

Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web pada Konveksi

Chintia Alifianti¹, Achmad Sidik², Arni Retno Mariana³

^{1,2,3}Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Tangerang, Indonesia

Email: ¹chintiaalifianti760@gmail.com, ²sidik@stmikglobal.ac.id, ³Arnie.mariana@gmail.com

Abstrak - Konveksi Family Jaya merupakan usaha rumahan yang memproduksi bantal dan guling. Sistem informasi penjualan yang sedang berjalan saat ini masih bersifat manual (*Konvensional*) sehingga masih banyak kendala-kendala yang terjadi seperti penyajian barang ke *customer*, pembuatan nota, *update* barang baru dan belum *flexibel*, karena calon konsumen harus mendatangi langsung ke Konveksi Family Jaya jika hanya ingin melihat kualitas produk atau harga produk tersebut. Dari permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem yang mencakup seluruh kegiatan dalam proses penjualan yang bertujuan untuk mempermudah pemilik konveksi dalam mengelola usaha dan bisnisnya untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi pada konveksi. Penelitian ini menggunakan metode analisis dan perancangan serta metode pengumpulan data menggunakan observasi, *interview* dan studi pustaka. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu Konveksi Family Jaya memiliki *website e-commerce* dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sebagai tempat penyimpanan data untuk mendukung kegiatan penjualan, dan mempermudah admin untuk mengelola dan melihat informasi penjualan, serta pembuatan laporan transaksi penjualan yang terkomputerisasi sehingga *user* dapat melakukan transaksi secara *online*.

Kata Kunci -Sistem informasi, E-commerce, PHP, MySQL, Web

Abstract - *Family Jaya Convection is a home business that produces pillows and rolls. The current sales Information system is still manual (Conventional) so there are still many obstacles that occur such as the presentation of goods to customers, the manufacture of notes, update new goods and not yet flexible, because prospective consumers must come directly to the family jaya convection if they only want to see the quality of the product or the price of the product. From these problems, a system is needed that includes all activities in the sales process that aims to make it easier for convection owners to manage their business and business to overcome various problems that occur in convection. This research uses analytical and design methods and data collection methods using observation, interview and literature studies. The final result of this study is that Family Jaya Confection has an e-commerce website with PHP programming language and MySQL database. as a data storage to support sales activities, and make it easier for admins to manage and view sales information, as well as the creation of computerized sales transaction reports so that users can make transactions online.*

Keywords - Information systems, E-commerce, PHP, MySQL, Web

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan jaman saat ini teknologi informasi dan komunikasi atau lebih dikenal dengan istilah *Information and Communication Technology (ICT)*[1]. Kelebihan *web* atau *web* yang dapat memenuhi dalam mengirimkan berbagai bentuk *information* seperti teks, grafik, gambar, suara, bahkan video[2], maka banyak kalangan bisnis atau usaha yang memanfaatkan teknologi *web* ini dengan membuat sebuah *website* untuk digunakan dalam mempromosikan sebuah usaha atau produksinya[3].

Melalui *e-commerce*[4] semua sektor bisnis dapat mempunyai peluang yang sama besar agar bisa bersaing dan berhasil dalam berbisnis di dunia digital. Pada era sekarang[5], *globalisasi* pasar yang sangat mempengaruhi perilaku perdagangan selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan para konsumennya[6]. Menjual produk secara *online* akan mendapatkan sebuah keuntungan atau laba[7] yang sangat besar dibandingkan dibandingkan menjual produknya dengan cara yang manual (*konvensional*)[8].

Konveksi Family Jaya merupakan sebuah konveksi rumahan yang memproduksi berbagai macam jenis bantal[9]. Family Jaya memproduksi bantal bisa mencapai 100-200 per harinya. Penjualan per harinya sekitar 5-10 kali transaksi oleh *customer* tetap dan tidak tetap, *customer* yang tetap adalah *customer* yang setiap minggunya membeli barang di Family Jaya sekitar 400-600 pcs barang yang di ordernya, sedangkan *customer* yang tidak tetap hanya membeli beberapa produk bantal sekitar 5-10 bantal dengan orang yang berbeda[10].

