
ANALISIS DAN PERANCANGAN PROSEDUR PENGIRIMAN BARANG RETURN PADA *E-COMMERCE* PT. TIKI JNE PALEMBANG

¹Mella Dwi Sri Ayu, ²Baibul Tujni

¹Komputerisasi Akutansi, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, melladwizam@gmail.com

²Komputerisasi Akutansi, Fakultas Vokasi, Universitas Bina Darma, baibultujini@binadarma.ac.id

Abstract - *In the modern era, the service sector has experienced a very rapid increase compared to the previous decade. Developments in the service sector can be seen from the increasing consumer demand for various industries in the service sector. The service industry varies considerably according to the dynamics that occur in the service sector. It can be seen from the development and various types, one of which is the freight forwarding industry. PT TIKI JNE is a company engaged in shipping services that have been used in many Indonesian e-commerce. The purpose of this study is to provide solutions to problems related to the delivery of return goods to e-commerce at PT TIKI JNE Palembang. This research will be developed using descriptive methods to obtain data in the analysis process by applying data collection techniques such as interviews and library studies. In developing this analysis system, it will use a unified modeling language (UML) system development tool and will produce a web-based delivery application.*

Keywords: Analysis and Design, Delivery of Goods, E-Commerce, Descriptive.

Abstrak - Pada era modern saat ini sector jasa telah mengalami peningkatan yang sangat pesat di bandingkan dengan dekade sebelumnya. Perkembangan pada sector jasa dapat dilihat dari semakin meningkatnya kebutuhan konsumen akan berbagai industri pada sector jasa. Industri jasa cukup bervariasi sesuai dengan dinamika yang terjadi pada sector jasa dapat dilihat dari perkembangan dan berbagai jenis salah satunya adalah industri jasa pengiriman barang. PT TIKI JNE merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang jasa pengiriman yang telah digunakan dalam banyak - ecommerce Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi dalam menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan pengiriman barang return pada e-commerce di PT TIKI JNE Palembang. Pada penelitian ini akan dikembangkan dengan menggunakan metode deskriptif untuk mendapatkan data-data pada proses analisis dengan menerapkan teknik pengumpulan data seperti wawancara dan studi pustakan. Pada pengembangan sistem analisis ini akan menggunakan alat pengembangansistem unified modeling language (UML) dan akan menghasilkan aplikasi pengiriman berbasis web.

Kata kunci: Analisis dan Desain, Pengiriman Barang, E-Commerce, Deskriptif.

1. Pendahuluan

Pada era modern saat ini sector jasa telah mengalami peningkatan yang sangat pesat dibandingkan dengan dekade sebelumnya. Perkembangan pada sector jasa dapat dilihat dari semakin meningkatnya kebutuhan konsumen akan berbagai industri pada sector jasa. Adanya perkembangan teknologi informasi mendorong terjadinya perubahan terhadap perilaku yang serba cepat, mudah, mobilitas tinggi, akses luas dan kemudahan konsumsi atau belanja melalui jaringan *e-commerce* cenderung meningkat. PT TIKI JNE Palembang merupakan perusahaan yang bergerak pada jasa pengiriman pada berbagai sector industri Indonesia wilayah pengiriman kota Palembang. Pada proses pengiriman barang akan mengalami permasalahan seperti kerusakan atau kecacatan barang yang menyebabkan adanya barang *return*. Berdasarkan

permasalahan tersebut, maka dalam penelitian ini akan melakukan analisis dan perancangan pada aplikasi return dengan menggunakan metode deksriptif dengan menggunakan alat pengembangan UML.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Analisis

Analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari suatu pola selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian dan hubungannya dengan keseluruhan [1].

2.2 Perancangan

Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta didalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya [2]. Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi [3].

2.3 Pengembalian (*Return*)

Return dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) didefinisikan sebagai pengembalian, sedangkan meretur didefinisikan sebagai mengirim kembali, mengembalikan.

2.4 *Unified Modelling Language (UML)*

UML (Unified Modelling Language) adalah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Pada penelitian ini menggunakan alat pengembangan sistem UML yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *component diagram* dan *sequence diagram* [4]. *Use Case* atau *Diagram Use Case*, merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat [5]. *Diagram aktivitas* atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah-sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak [6]. *Diagram kelas* atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem [5]. *Diagram komponen* atau *component diagram* dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah system [6]. *Diagram kelas* atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem [5].

