
APLIKASI PENJUALAN BUKU DI ZAHRA BOOK BERBASIS WEB

Aji Bagus Panuntun¹, M. Barja Sanjaya², Dahliar Ananda³

¹²³Program Studi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

e-mail: ¹ajibagus49@gmail.com, ²mbarja@tass.telkomuniversity.ac.id,

³ananda@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Aplikasi penjualan buku di Zahra Book berbasis web adalah sebuah aplikasi yang mengambil studi kasus di Zahra Book yang berlokasi di Jombang. Aplikasi ini dibuat karena Zahra Book merupakan toko buku yang memiliki fasilitas yang lengkap untuk menjual buku. Namun untuk proses transaksi pembelian buku masih dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan cara transaksi ke toko langsung. Selain itu juga, pencatatan data buku yang terjual dan pembuatan laporan penjualan masih mengalami hambatan seperti keterlambatan pembuatan laporan, salah pencatatan, laporan hilang karena dilakukan dengan cara merekap struk penjualan. Oleh karena itu, dibuatlah Aplikasi penjualan buku di Zahra Book berbasis web sebagai aplikasi yang memudahkan proses penjualan buku, melihat laporan dan grafik penjualan sesuai periode yang diinginkan. Proyek Akhir ini menggunakan metode pengerjaan SDLC *Waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP *framework CodeIgniter* dan *database MySQL*. Berdasarkan hasil presentasi dan demo aplikasi, aplikasi ini dapat membantu *customer* Zahra Book untuk mengetahui informasi buku yang akan dibeli, dan membantu pihak Zahra Book untuk menangani proses penjualan buku, pencatatan data penjualan, pembuatan laporan penjualan dan juga grafik penjualan.

Kata Kunci: penjualan, toko buku, SDLC *Waterfall*, *CodeIgniter*, *MySQL*

Abstract

Zahra book web-based sales app is an application that take case studies at Zahra book who located in Jombang. This application is created because Zahra book is bookstore that has complete facilities for book sales. But for the transaction process still done directly to the store. Moreover, recording data and sales report still have a problem, for example delayed sales report, wrong recording data, sales report missing because the process still use reconcile data from sales receipt. So, this application is created to easier the transaction process and make auto sales report and graph every period. This last project use waterfall method with PHP language programming, CodeIgniter as the framework and MySQL as database. Based on demo and presentation result, this application can help Zahra Book customer to find out information of the book which will be purchased, and help the Zahra Book for book sales, recording sales data, making sales report and charts.

Keywords: Sales, Book Store, SDLC *Waterfall*, *CodeIgniter*, *MySQL*

I. PENDAHULUAN

Zahra Book Merupakan sebuah Perusahaan yang berfokus pada sektor buku di kota Jombang tepatnya di Jalan Kusuma Bangsa No. 1 Jombang. Perusahaan ini berdiri pada tahun 1995. Pada Tahun 1995 perusahaan ini hanya memiliki gudang penyimpanan serta Percetakan. Kemudian pada tahun 2010 perusahaan ini semakin maju yang pada akhirnya memiliki toko buku sendiri untuk sektor pemasaran buku. Sejauh ini, Zahra Book sudah mempunyai dua toko cabang dan berencana untuk menambah toko cabang baru. Perusahaan ini dimiliki oleh bapak Syaifullah Eko Sucipto.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, sistem penjualan yang dipakai di Zahra Book sekarang ini masih memakai sistem konvensional yaitu konsumen harus datang langsung ke toko. Setelah konsumen mendapatkan buku yang diinginkan, konsumen dapat melakukan pembayaran di kasir, terkadang konsumen yang sudah jauh dari luar kota bisa tidak mendapatkan buku yang diinginkan, karena stok buku yang tidak tersedia. Hal lain yang dialami konsumen luar kota merasa kesulitan untuk melakukan pembelian buku karena harus melakukan transaksi langsung ke toko. Oleh karena itu, pembeli luar kota membutuhkan informasi terlebih dahulu mengenai buku yang akan dibeli nantinya. Selain itu proses pengelolaan transaksi di Zahra Book juga masih menggunakan cara *manual* dimana setiap terjadi transaksi dengan konsumen, kasir membuat bukti pembayaran transaksi sebanyak dua rangkap dengan mencatat setiap produk yang telah dibeli oleh konsumen. Rangkap kedua diberikan ke konsumen sedangkan rangkap pertama disimpan sebagai arsip oleh kasir untuk pencatatan data penjualan. Setiap hari, seluruh bukti pembayaran transaksi tersebut dikumpulkan, kemudian kasir membuat laporan penjualan harian berdasarkan bukti pembayaran transaksi tersebut. Laporan tersebut kemudian diserahkan ke admin toko cabang. Setelah menerima laporan penjualan, admin toko cabang mencatat laporan tersebut menggunakan *microsoft excel*. Cara ini menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan karena petugas yang

