Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia."
- [13] H. Jurnal *et al.*, "Jurnal Informatika dan Teknologi Komputer: Analisa Perbandingan Kinerja Response Time Query MySQL dan MongoDB," *Juli*, vol. 2, no. 2, pp. 158-166, 2022.
- [14] M. Galang Tarigan, D. S. Rusdianto, E. Muhammad, and A. Jonemaro, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Toko Elektronik berbasis Web dengan Menerapkan Pola Perancangan MVC (Studi Kasus : Toko Indah Elektronik)," 2022. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [15] A. Apriliando Institut Agama Kristen Negeri Palangka Raya Jalan Tampung Penyang, R. Milono Km, and P. Raya, "Implementasi Framework Laravel pada Rancang Bangun Website IAKN Palangka Raya dengan Metode Prototype."
- [16] W. #1 and D. I. Sensuse, "Model Integrasi Sistem dengan Pendekatan Metode Service Oriented Architecture dan Model View Controller pada Pusat Penelitian Perkembangan Iptek Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia".
- [17] G. E. Prasetyo, D. A. Megawaty, and A. D. Putra, "Sistem Pelayanan Jasa Tour and Travel Berbasis Web," *Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, vol. 2, no. 2, pp. 85-92, Sep. 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.21.