

PERANCANGAN WEBSITE *E-COMMERCE* RIKAS COLLECTION

Tubagus Riko Rivanthio

Program Studi Manajemen Informatika

Politeknik LP3I Bandung

tubagusrikorivanthio@plb.ac.id

Abstrak : Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk membuat website e-commerce Rikas Colecction, dimana Rikas Collection merupakan UMKM yang bergerak dibidang penjualan fashion secara online pada marketplace Shopee dan media sosia Facebook. Rikas Collection mengalami beberapa kendala dalam penjualan di marketplace shopee dan media Facebook, yaitu ketatnya persaingan antar penjual dan ketatnya aturan dari marketplace shopee. Solusi untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh Rikas Collection adalah membuat website e-commerce agar Rikas Collection dapat menentukan sendiri aturan-aturan yang menyesuaikan dengan kebutuhan pembeli. Pembuatan website ecommerce menggunakan metode waterfall yang diawali dengan melakukan analisis kebutuhan data dan alur system, melakukan desain sistem baik desain untuk alur system maupun desain tempay menyimpan data, melakukan pengkodean hasil dari desain, dan terakhir adalah pengujian website. Penelitian ini diharapkan diperoleh suatu media untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada penjualan Rikas Collection yaitu website ecommerce.

Kata Kunci : website, ecommerce, penjualan, online, rikascollection

1. Pendahuluan

Rikas Collection merupakan UMKM yang bergerak dibidang penjualan fashion secara online. Rikas Collection selama ini melakukan transaksi penjualan fashion menggunakan marketplace shopee dan media sosial facebook. Adapun produk yang dijual oleh Rikas Collection adalah Tas Tote Bag Wanita, Tas Waitsbag Pria, dan Pakaian anak beragam model. Transaksi penjualan pada Rikas Collection dalam satu hari dapat dirata-ratakan sebanyak 20 pesanan.

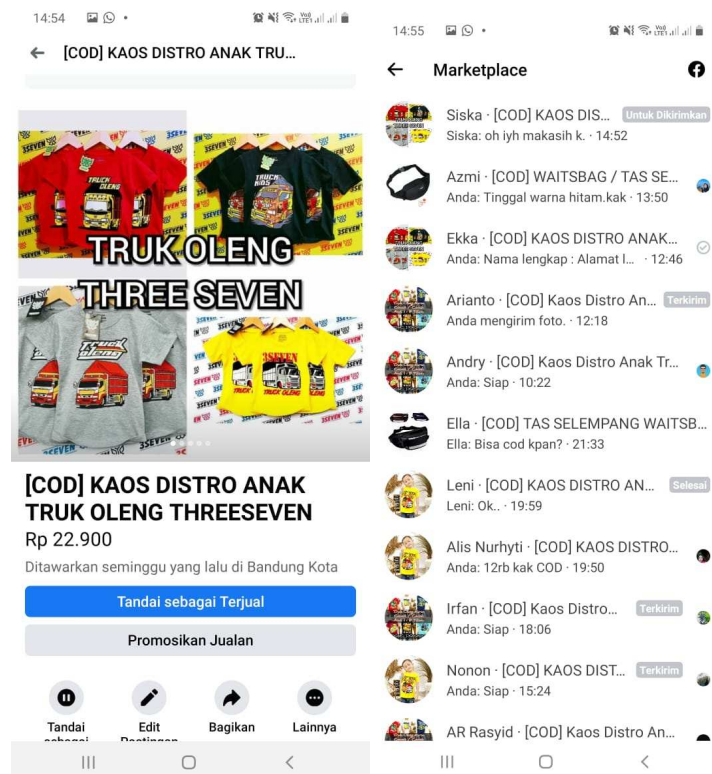
Kendala yang dihadapi oleh Rikas Collection pada penjualan online di marketplace dan media facebook adalah persaingan yang sangat ketat baik pada marketplace Shopee maupun media sosial Facebook. Pada marketplace Shopee persaingan harga sangatlah ketat dimana diperlukan harga promo yang dapat menarik pembeli, sehingga penjual memiliki margin laba atau keuntungan sangatlah sedikit. Kendala lainnya pada marketplace adalah penjual wajib mengikuti semua aturan yang ada pada marketplace termasuk jasa pengiriman, sehingga penjual tidak dapat bekerja sama dengan suatu jasa pengiriman. Sedangkan kendala pada media sosial adalah tidak ada platform untuk order pemesanan sehingga tidak ada kejelasan order pemesanan, yang mengakibatkan pemesanan terkadang tidak tertangani.

