

---

# Penerapan Framework Laravel Untuk Website Penjualan Online Lugusi Market

\*<sup>1</sup>Fedelis Aldo Hariston, <sup>2</sup>Sandy Kosasi, <sup>3</sup>I Dewa Ayu Y, <sup>4</sup>David, <sup>5</sup>Tony Wijaya

<sup>1</sup> Mahasiswa STMIK Pontianak, <sup>2,3,4,5</sup> Dosen STMIK Pontianak

Jl. Merdeka No.372 Pontianak, 0561-735555

e-mail: \*<sup>1</sup>[fedelisaldohariston@gmail.com](mailto:fedelisaldohariston@gmail.com), [sandykosasi@stmikpontianak.ac.id](mailto:sandykosasi@stmikpontianak.ac.id),  
[dewaayu.ekayuliani@gmail.com](mailto:dewaayu.ekayuliani@gmail.com), [david@stmikpontianak.ac.id](mailto:david@stmikpontianak.ac.id),  
[tony\\_wijaya@stmikpontianak.ac.id](mailto:tony_wijaya@stmikpontianak.ac.id)

## **Abstrak**

*Lugusi Market merupakan suatu badan usaha di Kota Sintang yang bergerak dibidang penjualan pakaian. Lugusi Market memiliki kesulitan dalam mengelola order dan produk, karena saat ini penjualan lugusi market hanya melalui instagram, pada saat memposting produk baru, produk lama akan yang belum terjual akan tertutup oleh produk baru, oleh sebab itu lugusi market membutuhkan sistem yang dapat membuat produk lamanya mudah dicari ketika memposting produk baru. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan suatu website toko online dengan framework laravel yang dapat dipergunakan untuk memasarkan produk baru dan memudahkan untuk mencari produk lama. Bentuk penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan metode (action research). Proses perancangan website toko online pada Lugusi Market menggunakan framework laravel. Pemodelan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language). Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode Extreme Programming. Hasil pada penelitian ini yaitu menghasilkan suatu perangkat lunak website toko online pada Lugusi Market menggunakan framework laravel yang berfungsi untuk membantu pemilik toko Lugusi Market dalam mempermudah mengelola order, produk, dan kategori produk agar produk lama mudah ditemukan. Perangkat lunak website toko online Lugusi Market dengan framework laravel ini diharapkan dapat memiliki kontribusi bagi Lugusi Market.*

**Kata kunci**— *Laravel, MVC, Website, Toko Online.*

## **Abstract**

*Lugusi Market is a business entity in Sintang City engaged in clothing sales. Lugusi Market has difficulty in managing orders and products, because currently the market's offline sales are only through Instagram, when posting new products, old products will not be sold will be covered by new products, therefore market management requires a system that can make their old products easy to find when posting new products. The purpose of this research is to produce an online store website with a laravel framework that can be used to market new products and make it easier to find old products. The form of research used is a case study with a method (action research). The process of designing an online store website at Lugusi Market uses the laravel framework. Modeling system using UML (Unified Modeling Language). The software design method used is the Extreme Programming method. The results of this study are to produce an online store website software at Lugusi Market using the laravel framework that serves to help Lugusi Market store owners in making it easier to manage orders, products, and product categories so that old products are easy to find. Lugusi Market online store website software with laravel framework is expected to have a contribution to Lugusi Market.*

**Keywords**— *Laravel, MVC, Website, Online Store.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Pemrograman web merupakan salah satu cabang ilmu dari pemrograman komputer. Ilmu ini mengimplementasikan konsep pemrograman dalam dunia web yang saat ini sudah sangat berkembang. *Website* dapat memberikan kemudahan dalam pengaksesan data dimanapun selama bisa terhubung dengan internet tanpa pemasangan aplikasi, karena pengaksesan aplikasi dan data menggunakan *browser* sehingga dapat diakses oleh berbagai *device* atau *Cross Platform* yang memiliki *browser* [1]. Perancangan dan pengembangan suatu website dibutuhkan sebuah Framework yang dapat membantu membangun sebuah website itu sendiri tidak perlu dari awal lagi dan jika ada pembaruan fitur pada website yang sudah ada sehingga sumber daya yang dibutuhkan tidak terlalu besar pada website tersebut. Framework dapat diartikan sebagai koleksi atau kumpulan potongan program yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal [2].

Pembuatan website tanpa menggunakan framework akan membuat pengembang menuliskan banyak deretan koding yang kadang sulit didokumentasikan dan penulisannya memakan waktu yang cukup lama. Penggunaan framework dalam membangun web dapat mempersingkat deretan koding yang di tulis, memudahkan dokumentasi, dan mempersingkat waktu pengerjaan. Framework menyederhanakan penulisan koding sehingga mempercepat proses pembuatan, dan menjadikannya lebih mudah untuk dipelihara karena aturan mengenai cara pemakaian framework yang digunakan [3]. Kerangka kerja aplikasi web (Framework) adalah kumpulan dari perpustakaan dan praktik terbaik yang dirancang untuk mengurangi perulangan kegiatan umum, meningkatkan keamanan, meningkatkan kecepatan pengembangan dan menyediakan basis kode yang lebih banyak dimodulasi untuk membantu pemeliharaan [4].

