

## ANALISA DAN PERANCANGAN MARKETPLACE Q-STORE STUDI KASUS TEMBILAHAN

<sup>1</sup>Irwandi Rizki Putra, <sup>2</sup>Muh. Rasyid Ridha

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Islam Indragiri (UNISI)  
Jl. Provinsi, Parit 1 Tembilahan Hulu, Tembilahan, Riau  
Email: [irwandirizkiputra2@gmail.com](mailto:irwandirizkiputra2@gmail.com), [rasyid4sky@gmail.com](mailto:rasyid4sky@gmail.com)

### ABSTRAK

Along with the times, technology and information are developing rapidly in various sectors in terms of human life. In the business world, technological development is very helpful in many ways. The phenomenon that occurs at this time is the increasingly widespread competition in the business world, especially in the field of marketplace in getting consumers to the emergence of various online marketplace sites. So far, Tembilahan online shop business is only known through social media such as Facebook, Whatsapp and Instagram or verbally to the public. Therefore, researchers are interested in taking a title, namely Marketpleace Q-Store Market Analysis and planning. Tembilahan Case Study aims to become a media promotion, and can make it easier for people to find goods that they want. In designing this Marketplace, the analysis used is PIECES and UML (Unified Modeling Language) as modeling and using the Framework code igniter to facilitate researchers in building systems. With the implementation of the Marketplace Q-Store, it provides a platform for seller to market their products.

Keywords / Keywords: Analysis and Design, Marketplace, Q-Store, UML

### INTISARI

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi dan informasi berkembang secara cepat di berbagai sektor bidang dalam segi kehidupan manusia. Dalam dunia bisnis perkembangan teknologi sangat membantu dalam berbagai hal. Fenomena yang terjadi saat ini adalah makin maraknya persaingan dalam dunia bisnis khususnya di bidang *marketplace* dalam mendapatkan konsumen munculnya berbagai situs *online marketplace*. Selama ini para pelaku bisnis Toko *online* Tembilahan tersebut hanya dikenal melalui media social seperti Facebook, Whatsapp dan Instagram maupun secara lisan kepada masyarakat, Oleh karna itu peneliti tertarik untuk mengambil sebuah judul yaitu perancangan dan Analisa *Marketpleace* Q-Store Studi Kasus Tembilahan bertujuan untuk menjadi media promosi, serta dapat mempermudah masyarakat dalam mencari barang yang di inginkan. Pada perancangan *Marketplace* ini, analisis yang digunakan adalah PIECES serta UML (*Unified Modeling Language*) sebagai permodelan dan menggunakan *Framework code igniter* untuk memudahkan peneliti dalam membangun sistem. Dengan terimplementasinya *Marketplace* Q-Store memberikan wadah kepada pelapak untuk memasarka produknya.

Kata Kunci: Analisa dan Perancangan, Marketplace, Q-Store, UML

## 1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di saat sekarang ini telah mengalami kemajuan secara pesat. Dalam dunia bisnis perkembangan teknologi sangat membantu dalam berbagai hal. Fenomena yang terjadi saat ini adalah makin maraknya persaingan dalam dunia bisnis khususnya di bidang *marketplace* dalam mendapatkan konsumen. Munculnya berbagai situs *online marketplace* seperti [www.lazada.com](http://www.lazada.com), [www.tokopedia.com](http://www.tokopedia.com) maupun situs *online marketplace* lain merupakan bukti dari maraknya penggunaan *marketplace* sebagai tempat berkumpulnya penjual maupun pembeli dalam melakukan proses transaksi jual-beli.

Selama ini para pelaku bisnis Toko *online* Tembilihan tersebut hanya dikenal melalui media social seperti *Facebook*, *Whatsapp* dan *Instagram* maupun secara lisan kepada masyarakat. Kemudian calon pembeli harus menunggu balasan chat dari pemilik toko untuk mengetahui keterangan produk yang ingin dibeli. Calon konsumen kesulitan mengetahui *history* pemesan dari konsumen ke pelapak karna pemilik toko hanya mencatat pemesan hanya di buku saja serta terbuangnya biaya dikarenakan pelapak/pemilik toko harus menyewa tempat dan membeli sistem sendiri dan belum adanya sistem pembuatan laporan yang terkomputerisasi.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut peneliti tertarik untuk mengambil sebuah judul yaitu “Perancangan dan Analisa *Marketpleace* Q-Store Studi Kasus Tembilihan”. Adapun maksud dan tujuan mengimplementasikan analisa dan perancangan *marketplace* yang terkomputerisasi yang dapat memberikan informasi laporan pesanan kepada pemilik toko serta untuk mempermudah calon konsumen mengetahui keterangan produk yang dijual (harga, bahan, warna, dan stok) tanpa harus datang ke lokasi.

## 2 TINJAUAN PUSTAKA

Sistem informasi merupakan sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.[1]

UML (*Unifed Modeling Language*) 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.[1]

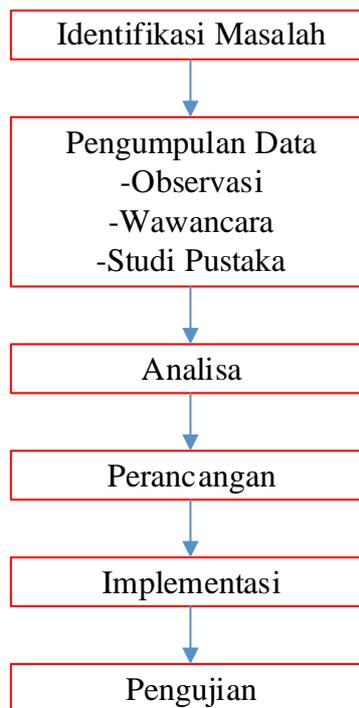
*Marketplace* adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk saling bertransaksi baik itu barang ataupun jasaTransa.[2]

Metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES Analysis (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency and Service*).[3]

*Marketpleace* berbasis *web* di tembilihan yang akan dirancang ini adalah sistem jual beli secara *online* melalui sebuah situs *website* yang dapat memberikan kemudahan kepada calon pembeli untuk mengetahui produk yang dijual disebuah toko *online*. Calon pembeli juga akan dimudahkan untuk mencari produk yang akan dibeli, karena nantinya *Marketplace* sudah berbasis *web* ini, akan menampilkan gambar produk yang tidak tercampur dengan jenis produk lain dan akan lebih teratur, tidak hanya itu dengan berbasis *web* ini pemilik toko juga akan dimudahkan dengan tersedianya menu yang kan memberikan informasi laporan pesanan yang sudah dilakukan oleh calon pembeli.