Solusi untuk permasalahan yang dihadapi oleh Rikas Collection adalah diperlukan suatu media yang dapat memenuhi kebutuhan dan mengatasi masalah yang terjadi, yaitu dengan memiliki website e-commerce sendiri. Website *E-Commerce* adalah website yang dapat dikelola sendiri oleh Rikas Collection tanpa tergantung dengan pihak ketiga seperti Shopee dan Facebook dalam melakukan transaksi penjualannya. Adanya website Rikas

Collection, Rikas Collection dapat membuat aturan main sendiri pada transaksi penjualan tanpa merugikan konsumen dan Rikas Collection itu sendiri. Website Rikas Collection diharapkan dapat membantu Rikas Collection dalam melakukan perluasan pasar konsumen, dimana jika menggunakan marketplace shopee hanya konsumen yang memiliki aplikasi shopee saja, begitu juga dengan Facebook.



Gambar 1. Rikas Collection pada marketplace Shopee



Gambar 2. Rikas Collection pada media social Facebook

Perancangan website Rikas collection menggunakan metode waterfall yang diawali dengan perencanaan sesuai dengan kebutuhan, analisis solusi yang untuk pemenuhan kebutuhan, perancangan dari hasil analisis, kemudian melakukan implementasi, dan diakhiri dengan pemeliharaan dan pengontrolan.

2. Kajian Pustaka

Menurut Presman dalam Syukroni dalam Rivanthio (2020), Perancangan merupakan dasar utama dalam membuat aplikasi, dengan tujuan memberikan gambaran lengkap dengan jelas kepada programmer tentang aplikasi yang akan dibuat. perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Definisi lainnya adalah menurut Sujatmiko dalam Rivanthio (2020) “Application merupakan program komputer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk membantu manusia dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu”. Dari kedua pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengertian aplikasi adalah program komputer yang didesain oleh suatu perusahaan komputer untuk di pakai oleh user dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu.

Menurut Bakti dalam Rivanthio (2020), Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Menurut Chaffey dalam Pratama (2015), E-Commerce didefinisikan sebagai semua bentuk proses pertukaran informasi antara organisasi dan stakeholder berbasis media elektronik yang terhubung ke jaringan internet.

E-Commerce memiliki alur kegiatan secara umum yang melibatkan empat komponen, yang meliputi :

a. Penjual

Pihak penjual dapat berupa pemilik toko online bersangkutan atau sejumlah pelaku usaha.

b. Konsumen

Merupakan pihak yang memegang peran penting di dalam jalannya sebuah *e-commerce*.

c. Teknologi

Teknologi mencakup teknologi informasi terkini yang digunakan didalamnya jalannya E-Commerce

d. Jaringan Komputer (Internet)

Media untuk perantara komunikasi pada transaksi E-Commerce.

Menurut Sukanto dan Shalahuddin, dalam Rivanthio (2020), “Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*)”.



Gambar 3. Model Waterfall

- a. Analisis
Tahap untuk mengidentifikasi dan pengumpulan kebutuhan media yang diperlukan oleh user
- b. Desain
Tahap penggambaran yang merupakan desain untuk pembuatan media sesuai kebutuhan pada tahap analisis, baik berupa kebutuhan data maupun alur sistem
- c. Pengkodean
Tahap implementasi hasil dari penggambaran desain system yang telah dibuat.
- d. Pengujian
Tahap menguji kesesuaian hasil dari implementasi dengan kebutuhan data dan alur system.