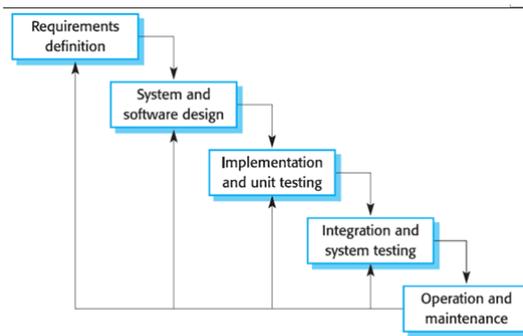
bersangkutan untuk membuat laporan harus mencari data-data yang telah diarsipkan sebelumnya, cara ini juga rentan akan kesalahan pencatatan dan perhitungan yang mengakibatkan data penjualan mudah hilang sehingga menyebabkan laporan penjualan menjadi tidak *valid*.

Dengan perkembangan teknologi yang sudah cukup pesat masalah ini dapat diatasi menggunakan aplikasi, sehingga semua proses *manual* yang ada pada Zahra Book dapat terbantu seperti, pembeli dapat dengan mudah dan cepat untuk mengakses informasi buku yang tersedia, mengetahui harga setiap buku, pencatatan dan pembuatan laporan penjualan, Pemilik Zahra Book juga dapat dengan mudah melihat laporan penjualan dan laporan laba-rugi buku.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka diusulkan sebuah Aplikasi toko buku berbasis web, yang dapat membantu pihak toko dalam proses transaksi penjualan buku kepada konsumen. Aplikasi ini juga akan membantu melayani berbagai kebutuhan konsumen yang akan membeli buku di Zahra Book secara *online* dan juga *onsite*, diantaranya adalah pembeli dapat melihat terlebih dahulu informasi harga dan ketersediaan stok buku. Hal ini berguna untuk mempertimbangkan dan mengestimasi *budget* yang dikeluarkan terlebih dahulu untuk membeli buku tersebut, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya yang dikeluarkan. Selain itu, aplikasi ini dapat membantu pihak toko dalam pencatatan data dan pembuatan laporan penjualan.

II. METODE PENELITIAN

Metode pengerjaan yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) pada model *Waterfall*. Berikut tahapan-tahapan model *Waterfall* menurut Pressman & Sommerville:



Gambar 1 Model Waterfall

1. Analisis dan definisi kebutuhan. Layanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user atau pemakai.
2. Perancangan sistem dan perangkat lunak. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar.
3. Implementasi dan pengujian unit. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan dengan program atau unit program. Pengujian ini melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
4. Integrasi dan pengujian sistem. Unit program atau program individual diintegrasikan atau diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa kebutuhan sistem telah dipenuhi.
5. Operasi dan pemeliharaan, yaitu mengoperasikan program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan. Biasanya ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya, melakukan perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan layanan sistem, dan

persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.

