

NASKAH PUBLIKASI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEBSITE
(Studi Kasus : Toko Adi Jaya, Rembang)**

Program Studi Informatika



Disusun oleh:

GILANG ADWIN NIRWANA

5150411336

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2020**

NASKAH PUBLIKASI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEBSITE
(Studi Kasus : Toko Adi Jaya, Rembang)**

Disusun oleh:

GILANG ADWIN NIRWANA

5150411336

Pembimbing

Drs. Damar Prasetyo, S.Kom, M.Kom.

Tanggal:.....

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus : Toko Adi Jaya Rembang)

Gilang Adwin Nirwana¹, Drs. Damar Prasetyo, S.Kom, M.Kom²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Informasi & Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

Email: gilangadwin@gmail.com, prasetyodmr@gmail.com

ABSTRAK

Toko Adi Jaya merupakan tempat penjualan alat-alat elektronik yang memfokuskan pada pelayanan dan kualitas barang yang baik. Permasalahan yang terjadi yaitu sulitnya konsumen untuk mengetahui produk yang diinginkan dan sulitnya mencari media promosi. Hal tersebut menyebabkan semakin menurunnya target penjualan pada Toko Adi Jaya. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi penjualan dan pemesanan berbasis web, mengetahui implementasi sistem dan mengetahui analisis dan pengujian program pada Toko Adi Jaya. Sedangkan pembuatan perangkat lunak dalam pembuatan program, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, dan HTML, database menggunakan MySQL

Kata kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Website, PHP, HTML, CSS, Database

1.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Toko Adi Jaya adalah toko yang menyediakan alat-alat elektronik contohnya kulkas, televisi, mesin cuci, kipas dan lain-lain. Sejauh ini banyak toko yang masih melakukan promosi dan penjualan melalui mulut ke mulut ataupun berbentuk brosur, sehingga jangkauan promosi dan penjualan masih terbatas dan belum bisa meluas ke beberapa daerah. Kendala lain yang dialami oleh penjual yaitu persaingan ketat, hal itu membuat pengolah toko harus mempunyai strategi pemasaran yang berbeda dari pesaingnya. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis web berupa *website e-commerce* yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada pelanggan dengan cepat melalui internet.

Dengan adanya masalah yang dihadapi oleh toko Adi Jaya tersebut maka dibutuhkan kehadiran sebuah *website*. Hal ini sangat penting karena keberadaan suatu *website* dapat membantu penyampaian informasi produk dan harga secara

detail kepada konsumen. Selain itu melalui *website* akan dapat mengakses internet informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Suatu *website* akan menjelaskan bagaimana proses toko dalam melakukan kegiatannya sehingga dapat ditampilkan waktu pemesanan dan waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan pesanan hingga sampai kepada pelanggan yang memesannya. Pelanggan akan dapat memperkirakan kapan ia harus memesan dan kapan pesannya akan dikirimkan. Tidak hanya itu saja, keberadaan suatu *website* akan dapat memperluas jangkauan pemasaran toko ini, maka diperlukan sebuah program aplikasi yang mendukung dalam proses pemasaran dan pemesanan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas, muncul sebuah ide yang akan menangani masalah diatas, penelitian ini diberi judul Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik Berbasis *Website*. Diharapkan nantinya sistem ini akan dapat membantu sistem pemasaran dan pemesanan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah diatas yang mendasari penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan adalah, sebagai berikut:

- a. Bagaimana membangun sistem informasi penjualan berbasis website yang user friendly?
- b. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penjualan agar mudah digunakan calon pembeli?

