

PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* PADA TOKO SALSA SPORT BERBASIS WEB

Kardinal¹⁾, Elfi Tasrif²⁾

¹⁾Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

²⁾Dosen Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Hamka-Kampus UNP-Air Tawar Padang

e-mail: ¹⁾kardinalcliquers@gmail.com, ²⁾elfitasrif@ft.unp.ac.id

ABSTRAK

Sistem *E-commerce* berbasis *Web* dirancang untuk memberikan kemudahan dalam mengelola proses jual beli. Sistem *E-commerce* berbasis *Web* ini menggunakan teknik MVC (*Model View Controller*) dengan bahasa pemrograman yang digunakan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) berbasis *framework Laravel5* serta *Javascript*, dengan *MySQL* sebagai *Database Management System (DBMS)*, dan *Sublime Text* sebagai editor. Menghasilkan rancangan Sistem *E-commerce* berbasis *Web* yang difokuskan untuk memproses seluruh data penjualan, pemesanan, dan pengiriman barang. Dengan adanya komputer sebagai alat pengolah data, maka dalam hal ini bidang-bidang yang dianggap penting dan utama karena hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya dengan membuat sistem basis data yang akan digunakan. Dalam sistem *e-commerce* yang baik adalah antara sistem basis data, *user interface*, dan *user* itu sendiri dengan penambahan untuk memberikan solusi yang optimal, kecepatan dan ketepatan pengolahan data, dan mengurangi tingkat kesalahan pada waktu proses jual beli barang di Toko Salsa Sport berlangsung.

Kata kunci: Sistem *E-Commerce*, *Web*, *Laravel*.

ABSTRACT

A web-based e-commerce system is designed to assist in the process of manually identifying data in order to improve the computerized online ecosystem. This Web-based E-commerce system uses the MVC (Model View Controller) technique with PHP and PHP Javascript programming languages, with MySQL as a Database Management System (DBMS), and Sublime Text as an editor. Produce a Web-based E-commerce system that is intended to process sales, ordering, and shipping data. The purchase information system uses the Salsa Sport shop, but still uses simple information delivery media for goods and services that are still not maximal. With the existence of computers as data processing tools, all fields needed by companies or agencies can be computerized, in this case very important fields and the main because this can support companies in achieving freedom by creating a database system that will be used. In a well-computerized e-commerce system between the database system, user interface, and the user itself with the addition of providing optimal computerized solutions, speed and accuracy of data processing, and reducing the error rate during the process of purchasing goods in the Salsa Sport Shop takes place .

Keywords: E-Commerce, Web System, Laravel

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi informasi yang didukung oleh kemajuan teknologi mempengaruhi gaya hidup dan cara pandang masyarakat yang terbiasa dan berada di lingkungan teknologi. Untuk mengatasi masalah tersebut maka kini muncul transaksi yang menggunakan media internet untuk

menghubungkan antara penyedia jasa dan konsumennya[1].

Sistem informasi melakukan pengumpulan data yang terorganisasi dan tata cara penggunaannya mencakup lebih dari sekedar penyajian. Sistem informasi merupakan suatu sistem terintegrasi yang

mampu menyediakan informasi yang berguna bagi penggunaannya[2].

E-commerce adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui system elektronik^[3]. Penyajian menggunakan e-commerce lengkap, jelas dan terpercaya dibandingkan menggunakan media layanan lain dalam mempromosikan barang/produk kepada konsumen[4].

E-Commerce adalah segala bentuk kegiatan pembelian dan penjualan, pemasaran produk, jasa dan informasi yang dilakukan secara elektronik[5]. perdagangan elektronik atau *e-commerce* adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet, televisi, web atau jaringan komputer lainnya[6].

DBMS dapat dijadikan sebagai alternatif penggunaan secara khusus untuk sebuah aplikasi, seperti penyimpanan data yang ada pada field dan menulis kode aplikasi yang khusus untuk pengaturannya[7].