Salah satu framework web dinamis yang banyak digunakan pengembang membangun website yang dibuatnya ialah *Framework Laravel*. Pengembangan tanpa konsep MVC (Model, View, Controller) pada pengembangan web dapat membuat ketidak strukturan komponen aplikasi yang dibuat dan menyulitkan dokumentasi pembuatan aplikasi yang serupa. Ketika sebuah website telah dibangun terkadang terjadi penambahan fitur atau kesalahan kode, pengembang (*developer*) harus menulis ulang kembali kode yang salah kembali dari awal dan ini dapat memakan waktu cukup lama apabila tidak memiliki dokumentasinya. Konsep MVC menjadikan file program menjadi lebih terstruktur dan lebih mudah dimodifikasi isinya serta mempermudah *developer* membangun aplikasi sejenis. Penerapan website dengan konsep *Model View Controller* untuk memudahkan pengelolaan website dan pengembangan secara modular. Konsep MVC dipisah – pisahkan menjadi tiga bagian yang terpisah menjadi saling terhubung. Bagian itu adalah *Model, View, dan Controller*. Penerapan MVC bertujuan agar mudah dipelihara oleh orang di dalam tim pengembangan yang berbeda spesifikasi pekerjaan, misalnya database administrator (DBA) untuk mengurus masalah basis data, *blok controller* untuk *programmer*, dan *view* untuk *desainer* antarmuka (*Interface Designer*) [5].

Model View Controller (MVC) adalah suatu pola yang membagi aplikasi menjadi 3 bagian, yaitu Model, View dan Controller serta memisahkan antara bagian dan membuat tata interaksi di antaranya. *Design Pattern* bisa diartikan bahwa tiap pola yang menggambarkan permasalahan yang terjadi secara berulang, serta menjelaskan cara utama penyelesaian permasalahan dengan langkah tertentu yang dapat digunakan secara berulang. Selain itu dapat menggambarkan komunikasi antara *Object* dan *Class* dengan cara tertentu sebagai rancangan untuk menyelesaikan permasalahan secara umum. Banyaknya jenis platform yang berbeda mengakibatkan sulitnya dalam mengakses dan melakukan pertukaran data sehingga, dibutuhkan sebuah teknologi informasi yang mampu menjembatani dan mengintegrasikannya. Salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan sebuah arsitektur SOA (Service Oriented Architecture). SOA memiliki konsep dan pendekatan yang prinsipnya membungkus sebuah sistem ke dalam bentuk layanan yang dipaketkan sebagai komponen [6]. Teknologi web service merupakan salah satu cara setiap fungsi bisnis untuk berkomunikasi. Teknologi web service suatu sistem perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung interaksi antara sistem pada suatu jaringan yang berorientasi layanan. Teknologi web service digunakan sebagai suatu fasilitas yang disediakan oleh suatu website untuk menyediakan

---

---

layanan kepada sistem lain, sehingga sistem lain dapat berinteraksi dengan sistem tersebut melalui layanan (services) yang disediakan oleh sistem yang menyediakan Web services. Web service mampu menukar data tanpa memandang sumber database, bahasa yang digunakan, dan pada platform apa data tersebut dikonsumsi. Kemampuan itulah yang memungkinkan web service menjadi jembatan penghubung untuk berbagai sistem.

Lugusi Market bergerak dalam bidang penjualan fashion seperti baju, celana, dan jaket. Lugusi Market saat ini hanya menggunakan instagram dalam menjalankan bisnisnya, belum menggunakan website penjualan, sehingga mengalami kesulitan dalam menawarkan produknya, pada saat menawarkan produk baru Lugusi Market akan memposting pakaian baru di newsfeed maupun ig stories. Hal ini yang bisa mengganggu konsumen ketika melihat banyaknya postingan yang tidak ia butuhkan. Konsumen juga mengalami kesulitan dalam mencari barang dalam postingan instagram akun Lugusi Market yang sudah terlalu lama, sehingga harus mencari secara manual dengan menggulir list kebawah tanpa tau dimana letak sebenarnya barang yang dicari. Dengan adanya toko online akan membantu Pemilik usaha dalam mengelola bisnisnya, karena konsumen akan disediakan informasi yang lebih lengkap mengenai sebuah produk, dan katalog produk juga bisa lebih teratur sehingga memudahkan konsumen dalam mencari dan menemukan produk yang sesuai dengan keinginannya.

Selain itu terdapat juga beberapa tinjauan penelitian yang berkaitan yaitu penelitian membahas tentang framework Laravel pada toko online. Hasilnya dapat memberikan nilai lebih pada penerapan relasi basis data, memiliki autentifikasi login bawaan yang diterapkan pada form login pelanggan dan admin, dan memudahkan koneksi ke basis data [7]. Framework Laravel pada Pembuatan Website Bisnisbisnis.ID lebih memudahkan Programmer karena syntax laravel yang bersih dan fungsional serta library yang banyak dan mudah digunakan sehingga dapat mempercepat pembangunan website Bisnisbisnis.ID. Hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *White-Box testing* didapati bahwa fungsi yang dibuat pada modul artikel ini sudah sesuai dengan requirement sistem [8]. Website dengan menggunakan Framework Laravel pada pembangunan aplikasi e-travel berbasis website framework ini membantu kinerja para pengembang website menjadi lebih efektif dan efisien dari pada menggunakan bahasa pemrograman PHP statis. Framework laravel tersebut telah mensupport MVC dan berorientasi object dan mendukung semua database [9].