## 3 METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan beberapa tahap, yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, analisa, perancangan, implementasi, dan pengujian. Dapat dilihat pada Gamabar 1 ini.



**Gambar 1 Flowchart Kerangka Kerja Penelitian**

Mengidentifikasi masalah dilakukan untuk masalah apa saja yang ada di dalam objek penelitian serta memberikan batasan dalam permasalahan yang akan diteliti. Penentuan permasalahan (identifikasi masalah) secara jelas secara sederhana yang bertujuan untuk mentransformasikan topik dalam sesuatu yang dikelola dalam artian sesuai dengan kemampuan peneliti dengan batasan-batasan sumber data yang ada. Dalam hal ini identifikasi dilakukan pada bagaimana menganalisa dan merancang *Marketplace* Q-Store yang nantinya dapat digunakan untuk membantu pelapak dalam memasarkan produk dan terjadinya jual beli dll.

Pada tahap pengumpulan data dilakukan beberapa cara yaitu:

Observasi (Pengamatan). Pada metode ini, peneliti melakukan pengamatan langsung di sosial media seperti facebook dan kemasyrakat sekitar.

Wawancara. Pada metode ini, peneliti melakukan wawancara kepada para penjual dan pembeli kendaraan.

Studi Pustaka. Pada metode ini, peneliti mencari sumber-sumber tulisan berupa jurnal yang berhubungan dengan penelitian dan berhubungan dengan perancangan program yang digunakan sebagai referensi pada penelitian yang sedang dilakukan.

Berikut ini adalah analisa perancangan sistem yang digunakan untuk mengambil keputusan. Apabila sistem ini mempunyai masalah atau sudah tidak berfungsi secara baik, dan hasilnya digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki sistem.

Analisa PIECES ini digunakan untuk menganalisa beberapa hal yang dari situ akan disimpulkan masalah utama yang ada di studi kasus secara jelas. dari hasil analisis akan dapat dirumuskan berbagi usulan untuk membantu perancangan sistem yang lebih baik.

## 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil Analisa

Analisa sistem dilakukan setelah tahap identifikasi dan perencanaan sistem. Tahap analisa sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya.

Analisa PIECES ini digunakan untuk menganalisa beberapa hal yang dari situ akan disimpulkan masalah utama yang ada di studi kasus secara jelas. dari hasil analisis akan dapat dirumuskan berbagi usulan untuk membantu perancangan sistem yang lebih baik.

Metode yang digunakan untuk menganalisa sistem yang ada yaitu menggunakan PIECES:

**1. Analisa Kinerja (Performance)**

Dari sistem yang sedang berjalan saat ini permasalahan yang dihadapi adalah calon pembeli kesulitan mengetahui keterangan produk. Karna gambar yang diunggah di *Facebook* dan *Instagram* oleh pemilik tidak menyertakan keterangan, sehingga calon pembeli harus mengirim pesan kepada pemilik dan menunggu balasan pesan untuk mengetahui keterangan produk, kemudian calon pembeli juga kesulitan jika ingin mencari produk yang ingin dibeli, karna gambar produk yang diunggah tidak beraturan dan tercampur dengan jenis produk lain, begitu juga dengan proses pembuatan laporan pemesanan pemilik hanya mencatat pesanan yang datang, sehingga waktu yang diperlukan *relative* lama hal ini dikarenakan sistem yang ada belum terkomputerisasi.

**2. Analisa Informasi (Information)**

Berdasarkan analisa informasi pada tempat studi kasus kelemahan yang ada pada sistem penjualan pada saat ini adalah calon pembeli kesulitan mengetahui keterangan produk (harga, warna, stok) yang dijual di *online shop*, karna pemilik toko hanya mempromosikan dan mengunggah gambar saja tanpa keterangan pada gambar, sehingga calon pembeli harus menunggu balasan chat dari pemilik toko untuk mengetahui keterangan produk yang dijual. Susahnya mencari produk yang ingin dibeli oleh calon pembeli karna unggahan gambar yang tercampur dan tidak teratur. belum adanya sistem pembuatan laporan yang terkomputerisasi, karna saat ini ketika ada pesanan pemilik toko hanya mencatat dibuku saja.

**3. Analisa Ekonomi (Economy)**

Pemborosan pada sistem lama sangat kelihatan salah satunya yaitu pemborosan dalam penggunaan sistem yaitu pemilik toko seringnya membeli sistem *web* penjualan *online*, oleh karna itu akan menambah biaya operasional pemilik toko untuk biaya *maintence*, *domain* dan *hosting* yang harus di perpanjang setiap tahunnya. selanjutnya dari segi kertas digunakan untuk mencatat pesanan yang datang dari calon pembeli, jika kertas tersebut sudah tidak terpakai lagi otomatis kertas-kertas tersebut bertumpuk dan bisa hancur karna termakan usia, hal ini hanya akan mengakibatkan pemborosan biaya dalam pembelian kertas.

**4. Analisa Pengendalian (Control)**

Berdasarkan analisis pengendalian system ada distudi kasus, sistem disana sangatlah lemah, ini terlihat banyaknya tumpukan catatan untuk mencatat pesanan yang penting sehingga pemilik harus benar-benar mengingat halaman catatan pesanan yang dating untuk satu hari. Hal tersebut dapat menyebabkan kehilangan data-data transaksi sehingga pemilik harus mengirim pesan lagi kepada calon pembeli untuk memastikan pesannya.

**5. Analisa Efisien (Eficiency)**

Dilihat dari sistem yang sedang berjalan distudi kasus saat ini, sistem masih kurang efisien karena saat ini calon pembeli hanya bisa mengetahui keterangan produk jika datang ke lokasi toko, tidak hanya itu pembuatan laporan pesanan masih dibuat secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama.

**6. Service (Pelayanan)**

Dari proses pelayanan dirasa cukup baik namun membutuhkan waktu yang terbuang dan tersita waktu karena calon pembeli harus melihat posting foto produk satu persatu di halaman grup media social serta calon pembeli datang langsung ke toko dan pembuatan laporan masih dibuat secara manual.

**b. Hasil Perancangan**

Adapun hasil perancangan sistem *Marketplace* Q-Store berbasis *web* ini terdiri dari perancangan proses yang pemodelannya menggunakan beberapa diagram UML (*Unified Modeling Language*), kemudian perancangan antarmuka dan perancangan Database yang akan dijelaskan di bawah ini.