Menurut Kuswayati (2017), UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal dalam didunia pengembangan system yang berorientasi obyek. UML menyediakan bahasa pemodalan visual yang mudah dimengerti dan dipahami dalam pembuatan *blueprint* tujuan oleh pengembang sistem.

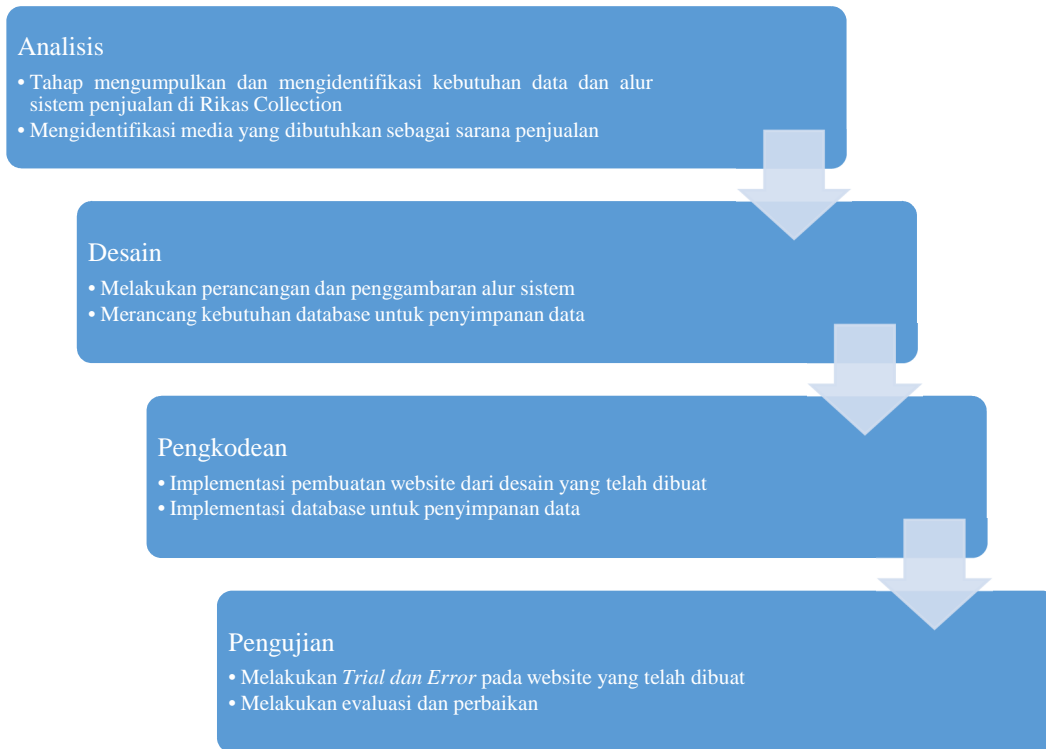
Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

Adapun diagram pada UML adalah sebagai berikut :

- a. *Activity Diagram*
- b. *Class Diagram*
- c. *Use Case Diagram*
- d. *Sequence Diagram*
- e. *Component Diagram*
- f. *Communication Diagram*
- g. *Package Diagram*
- h. *Deployment Diagram*
- i. *State Machine Diagram*
- j. *Object Diagram*

3. Metode Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode *waterfall* yang diawali dengan Analisis, Desain, Pengkodean, dan Pengujian. Adapun penggambaran metode *waterfall*, adalah sebagai berikut :