Sarana promosi yang dilakukan oleh Family Jaya adalah dengan cara mempromosikan secara *daring* dan *luring* (pemasaran langsung)[11]. Mempromosikan secara *daring* (*online*) yaitu dengan melalui *social media* seperti *facebook* dan *whatsapp*[12]p. Sedangkan promosi secara *luring* (pemasaran langsung) melalui rekan kerja dengan menawarkan produk yang dijual oleh Family Jaya dengan membawa contoh bantal yang sudah jadi untuk dijadikan bahan promosi ke rekan rekan kerja[13].

Sistem penjualan yang ada di Family Jaya masih menggunakan cara yang manual sehingga mereka kurang mengetahui secara jelas *spesifikasi* produk[14] yang ditawarkan seperti jenis barang, harga barang, ketersediaan barang dan deskripsi barang[15]. Untuk mengetahui barang yang diinginkan *customer* harus datang langsung ke Konveksi Family jaya atau melalui via *telephone* (*wa*) untuk mengetahui informasi lebih *detail*[16]

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Metode pengumpulan data ini untuk membantu pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap *objek* permasalahan yang diambil untuk memperoleh sebuah data dan mengetahui bagaimana sistem yang sedang berjalan pada Konveksi tersebut.

2. Metode Interview

Metode pengumpulan data ini untuk membantu proses pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan kepada pemilik konveksi atau bagian yang terkait dalam usaha tersebut, hal ini dikarenakan untuk mencari sebuah informasi tentang bagaimana cara memasarkan dan menjual produknya.

3. Metode Studi Pustaka

Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara mempelajari, memahami, meneliti, dan mencari *referensi* yang berhubungan dengan kegiatan, *referensi* yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, atau situs internet, dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

B. Metode Analisis dan Rancangan

A. Metode Analisis Data

Analisis sistem yang dilakukan dalam penelitian ini melalui beberapa 4 tahapan yaitu survei sistem yang akan berjalan, analisis terhadap temuan survei, identifikasi kebutuhan informasi dan identifikasi persyaratan sistem yang dilaksanakan dalam penelitian ini. Setelah itu hasil analisis dibuat dan ditempatkan dalam laporan yang akan digunakan pada sistem yang digunakan.

B. Metode Rancangan

Metode perancangan yang dilakukan adalah dengan metode UML (*Unified Modelling Language*) sebagai *modelling tools* untuk menggambarkan sebuah rancangan sistem yang ada saat ini, yang digunakan adalah *Usecase Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram*.

C. Masalah Yang Dihadapi

Berdasarkan objek yang diamati yaitu di konveksi Family Jaya. Dari sistem yang berjalan terdapat beberapa masalah yang dihadapi yaitu:

1. Sistem penjualan pada Konveksi Family Jaya masih bersifat *konvensional* sehingga masih banyak kendala-kendala yang terjadi seperti penyajian barang ke *customer*, pembuatan nota, *update* barang yang baru.
2. Belum *fleksibel*, karena calon konsumen harus mendatangi langsung ke Konveksi Family Jaya jika hanya ingin melihat kualitas produk atau harga produk tersebut.

3. Suka mengalami *Human Error* karena proses pencatatan laporan masih di tulis manual dengan menggunakan kertas.

D. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan maka diberikan satu solusi pemecahan masalah yang sekiranya dapat membantu dan berguna untuk Konveksi Family jaya, sebagai berikut:

1. Diperlukan suatu sistem yang mencakup seluruh kegiatan transaksi dan pelayanan *customer* yang bisa memesan produk dari mana saja sehingga tidak ada lagi yang dilakukan dengan proses manual.
2. Dibutuhkan sistem penjualan secara *online* untuk mempermudah melakukan transaksi setiap waktu dan dimana saja kapan pun.
3. Membuat sebuah sistem berbasis *web* yang bertujuan mempermudah pemilik konveksi dengan mengelola bisnisnya.