1.3 Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang ada, masalah dibatasi sebagai berikut :

- a. Sistem penjualan online ini terdapat 5 transaksi yaitu: transaksi penjualan, pemesanan, pembayaran, pembatalan, pengiriman.
- b. Sistem yang dibangun memiliki 3 hak akses yaitu: admin sebagai pengelola sistem, pemilik toko sebagai penerima laporan, dan user sebagai pembeli.
- c. Sistem yang dibangun menghasilkan laporan penjualan, laporan pemesanan, laporan transaksi pembayaran, laporan pembatalan pemesanan dan laporan pengiriman.
- d. Sistem yang dibangun dapat menampilkan profile toko, informasi persediaan barang, informasi pemesanan, informasi pengiriman, dan informasi pembatalan.
- e. Pembayaran dilakukan melalui transfer bank sesuai ke nomor rekening toko Adi Jaya, dan situs menyediakan konfirmasi pembayaran melalui sistem 3 digit angka unik untuk validasi oleh konsumen.

1.4 Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem informasi penjualan yang dapat mempermudah Toko Adi Jaya dalam kegiatan pemesanan barang elektronik. Serta mengimplementasikan sistem informasi berbasis online yang dapat diakses oleh customer, sehingga customer dapat mengetahui barang elektronik mana yang tersedia beserta harga yang tersedia dan promo atau diskon dari toko.

2. LANDASAN TEORI

2.1. Sistem

Menurut Hutahaean, J. (2015) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur- prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu.[1]

2.2. Informasi

Menurut Sarosa, S (2009), informasi adalah data yang sudah mengalami pemrosesan sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunaanya dalam membuat keputusan..[2]

2.3. Sistem Informasi

Menurut Sutabri, T. (2005) Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan".[3]

2.4. Penjualan

Menurut Abdullah, T dan Tantri, F (2016) Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran. Konsep penjualan ini sendiri lebih mengutamakan pada penjualan. [4]

2.5. E-Commerce

Menurut Wong, J. (2010:33) E-Commerce adalah pembelian, penjualan, dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik seperti televisi, radio, dan jaringan komputer atau internet. [5]

2.6. Website

Menurut Kusuma, A., (2013) *website* adalah salah satu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan *surfer* untuk melakukan penelusuran informasi melalui internet. *Website* bekerja menggunakan teknologi *hyperlink* yang telah berkembang menjadi HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). Teknologi ini dapat menggabungkan beberapa jenis representasi dan metode pengaksesan informasi dan menyajikan dalam beragam bentuk seperti teks, grafik, suara, animasi, video dan banyak lainnya.[7]

2.7. Website

Menurut Abdulloh, R., (2016) *Website* sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa *text*, gambar, video, audio dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.[8]

2.8. Database

Menurut Mulyani (2016) database adalah sekumpulan file saling berhubungan yang diolah dan kontrol oleh sebuah *software* komputer yang disebutkan *database management system*. [9]

2.9. User Friendly

Menurut Lastiansah (2012), *user friendly* adalah sesuatu web yang baik dan nyaman untuk para pembaca. Kenyamanan yang ditawarkan, seperti yang sudah Anda bayangkan semisal artikel mudah dibaca, ramah pengguna, yakni mudah dipindai (*scannable*), enak dibaca, dan mudah dimengerti. *User friendly* juga berarti mudah digunakan atau memudahkan pengunjung web. *User friendly* juga terkait dengan desain tampilan, baik tampilan web secara keseluruhan, maupun tampilan per posting (tulisan), yakni tampilan teks, gambar serta desain tampilan yang responsif. Tujuannya hanya satu, yaitu mempermudah kita dalam mencari sesuatu atau informasi yang penting dan menampilkan hasil yang sesuai dengan keinginan kita. [10]

3. METODE PENELITIAN

3.1 Bahan/Data

Bahan/data penelitian ini berupa informasi dari berbagai sumber. Sumber utama di dapat dari hasil *interview* dengan pemilik toko Adi jaya berkaitan dengan proses bisnis yang berlaku. Untuk mengembangkan sistem yang sesuai dengan yang dibutuhkan, semua dokumen dan berkas-berkas yang berkaitan dengan sistem yang dikumpulkan untuk selanjutnya dianalisis.

3.2 Analisis Perancangan

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan cara mengumpulkan data-data yang relevan langsung dari tempat yang menjadi objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam mengumpulkan data menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

- a. Observasi

Penulis Melakukan pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung.