III. TINJAUAN PUSTAKA

A. CodeIgniter

CodeIgniter (CI) adalah *framework* pengembangan aplikasi (*Application Development Framework*) dengan menggunakan PHP, suatu kerangka untuk bekerja atau membuat program dengan menggunakan PHP yang lebih sistematis. Pemrograman tidak perlu membuat program dari awal (*form scratch*), karena CI menyediakan sekumpulan *library* yang banyak diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan yang umum, dengan menggunakan antarmuka dan struktur logika yang sederhana untuk mengakses librarinya.[1]

B. PHP

PHP singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Berbeda dengan HTML yang hanya bisa menampilkan konten statis, PHP bisa berinteraksi dengan *database*, *file*, dan *folder*, sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website.[2]

Karena penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis, *maintenance* situs menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software Open-Source* yang disebar dan dilisensikan dengan gratis serta dapat *download* secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>. [2]

C. XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tools* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. XAMPP mengombinasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda ke dalam suatu pake.[2]

Memfaatkan XAMPP sebagai *database* karena XAMPP menyediakan aplikasi *database* MySQL dengan interface yang lebih mudah dalam pengoperasiannya, *tool-tool* yang disediakan cukup lengkap dan

memenuhi kebutuhan perancangan *database*. [2]

D. JavaScript

JavaScript merupakan bahasa *script* populer yang dipakai untuk menciptakan halaman *Web* yang dapat berinteraksi dengan pengguna dan dapat merespon *event* yang terjadi pada halaman. [3]

JavaScript awalnya dikenal sebagai LiveScript, dikembangkan oleh Brendan Eich di Netscape pada tahun 1995 yang menjadi bagian terintegrasi didalam Netscape Navigator 2.0. JavaScript merupakan bahasa *script* yang menhidupkan halaman-halaman HTML. JavaScript merupakan bahasa *script* yang menhidupkan halaman-halaman HTML. JavaScript dapat dijalankan pada hampir semua *Platform*. JavaScript merupakan bahasa sisi-klient yang didesain pada browser komputer anda, bukan pada server. ia dibangun secara langsung dalam browser, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, hampir semua browser. Dalam sintaksis, JavaScript mirip dengan C, Perl dan Java. [3]

E. Bootstrap

Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat *front-end* sebuah website. Bisa dikatakan, Bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus. Bootstrap diciptakan untuk mempermudah proses desain web bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari level pemula hingga yang sudah berpengalaman. Cukup bermodalkan pengetahuan dasar mengenai CSS dan HTML, Anda pun siap menggunakan Bootstrap. [4]

Paket Bootstrap berisi sekumpulan file CSS, font, dan JavaScript yang siap diintegrasikan ke dalam sebuah dokumen HTML menggunakan kaidah-kaidah tertentu. Dokumen HTML yang dihasilkan pun secara dinamis akan tampil dalam *layout* yang disesuaikan dengan ukuran layar piranti pengunjung. [4]

F. HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markup yang

digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet. HTML juga dapat digunakan sebagai *link* antara *file-file* dalam situs atau dalam sebuah komputer dengan menggunakan *localhost*, atau *link* yang menghubungkan antar situs dalam dunia internet. [5]

Supaya dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi Pemformatan hiperteks sederhana ditulis dalam berkas format ASCII sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. [5]

G. CSS

CSS adalah sebuah dokumen yang berdiri sendiri dan dapat dimasukkan ke dalam kode HTML atau sekedar menjadi rujukan oleh HTML dalam pendefinisian *style*. CSS menggunakan kode-kode yang tersusun untuk menetapkan *style* pada elemen HTML atau dapat juga digunakan membuat *style* baru yang biasa disebut *class*. [6]

CSS dapat mengubah besar kecilnya *text*, mengganti warna *background* pada sebuah halaman, atau dapat pula mengubah warna *border* pada tabel, dan masih banyak lagi hal yang dapat dilakukan oleh CSS. Singkatnya, CSS digunakan untuk mengatur susunan tampilan pada halaman HTML. [6]