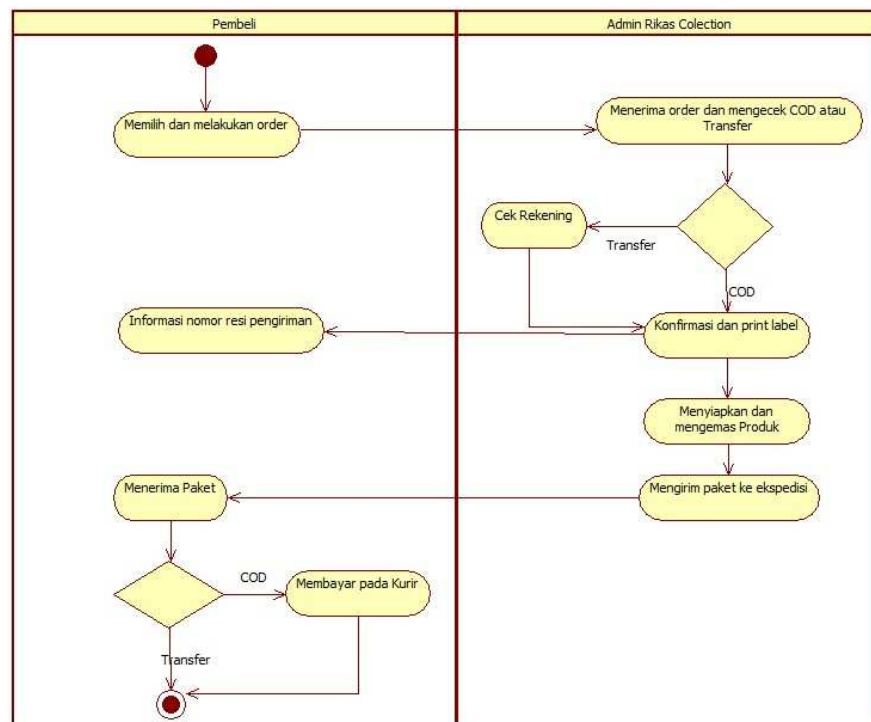
Gambar 4. Metode penelitian menggunakan *waterfall*

4. Analisis dan Perancangan

a. Activity Diagram

Activity diagram website *e-commerce* pada Rikas Collection yaitu :

- Pembeli melakukan pemilihan produk dan melakukan order pemesanan baik berupa COD (Cash On Delivery/ bayar ditempat) atau melakukan transfer ke nomor rekening yang telah ditentukan oleh Rikas Collection
- Admin Rikas Collection menerima order dari pembeli dan mengecek metode pembayaran apakah menggunakan COD atau transfer. Jika metode pembayaran menggunakan transfer, maka admin mengecek rekening kemudian melakukan konfirmasi
- Admin melakukan konfirmasi nomor resi pengiriman dan mencetak label untuk pengemasan
- Pembeli dapat melihat nomor resi pengiriman, yang digunakan melacak posisi pengiriman
- Admin Rikas Collection menyiapkan dan mengemas produk
- Admin Rikas Collection mengirim paket ke perusahaan ekspedisi
- Pembeli menerima paket dari kurir ekspedisi, jika metode pembayaran COD maka pembeli membayar order pemesanan kepada kurir

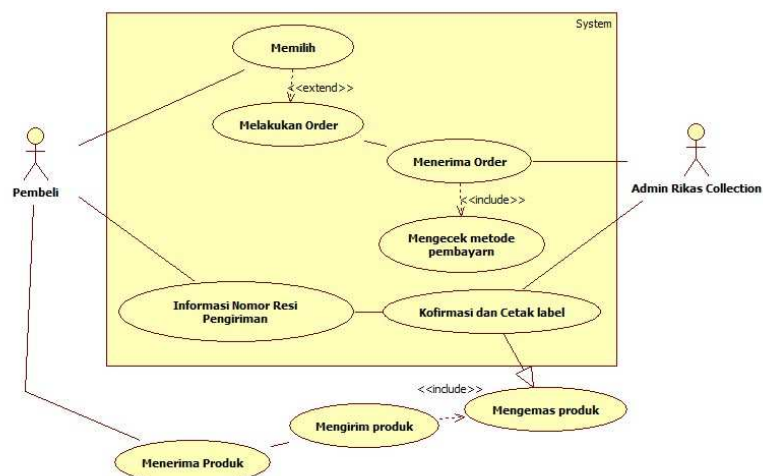


Gambar 5. Activity Diagram Website E-Commerce Rikas Collection

b. Use Case Diagram

Use Case diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara user dengan sistem. Pada use case diagram website e-commerce Rikas Collection, dapat digambarkan sebagai berikut :