Salsa Sport adalah salah satu toko olahraga yang berdiri sejak tahun 2012 dengan alamat Jl. Raya Padang Besi Kecamatan Lubuk Kilangan, dengan menjual berbagai perlengkapan olahraga seperti jersey bola, sepatu bola, sepatu futsal dan lain-lainnya. Dalam melakukan kegiatannya, Salsa Sport masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana sehingga untuk pemasaran barang dan layanannya masih belum maksimal.

Proses pemesanan barang kepada *supplier* masih dilakukan dengan cara manual. Ketika pemilik toko ingin memesan barang kepada *supplier*, maka pemilik toko melakukannya dengan via telepon terlebih dahulu dan *supplier* akan mengirimkan foto barang yang akan dipesan tersebut. Setelah adanya persetujuan dari pihak toko maka *supplier* mengirimkan pesanan tersebut kepada pemilik toko.

Class diagram digunakan untuk menunjukkan kelas dalam sistem dan hubungan kelas-kelas. Objek kelas dapat dianggap sebagai definisi umum dari suatu jenis sistem[8].

basis data adalah kumpulan data, yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berealisasi[9]. MySQL adalah aplikasi yang dapat digunakan dalam pembuatan *query* dalam membuat *database*, table maupun manipulasi data[10].

Manfaat dari penerapan penggunaan *e-commerce*, akan memberikan gambaran tentang bagaimana teknik sistem penjualan yang dibutuhkan dalam menghadapi persaingan perusahaan di era globalisasi saat ini. Diharapkan mampu memudahkan bagi penjual dalam membuat laporan rekapitulasi penjualan, sehingga laporan dapat dihasilkan dengan cepat dan akurat.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membangun sistem *e-commerce* berbasis web yang dapat membantu dan memudahkan pembeli dalam mencari info barang, transaksi pemesanan barang dan pengiriman barang serta memudahkan penjual dalam melakukan semua aktifitas yang ada di toko seperti, laporan persediaan stok, laporan transaksi, laporan keuangan dan laporan kegiatan lainnya.

METODE PERANCANGAN SISTEM

Analisis Sistem

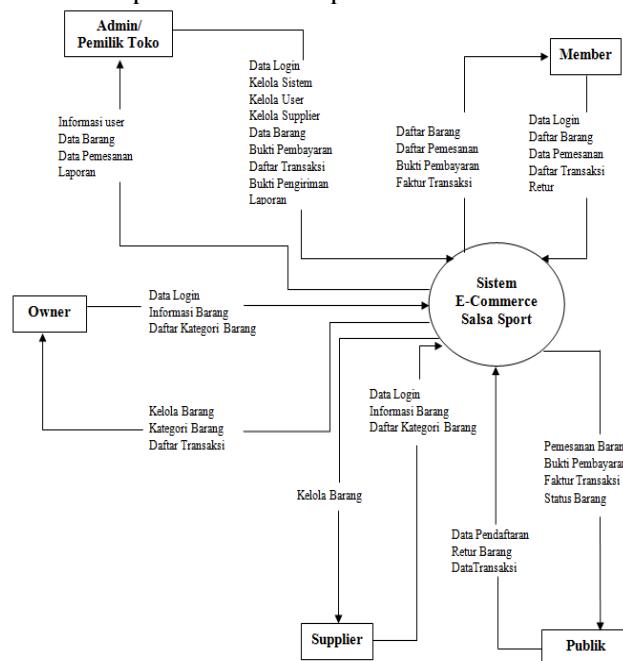
Sebelum melakukan perancangan sebuah sistem, terlebih dahulu diperlukan analisis sistem yang akan dibuat atau dikembangkan analisis sistem merupakan sebuah tahapan dasar dalam pengembangan sistem yang dilakukan sebelum memulai tahapan perancangan sistem.

Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah menganalisis kebutuhan fungsional untuk membuat rancang bangun dalam melakukan implementasi dilakukan sebagai tahapan lanjutan dari analisis sistem. Perancangan sistem memberikan gambaran atau perencanaan sebuah sistem yang akan dibuat.

Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan tingkatan paling tinggi dalam memuat proses, konteks diagram menggambarkan bagaimana mengenai ruang lingkup dari sistem yang akan dikembangkan. Berikut diagram konteks pada perancangan sistem *e-commerce* pada toko salsa sport berbasis web :



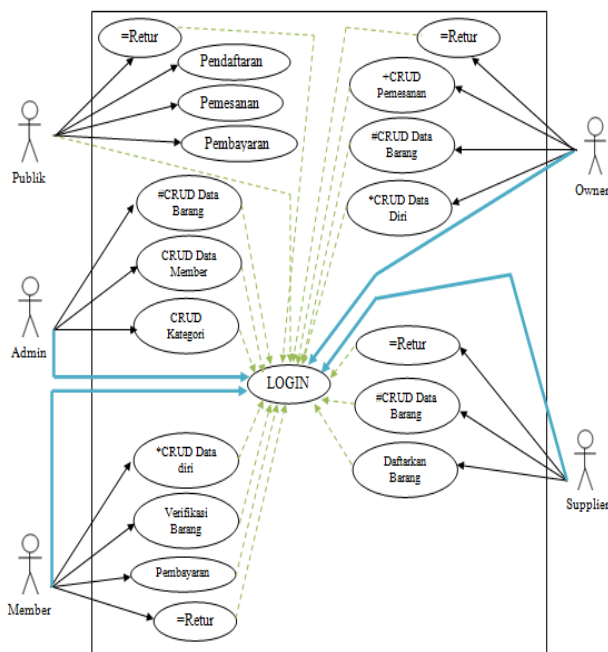
Gambar 1. Konteks Diagram

Diagram pada gambar 1, menjelaskan bahwa pada setiap aktor memiliki diagram alir data dan hanya memuat proses dan menunjukkan sistem secara keseluruhan. diagram ini menggambarkan bagaimana mengenai ruang lingkup terhadap sistem yang akan dikembangkan. setiap aktor memiliki dua aliran, yaitu aliran dari *user* ke sistem, untuk aktivitas terhadap sistem, dan aliran dari sistem ke *user* menunjukkan *feedback* pada sistem dari aktivitas-aktivitas aktor tersebut.

Perancangan Use case Diagram

Use case diagram adalah sebuah interaksi antara satu atau lebih user dengan sistem e-commerce yang akan dibangun. Use case diagram untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem e-commerce dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi –fungsi tersebut.

Dalam *use case diagram* perancangan sistem e-commerce ini melibatkan 5 aktor yakni admin, member, publik, owner dan supplier. Pada masing-masing user memiliki masing-masing Berikut ini adalah perancangan *use case diagram* sistem e-commerce yang akan dibangun :



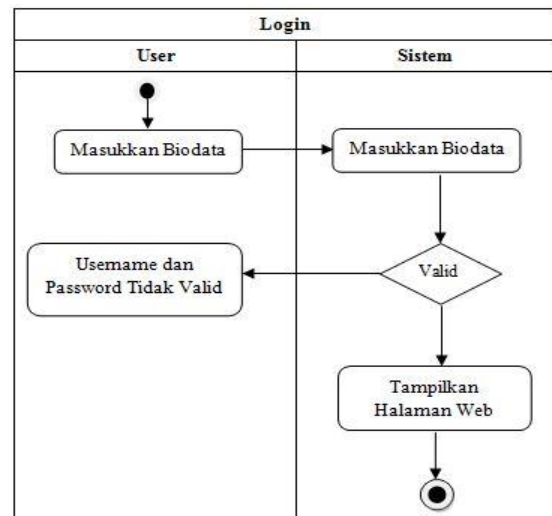
Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 menunjukkan sebuah interaksi antara satu atau lebih user dan siapa saja yang berhak menggunakan masing-masing fungsi tersebut. *use case* ini melibatkan lima aktor yakni, admin, member, owner, supplier dan publik.