- b. Interview

Penulis mengadakan wawancara dengan pihak-pihak terkait, yaitu pemilik bengkel dan pengguna sistem nantinya.

- c. Metode Pustaka

Memperoleh data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, jurnal, tugas akhir yang berhubungan dengan teori dan laporan ini.

4. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem yang Berjalan

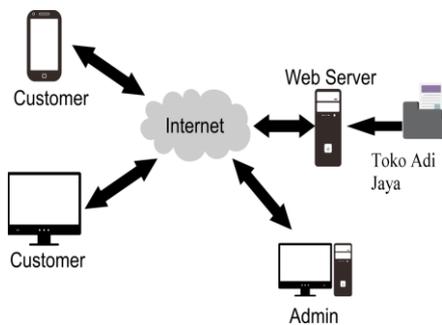
Proses penjualan dilakukan toko Adi Jaya yaitu dengan cara konsumen mengunjungi toko langsung. Hal ini menyebabkan kurang adanya informasi bagi para pembeli tentang produk yang ada di toko Adi jaya dikarenakan pembeli harus bertanya dahulu kepada pegawai toko untuk mengetahui barang yang dicari ada atau tidak. Menurut penulis dengan menggunakan sistem yang berjalan sekarang kurang efisien bagi toko Adi jaya maupun pembeli. Berdasarkan alur dari transaksi penjualan yang sedang berjalan sekarang adalah sebagai berikut:

- a. Bagian penjualan akan mengecek barang ada atau tidak dipenjualan jika ada bagian penjualan akan membuat faktur dan jika barang tidak ada bagian penjualan akan mengkonfirmasi ke Bagian Gudang.
- b. Bagian Gudang akan mengecek barang pada buku stock barang, jika tidak ada data barang dikembalikan lagi ke Bagian penjualan lalu Bagian penjualan akan memberikan kembali ke konsumen.
- c. Jika barang tersebut ada maka data barang yang sudah dicek langsung diberikan ke bagian penjualan.
- d. Bagian penjualan membuat faktur penjualan sebanyak dua rangkap, rangkap pertama faktur diberikan ke konsumen, rangkap kedua disimpan di Bagian penjualan sebagai rekap faktur jual untuk pembuatan laporan Bagian penjualan membuat laporan sebanyak tiga rangkap kemudian diberikan ke pimpinan untuk ditandatangani.
- e. Pimpinan menanda tangani laporan penjualan tiga rangkap, kemudian

setelah melakukan tanda tangan, rangkap pertama disimpan oleh pimpinan, kemudian rangkap kedua di berikan ke Bagian Gudang untuk acuan pembelian barang dan rangkap ketiga disimpan di Bagian penjualan sebagai bukti laporan.

4.2 Analisis yang Diusulkan

Sistem yang akan dibangun adalah sistem informasi penjualan secara online yang mampu memberikan informasi produk kepada konsumen luas melalui media website. Alur sistem yang diusulkan seperti pada gambar 4.1.