- 1) Terdapat dua bagian pada use case diagram, hubungan melalui sistem (dalam kotak) dan hubungan tidak melalui sistem (luar kotak)
- 2) Terdapat dari dua aktor atau user yaitu pembeli dan admin
- 3) Pada batasan sistem memiliki 4 use case, yaitu : Pembeli memilih produk, Admin menerima order, Admin melakukan konfirmasi dan cetak label, Pembeli dapat melihat informasi nomor resi.



Gambar 6. Use Case Diagram Website E-Commerce Rikas Collection

c. *Use Case Scenario*

Use Case Scenario adalah tabel untuk menggambarkan secara detail proses pada setiap use case yang telah dibuat. Adapun untuk penggambaran Use Case Scenario adalah sebagai berikut :

Nama Use Case : Memilih
Aktor : Pembeli

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih produk 2. Melakukan order	3. Menampilkan Produk 4. Menampilkan form Pemesanan

Nama Use Case : Menerima Order
Aktor : Admin Rikas Collection

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengecek order 2. Mengecek metode pembayaran	3. Menampilkan Orderan 4. Menampilkan metode pembayaran

Nama Use Case : Konfirmasi dan cetak label
Aktor : Admin Rikas Collection

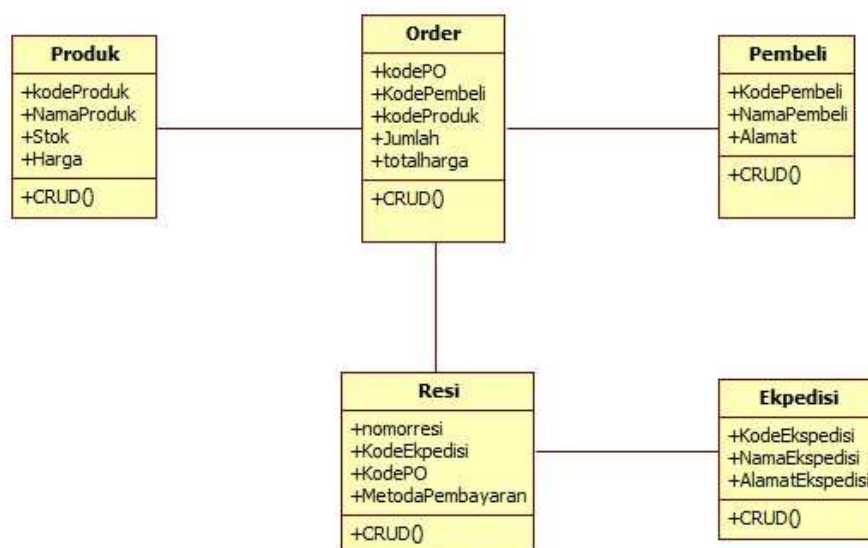
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Melakukan konfirmasi orderan 2. Mencetak label	3. Input data orderan 4. Cetak label