A. User requirement(Elisitasi)

Tabel 1. *Final Draft* Elisitasi

Functional	
Analisa Kebutuhan	
No	Keterangan
1	Menampilkan halaman daftar <i>customer</i>
2	Menampilkan halaman <i>login</i> dan <i>logout</i>
3	Menampilkan halaman <i>profile</i>
4	Menampilkan halaman <i>home</i>
5	Menampilkan halaman semua produk
6	Menampilkan halaman kategori produk
7	Menampilkan halaman <i>detail</i> produk
8	Menampilkan menu pemesanan untuk <i>customer</i>
9	Menampilkan <i>Cart</i> keranjang untuk <i>customer</i>
10	Menampilkan pencarian produk
11	Menampilkan proses transaksi pemesanan
12	Menampilkan konfirmasi pembayaran <i>customer</i>
13	Menampilkan menu testimoni untuk <i>customer</i>
14	Menampilkan <i>login</i> pada admin
15	Menampilkan data manajemen produk untuk <i>admin</i>
16	Menampilkan data manajemen kategori produk
17	Menampilkan data manajemen <i>order</i> masuk admin
18	Mengirim faktur pembelian melalui <i>email customer</i>
19	Menampilkan jasa pengiriman <i>customer</i>
20	Menampilkan ongkos kirim <i>customer</i> untuk admin
21	Menampilkan laporan transaksi penjualan admin
Non Functional	
No	Keterangan
1	Sistem mudah digunakan oleh user
2	Tampilan system menarik
3	Tampilan background web menarik
4	Terdapat pross <i>searching</i>

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

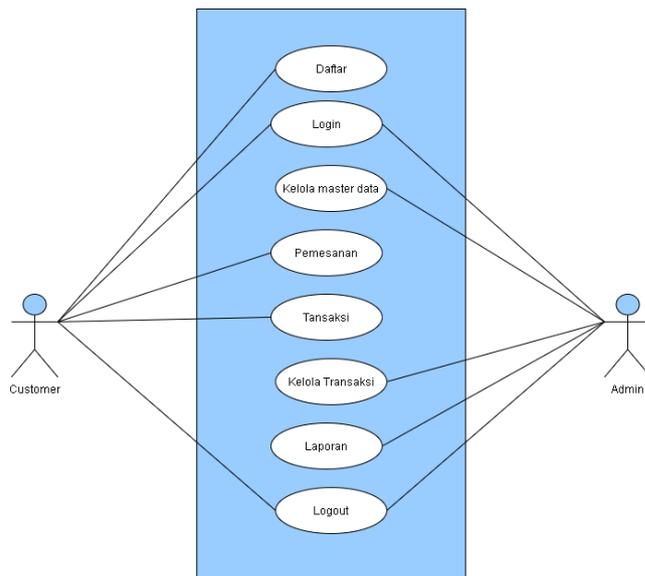
A. Usulan Prosedur yang Baru

Setelah melakukan *analisa* dan kebutuhan sistem, tahap selanjutnya adalah perancangan usulan sistem yang akan dibangun. Ada beberapa usulan prosedur yang akan dibuat yaitu untuk akses *customer* dan admin. Untuk *customer* yaitu melihat tampilan *home*, melihat tampilan produk, melihat data pemesanan, melihat katalog, melihat *testimonial*, melihat *blog*, melihat data kontak. Sedangkan untuk admin yaitu bisa mengelola data pada halaman utama yaitu *profile*, konfigurasi *website*, menu utama, menu member, halaman baru, selamat datang. Kelola data Manajemen produk yaitu produk, kategori produk, laporan penjualan, rekening bank, ongkos kirim perkota, cara pemesanan, *download* katalog. Manajemen *Customer* yaitu customer, order masuk, *testimonial*, pesan masuk. Modul *website* yaitu logo *website*, *blog*, *template website*, *background website*, *yahoo messenger*, header, banner promo, jasa kirim, *watermark logo*. Menu *user* yaitu manajemen user, manajemen modul.

Sistem yang baru diharapkan menjadi sistem yang mempermudah *customer* untuk membantu proses pembelian karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja sehingga mempermudah *admin* untuk mengelola dan melihat informasi penjualan, serta pembuatan laporan transaksi penjualan yang terkomputerisasi sehingga *user* dapat melakukan transaksi secara *online*.