2.5 *Astah*

Astah Community merupakan perangkat lunak yang penulis gunakan untuk membuat model UML. *Software* ini berperan penting dalam perancangan program atau *software* yang dikembangkan oleh perusahaan Jepang bernama *Change Vision Inc* pada tahun 1996.

2.6 PHP

PHP adalah kepanjangan dari *PreHypertext Preprocessor* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML/PHP banyak dipakai untuk membuat situs *web* dinamis [7]. “PHP (*PreHypertext Preprocessor*) adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *webserver* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server* [8].

2.7 *MySQL*

“*MySQL* merupakan sistem *database* yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi *web* [9]. *MySQL* merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source*” [10].

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang pernah dilakukan ini merupakan acuan dalam perancangan sebuah sistem *return* yang dilakukan oleh Nuswantoro (2017) pada PT LG cabang kota Semarang dengan menghasilkan analisis pembangunan sistemnya dimulai dari mengidentifikasi masalah, mempelajari alur proses transaksi, pengumpulan data yang dibutuhkan, serta membuat desain informasi yang sesuai. Dilanjutkan dengan perancangan sistem mulai dari desain model, normalisasi *database*, desain *input output*, desain laporan, sampai dengan metode penerapannya.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini untuk memperoleh data, penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data diantaranya :

1) Wawancara

Proses pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara atau tanya jawab secara langsung tentang analisis pengolahan data keuangan dengan pihak yang berhubungan dengan objek yang sedang diteliti. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan kepala kantor *Corporate Care Center* yaitu Ibu Laura Siagian.

2) Pengamatan

Melakukan pengamatan secara langsung pada PT. TIKI JNE Palembang dengan mencatat dan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk memperoleh hasil sesuai dengan sasaran.

3) Studi Pustaka

Memperoleh data-data yang bersifat teori yang didapat dari beberapa buku dan sumber lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.2 Metode Penelitian

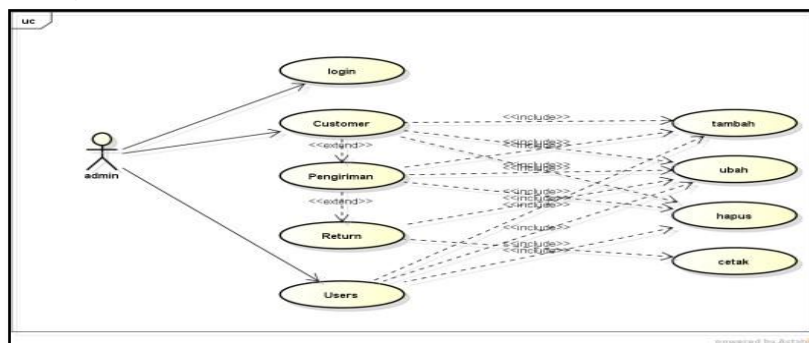
Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu [1]. Berdasarkan hal tersebut dapat empat kata kunci yang diperhatikan yaitu cara ilmiah, data tujuan, dan kegunaan. Metode yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antar objek yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.3 Desain Penelitian

Desain (*design*) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan [11]. Desain penelitian pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman dan penuntun seluruh proses penelitian [12].