Nama Use Case : Informasi Nomor Resi Pengiriman
Aktor : Pembeli

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Mengecek nomor resi	2. Menampilkan status dan posisi pengiriman

d. *Class Diagram*

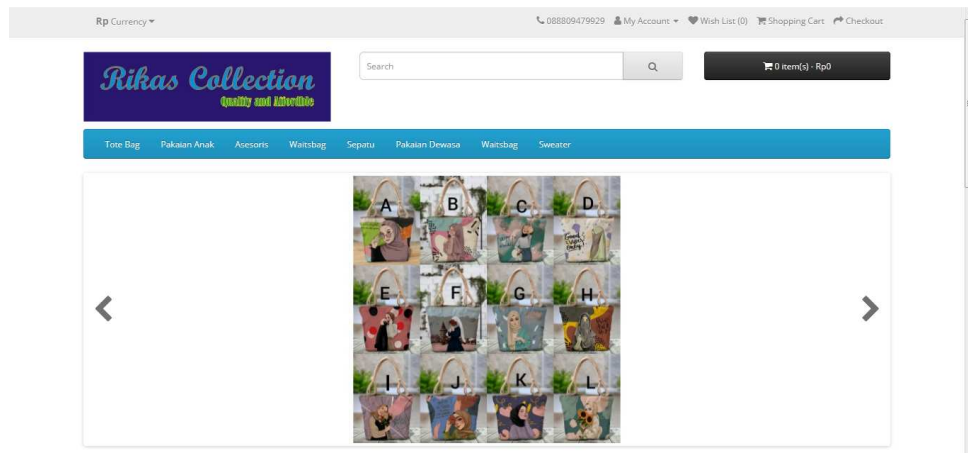
Class Diagram digunakan untuk menggambarkan perancangan database penyimpanan data beserta relasi antar table pada database. Adapun Class Diagram website Rikas Collection adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Class Diagram Website E-Commerce Rikas Collection

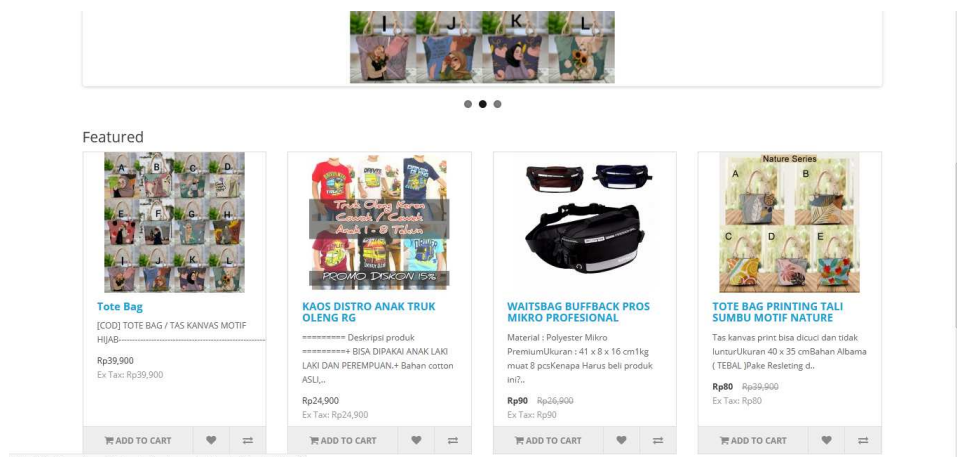
e. Implementasi Website

1) Halaman Utama



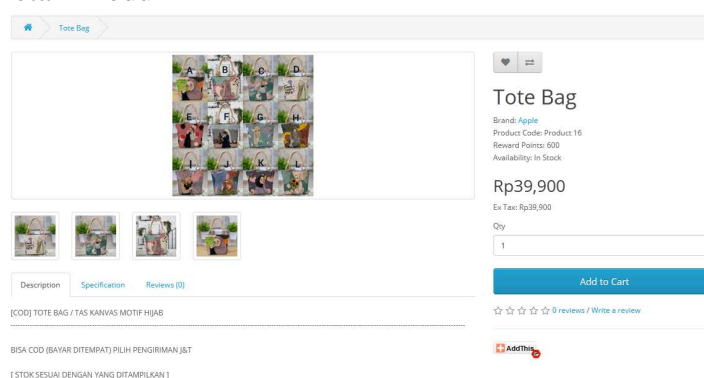
Gambar 8. Halaman Utama Website E-Commerce Rikas Collection