B. Diagram Rancangan Sistem

Diagram rancangan sistem yang dibuat menggunakan prinsip yang digunakan pada tahap analisis sistem (BAB III), yaitu *Object Oriented Programming* (OOP), diantaranya adalah *Unified Modeling Language* (UML) yang terdiri dari minimal 4 macam diagram *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem yang diusulkan

Berdasarkan gambar 2. *Use Case Diagram* yang diusulkan terdapat:

- 1 (satu) Sistem yang mencakup seluruh proses sistem informasi penjualan.
- 2 (dua) Actor yang melakukan kegiatan, antara lain: *Customer*, admin.
- 5 (lima) Use Case yang bisa dilakukan *customer*, 5 Use Case yang bisa dilakukan admin.
- 1(satu) Boundary Sistem merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

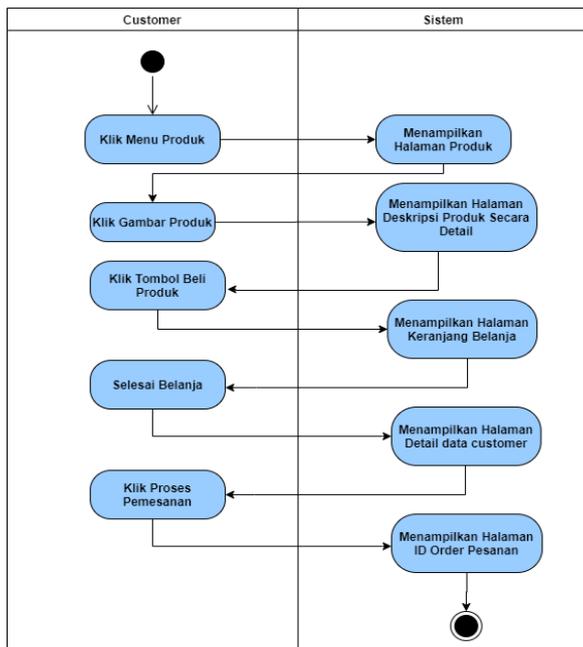
Terdapat 2 actor yang terlibat dalam sistem, yaitu:

Tabel 2. Deskripsi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Orang yang dapat mengakses <i>login</i> , kelola data halaman utama yaitu <i>profile</i> , konfigurasi <i>website</i> , menu utama, menu member, halaman baru, selamat datang. Kelola data Manajemen produk yaitu produk, kategori produk, laporan penjualan, rekening bank, ongkos kirim perkota, cara pemesanan, <i>download</i> katalog. Manajemen <i>Customer</i> yaitu <i>customer</i> , order masuk, <i>testimonial</i> , pesan masuk. Modul <i>website</i> yaitu logo <i>website</i> , <i>blog</i> , <i>template website</i> , <i>background website</i> , <i>yahoo messenger</i> , header, banner promo, jasa kirim, <i>watermark logo</i> . Menu <i>User</i> yaitu manajemen user, manajemen modul dan <i>logout</i> .
2	<i>Customer</i>	Orang yang memiliki akses untuk <i>login</i> , kelola <i>home</i> , kelola data produk, kelola data pemesanan, kelola data katalog, kelola data <i>testimonial</i> , kelola data <i>blog</i> , kelola data kontak

1. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

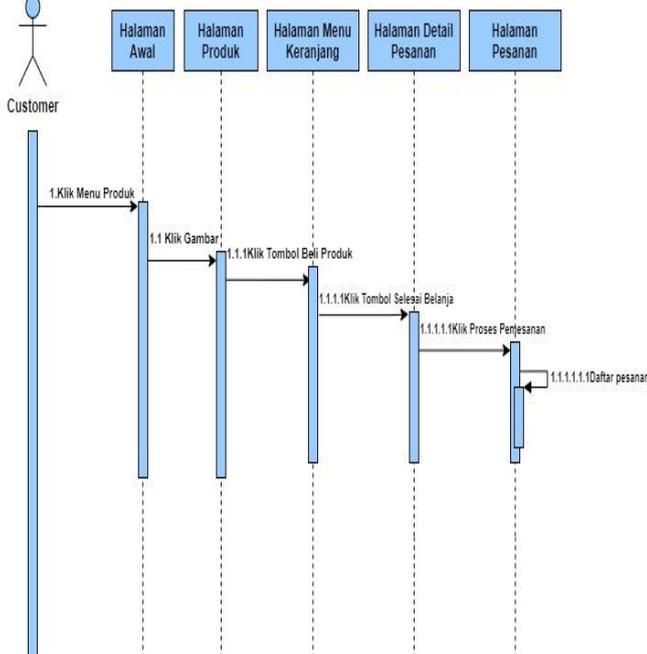


Gambar 3. Activity Diagram yang diusulkan

Berdasarkan gambar 3. tersebut, maka Activity Diagram dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. 2(dua) Swimlane (vertical) dari sistem adalah menggambarkan semua aktivitas customer.
2. 1(satu) Initial Node sebagai objek yang diawali.
3. 10(sepuluh) Action State dari sistem yang menggambarkan suatu eksekusi aksi.
4. 1(satu) Final Node merupakan akhir dari serangkaian aktifitas.

3. Sequence Diagram

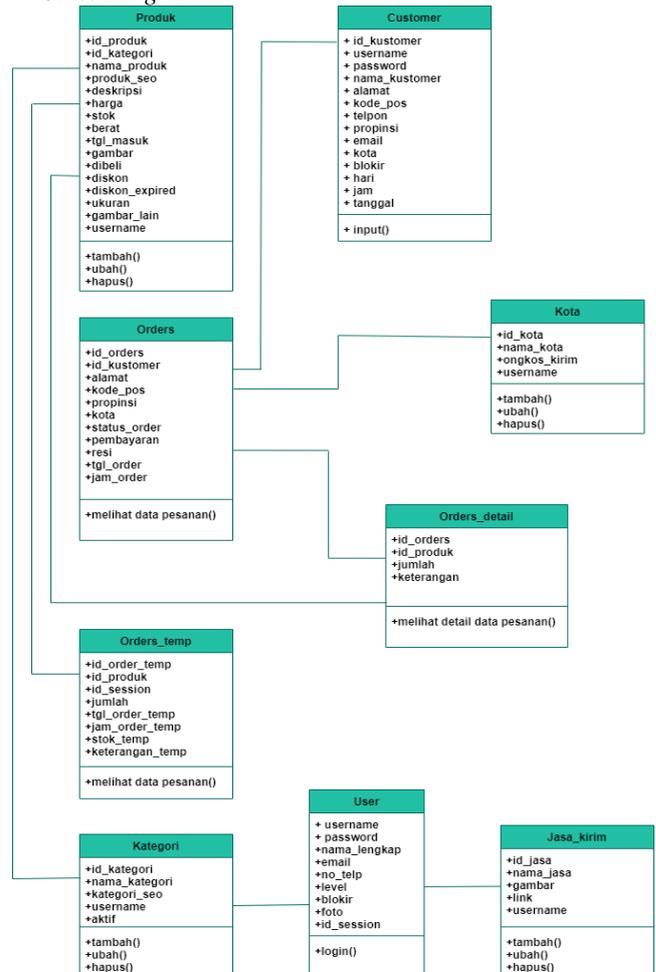


Gambar 4. Sequence Diagram yang diusulkan

Berdasarkan Gambar 4. Sequence Diagram Pemesanan dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. 5 (Lima) Lifeline antar muka yang saling berinteraksi
2. 1 (Satu) Actor yang melakukan kegiatan yaitu Customer
3. 5 (Lima) Message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
4. 1 (Satu) Self message berupa garis panah kembali yang menggambarkan satu aksi yang dikembalikan.