Pada gambar 2 diatas terdapat beberapa actor yang berperans sebagai pembeli,pemilik toko dan sebagai admin Q-Store pada diagram tersebut.

Marketplace ini mempunyai tiga level *brainware*, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Admin, mempunyai hak akses penuh mengendalikan aktivitas yang berhubungan dengan Administrasi sistem. Admin mempunyai peranan yang sangat penting dan mempunyai hak akses untuk mengelola seluruh data yang ada.
2. Pelapak/ Pemilik Toko, beridak sebagai pengguna sistem yang hak aksesnya bisa mengelola produk yang di jualnya saja.
3. Konsumen, bertindak sebagai pengguna sistem *marketplace*, konsumen mempunyai hak akses yang terbatas terhadap sistem.

**Tabel 1 Deskripsi Skenario Mengelola Marketplace Q-Store**

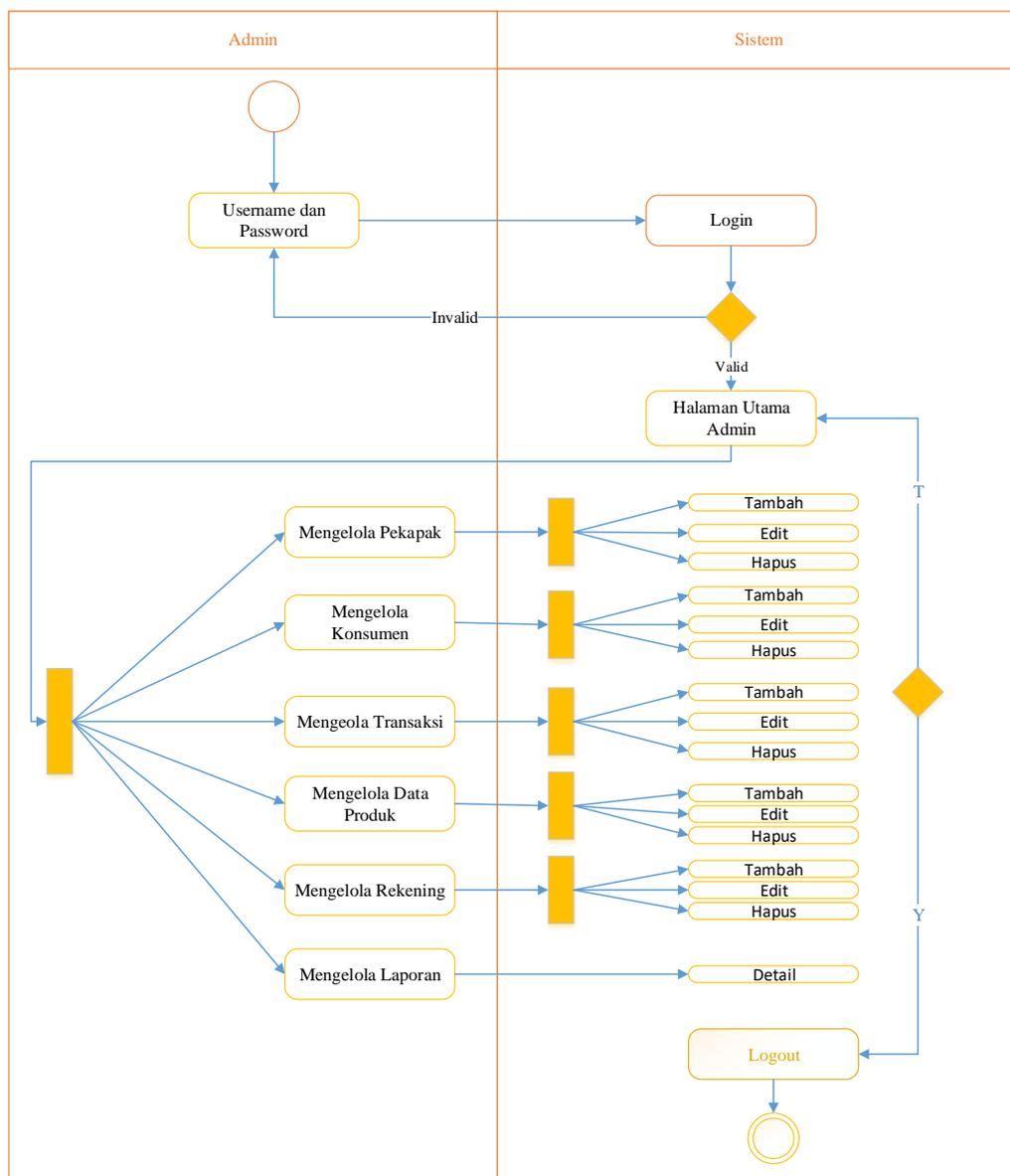
<i>use case name</i>	<b>Mengelola Marketplace Q-Store</b>	
<i>Actor</i>	<b>Admin</b>	
<i>Description</i>	<b>Admin mengelola web Marketplace Q-Store.</b>	
<i>Typical Course Of Events</i>	<i>Admin</i>	<i>System</i>
	1.Memilih salah satu menu yang tersedia untuk di kelola.	2.Mengambil data dari database.
		3.menampilkan data yang ada di dalam database.
	4.Memilih salah satu aksi yang ingin dilakukan, menambah, mengedit atau menghapus data .	5.Memproses aksi yang dilakukan <i>admin</i> dan mengeksekusi data sesuai aksi dari <i>admin</i> .
<i>Alternate Courses</i>	4.untuk profil dan password hanya ada proses edit, tambah dan hapus.	

**Tabel 2 Deskripsi Skenario User Mengakses Q-Store**

<i>use case name</i>	<b>Mengakses Web Marketplace Q-Store</b>	
<i>Actor</i>	<b>Konsumen</b>	
<i>Description</i>	<b>Proses ketika Konsumen mengakses web marketplace Q-Store</b>	
<i>Typical Course Of Events</i>	<i>Kosumen</i>	<i>System</i>
	1.Mengakses <i>web</i> Q-Store.	2.Menampilkan halaman utama web Q-Store.
	2.Memilih produk yang tersedia di Q-Store.	3.Menampilkan halaman produk yang telah di pilih oleh konsumen.
	4.Memilih salah satu aksi yang ingin di jalankan, beli atau chat pelapak.	5. Produk dimasukkan kedalam keranjang
	6. Melakukan chekout	7.Memproses aksi yang dilakukan kosumen dan mengeksekusi data sesuai aksi dari konsumen.
	7. Mengupload bukti pembayaran	8. Bukti pembayaran terupload
<i>Alternate Courses</i>	4.Untuk melihat produk konsumen harus memilih salah satu barang dan masuk ke dalam halaman detail barang.	