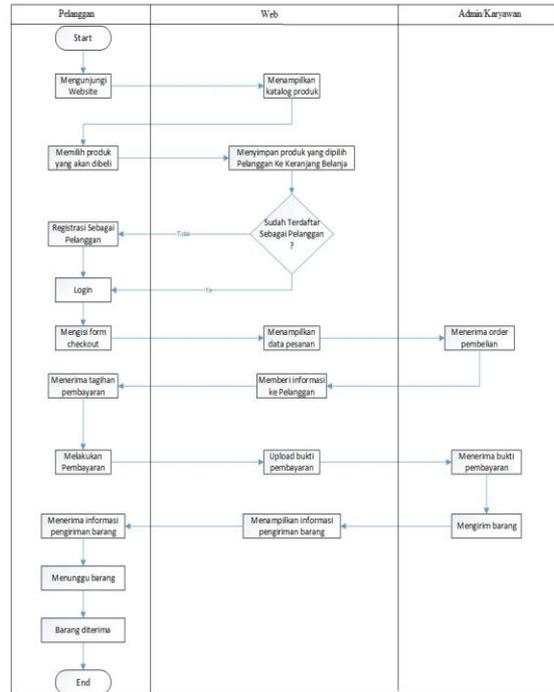
Gambar 4. 1 Alur Sistem yang Diusulkan

Pada gambar 4.1 dijelaskan alur sistem yang akan dijalankan dari awal konsumen membuka website sampai melakukan transaksi. Dalam perancangan sistem yang akan dibangun ini nantinya digunakan oleh pemilik, pelanggan, dan admin. Semua pengguna dapat mengakses sistem penjualan ini selama terhubung dengan koneksi internet. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan bagi konsumen dan dapat meningkatkan penjualan produk dari toko Adi Jaya, sistem ini dapat menerapkan pemesanan barang melalui website langsung.

4.2 Flowmap Sistem Baru

Flowchart sistem yang diusulkan pada Gambar 4.2 menjelaskan keseluruhan proses yang terjadi antara pelanggan, sistem dan admin/karyawan. Mulai dari sign in, pemilihan produk, review pemesanan hingga konfirmasi transaksi. Pelanggan masuk ke sistem lalu melihat kategori produk, apabila pelanggan telah memiliki akun, maka disarankan untuk login terlebih dahulu. Selanjutnya pelanggan dapat memilih dan memesan produk sesuai dengan kategori masing-masing produk, setelah pelanggan melakukan proses pemesanan data akan diolah oleh admin dan disimpan ke database, jika ada konfirmasi pemesanan maka admin akan

melanjutkan ke tahap informasi mengenai transaksi. Jika pelanggan telah melakukan konfirmasi transaksi maka admin akan melakukan pengiriman barang, tetapi jika tidak ada konfirmasi pembayaran dari pihak pelanggan proses pembelian akan dihentikan.



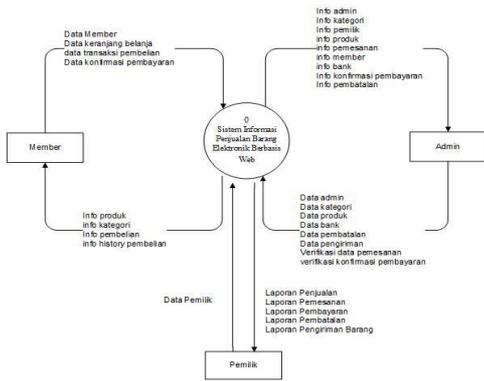
Gambar 4.2 Flowchart sistem yang diusulkan

4.3 Rancangan Sistem

Dalam membangun sistem aplikasi pencarian bengkel diperlukan sebuah perancangan untuk mendesain sistem yang akan dihasilkan. Perancangan sistem yang akan dibangun meliputi perancangan *Diagram konteks, Entity Relationship Diagram.*

a. Diagram Konteks

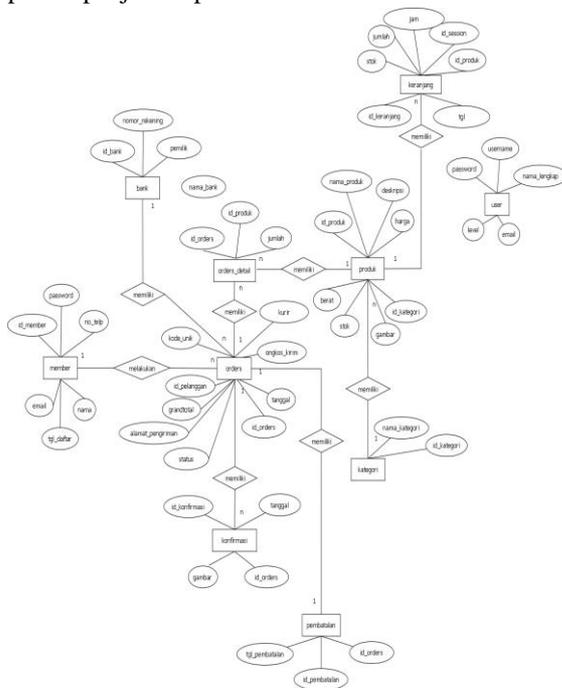
Diagram konteks yaitu diagram yang digunakan untuk menggambarkan ruang lingkup sistem dengan entitas eksternal. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DAD yang menggambarkan seluruh *input* ke dalam sistem atau *output* dari sistem yang memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.