4. Class Diagram



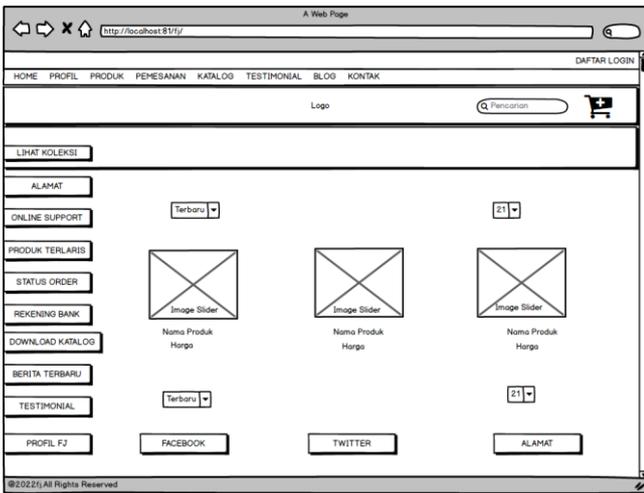
Gambar 5. Class Diagram yang diusulkan

Berdasarkan gambar 5. class diagram yang diusulkan terdapat:

1. 9 (sembilan) class, sebagai table yang di dalamnya terdapat atribut-atribut.
2. 8 (delapan) multiplicity, hubungan antara objek satu dengan objek lainnya yang mempunyai nilai

A. Rancangan Prototype

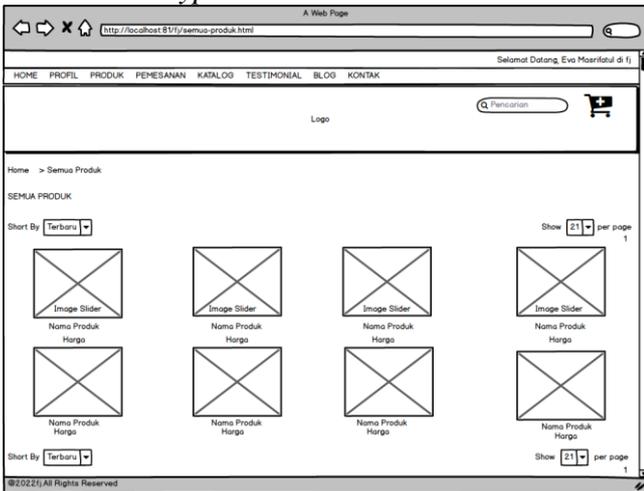
1. Prototype Home



Gambar 6. *Prototype Home*

Berdasarkan Gambar 6. *Prototype Home* adalah tampilan awal ketika masuk ke localhost/fj. *Customer* bisa melihat produk. *Customer* bisa melakukan *register*, *customer* bisa melakukan *login*.

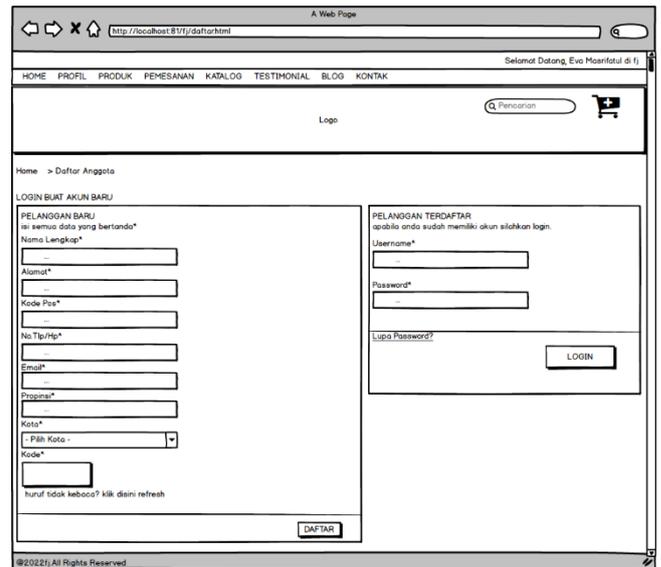
2. *Prototype Produk*



Gambar 7. *Prototype Produk*

Berdasarkan Gambar 7. *Prototype Produk* adalah ketika *customer* klik gambar produk bisa melihat *detail* ukuran, harga dan deskripsi produk.