2) Halaman Depan Daftar Produk



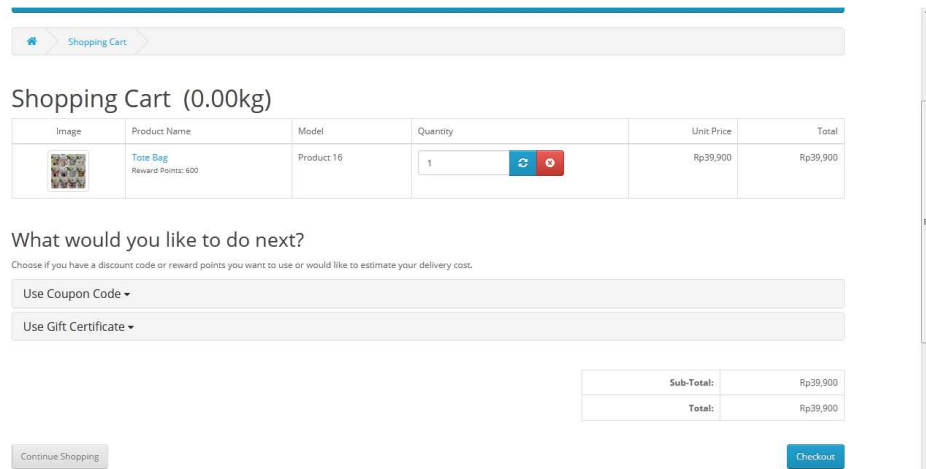
Gambar 9. Halaman Depan Daftar Produk Website E-Commerce Rikas Collection

3) Halaman Detail Produk




Gambar 10. Halaman Detail Produk Website E-Commerce Rikas Collection

4) Halaman Keranjang



Shopping Cart (0.00kg)

Image	Product Name	Model	Quantity	Unit Price	Total
	Tote Bag Reward Points: 600	Product 16	1	Rp39,900	Rp39,900

What would you like to do next?
Choose if you have a discount code or reward points you want to use or would like to estimate your delivery cost.