Perancangan Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran bagaimana aliran proses setiap aktivitas yang terjadi di dalam sistem. setiap aktivitas dibagi menjadi beberapa bagian proses atau *activity*. salah satunya

pada saat *user* melakukan *login* pada sistem yang dapat dilihat pada gambar 3:

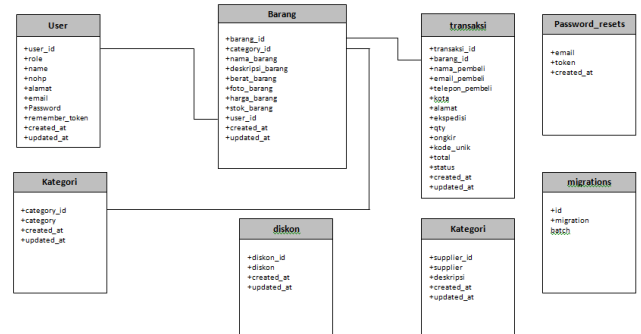


Gambar 3. Activity Diagram registrasi

user melakukan *login* dengan memasukkan e-mail dan pasword sesuai dengan data yang telah diregistrasi sebelumnya. Jika e-mail dan pasword yang dimasukkan sudah benar, maka user akan masuk ke halaman utama, baik itu sebagai *admin*, *owner*, *supplier*, dan member.

Diagram Class

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem dan menjelaskan hubungan antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak yang sinkron. berikut gambar perancangan *class diagram* dalam pembuatan e-commerce pada toko salsa sport.



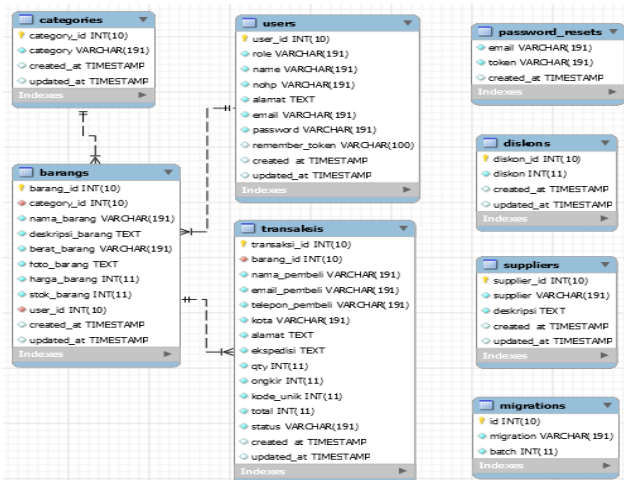
Gambar 4. Class Diagram

Dari gambar diatas menjelaskan fungsi relasi pada masing-masing tabel dalam melakukan seluruh aktifitas yang ada pada e-commerce toko salsa sport.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah pemodelan struktur data serta menjelaskan hubungan

antara data. Dimana 4 JURNAL VOTEKNIKA Vol. 6, No. 1, (2018)
 ERD memiliki komponen entity dan relasi. Berikut gambar Entity Relationship Diagram dengan menggunakan model *crack for*.



Gambar 5. ERD Model Crack For

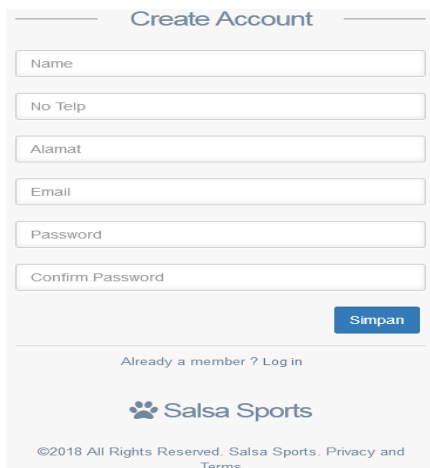
Pada gambar diatas menjelaskan bahwa diagram diatas menggambarkan bagaimana relasi yang berlangsung dalam system *e-commerce*. struktur dan hubungan antar data akan digambarkan dengan menggunakan notasi dan simbol. dengan adanya ERD dapat dilakukan pemodelan basis data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perancangan yang telah dibuat maka didapatkan hasil dari rancangan tampilan pada perancangan sistem *e-commerce* pada toko salsa sport berbasis web adalah sebagai berikut :