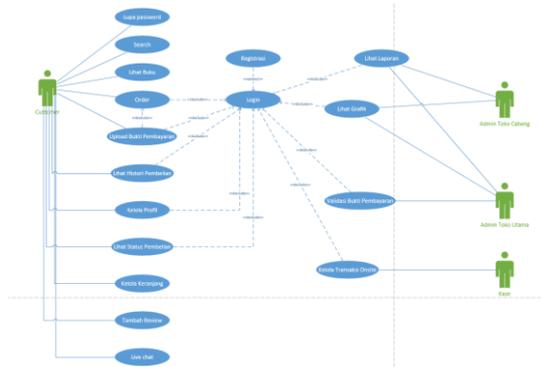
H. Apache

Apache adalah paket aplikasi yang digunakan untuk *web server* yang handal dan stabil. Jika dibandingkan dengan *web server* lainnya, Apache masih menjadi andalan para *webmaster*. Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigur, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah. Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan Apache Software Foundation. [7]

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

Berikut ini adalah hasil perancangan *Use Case Diagram* untuk perangkat lunak yang dibangun.

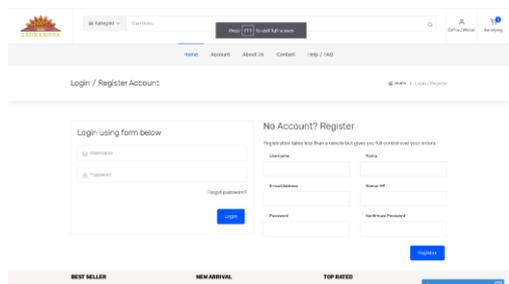


Gambar 2 Use Case Diagram

B. Implementasi Aplikasi

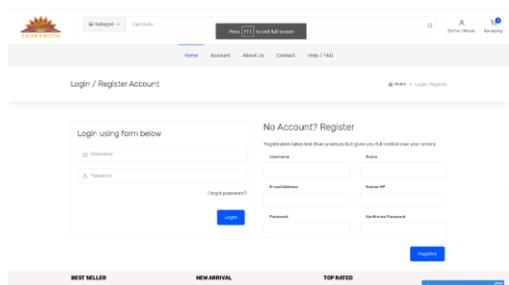
Berikut Berikut ini adalah tahapan implementasi antarmuka sistem Aplikasi Penjualan Buku di Zahra Book Berbasis Web