Gambar 4.3 Diagram Konteks

b. Entity Relationship Diagram

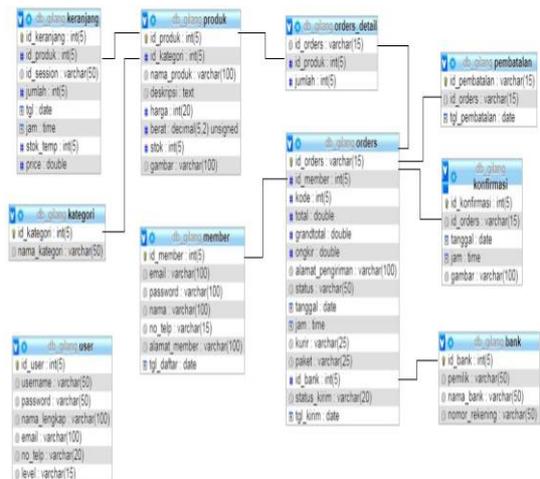
Entity Relationship Diagram (ERD) menjelaskan antara data dalam sistem basis data. Diagram ini merupakan penjabaran dari hubungan proses alur dari pendataan produk dan proses penjualan produk.



Gambar 4.4 Entity Relationship Diagram

c. Relasi Antar Tabel

Class diagram menggambarkan hubungan antar objek pada sistem dan menggambarkan isi dari objek tersebut seperti variabel pada objek dan proses pada objek.

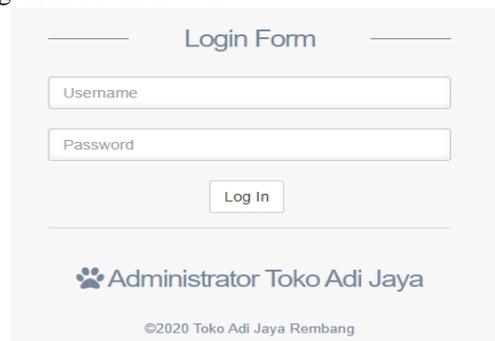


Gambar 4.5 Relasi Tabel

4.4 Implementasi Web

a. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman yang akan ditampilkan pertama kali ketika user akan mengakses halaman utama.



Gambar 4.6 Halaman Login

b. Halaman Publik

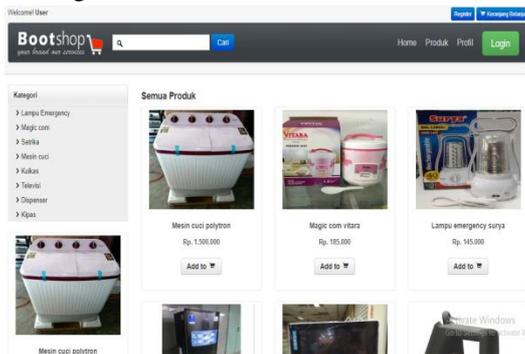
Halaman publik pada website Toko Adi Jaya berisi informasi mengenai data produk terbaru, produk promo, kategori produk, keranjang belanja, halaman login dan halaman registrasi menjadi member. Selain itu juga terdapat gambar slide yang hanya tertampil di halaman *home* saja. Produk ditampilkan dengan nama produk, harga dan gambar produk. Dari halaman ini, Pelanggan dapat melihat terlebih dahulu detail produk yang diinginkan dengan cara klik menu detail yang berada dibawah gambar produk.