## 2. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kasus. Kasus penelitian ini terletak pada kota Sintang. Konsumen mengalami kesulitan dalam mencari barang dalam postingan instagram akun Lugusi Market yang sudah terlalu lama, sehingga harus mencari secara manual dengan menggulir list kebawah tanpa tau dimana letak sebenarnya barang yang dicari. Penelitian studi kasus ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara jelas dari Lugusi Market agar mempermudah pemilik toko mengelola order dan mengelola produk tersebut. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *action research*. *Action research* adalah sebagian sebuah metode penelitian yang didirikan atas asumsi bahwa teori dan praktik dapat secara tertutup diintegrasikan dengan pembelajaran hasil intervensi yang direncanakan setelah diagnosis yang rinci terhadap konteks masalah. Berikut tahap-tahap *Action Research*: a. Melakukan Diagnosa (*Diagnosing*). Peneliti melakukan identifikasi masalah-masalah pokok yang terjadi di Lugusi Market. Pengembangan situs web pada tahap ini peneliti mengidentifikasi kebutuhan dari Lugusi Market akan situs web, di tempuh dengan wawancara tidak terstruktur kepada pemilik toko. b. Membuat Rencana Tindakan (*Action Planning*). Peneliti memahami pokok masalah yang ada kemudian dilanjutkan dengan menyusun rencana tindakan yang tepat untuk menyelesaikan masalah yang ada. Pada tahap ini pengembangan situs web memasuki tahapan desain situs web dengan memperhatikan kebutuhan Lugusi Market terhadap situs web. Peneliti akan memulai membuat sketsa awal dan menentukan isi yang akan ditampilkan pada web tersebut. c. Melakukan Tindakan (*Action Taking*). Peneliti mengimplementasikan rencana tindakan dengan harapan dapat menyelesaikan masalah. Selanjutnya setelah model dibuat berdasarkan sketsa dan menyesuaikan

---

isi yang akan ditampilkan berdasarkan kebutuhan Lugusi Market dilanjutkan dengan mengadakan ujicoba website penjualan awal secara offline. Melakukan evaluasi (*Evaluating*). Setelah masa implementasi dianggap cukup kemudian peneliti melaksanakan evaluasi hasil dari implementasi tadi, dalam tahap ini dilihat bagaimana penerimaan pengguna terhadap situs web yang ditandai dengan berbagai aktivitas-aktivitas jika sudah tepat maka website penjualan akan ditampilkan secara online. e. Pembelajaran (*Learning*). Seluruh kriteria dalam prinsip pembelajaran harus dipelajari, perubahan dalam situasi organisasi dievaluasi oleh peneliti dan dikomunikasikan kepada pemilik toko.

Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti ini adalah menggunakan metode pengumpulan data primer dan metode pengumpulan data sekunder. Data Primer ini didapat dari pemilik toko Lugusi Market data tersebut berupa jenis produk, harga produk, dan metode pembayaran. Data Sekunder yang diperoleh dari Lugusi Market berupa sejarah toko Lugusi Market, toko ini bergerak di bidang apa, sistem pemasaran, permasalahan yang dihadapi dalam melakukan promosi dan pemasaran produk.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dengan cara melakukan wawancara langsung. Pada saat wawancara ini penulis menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur, narasumber yang diwawancarai adalah pemilik toko lugusi market di Sintang. Wawancara dilakukan satu minggu sekali di bulan juni, wawancara berlangsung selama 20 menit. Penulis menanyakan informasi awal tentang berbagai isu atau permasalahan yang ada di Lugusi Market sehingga penulis dapat menentukan secara pasti permasalahan apa yang harus diteliti. Observasi merupakan suatu metode penelitian dengan melakukan pengamatan atau meninjau secara langsung ke Lugusi Market. Studi dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data dan informasi, data dan informasi tersebut berupa data jenis produk, harga produk.

Metode perancangan perangkat lunak yang di gunakan pada penelitian ini adalah metode *Extreme Programming*, adapun tahapan dari *Extreme Programming* adalah *planning*, *design*, *coding*, dan *testing*. Tahap pertama adalah *planning* yaitu melakukan wawancara dan observasi pada Lugusi Market setelah itu melakukan analisis terhadap kebutuhan yang diperlukan oleh Lugusi Market, tahap kedua adalah *design* yaitu melakukan *design* perangkat lunak menggunakan UML dengan empat diagram yaitu *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan *use case diagram*. Tahap ketiga adalah *coding* yaitu mengimplementasikan *design* perangkat lunak tersebut ke dalam *coding* menggunakan bahasa pemrograman javascript, PHP, CSS, HTML. Tahap keempat adalah *testing* yaitu melakukan *testing* perangkat lunak menggunakan metode *white-box*.