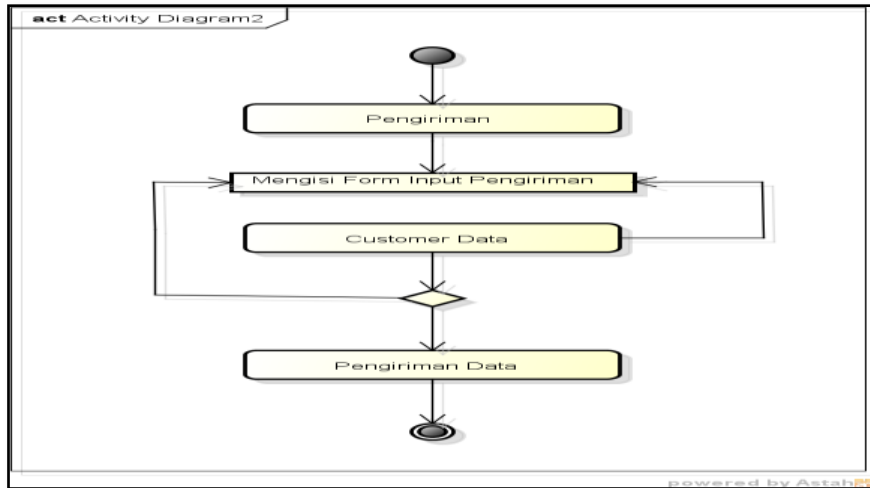
3.4 Perancangan Sistem

3.4.1 Usecase Diagram



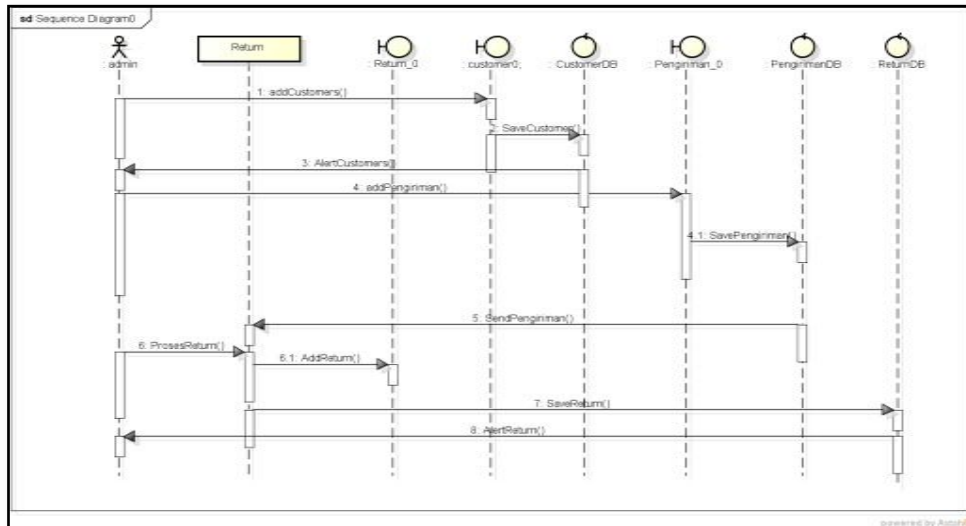
Gambar 1. Usecase Diagram

3.4.2 Activity Diagram



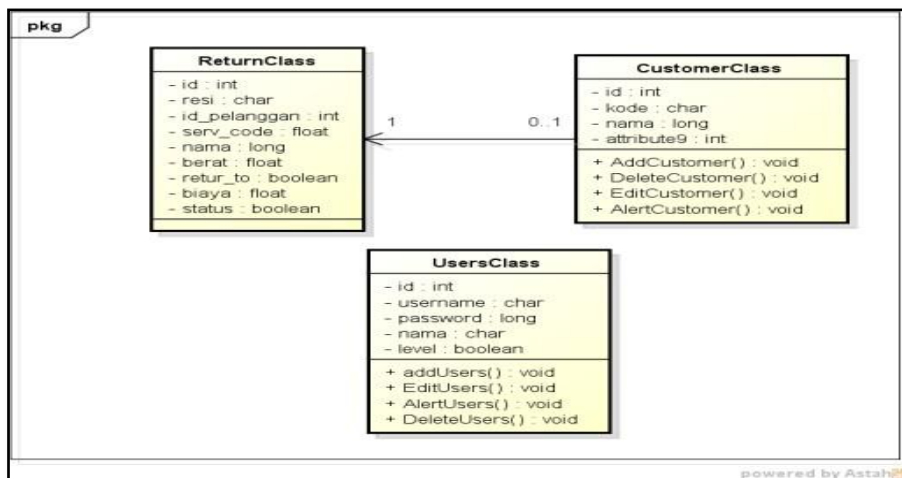
Gambar 2. Activity Diagram

3.4.3 Sequence Diagram



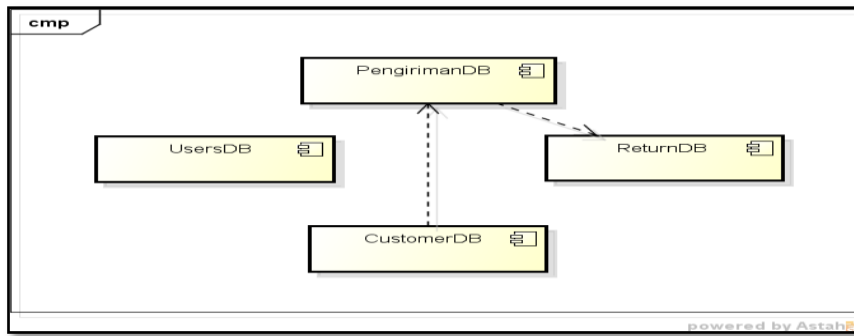
Gambar 3. Sequence Diagram

3.4.4 Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

3.4.5 Component Diagram



Gambar 5. *Component Diagram*

3.4.6 Database

Perancangan penyimpanan pada sistem yang diusulkan ini merupakan hasil dari perencanaan proses sistem berikut ini.