Gambar 4.7 Menu Utama Customer

c. Halaman Produk

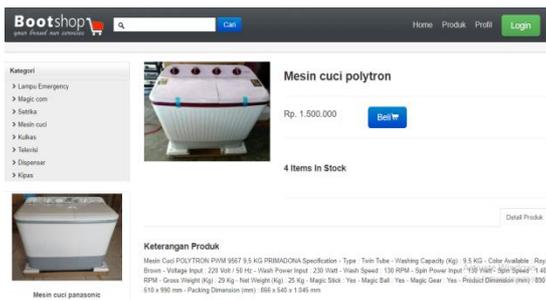
Halaman produk menampilkan seluruh data produk yang sudah diinputkan oleh admin sebelumnya. Halaman ini akan menampilkan 6 produk terbaru per halamannya. Jika produk lebih dari 6 data maka data ke 7 akan berada pada slide selanjutnya dan begitu seterusnya. pengguna untuk pesan bengkel.



Gambar 4.8 Halaman Produk

d. Halaman Detail Produk

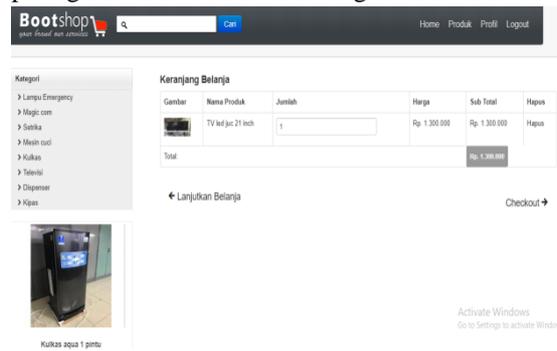
Halaman detail produk merupakan informasi secara detail dari setiap produk yang telah ditampilkan secara *thumbnail* pada halaman *home*. Dari halaman ini pelanggan dapat mengetahui detail produk seperti nama pproduk, stok produk, kategori produk, deskripsi, harga dan gambar produk. Pada bagian bawah deskripsi produk terdapat halaman yang menampilkan 4 produk sejenis.



Gambar 4.9 Halaman Detail Produk

e. Halaman Keranjang Belanja

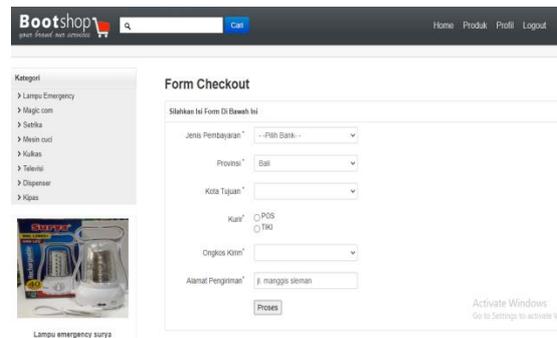
Halaman keranjang belanja berisi daftar belanja yang telah dipilih pelanggan. Setelah konsumen selesai memilih produk yang akan dibeli maka dilanjutkan dengan memilih tombol *checkout* kemudian konsumen akan menemui tampilan halaman *checkout* yang berisi form untuk alamat pengiriman produk. Halaman *checkout* hanya akan muncul setelah pelanggan login terlebih dahulu. Jika pelanggan belum login maka akan muncul peringatan bahwa diharuskan login terlebih dahulu.



Gambar 4.10 Halaman Keranjang Belanja

f. Halaman Chekout

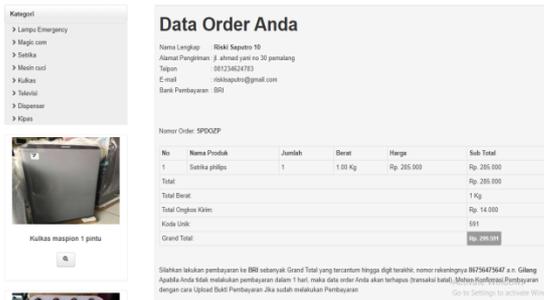
Pada *form checkout* terdapat form untuk memilih jenis jasa kurir yang diinginkan dan metode pembayaran yang akan dipakai. Setelah selesai mengisi *form checkout* secara lengkap maka akan diarahkan ke halaman data pembelian.