Halaman Register

Halaman register ini digunakan oleh publik untuk mendaftar ke sistem agar bisa menjadi member. Pada halaman register ini terdapat beberapa data yang diinputkan oleh user seperti nama, No Telp, Alamat, *E-Mail*, *password*, serta *Confirm password*. Berikut merupakan tampilan dari menu register:

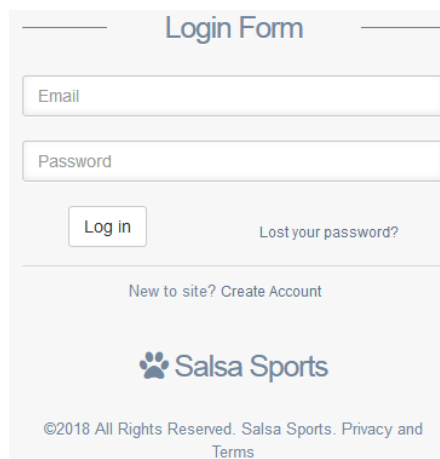


Gambar 6. Tampilan Halaman Registrasi

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa user dapat menentukan *e-mail* dan *password* yang nantinya akan digunakan untuk masuk ke sistem.

Halaman Login

Halaman *login* merupakan sebuah tampilan yang akan digunakan oleh *user* untuk masuk pada sistem sesuai dengan levelnya masing-masing. Berikut merupakan tampilan dari halaman *login* dari sistem :

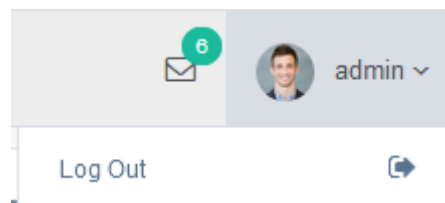


Gambar 7. Halaman Login

Gambar diatas menampilkan halaman login yang digunakan oleh user untuk dapat mengakses sistem sesuai dengan rolenya. Pada halama *login* ini terdapat kolom *e-mail* dan *password*.

Halaman Logout

Halaman *logout* merupakan halaman yang diunakan oleh user untuk keluar dari sistem setah sebelumnya melakukan *login* terlebih dahulu. Pada tampilan *logout* pada sistem informasi terdapat nama user, foto user serta button untuk *logout*. Berikut merupakan tampilan dari halaman *logout* sistem informasi :

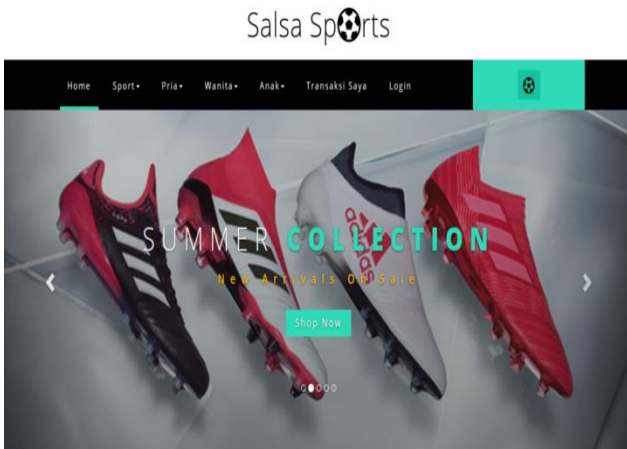


Gambar 8. Halaman Logout

Setelah *logout* user akan kembali ke halaman *public*.