**Tabel 3 Deskripsi Skenario Mengelola Data Barang**

<i>use case name</i>	<b>Mengelola Data Barang</b>	
<i>Actor</i>	<b>Pemilik toko</b>	
<i>Description</i>	<b>Pemilik toko mengelola data barang di Q-Store.</b>	
<i>Typical Course Of Events</i>	Pemilik toko	<b>System</b>
	1.Memilih salah satu menu yang tersedia untuk di kelola.	2.Mengambil data dari database.
		3.menampilkan data yang ada di dalam database.

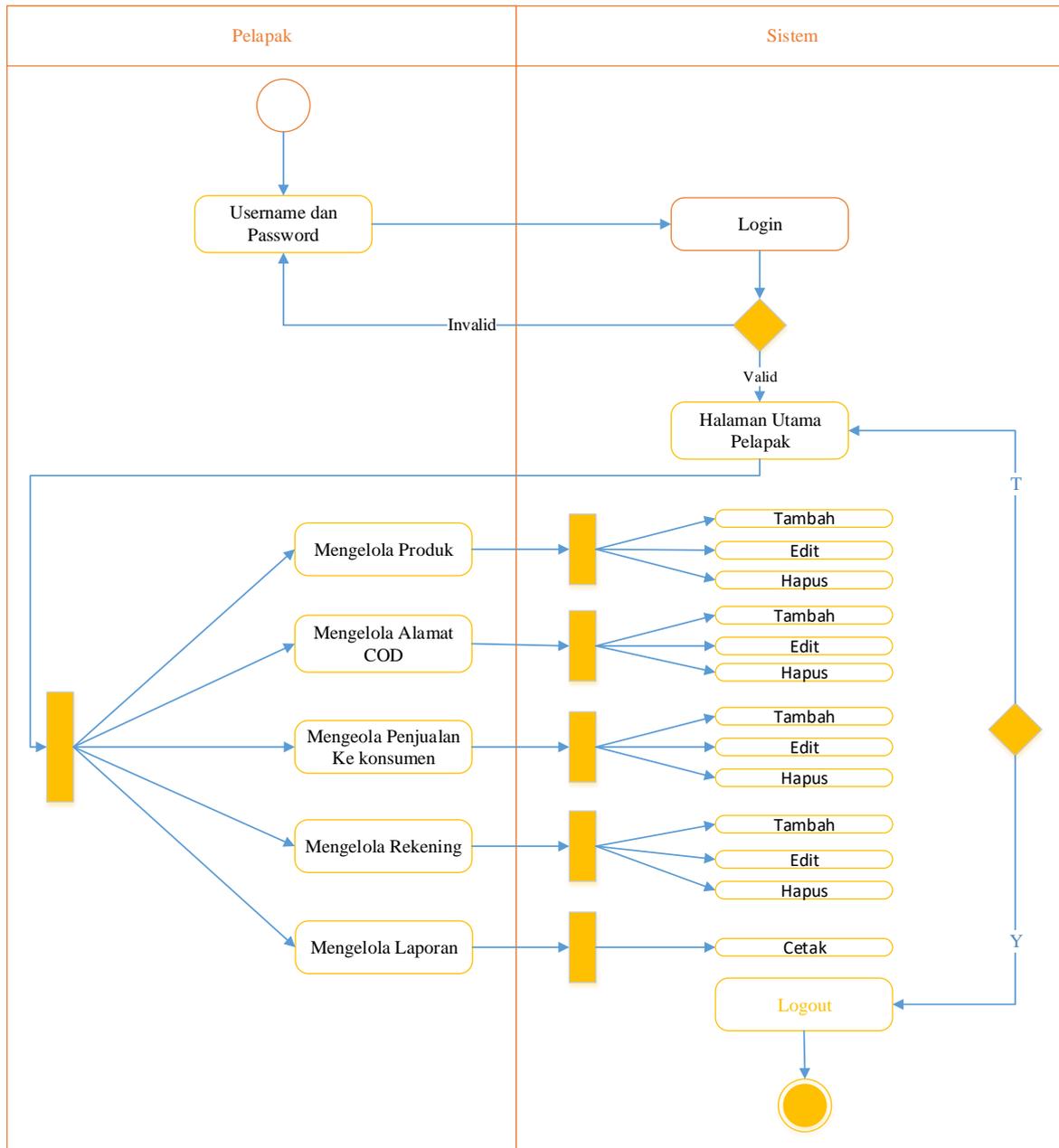


**Gambar 5 Aktifitas Admin dalam Mengelola Marketplace Q-Store**

Gambar 5 menjelaskan bagaimana proses aktifitas yang dilalui admin dalam menggunakan sistem. Pertama ialah admin mengisi *username* dan *password* kedalam halaman *login admin*, jika *username* dan *password* salah maka *admin* harus mengisi ulang *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* telah benar maka sistem akan menampilkan halaman utama *admin*. Dalam