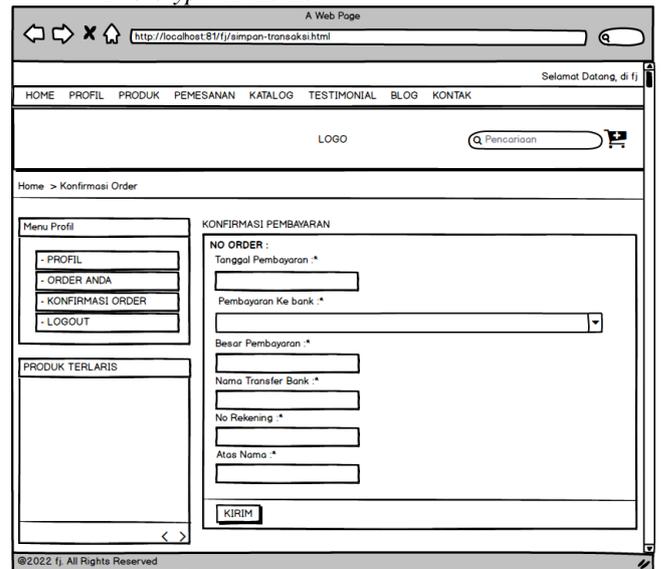
3. *Prototype Daftar Login Customer*



Gambar 8. *Prototype Daftar Login Customer*

Berdasarkan Gambar 8. *Prototype* Daftar Login *Customer* merupakan sebuah tampilan untuk daftar dan *login* ke *website* penjualan Family Jaya. Dimana si *customer* harus daftar terlebih dahulu agar bisa *login*.

4. *Prototype Transaksi*



Gambar 9. *Prototype Transaksi*

Gambar 9. *Prototype* Transaksi adalah tampilan dimana proses pemesanan telah selesai dan akan dilanjutkan ke *form* pembayaran untuk melakukan transaksi pembayaran.

- B. Rancangan Tampilan
 - 1. Tampilan Pesanan



Gambar 10. Tampilan Pesanan

Gambar 10 Tampilan Pesanan adalah dimana *customer* setelah memesan produk maka akan dilanjutkan ke *detail* pesanan hingga mengetahui id *ordernya*.

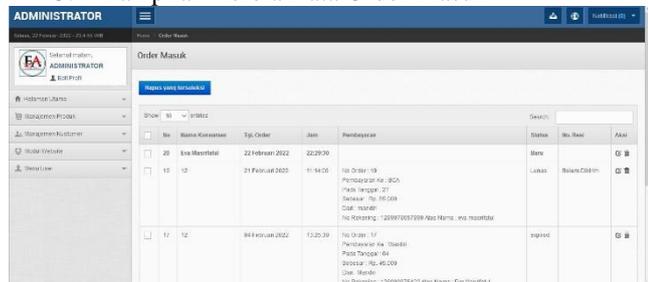
2. Tampilan Administrator



Gambar 11. Tampilan Administrator

Gambar 11. Tampilan *administrator* adalah dimana admin dapat mengelola semua data yang ada di halaman *administrator*.

3. Tampilan Kelola Data Order Masuk



Gambar 12. Tampilan Kelola Data Order Masuk

Gambar 12 Tampilan Kelola Data *Order* Masuk adalah dimana tampilan admin dapat melakukan tambah data, edit dan menghapus data *order*.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan dan penelitian pada skripsi yang berjudul “Sistem Informasi *E-Commerce Berbasis Web* Pada Konveksi Family Jaya” maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penjualan pada Konveksi Family Jaya yang berjalan saat ini masih menggunakan konsep manual, pencatatan harga, pencatatan nota, pencatatan laporan yang masih tertulis dengan menggunakan kertas dan pulpen belum terkomputerisasi.

2. Untuk mengolah data yang masih manual agar menjadi terkomputerisasi dibutuhkan sistem penjualan *online*. Penulis menggunakan *software* pendukung yaitu MySQL. Dan sekarang Konveksi Family Jaya sudah mempunyai *database* sebagai laporan, sehingga mempermudah semua pihak.
3. Untuk membuat *website e-commerce* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL sebagai penyimpanan datanya, untuk mendukung kegiatan penjualan pada Konveksi Family Jaya. Serta pembuatan pelaporan transaksi penjualan. Agar *user* dapat melakukan transaksi secara *online*.