Halaman Home

Halaman *home* merupakan tampilan halaman utama, halaman *home* berisi informasi mengenai sistem informasi dan menu yang dapat diakses oleh user. Berikut merupakan *interfaces* dari menu *home* :

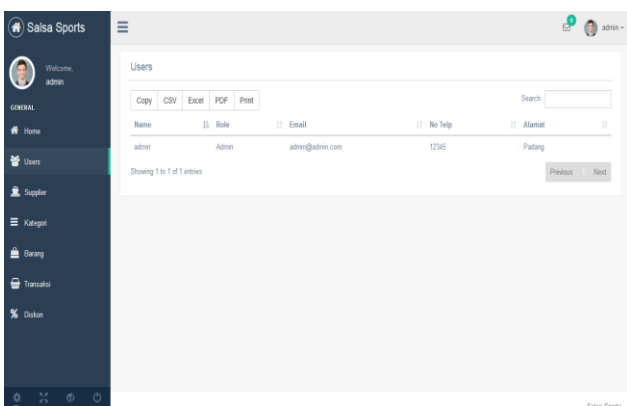


Gambar 9. Halaman *Home*

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa pada halaman utama terdapat beberapa menu yang dapat diakses berupa home, kategori *sport*, kategori pria, kategori wanita, kategori anak, transaksi saya dan *button login*.

Halaman Admin

Halaman *admin* merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan seluruh data yang dapat diakses oleh *admin* seperti gambar berikut ini :



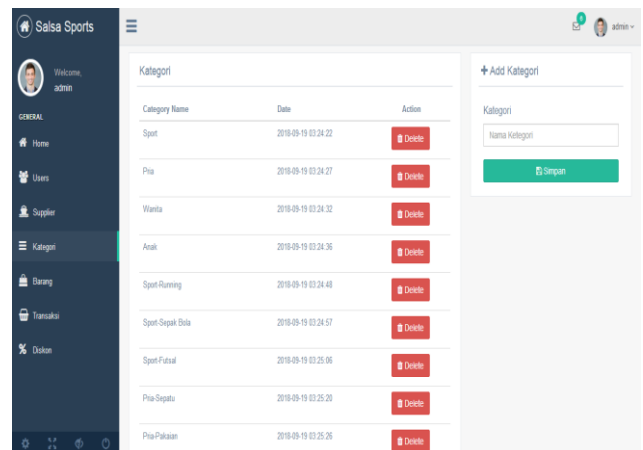
Gambar 10. Halaman Admin

Pada halaman *admin* terdapat beberapa menu, data user, data *supplier*, data kategori, data barang, data transaksi dan data diskon.

Halaman Kategori

Halaman kategori merupakan halaman yang akan menampilkan kategori apa saja yang telah diinputkan oleh admin. Pada halaman ini terdapat tabel yang berisi detail dari kategori yang telah inputkan seperti kategori *sport*, kategori pria, kategori wanita, kategori anak, kategori *sport running*, kategori *sport* sepak bola, kategori *sport* futsal, dll. Pada halaman ini admin dapat menambah atau

menghapus kategori-kategori yang tidak ada. Berikut merupakan tampilan dari halaman kategori :

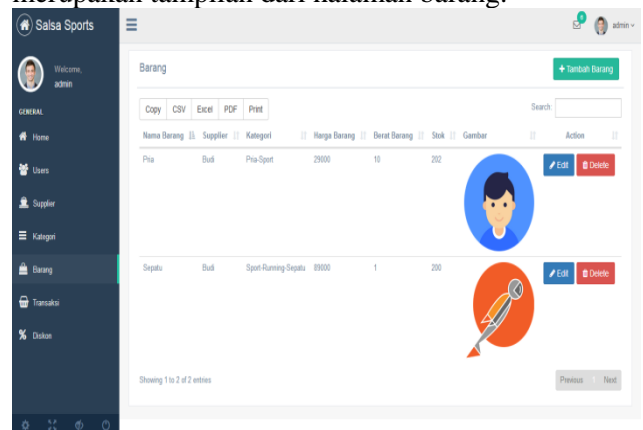


Gambar 11. Halaman Kategori

Pada halaman kategori ini, admin dapat menginputkan barang sesuai dengan kategori masing-masing. Namun kategori yang dimasukkan harus menyesuaikan dengan kategori yang ada pada toko Salsa Sport.