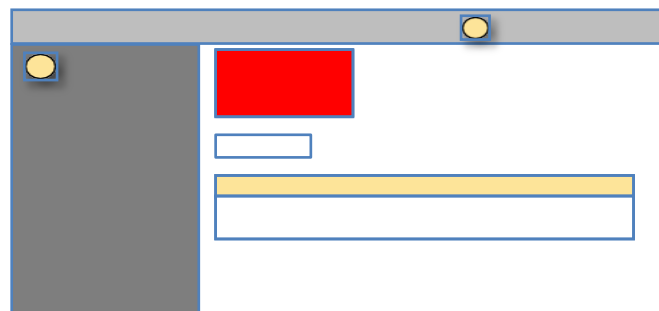
- 1) Tabel Pengguna
Tabel pengguna ini merupakan penyimpan data yang akan menampung data pengguna sistem. Pada sistem penyimpanan tabel ini diinisiasi dengan nama tabel *users*.
- 2) Tabel *Return*
Tabel *return* ini merupakan penyimpan data yang akan menampung data *return* pengiriman barang. Pada sistem penyimpanan tabel ini diinisiasi dengan nama tabel paket.
- 3) Tabel Pelanggan
Tabel pelanggan ini merupakan penyimpan data yang akan menampung data pelanggan. Pada sistem penyimpanan tabel ini diinisiasi dengan nama tabel pelanggan.

3.4.7 Desain Sistem

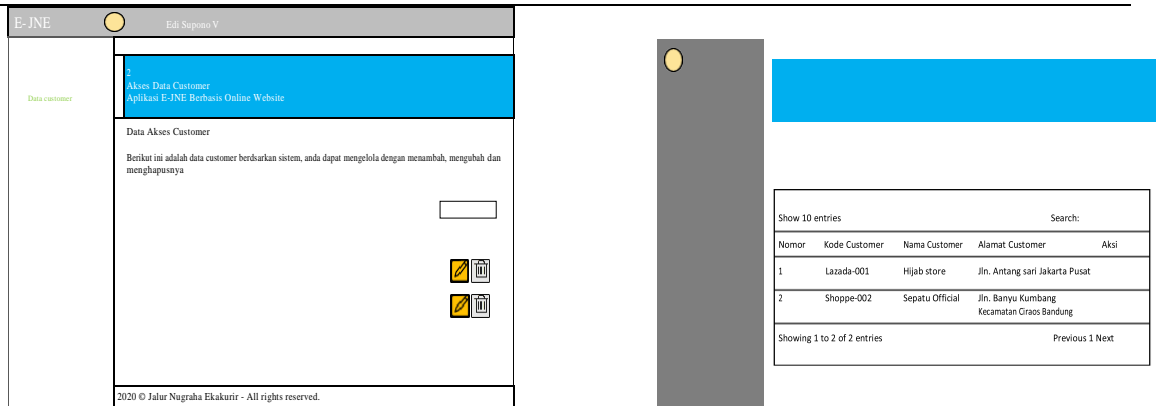
Desain sistem usulan merupakan gambaran penulis tentang sistem usulan yang telah terkomputerisasi pada sistem return barang pada PT TIKI JNE.

JNE EXPRESS
Halaman Login
Username
Password
LOGIN
Anda Kesulitan saat login?