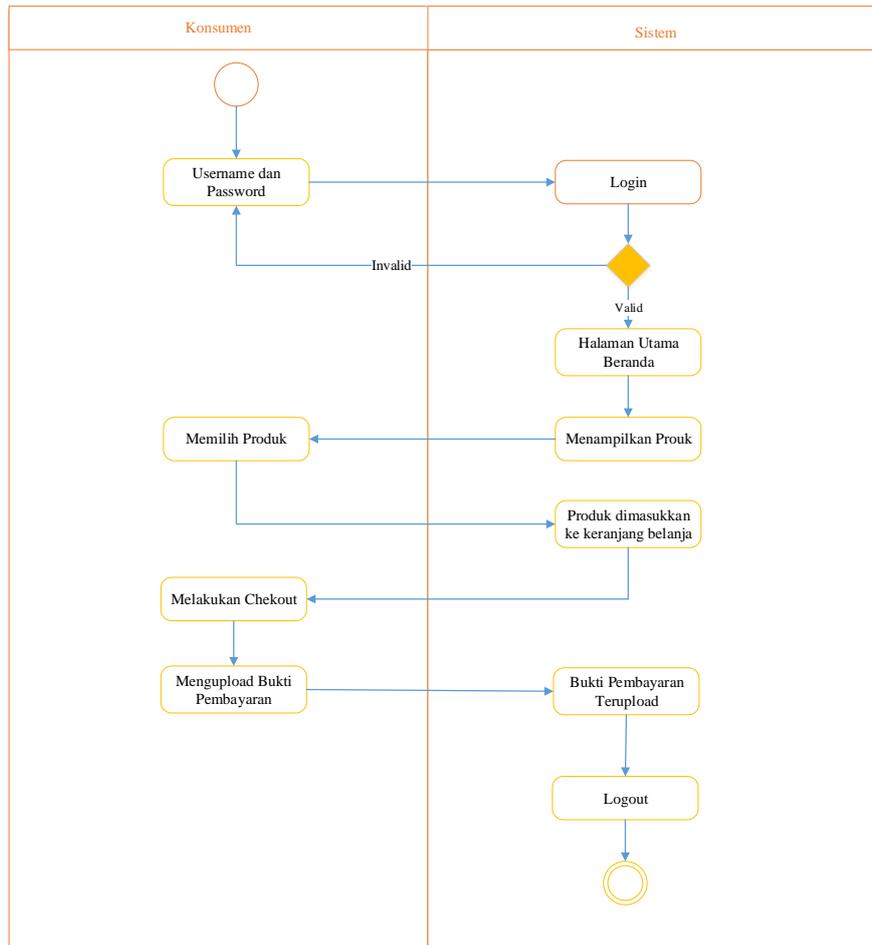
*Putra, Analisa Dan Perancangan Marketplace Q-Store Studi Kasus Tembilaan*

halaman *admin*, *admin* bisa mengelola data pelapak, konsumen dan menambah, mengedit atau menghapus data pelapak dan konsumen. *Admin* juga bisa mengedit profil dan mengganti *password*. Jika sesi selesai, *admin* bisa kembali ke halaman utama *admin* atau melakukan *logout* dari sistem, maka sesi selesai.



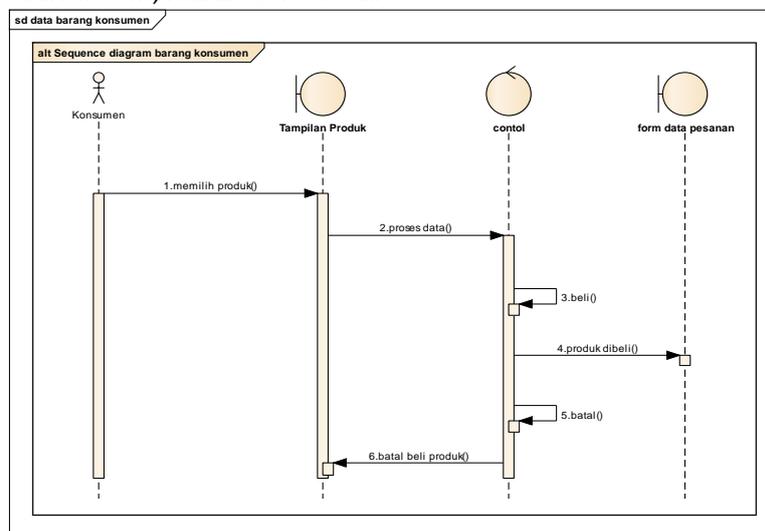
**Gambar 2** Aktifitas Pelapak dalam Sistem Marketplace Q-Store

Gambar 2 menjelaskan bagaimana proses aktifitas yang di lewati oleh pelapak saat menggunakan sistem. Pertama kali yang di lakukan pelapak ialah *login* masuk kedalam halaman utama, jika *username* dan *password* salah maka Pelapak harus mengisi ulang *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* telah benar maka sistem akan menampilkan halaman utama pelapak. Dalam halaman pelapak, pelapak bisa mengelola data produk dan menambah, mengedit atau menghapus data produk. Pelapak juga bisa mengedit profil dan mengganti *password*. Jika sesi selesai, pelapak bisa kembali ke halaman utama pelapak atau melakukan *logout* dari sistem, maka sesi selesai.



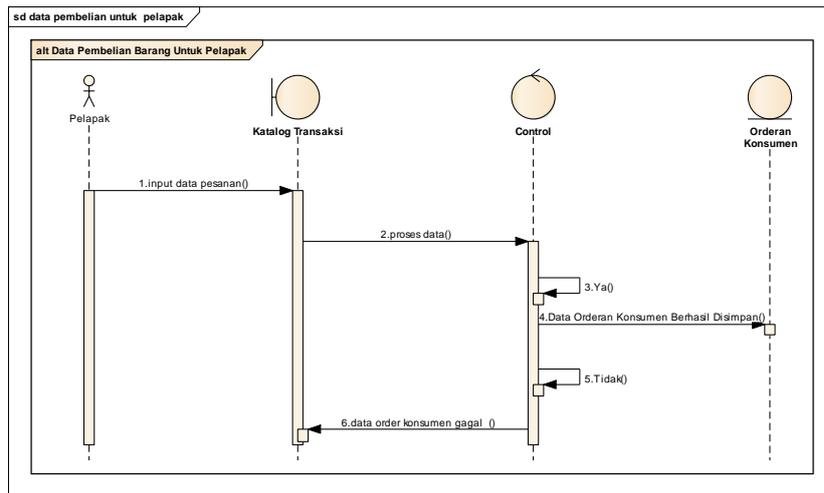
**Gambar 3** Aktifitas Konsumen dalam Sistem *Marketplace Q-Store*

Gambar 3 menjelaskan bagaimana proses aktifitas yang di lewati oleh konsumen saat menggunakan sistem. Pertama kali yang di lakukan pelapak ialah *login* untuk masuk kedalam halaman utama, jika *username* dan *password* salah maka konsumen harus mengisi ulang *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* telah benar maka sistem akan menampilkan halaman utama . Selanjutnya konsumen bisa mulai berbelanja memilih produk kemudian produk dimasukkan kedalam keranjang, konsumen melakukan checkout an yang terakhir konsumen mengupload bukti pembayaran . Jika sesi selesai, konsumen bisa kembali ke halaman utama atau melakukan *logout* dari sistem, maka sesi selesai.