Use Coupon Code ▾

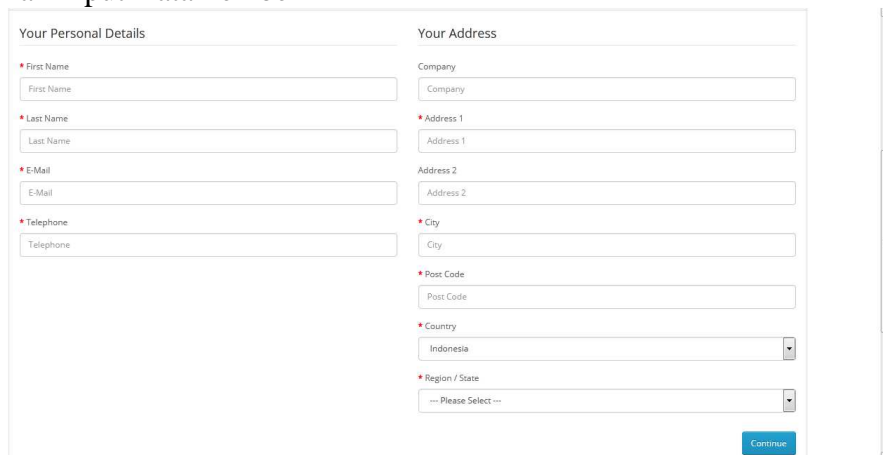
Use Gift Certificate ▾

Sub-Total:	Rp39,900
Total:	Rp39,900

Continue Shopping Checkout

Gambar 11. Halaman Keranjang Website E-Commerce Rikas Collection

5) Halaman Input Data Pembeli



Your Personal Details

* First Name
First Name

* Last Name
Last Name

* E-Mail
E-Mail

* Telephone
Telephone

Your Address

Company
Company

* Address 1
Address 1

Address 2
Address 2

* City
City

* Post Code
Post Code

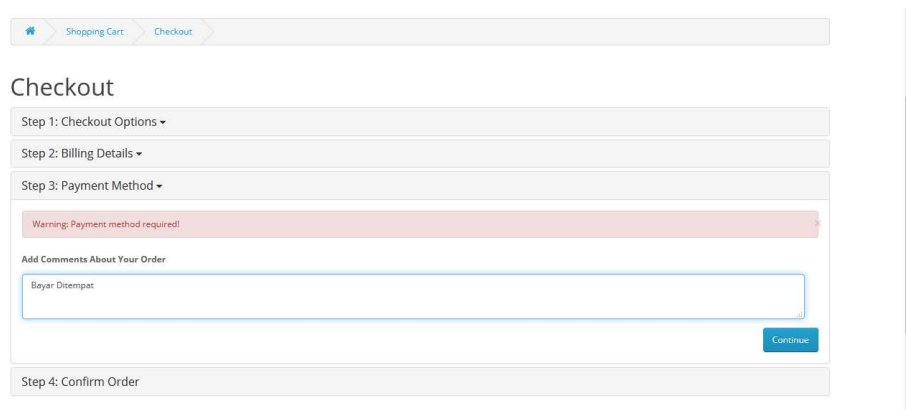
* Country
Indonesia

* Region / State
--- Please Select ---

Continue

Gambar 12. Halaman Input Data Pembeli Website E-Commerce Rikas Collection

6) Halaman Metode Pembayaran



Shopping Cart Checkout

Checkout

Step 1: Checkout Options ▾

Step 2: Billing Details ▾

Step 3: Payment Method ▾

Warning: Payment method required!

Add Comments About Your Order

Bayar Ditempat

Continue

Step 4: Confirm Order

Gambar 13. Halaman Metode Pembayaran Website E-Commerce Rikas Collection

f. Pengujian Website

Tabel 1. Pengujian Aplikasi menggunakan pengujian blackbox

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Klik Gambar Produk	Tampil halaman detail produk	Valid
2	Klik tombol Add to Cart	Memasukkan produk kedalam keranjang	Valid
3	Klik tombol Checkout	Tampil halaman input data pembeli	Valid
4	Klik tombol Continue	Input data pembeli ke database	Valid
5	Input data Metoda Pembayaran	Input data metoda pembayaran	Valid
6	Klik tombol order	Halaman konfirmasi data pemesanan	Vaid

5. Kesimpulan dan Saran

Adapun kesimpulan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Website E-Commerce Rikas Collection dapat menjadi media solusi untuk mengembangkan usaha dari penjualan Rikas Collection
- Rikas Collection dapat menyesuaikan aturan main transaksi penjualan yang dapat saling menguntungkan dengan pembeli.
- Rikas Collection dapat dengan mudah mengelola stok produk
- Pembuatan website e-commerce Rikas Collection diawali dengan analisi, desain, pengkodean, dan terakhir pengujian

Adapun saran untuk penelitian ini adalah:

- Mengembangkan aplikasi berbasis mobile agar pelanggan tetap dapat mengetahui produk yang terbaru dari Rikas Collection
- Integrasi dengan dengan pihak bank agar dengan cara menggunakan virtual account dalam melakukan pembayaran.

Daftar Pustaka

- Kuswayati, S., & Erina Damayanti, S. (2017). Perancangan Sistem E-Ticketing Berlangganan Bagi Penumpang Komuter Daop 2 Bandung. *TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 4(2), 52-66. <https://doi.org/10.38204/tematik.v4i2.179>
- Pratama, I Putu Agus Eka. 2015. E-Commerce, E-Bussines, dan Mobile Commerce. Informatika. Bandung.
- Riko Rivanthio, T. (2020). Perancangan Pengajuan Sidang Laporan Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa Berbasis Website pada Sekolah Tinggi Analisis Bakti Asih Bandung. *TEMATIK - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(1), 108-119. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.376>