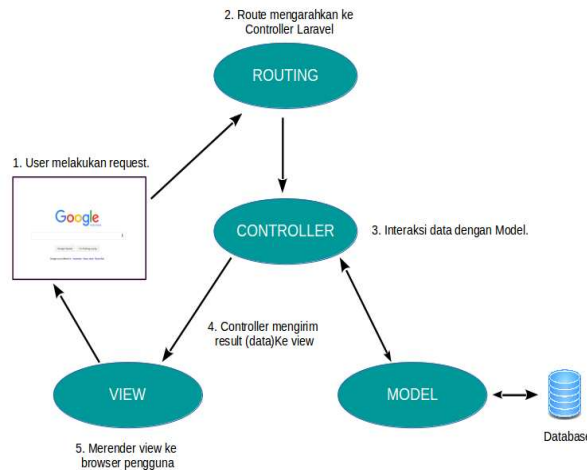
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari perencanaan syarat-syarat dilakukan untuk melakukan pengidentifikasian tujuan-tujuan perangkat lunak atau sistem untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Peranan analisis pada tahapan ini sangatlah penting sebagai fasilitas dalam mengetahui kebutuhan pengguna. Pengumpulan data merupakan komponen yang penting dalam tahap analisis ini. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai pemilik toko lugusi market, observasi dan studi dokumentasi. Penulis mendeskripsikan segala hal yang diperlukan dalam rangka pengembangan sistem. Tahap pendefinisian harus mengumpulkan kebutuhan *software* maupun *hardware* selengkap-lengkapnyanya. Adapun yang menjadi kebutuhan dasar dalam perancangan website Toko Online ini, Desain web harus bisa menampilkan informasi produk secara rinci dan mudah diakses oleh Konsumen. Informasi yang ditampilkan dalam *website* harus lebih interaktif. Adanya akses informasi ke salah satu produk secara detail sehingga memberikan kemudahan pengguna untuk mengetahuinya secara jelas. Konsumen harus diberikan akses terbatas sehingga memberikan validalitas yang tinggi terhadap konten tertentu. Konsumen yang ingin melakukan pembelian harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu agar historis datanya dapat tersimpan dengan jelas. Untuk mempermudah dalam rangkai mengetahui Konsumen telah melakukan pendaftaran, maka perlu menyediakan fitur yang memungkinkan Konsumen untuk memberitahukan kepada admin jika sudah melakukan pembelian. *Website* dirancang lebih fleksibel agar memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk mendapatkan informasi dengan

---

baik. Pastikan website dapat diakses dengan baik sekalipun menggunakan browser yang berbeda. Website harus bersifat responsif sehingga dapat di akses dengan baik jika konsumen menggunakan perangkat mobile seperti *handphone* atau tablet maupun pc.

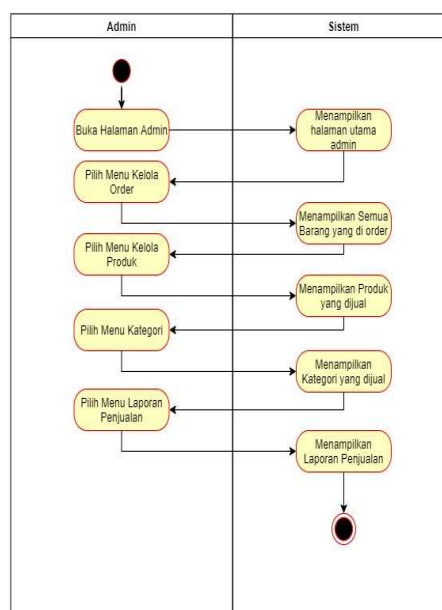
Perancangan pemodelan perangkat lunak yang digunakan dalam merancang sistem website toko online adalah menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Berikut ini adalah rancangan pemodelan perangkat lunak toko online Lugusi Market:



Gambar 1 Model Arsitektur MVC Framework Laravel

### 3.1 Arsitektur MVC Framework Laravel

Perancangan model arsitektur mengidentifikasi semua struktur sistem hubungannya dan bagaimana didistribusikan. Model arsitektur sistem digambarkan dengan modul modul MVC yang saling terhubung. Pada Gambar 1 bagian router berguna untuk memberi akses menuju halaman tertentu agar bisa diakses melalui web browser sehingga memudahkan saat berpindah halaman dari halaman satu ke halaman yang lainnya maupun ke halaman yang sebaliknya, pada saat user mengakses halaman website maka yang pertama melakukan HTTP request ke controller untuk mendapatkan HTTP response berupa render view. Berikut ini adalah *activity diagram* dari perangkat lunak toko online Lugusi Market.