Gambar 4.11 Halaman Chekout

g. Halaman Data Order

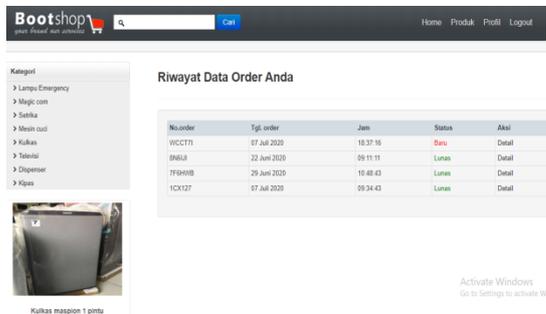
Halaman *checkout* berisi data pelanggan, data produk yang dipesan beserta pembayaran ke nomor rekening toko Adi Jaya sesuai yang dipilih pada *form checkout* tadi. Data ini juga dikirimkan ke email pelanggan yang sudah diinputkan dalam halaman form *register member* sebelumnya.



Gambar 4.12 Halaman Data Order

h. Halaman Riwayat Data Order

Halaman riwayat *orders* menampilkan informasi riwayat pembelian seorang member. Melalui halaman ini member dapat mengetahui status pembayaran ordernya dan apakah barang sudah dikirim atau belum.



Gambar 4.13 Halaman Riwayat Data Order

5. PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan terhadap sistem yang telah dibuat sebagai berikut:

- Sistem penjualan berbasis *website* yang telah dibuat sudah bersifat *user friendly* karena mempunyai menu/navigasi *website* yang jelas dan tampilan web yang sudah bersifat responsif (tampilan web menyesuaikan layar *device* yang digunakan) sehingga para pengguna menjadi lebih nyaman dalam mengakses *website* ini, terdapat fitur *search* yang dapat digunakan dengan mudah dalam mencari katalog produk, selain itu juga ketika pengunjung membuka *website* di layar ponsel tampilan *website* akan menyesuaikan resolusi ponsel, dan pada tampilan *website* juga memiliki fungsi-fungsi tombol, *icon*, kontras warna yang memudahkan pengguna

memahami tampilan *website*.

- Pembangunan sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat membantu pelanggan dalam proses pembelian produk secara online ini terdiri dari beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, *coding* dan pengujian program.
- Tersedianya media penjualan *online* ini dapat membantu pelanggan Toko Adi Jaya untuk melakukan pembelian produk secara *online* dan dapat membantu pihak Toko Adi Jaya dalam mengolah data produk dan data transaksi penjualan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas penulis memberikan saran sebagai berikut:

- Penambahan fitur metode pembayaran untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pembayaran secara online.
- Pengembangan aplikasi berbasis android.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R.(2016), *Easy & Simple Web Programing*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Abdullah, T dan Tantri, F. (2016). *Manajemen Pemasaran*, Depok: PT Raja. Asfinoza, Puspasari, S., dan Sunardi, H. (2018), *Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis Web pada PT. Sri Aneka Karyatama*, Palembang: Jurnal, Universitas Indo Global Mandiri.
- Hutahaean, J. (2014), *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: Deepublish.
- Kusuma,A. (2013), *Pemrograman PHP CodeIgniter Blackbox*, Jasakom, Jakarta.
- Lastiansah, S. (2012). *Pengertian User Interface*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Mulyani, S. (2016), *Metode Analisis dan Sistem*, Bandung: ABDI SISTEMATIKA.
- Sarosa, S. (2009), *Sistem Informasi Akuntansi*, Jakarta: Grasindo.
- Sutabri, T. (2005), *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Andi.
- Wong, J. (2010), *Internet Marketing for Beginners*, Jakarta: Elex Media Komputindo.