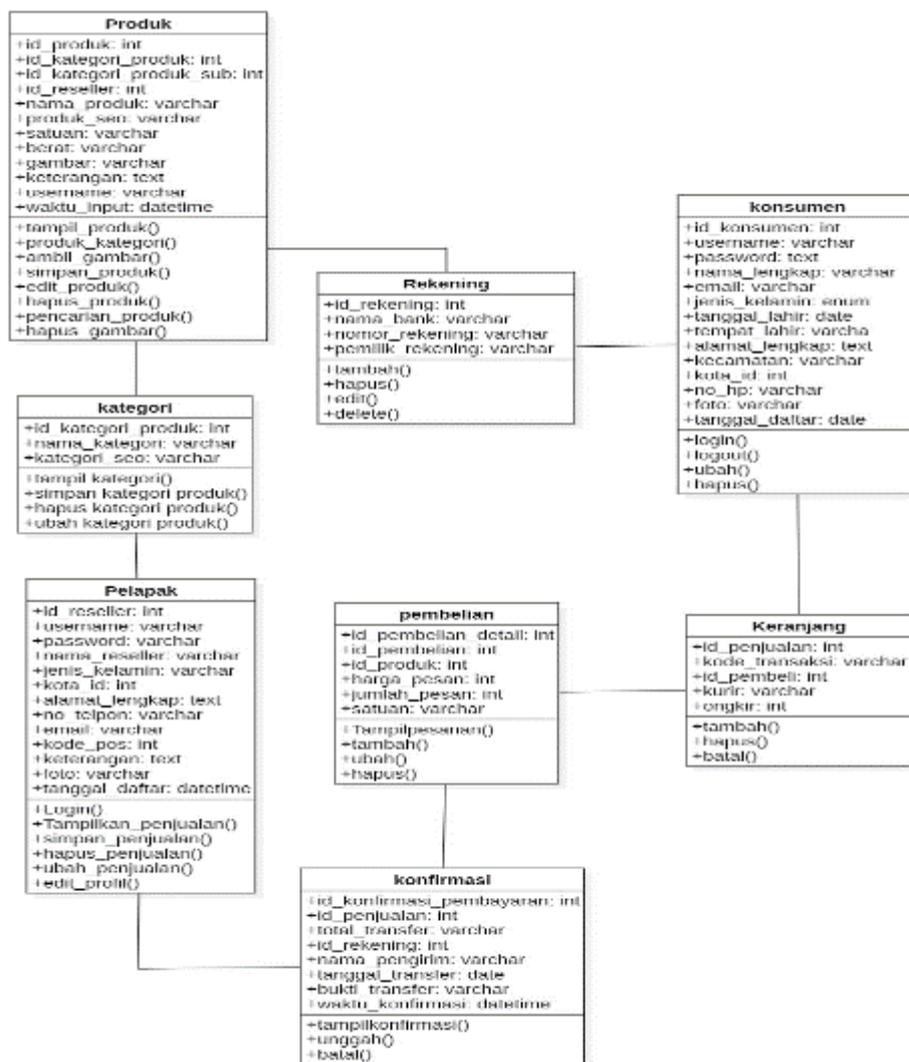
**Gambar 4** Sequence Diagram Data Barang (Konsumen)

Konsumen bisa masuk kehalam home dan jika ingin membeli barang konsumen dapat mengklik foto barang.di dalam form barang konsumen dapat melakukan aksi seperti beli,batal dan chat pelapak.



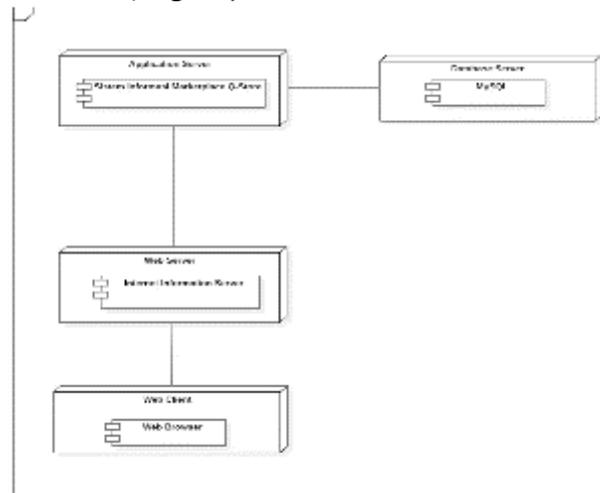
Gambar 5 Sequence Diagram Pelapak Mengelola Data Pembelian

Pelapak bisa memilih form transaksi jika ingin mengelola data pembelian seperti tambah, edit dan hapus serta detail untuk melihat rinci transaksi.



Gambar 6 Diagram Class

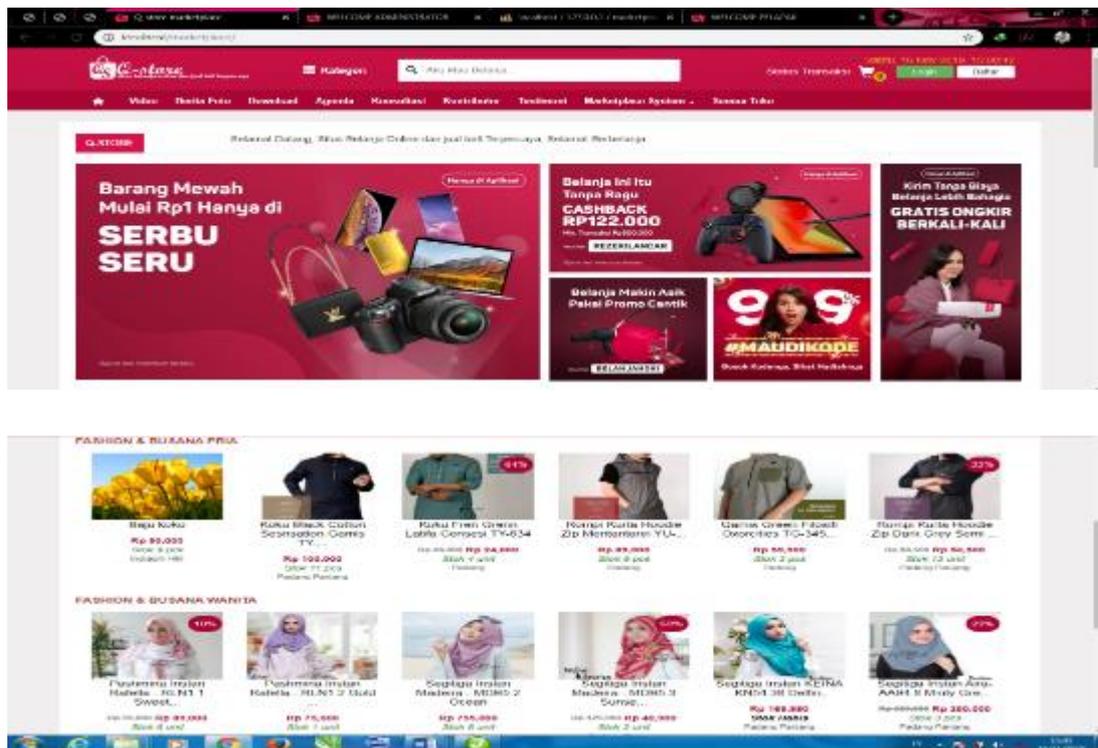
Dari gambar 9 di atas dapat di jelaskan bahwa dalam pembuatan *aplikasi Marketplace Q-Store* memiliki beberapa *database* sebagai tempat penyimpanan data yaitu tabel, pelapak, kategori, produk, rekening, konsumen, keranjang, pembelian dan konfirmasi.