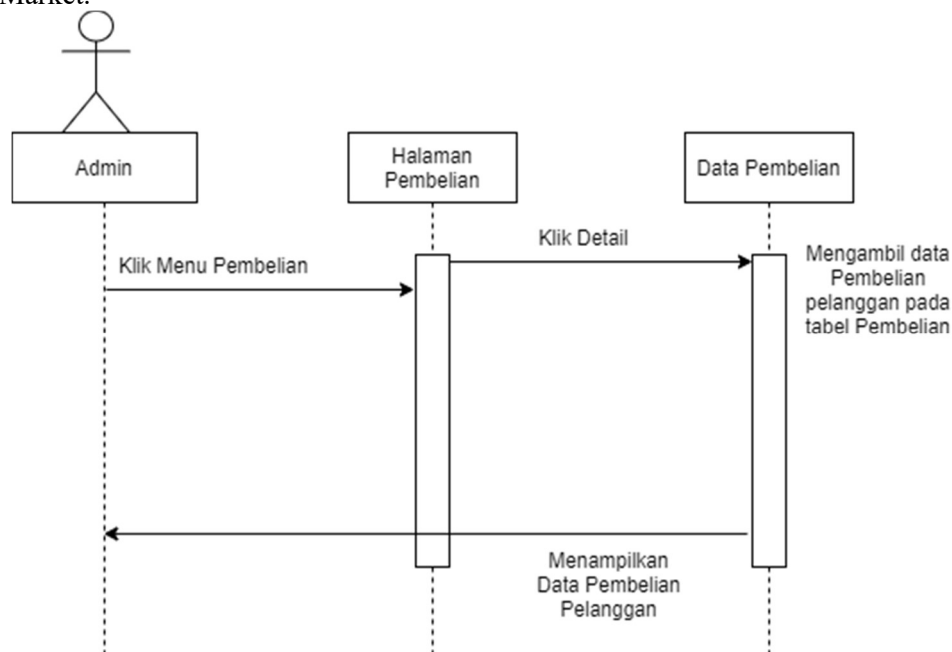


Gambar 2 Activity Diagram Order

### 3.2 Activity Diagram

*Activity Diagram* pada gambar 2 menggambarkan tentang aliran untuk mengakses halaman utama Admin. Menu didalam situs utamanya admin terdapat menu kelola order yang digunakan mengelola orderan yang masuk ketika konsumen membeli produk, di dalam kelola order admin dapat mencari order menggunakan kode order, melihat detail order, dan dapat mengubah status pesanan siap ketika barang ingin dikirim, dan mengubah status pesanan selesai ketika pesanan sudah diterima oleh konsumen. Kelola produk digunakan untuk menambahkan dan mengedit produk yang telah dimasukan ke dalam halaman admin dan akan ditampilkan pada bagian halaman konsumen. Kelola kategori digunakan agar produk tertentu lebih mudah di cari. Menu laporan penjualan digunakan admin agar melihat perkembangan bisnis dan dapat digunakan pemilik toko untuk mengambil suatu keputusan.

*Sequence diagram* adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object. Kegunaanya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*. Berikut adalah sequence diagram login pada Perangkat Lunak Toko online Lugusi Market.



Gambar 3 Sequence Diagram Order

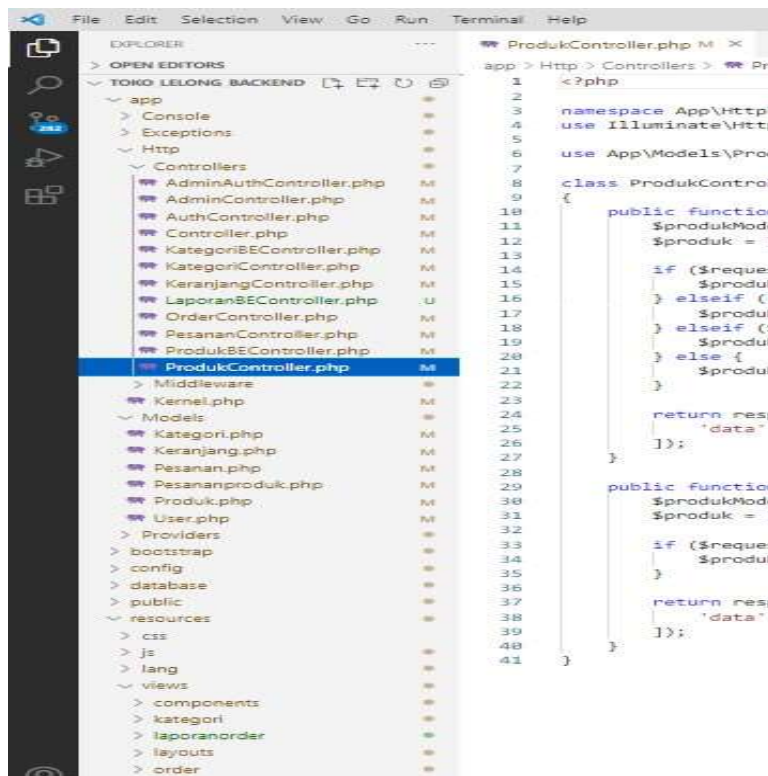
### 3.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram pada gambar 3 menggambarkan Admin yang mengklik detail pembelian pengguna dengan mengakses halaman pembelian, kemudian klik detail pada data pembelian yang akan dilihat kode order, nama barang, deskripsi harga satuan, dan total harga. sistem akan mengambil data pembelian yang telah dipesan oleh konsumen yang telah masuk *database* dan menampilkan detail pembelian.

*Class diagram* adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem *class*, atributnya, metode, dan hubungan antar objek. *Class diagram* disebut jenis diagram struktur karena menggambarkan apa yang harus ada dalam sistem yang dimodelkan dengan berbagai komponen. Berbagai komponen tersebut dapat mewakili *class* yang akan diprogram, objek utama, atau interaksi antara *class* dan objek. *Class* sendiri merupakan istilah yang mendeskripsikan sekelompok objek yang semuanya memiliki peran serupa dalam sistem. Sekelompok objek ini terdiri atas fitur struktural yang mendefinisikan apa yang diketahui *class* dan fitur operasional yang mendefinisikan apa yang bisa dilakukan oleh *class*.