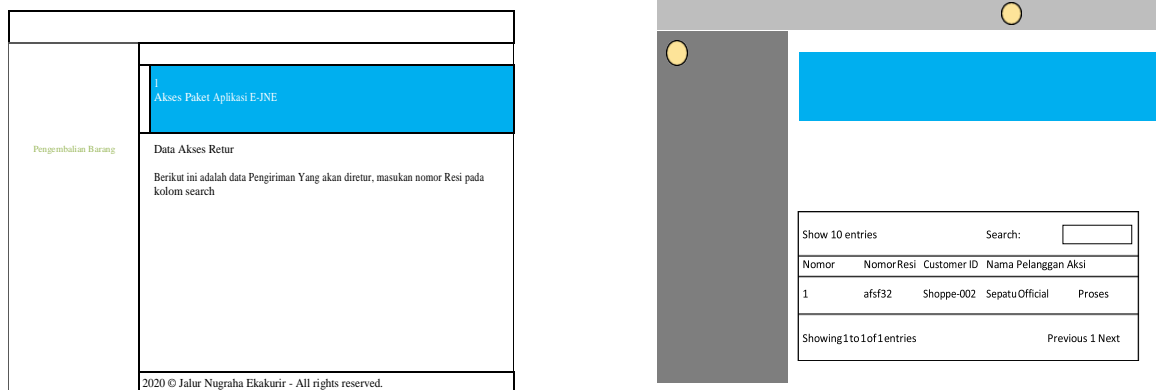
Gambar 6. Desain *Form Login*



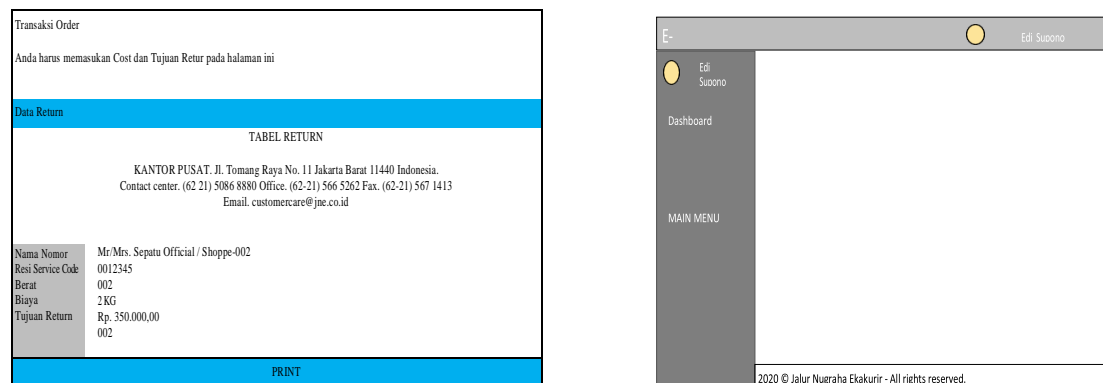
Gambar 7. Desain *Dashboard*



Gambar 8. Data Pelanggan



Gambar 9. Desain Data Return

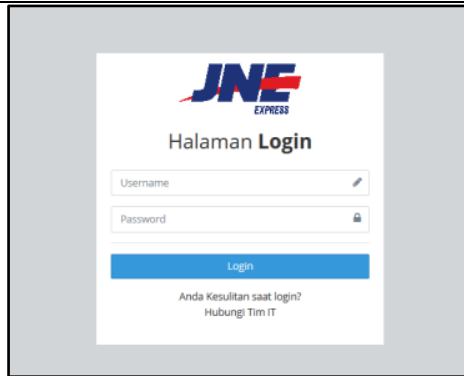


Gambar 10. Desain Detail Return

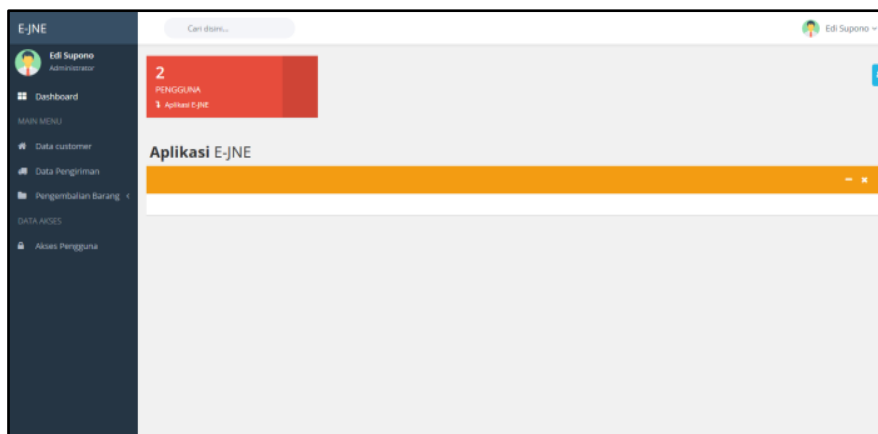
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