**Gambar 7 Diagram Deployment**

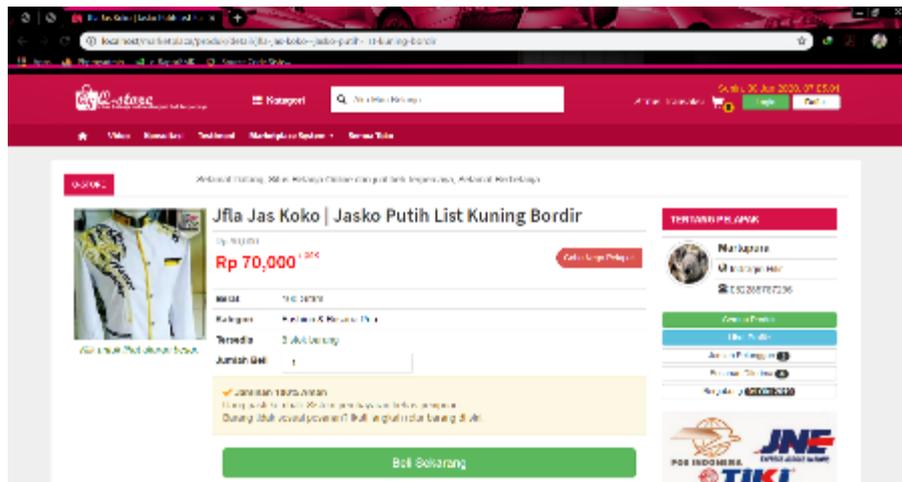
*Diagram* diatas memberikan gambaran dari arsitektur fisik perangkat lunak, perangkat keras, dan artepak dari sistem. *Deploymen* diagram dianggap ujung spektrum dari kasus pengguna, menggambarkan bentuk dari sistem yang bertentangan dari gambar konseptual dari pengguna dan perangkat berintegrasi dengan sistem.

**b. Hasil Implementasi**



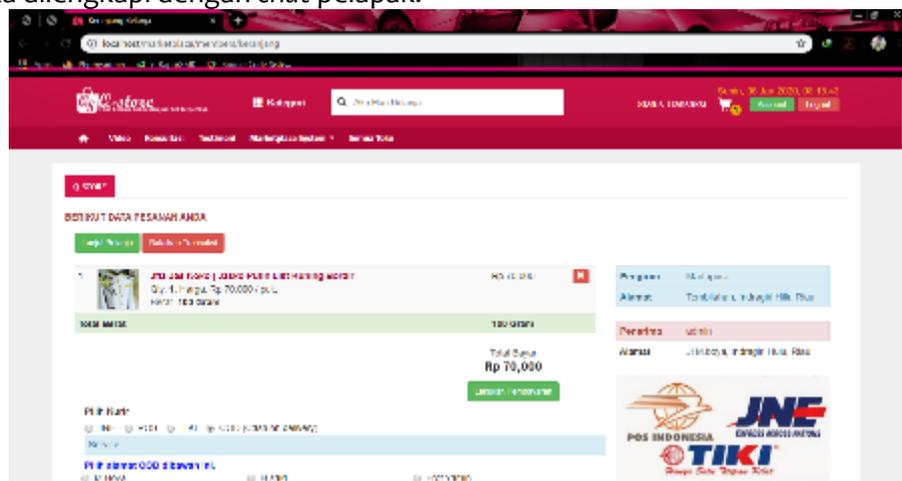
**Gambar 8 Tampilan Halaman Beranda**

Gambar 8 merupakan tampilan awal dari sistem *Marketplace Q-Store*. Didalam Sistem *Marketplace Q-Store* ini terdapat beberapa menu *home*, *Kategori*, *Testimoni*, *System Marketplace*, *login*, *daftar*, dan tampilan produk dan banner iklan produk, serta dilengkapi dengan menu pencarian produk.



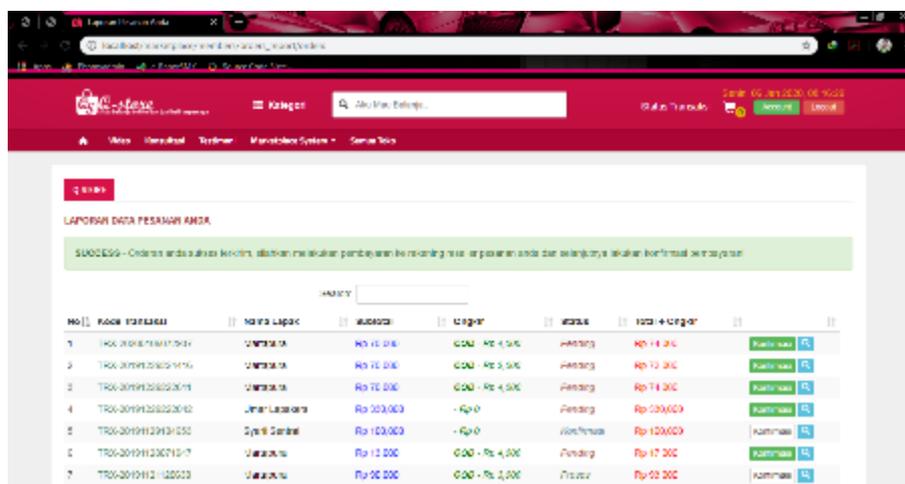
Gambar 9 Tampilan Detail Produk

Gambar 9 merupakan tampilan detail produk di Marketplace Q-Store. Didalam Sistem Marketplace Q-Store ini terdapat beberapa menu yaitu konsumen bisa melihat harga produk, stok produk serta dilengkapi dengan chat pelapak.