Halaman Barang

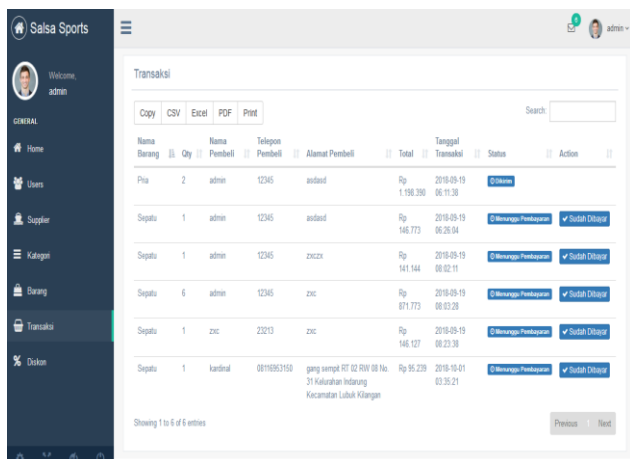
Halaman barang merupakan halaman yang akan menampilkan data barang yang telah diinputkan oleh admin. Pada halaman ini terdapat tabel yang berisi detail dari barang yang telah inputkan seperti nama barang, supplier, kategori, harga barang, berat barang, stok barang, gambar dan *action*. Berikut merupakan tampilan dari halaman barang:



Gambar 12. Halaman Barang

Halaman Transaksi

Halaman transaksi merupakan halaman yang akan menampilkan data transaksi. Pada halaman ini terdapat tabel yang berisi detail dari transaksi yang telah dilakukan oleh pelanggan, baik yang member maupun tidak member seperti nama barang, nama pembeli, telp pembeli alamat pembeli, total, tanggal transaksi, status dan *action*. Berikut merupakan tampilan dari halaman transaksi :

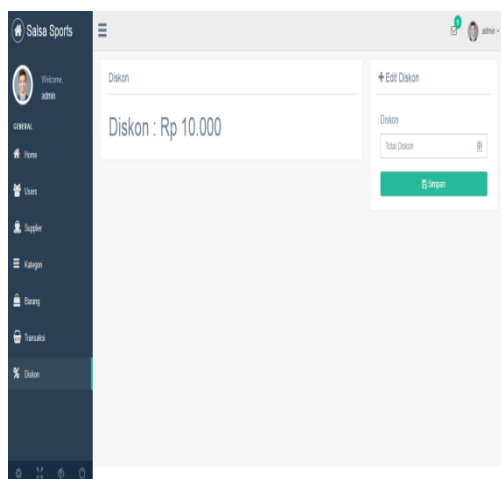


Gambar 13. Halaman Transaksi

Pada halaman ini akan terlihat semua transaksi yang telah dilakukan baik itu member maupun non member, halaman ini juga disediakan *button* pdf untuk menyimpan laporan transaksi yang ada pada tabel transaksi.