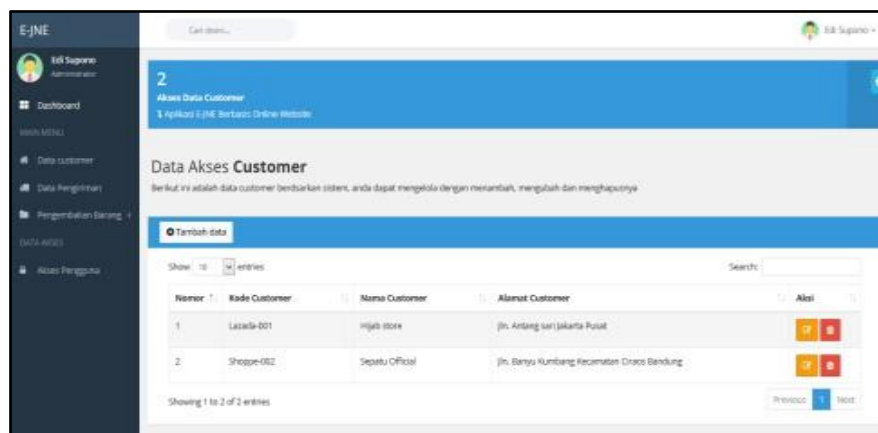
Pada PT TIKI JNE Palembang sebenarnya sudah menggunakan sistem terkomputerisasi, hanya saja terdapat kelemahan pada sistem pengembalian barang return yang hanya dapat dikelola pada *personal computer* yang sudah terpasang sistem berbasis *java* pada PC dan tidak dapat dikelola pada berbagai *plaffrom*. Pada penelitian ini menghasilkan aplikasi berbasis *website* pada pengelolaan barang *return* pada PT TIKI JNE Palembang berikut ini.



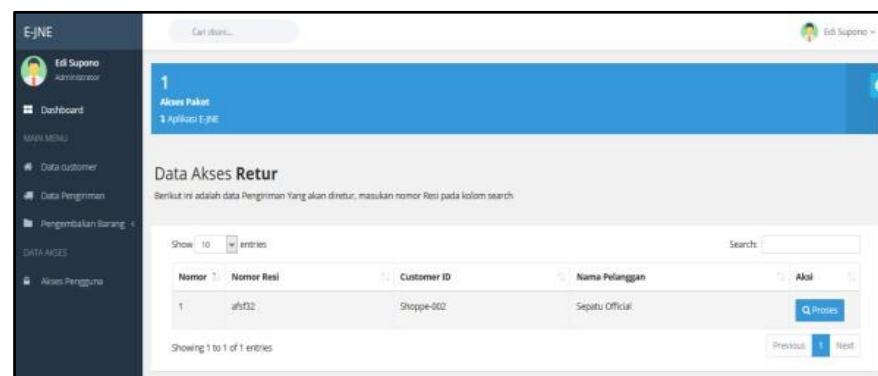
Gambar 11. Halaman Login



Gambar 12. Halaman Dashboard



Gambar 13. Halaman Data Pelanggan



Gambar 14. Halaman Data Return

4.2 Pembahasan

Telah diketahui bahwa sistem yang digunakan sebelumnya menggunakan program / aplikasi berbasis *desktop* sehingga hanya dapat diakses oleh *personal computer* yang telah ditambahkan program *return* tersebut. Oleh karena itu penulis melakukan analisis pada proses *return* barang pada PT TIKI JNE Palembang dan memberikan informasi tentang prosedur yang digunakan. Maka dari itu, dilakukan proses perencanaan dan perancangan sistem *return* PT TIKI JNE Palembang berbasis *website* yang dapat diakses melalui berbagai *platform* saat ini sehingga dapat mempermudah suatu pengerjaan *entry* data pada perusahaan

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada PT TIKI JNE Palembang, penulis telah memperoleh beberapa hasil yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya adalah dengan telah dibangun aplikasi pengelolaan data *return* pada PT TIKI JNE Palembang berbasis *website* dengan menggunakan alat pengembangan UML yang dapat digunakan berbagai *platform*.

Referensi

- [1] Sugiyono.2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [2] Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- [3] Jogiyanto, 2014.*Teori Portofolio dan Analisis Investasi (Edisi ke 10)*. Yogyakarta
- [4] Sukamto, Rosa A dan M.Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung
- [5] A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*.Bandung: Informatika Bandung.
- [6] A. S Rosa, dan M.Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*.Bandung: Informatika
- [7] Badiyanto. 2013. *Buku Pintar Framework Yii*.Yogyakarta: Mediakom.
- [8] Madcoms. 2012. *Adobe Dreamweaver CS6 & PHP – MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [9] Rahardjo P. 2012. *Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabikadan Robusta*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- [10] Abdul Kadir. 2010. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- [11] Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [12] M. S. Putra. *Faktor-Faktor Pengembangan Sistem Informasi Akademik berbasis Web pada Perguruan Tinggi Swasta Palembang, J. Resti (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 1, pp. 295–300, 2018.