B. Saran

Adapun saran sebagai pertimbangan kedepannya bagi pihak konveksi, diantaranya sebagai berikut:

1. Pengembangan *website* atau peningkatan fitur-fitur perlu dilakukan seiring dengan kemajuan zaman untuk menyesuaikan teknologi yang akan berkembang.
2. Diperlukan pelatihan kepada user terkait sistem yang baru sehingga *user* mampu memahami cara kerja sistem dengan baik.
3. Diperlukan *software* anti virus secara berkala supaya tidak terjadi kerusakan sistem akibat adanya virus.
4. Diperlukan *backup* data untuk menjaga ketika kehilangan data akibat virus.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. EFENDI, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Jeeni Shop,” *Occup. Med. (Chic. Ill)*, vol. 53, no. 4, p. 130, 2017.
- [2] H. Yasminra, S. Kom, M. Kom, and K. E-commerce, “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU DISTRO BERBASIS WEBSITE E-COMMERCE DI KOTA BATAM Disusun oleh : Program Studi Sistem Informasi , Fakultas Teknik , Universitas Batam , Abstract Analysis and design of information systems based distr,” vol. 8, pp. 23–29, 2018.
- [3] E. Tiara and X. Sika, “COMMERCE PADA BUTIK RUMAH WARNA JAMBI,” vol. 1, no. 4, pp. 331–348, 2019.
- [4] D. Dedi, S. Sutarnan, and N. Septiyani, “Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indonesia Okubo Jepang,” *Acad. J. Comput. Sci. Res.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2020, doi: 10.38101/ajcsr.v2i1.260.
- [5] P. Sistem, I. E. Di, and U. Tani, “Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Di Usaha Tani Tirta,” vol. 2, no. 2, pp. 84–95, 2020.
- [6] N. Saharna and K. Rukun, “PERANCANGAN

SISTEM E-COMMERCE BERBASIS WEB PADA TOKO INDAH SURYA FURNITURE Nana Saharna 1) , Kasman Rukun 2) 2,” vol. 7, no. 1, 2019.

- [7] A. Perdana and E. N. Mukaroh, “Perancangan Sistem Informasi E-Commerce untuk Penjualan Makanan,” vol. 1, no. 3, pp. 1–12, 2021.
- [8] E. P. Sari, E. Pudjiarti, and H. Susanti, “SISTEM INFORMASI PENJUALAN PAKAIAN WANITA BERBASIS WEB (E- COMMERCE) PADA PT . BUNITOP INDONESIA,” vol. 12, no. 01, pp. 1–13, 2020.
- [9] M. Sidik, “Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development,” vol. 04, 2019.
- [10] A. Yovyan, R. Abar, and F. S. Amalia, “Perancangan Sistem Informasi E-Commerce untuk Penjualan Produk Sepatu,” vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2021.
- [11] J. A. Yani, K. Kartasura, K. Sukoharjo, J. Tengah, and S. H. Pharmacy, “PENERAPAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DENGAN PLATFORM E-,” vol. 3, no. 1, pp. 59–70, 2020.
- [12] J. Informatika, P. Lunak, S. Informatika, and U. T. Indonesia, “RANCANG BANGUN APLIKASI E-COMMERCE,” vol. 1, no. 1, pp. 17–24, 2020.

- [13] M. Adzi, A. Pamungkas, and D. Edi, "Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Penjualan pada Toko Toys School Berbasis Website," vol. 2, pp. 63–78, 2020.
- [14] J. S. Admiration and S. Teknik, "No Title," vol. 1, no. 2, pp. 61–73, 2020.
- [15] F. Codeigneter, D. I. Cv, and A. K. Padang, "Perancangan sistem informasi e-commerce menggunakan framework codeigneter di cv. al-fithrah kota padang," vol. 7, no. 1, 2019.
- [16] A. Tirtana, A. Zulkarnain, and B. K. Kristanto, "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Guna Meningkatkan Pendapatan UMKM," vol. 14, no. 2, 2020.