Halaman Diskon

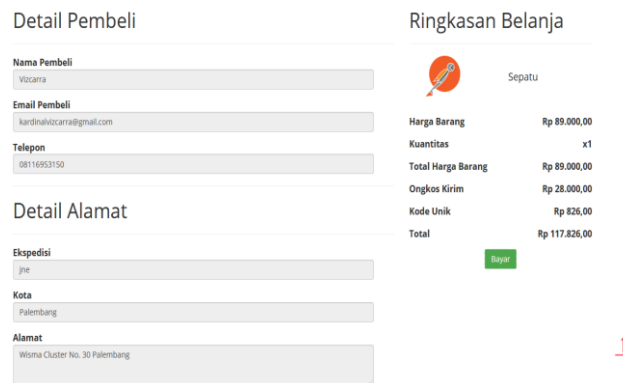
Halaman diskon merupakan halaman yang akan menampilkan data diskon yang diatur oleh admin toko. Pada halaman ini terdapat jumlah diskon yang disediakan oleh admin toko serta *action* edit diskon. Berikut merupakan tampilan dari halaman diskon :



Gambar 14. Halaman Diskon

Halaman Pesanan Non Member

Halaman input pemesanan non member digunakan oleh user yang tidak login sebagai member untuk menginputkan data pesanan yang akan dilakukan. Pada halaman ini terdapat form yang berisi detail pembeli, detail alamat dan ringkasan belanja. Berikut merupakan tampilan dari halaman input data pesanan non member :



Gambar 15. Halaman Order Detail Non Member

Pada halaman ini terdapat tabel yang berisi nama barang, nama pembeli, telp pembeli, alamat pembeli, total, tanggal transaksi dan status.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan system *e-commerce* pada toko salsa sport berbasis web, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Dengan adanya sistem *e-commerce* pada toko salsa sport berbasis web dapat membantu pemilik toko dalam mengatur sistem yang diterapkan pada toko salsa sport, dapat mempermudah pembeli dalam melakukan transaksi atau pembelian barang yang tersedia pada toko salsa sport.
- Dengan adanya sistem *e-commerce* pada toko salsa sport berbasis web dapat memberikan kemudahan bagi pengguna yang akan melakukan pemesanan barang tanpa harus menemui pengelola toko salsa sport terlebih dahulu.
- Dengan adanya sistem *e-commerce* pada toko salsa sport berbasis web dapat memberikan informasi mengenai barang yang ada pada toko salsa sport dengan cepat apabila sewaktu-waktu dibutuhkan.

SARAN

Adapun saran yang dapat penulis berikan setelah merancang sistem *e-commerce* pada toko salsa sport berbasis web adalah sebagai berikut:

- Dalam pengembangan aplikasi berikutnya diharapkan sistem *e-commerce* ini tidak hanya untuk pembelian barang pada toko salsa sport akan tetapi dikembangkan menjadi sistem *e-commerce* yang lebih kompleks.
- Pihak toko salsa sport dapat memanfaatkan sistem *e-commerce* ini sebagai media dalam melakukan

- pemesanan barang yang ada pada toko salsa sport.
3. Dengan adanya sistem *e-commerce* pada toko salsa sport diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan prosesnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Permata, D., Tasrif, E., & Dewi, I. P. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN WEDDING ORGANIZER DI KOTA PADANG. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika*, 6(1).
- [2] Harisca, R., Huda, A., & Slamet, L. (2017). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA MAN 1 PADANG. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika*, 5(2).
- [3] Tata Sutabri. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [4] Fitri, Rahmi Sartika, Kasman Rukun, and Nurindah Dwiyani. "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENJUALAN KOMPUTER DAN ACCESSORIES PADA TOKO MUJAHIDAH COMPUTER BERBASIS WEB." *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika* 4.1 (2016).
- [5] Abdul Kadir. 2013. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [6] Tata Sutabri. 2014. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- [7] Mohamad Subhan. 2012. *Analisa Perancangan Sistem*. Jakarta : Lentera Ilmu Cendekia.
- [8] Hamim Tohari. 2014. *Astah (Analisis serta Perancangan Sistem Informasi melalui Pendekatan UML)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [9] Mohamad Subhan. 2012. *Analisa Perancangan Sistem*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia.
- [10] Yudi Priyadi. 2014. *Kolaborasi SQL dan ERD dalam Implementasi Database*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.