1. Halaman Registrasi



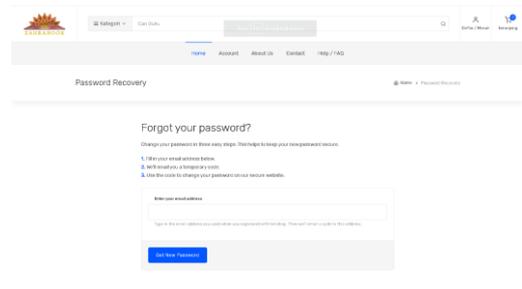
Gambar 3 Halaman Registrasi

2. Halaman Login



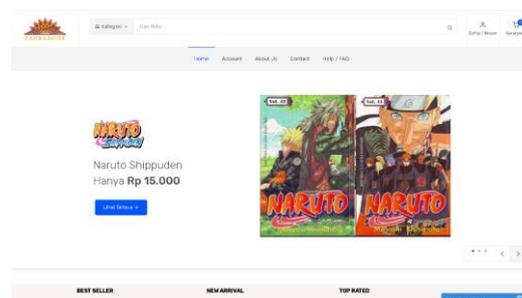
Gambar 4 Halaman Login

3. Halaman Lupa Password



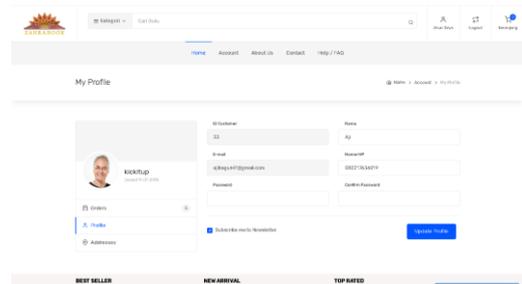
Gambar 5 Halaman Lupa Password

4. Halaman Utama Customer

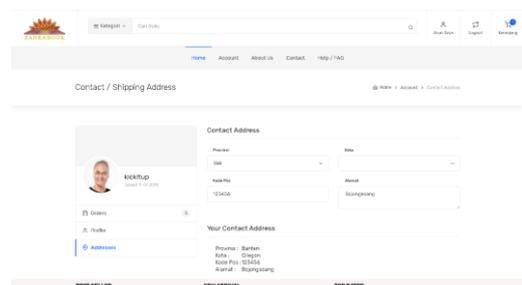


Gambar 6 Halaman Utama Customer

5. Halaman Kelola Profil



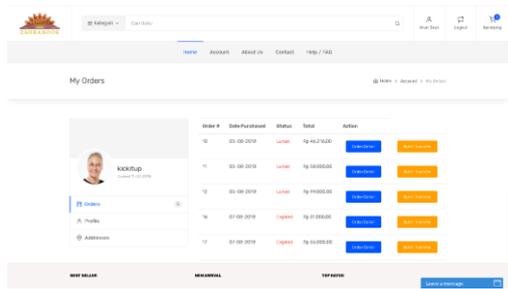
Gambar 7 Halaman Kelola Biodata



Gambar 8 Halaman Kelola Alamat

6

6. Halaman Lihat Status Pembelian



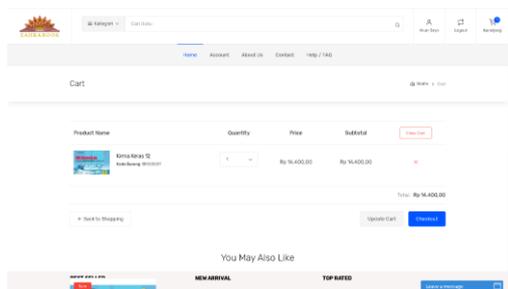
Gambar 9 Halaman Lihat Status Pembelian

7. Halaman Lihat Buku



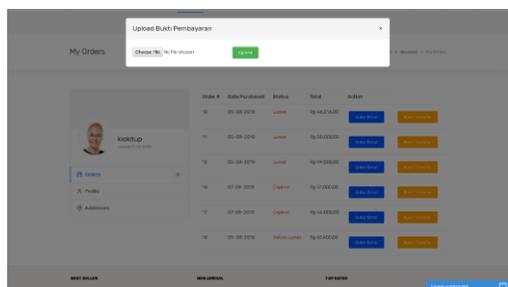
Gambar 10 Halaman Lihat Buku

8. Halaman Kelola Keranjang



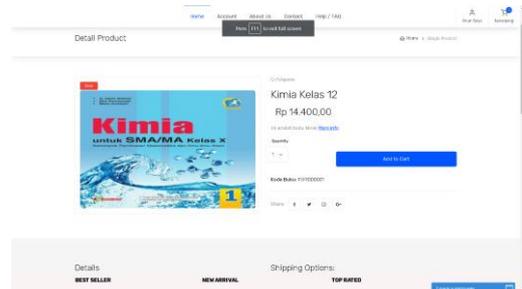
Gambar 11 Halaman Kelola Keranjang

9. Halaman Upload Bukti Transaksi



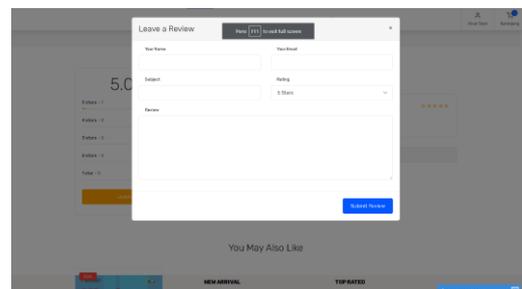
Gambar 12 Halaman Upload Bukti Transaksi