Arsitektur dari sistem merupakan sekumpulan dari model-model terhubung yang menggambarkan sifat dasar dari sebuah sistem. Keanekaragaman dari banyak model menggambarkan bagian berbeda dan aspek atau pandangan yang berbeda dari suatu sistem. Perancangan model arsitektur sistem penjualan mengidentifikasi semua struktur sistem, prinsip komponen (sub-sistem/modul), hubungannya dan bagaimana didistribusikan. Model arsitektur perangkat lunak Toko Online di atas yang membantu memisahkan 3 komponen utama dalam pengembangan aplikasi meliputi *model* yang merupakan kelompok file untuk mengatur konfigurasi database, *view* yang merupakan kelompok file untuk mengatur tampilan, dan *controller* yang merupakan kelompok file untuk menghubungkan file *model* dengan file *view*.



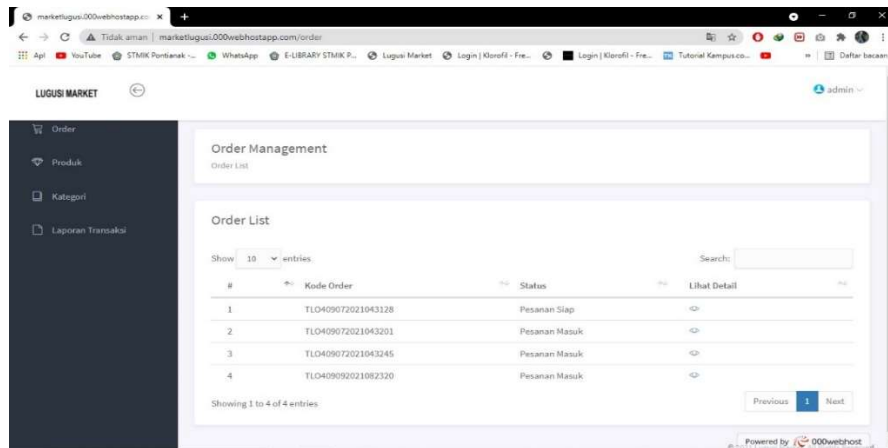
Gambar 6 Modul MVC Website Toko Online Lugusi Market

### 3.6 Modul MVC Website Toko Online Lugusi Market

Pada gambar 6 terdapat modul MVC Website Toko Online Lugusi Market. *Model* bertanggung jawab untuk melakukan pengelolaan data dalam basis data, di dalamnya biasa dituliskan perintah untuk mengambil, mengubah, menghapus, dan menambahkan data. *Model* produk berguna untuk mengambil data pada tabel produk di dalam *database*. *Model* admin digunakan untuk melihat detail admin didalam *database*. *Model* konsumen digunakan untuk menambah data konsumen yang terhubung didalam *database*. *Model* user digunakan untuk menambah data *user* yang terhubung didalam *database*.

*View* merupakan tempat untuk meletakkan apa yang akan ditampilkan dihalaman browser, sebuah berkas *view* umumnya berisi kode bahasa pemrograman sisi klien (*client-side-scripting*). *View* login digunakan untuk mengisi halaman form login pada *website*. *View* *layout* admin digunakan untuk menampilkan form admin pada *website*. *View* Konsumen digunakan untuk menampilkan halaman form konsumen pada *website*.

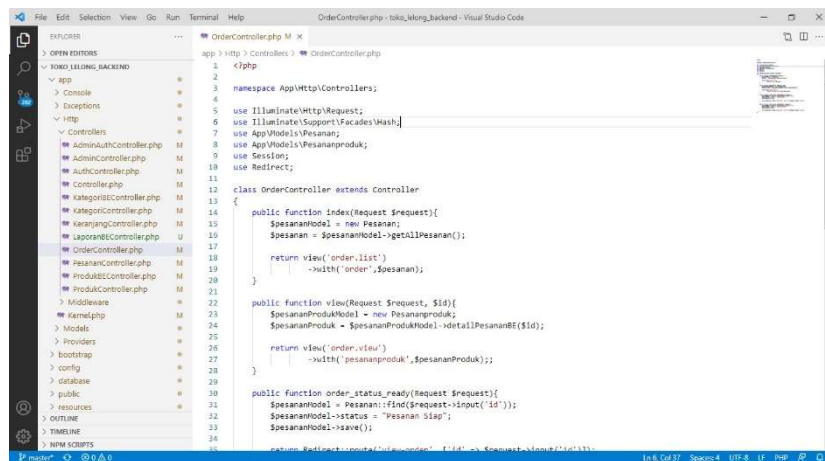
*Controller* merupakan pengaturan utama penghubung antara *model*, *view* dan juga sumber daya lain yang tersedia. *Controller* homepage digunakan untuk menghubungkan antara *model* dengan *view* *homepage* dan menampilkan *form* *homepage*.