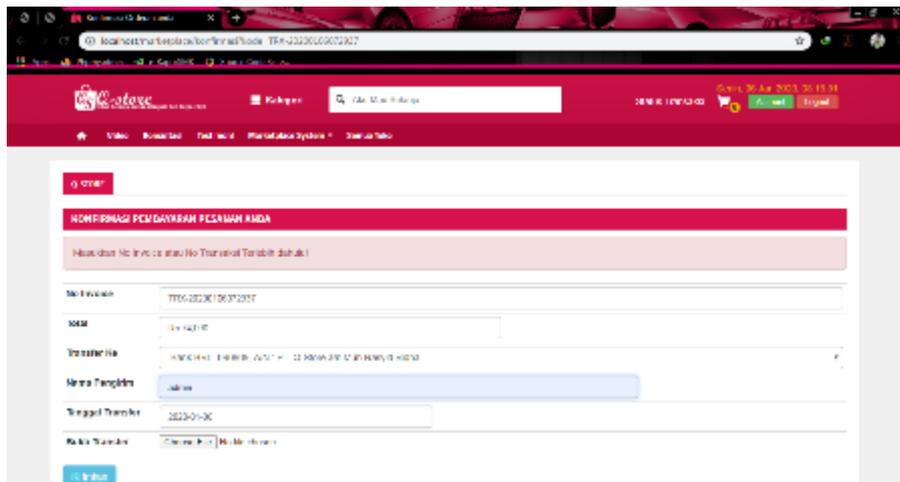
Gambar 10 Tampilan Keranjang Belanja

Gambar 10 merupakan tampilan keranjang belanja dan memilih jasa pengiriman, yang nantinya akan dilakukan checkout untuk melakukan pembayaran.



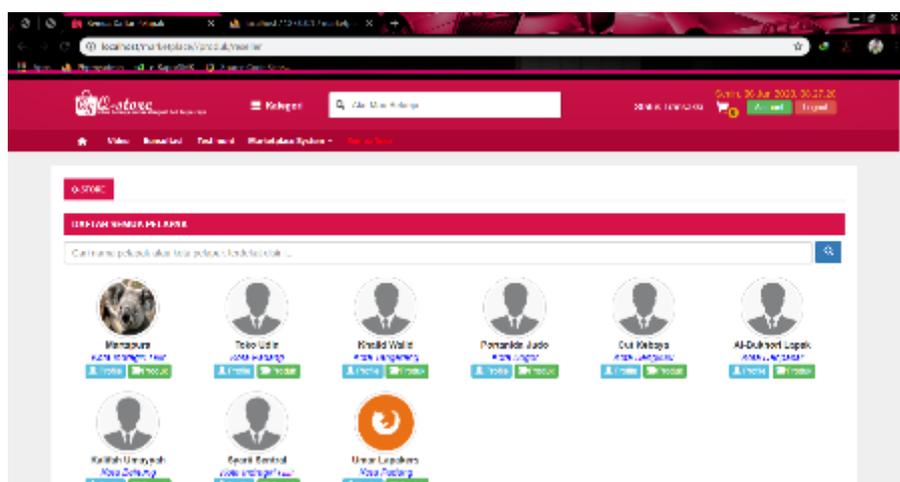
Gambar 11 Tampilan Halaman Belanja

Gambar 11 merupakan tampilan halaman laporan belanja konsumen, disini konsumen bisa melihat status pesanan.



**Gambar 12 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran**

Gambar 12 merupakan tampilan halaman konfirmasi pembayaran, disini konsumen bisa menkonfirmasi pembayaran dengan mengupload bukti pembayaran.



**Gambar 13 Tampilan Halaman Semua Pelapak**

Gambar 13 merupakan tampilan halaman semua pelapak yang telah mendaftar di Qstore dan berjalan, disini konsumen bisa memilih untuk berbelanja di toko yang diinginkan

## 5. KESIMPULAN

Ada beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Dengan adanya *Marketplace* Q-Store ini dapat memberikan informasi produk yang dijual melalui *website Marketplace* Q-Store. Sehingga para konsumen tidak lagi datang ke toko dan mempromosikan produk secara luas tanpa ada batasan.
- 2 Dengan adanya *marketplace* Q-Store ini dapat membantu pemilik toko dalam mengelola data transaksi serta pembuatan laporan.
- 3 Dengan adanya *Marketplace* Q-Store ini, dapat memfasilitasi layanan pemasaran sehingga meningkatkan omset penjualan.

## REFERENSI

- [1] S. Hamdi, Usman, “Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Taman Di Kabupaten Indragiri Hilir Berbasis WEB 78,” vol. 7, pp. 78–86, 2018.
- [2] Rozul Imam dan Agus Ramdhani, “Perancangan Sistem Informasi E Marketplace Original Clothing Indonesia Berbasis Web” *J. Manaj. dan Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 51–60, 2018.

- [3] F. yunita Ria Oktafiani<sup>1</sup>, Ria , “Sistem Informasi Pengaduan Kekerasan Anak Dan Perempuan Berbasis Web 1,” vol. 7, pp. 1–14, 2018.
- [4] R. Fauzi, S. Wibowo, and D. Y. Putri, “Perancangan Aplikasi Marketplace Jasa Percetakan Berbasis Website,” *Fountain Informatics J.*, vol. 3, no. 1, p. 5, 2018.
- [5] B. D. Hutauruk, J. F. Naibaho, and B. Rumahorbo, “Analisis dan Perancangan Aplikasi Marketplace Cinderamata khas Batak Berbasis Android,” *J. Method.*, vol. 3, no. 1, pp. 242–246, 2017.
- [6] S. Kasus and B. Com, “Perancangan E-Marketplace Wedding Organizer,” pp. 138–143, 2018.
- [7] P. Sidiarta, A. Agung, A. Putri, I. G. Juliana, and E. Putra, “Rancang Bangun Sistem Informasi Marketplace Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web,” vol. 4, no. 2.
- [8] A. Khumaidi, “Perancangan Aplikasi Marketplace Order Baju Pintar Menggunakan Web Responsif Untuk Memudahkan Customer Mendesain Sesuai Selera,” *Ikhraith-Informatika*, vol. 2, no. 2, pp. 61–69, 2018.