10. Halaman Halaman Lihat Detail



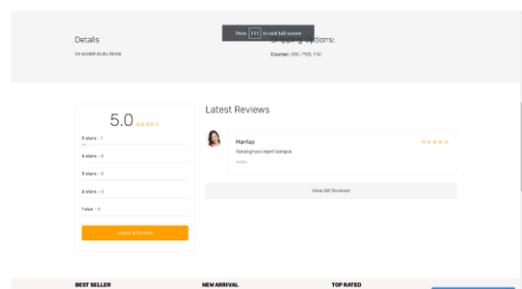
Gambar 13 Halaman Lihat Detail

11. Halaman Tambah Review



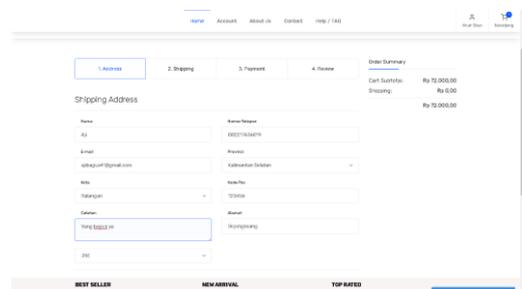
Gambar 14 Halaman Tambah Review

12. Halaman Lihat Review



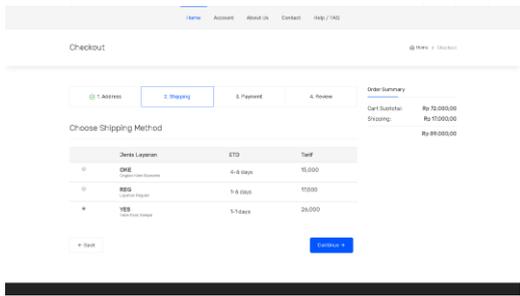
Gambar 15 Halaman Lihat Review

13. Halaman Order (Form Data Diri dan Alamat)



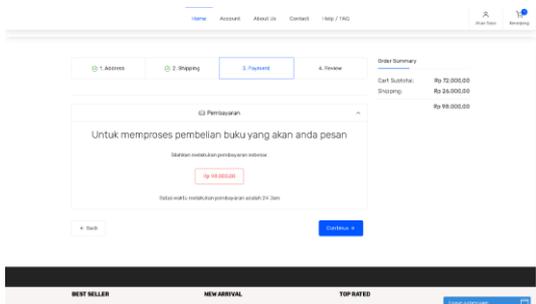
Gambar 16 Halaman Order (Form Data Diri dan Alamat)

14. Halaman Order (Form Pengiriman)



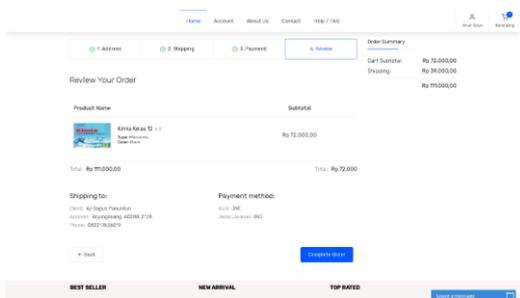
Gambar 17 Halaman Order (Form Pengiriman)

15. Halaman Order (Form Pembayaran)



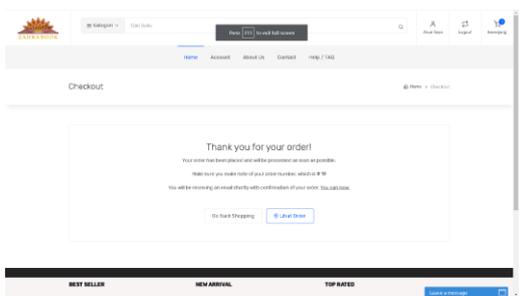
Gambar 18 Halaman Order (Form Pembayaran)

16. Halaman Order (Review)



Gambar 19 Halaman Order (Review)