Gambar 7 Halaman Order

### 3.7 Halaman Order

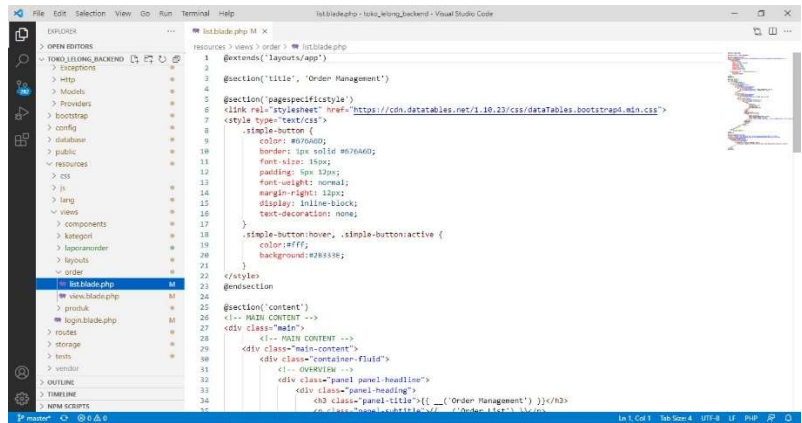
Adapun beberapa Halaman yang dirancang oleh penulis untuk website Toko Online pada Lugusi Market, pada halaman kelola order, kelola produk, kelola kategori, laporan transaksi. Menu didalam situs utamanya admin terdapat menu kelola order yang digunakan mengelola orderan yang masuk ketika konsumen membeli produk, di dalam kelola order admin dapat mencari order menggunakan kode order, melihat detail order, dan dapat mengubah status pesanan siap ketika barang ingin dikirim, dan mengubah status pesanan selesai ketika pesanan sudah diterima oleh konsumen. Kelola produk digunakan untuk menambahkan dan mengedit produk yang telah dimasukan ke dalam halaman admin dan akan ditampilkan pada bagian halaman konsumen. Kelola kategori digunakan agar produk tertentu lebih mudah di cari. Menu laporan penjualan digunakan admin agar melihat perkembangan bisnis dan dapat digunakan pemilik toko untuk mengambil suatu keputusan.



Gambar 8 Laravel Controller Order

### 3.8 Laravel Controller Order

Pada gambar 8 Laravel *controller* order berfungsi mengatur hubungan antara bagian *model* dan bagian *view*. Di dalam bagian controller berisi *class* dan fungsi yang memproses permintaan dari *view* ke dalam struktur data di dalam bagian *model*. Permintaan tersebut di dapat pada gambar 7 ketika konsumen sudah memesan produk.



Gambar 9 Laravel View Order

### 3.9 Laravel View Order

Pada gambar 9 Laravel *view order* untuk menerima dan merepresentasikan data hasil dari *model* dan *controller* kepada pengguna. File template HTML kemudian dimasukkan ke dalam *view order*, kemudian perintah diterima dan dilanjutkan ke *model* yang sudah diatur pada bagian *controller*. Tampilan *view order* terdapat pada gambar 7.

### 3.10 Testing

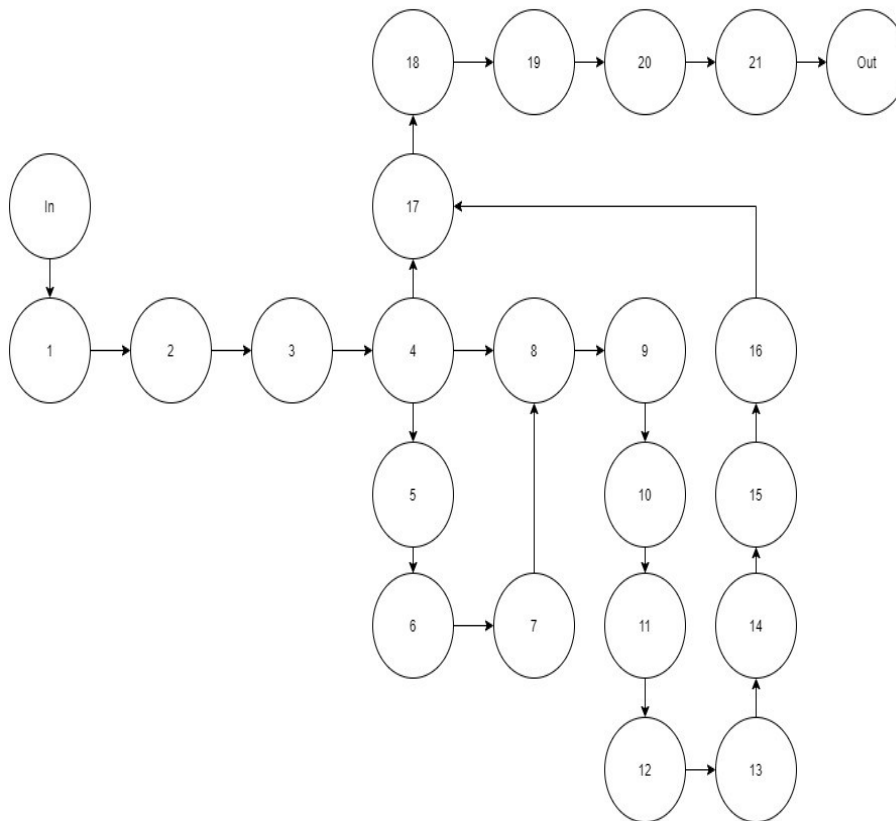
Testing dan pengujian perangkat lunak adalah menguji semua elemen-elemen pada sistem perangkat lunak untuk mengetahui kesesuaian dari perancangan perangkat lunak yang dibangun. Pengujian ini dilaksanakan oleh user dengan metode pengujian menggunakan *White Box Testing*. Adapun pengujian *White Box Testing* dari rancangan perangkat lunak yang dibuat yaitu:

#### 3.10.1 Pengujian White box

Pengujian kedua yaitu unit testing. Output yang dihasilkan dari unit ini yaitu checkout pesanan. Berikut ini merupakan source code Tambah ke Keranjang.

line	coding
1	<code>\$validator = Validator::make(\$request-&gt;all(), [</code>
2	<code>    'id_produk' =&gt; 'required',</code>
3	<code>    'jumlah' =&gt; 'required',</code>
4	<code>]);</code>
5	<code>if (\$validator-&gt;fails()) {</code>
6	<code>    return response()-&gt;json(\$validator-&gt;errors(), 422);</code>
7	<code>}</code>
8	<code>try {</code>
9	<code>    \$keranjangModel = new Keranjang;</code>
10	<code>    \$keranjangModel-&gt;id_user = auth()-&gt;user()['id'];</code>
11	<code>    \$keranjangModel-&gt;id_produk = \$request-&gt;id_produk;</code>
12	<code>    \$keranjangModel-&gt;jumlah = \$request-&gt;jumlah;</code>
13	<code>    \$keranjangModel-&gt;save();</code>
14	<code>    return response()-&gt;json([</code>
15	<code>        'message' =&gt; 'ok'</code>
16	<code>    ]);</code>
17	<code>} catch (Exception \$e) {</code>
18	<code>    return response()-&gt;json([</code>
19	<code>        'message' =&gt; 'not ok'</code>
20	<code>    ], 500);</code>
21	<code>}</code>

Gambar 10 Source Code Tambah ke Keranjang



Gambar 11 Jalur kecocokan Tambah ke Keranjang

$$V(G) = e - n + 2$$

$$V(G) = 24 - 23 + 2 = 3$$

Tabel 1  
Tabel Independent Path Tambah ke Keranjang

No	Independen Path
1	In-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-Out
2	In-1-2-3-4-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-Out
3	In-1-2-3-4-17-18-19-20-21-Out

Setelah mendapatkan jalur independen, Langkah selanjutnya yaitu mempersiapkan dan menguji unit dengan contoh kasus yang dibuat untuk melalui jalur tersebut. Pengujian terhadap looping diharapkan untuk dilakukan sekali atau sesuai dengan jumlah kasus tersebut.

Tabel 2  
Tabel Hasil Pengujian Tambah ke Keranjang

No	Test Case	Expected Result	Hasil Uji
1	Memilih Produk dan Menekan add to cart	Menampilkan produk yang masuk di keranjang belanja	Benar
2	Menekan tombol keranjang pada saat keranjang kosong	Tidak ada produk yang masuk	Benar

#### 4. KESIMPULAN

Adapun hasil perancangan perangkat lunak website toko online Lugusi Market menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Perangkat lunak yang dirancang membantu pemilik toko untuk mengelola order, produk, dan kategori produk.
- b. Website toko online Lugusi Market dapat memberikan kemudahan bagi konsumen Lugusi Market yang melakukan pembelian secara online.

#### 5. SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diambil beberapa saran. Sistem yang dirancang pada perancangan perangkat lunak website toko online Lugusi Market masih terdapat kekurangan, sehingga perlu dilakukan pengembangan dalam penelitian selanjutnya. Saran untuk pengembangan perangkat lunak adalah:

- a. Perangkat lunak perlu dikembangkan lagi pada interface agar dapat lebih mudah digunakan oleh pengguna.
- b. Meningkatkan keamanan perangkat lunak agar lebih baik lagi.
- c. Menambah fitur baru pada perangkat lunak agar dapat untuk payment gateway.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, keluarga besar, dan seluruh sahabat seperjuangan khususnya angkatan 2017 STMIK Pontianak yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil kepada penulis untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Noviyanto, F., & Ashari, A. 2011. Penerapan Teknologi Ria Untuk Membangun Aplikasi Web Dengan Pengaksesan Realtime *Jurnal Informatika*, 5(1), 486–495.
  - [2] Praba Dwi A., 2018. Implementasi Model View Controller Dengan framework CodeIgniter Pada Perpustakaan. *Indonesian Journal on Software Engineering* 93-97, ISSN: 2461-0690
  - [3] Handika, I. G., & Purbasari, A. 2018. Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website. *Konferensi Nasional Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 1329–1334.
  - [4] Forte, L. 2016. Building a Modern Web Application Using an MVC Framework. *Oulu University of Applied Sciences*, 3–65.
  - [5] Rosa A. S., dan Shalahuddin. M., 2013, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, Penerbit Informatika, Bandung.
  - [6] Widhi, A. N., Sutanta, E., & Nurnawati, E. K. 2019. Pemanfaatan Framework Laravel Untuk Pengembangan Sistem Informasi Toko Online Di Toko New Trend Baturetno. *Jurnal SCRIPT*, 7(2), 232–238.
  - [7] Luthfi, F. 2017. Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 2(1), 34.
  - [8] Handika, I. G., & Purbasari, A. 2018. Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website. *Konferensi Nasional Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 1329–1334.
-