17. Halaman Order Sukses



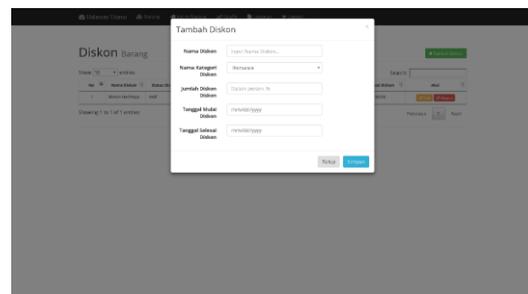
Gambar 20 Halaman Order Sukses

18. Halaman Lihat Diskon



Gambar 21 Halaman Lihat Diskon

19. Halaman Tambah Diskon



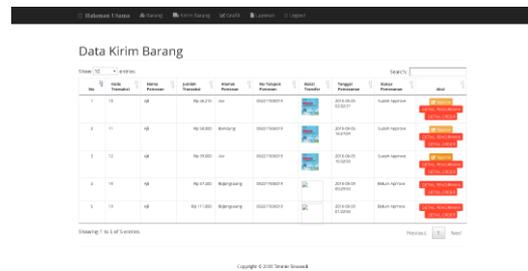
Gambar 22 Halaman Tambah Diskon

20. Halaman Kelola Transaksi Onsite



Gambar 23 Halaman Kelola Transaksi Onsite

21. Halaman Validasi Bukti Pembayaran



Gambar 24 Halaman Validasi Bukti Pembayaran

22. Halaman Lihat Laporan

No.	Laporan	Aksi
1	Laporan Data Barang	Lihat
2	Laporan Data Barang	Lihat
3	Laporan Pengalihan	Lihat
4	Laporan Pengalihan	Lihat
5	Laporan Pengalihan	Lihat
6	Laporan Pengalihan	Lihat
7	Laporan Pengalihan	Lihat
8	Laporan Pengalihan	Lihat
9	Laporan Pengalihan	Lihat

Gambar 25 Halaman Lihat Laporan

23. Halaman Lihat Grafik

No.	Grafik	Aksi
1	Grafik Data Barang	Lihat
2	Grafik Pengalihan	Lihat
3	Grafik Pengalihan	Lihat

Gambar 26 Halaman Lihat Grafik

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian selama proses pengumpulan, pengolahan data, analisis sistem, dan implementasi sistem maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Fitur lihat buku yang tersedia berdasarkan kategori, buku terlaris, paling populer, dan buku yang terbaru sehingga konsumen dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai buku yang akan dibeli.
2. Fitur transaksi penjualan *online* sehingga membantu proses penjualan buku kepada konsumen yang lokasinya jauh dari Zahra Book.
3. Fitur kelola transaksi penjualan *onsite* dan lihat laporan untuk membantu kasir, *admin* toko cabang, *admin* toko utama dalam melihat laporan, pengelolaan dan pencatatan data penjualan buku sehingga tidak ada keterlambatan pembuatan laporan, kesalahan pencatatan ataupun data hilang.

VI. SARAN

Aplikasi Penjualan Buku di Zahra Book Berbasis Web ini diharapkan dapat dikembangkan lebih luas lagi mengenai pembayaran terintegrasi langsung dengan bank agar pembayaran bisa divalidasi langsung oleh bank, tanpa *customer* harus mengupload sendiri bukti pembayaran dan juga *admin* tidak perlu mengecek kembali bukti pembayaran yang telah diupload oleh *customer*. Dan aplikasi ini diharapkan dapat mengelola tentang retur barang pada penjualan *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Peranginangin, Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL, Yogyakarta: Andi, 2006.
- [2] Riyanto, Membuat Sendiri Aplikasi Web Store PHP, JQuery & Microsoft SQK Server, Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- [3] R. Sianipar, Pemrograman JavaScript Teori dan Implementasi, Bandung: INFORMATIKA, 2015.
- [4] Zaenal a. Rozi, SmitDev Community, Bootstrap Design Framework, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015.
- [5] Prayitno, Kupas Tuntas Malware, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010.
- [6] R. R. S. Sulistyawan, Modify Blog Multiply Dengan CSS, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2008.
- [7] A. D. W., Membangun Mail Server Andal dengan Fedora dan Qmail, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2005