

APLIKASI REKAP DATA *DELIVERY ORDER RETURN* BERBASIS WEB PADA PT XYZ MENGGUNAKAN *CODEIGNITER*

Mettania Vica Wijayanti¹, Dwirgo Sahlinal², Eko Subyantoro³

¹ mahasiswa jurusan ekonomi dan bisnis, ² pembimbing 1, ³ pembimbing 2

Abstrak

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pendistribusian dan penjualan barang elektronik. Proses perekapan data *Delivery Order Return* dan *Invoice* ke dalam *Microsoft Excel* hanya sebatas menyimpan nomor PO, nomor DO, nomor *invoice* dan tanggal-tanggalnya saja. Data yang disimpan tidak lengkap dan akurat. Selain itu mengarsipkan dokumen *Delivery Order Return* yang meliputi PO, DO *Return* dan *Invoice* diruang pengarsipan dinilai kurang efektif karena jika suatu saat membutuhkan data tersebut petugas harus mencari satu persatu data yang diinginkan. Dalam menjaga data perusahaan dibutuhkan tempat penyimpanan data khusus yang menyimpan data dengan terintegrasi. Selain itu, dengan tidak adanya media penyimpanan data khusus dapat menyebabkan terjadinya redundansi data dan kehilangan data akibat tidak adanya ketersediaan dan keamanan dalam pengolahan data. Karena itu, penulis mencoba mengembangkan aplikasi yang berguna untuk memudahkan proses perekapan data dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD). Dengan aplikasi tersebut bagian sales admin dan admin PSI dapat dengan mudah melakukan proses perekapan atau pengarsipan data secara langsung melalui aplikasi dan tersedianya tempat penyimpanan data perusahaan yang terintegrasi .

Kata Kunci: *Delivery Order, RAD.*

PENDAHULUAN

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pendistribusian dan penjualan barang elektronik. PT XYZ beralamatkan di JL. Gatot Subroto No.43a-c, Tanjung Gading Kedamaian Bandar Lampung. Hadirnya PT XYZ di Kota Bandar Lampung untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Lampung akan adanya barang elektronik, selain itu juga bertujuan untuk lebih mendekatkan jarak dengan pelanggan sehingga dapat melayani lebih baik dan meningkatkan penjualan produk PT XYZ di Lampung.

Produk yang dijual oleh PT XYZ antara lain yaitu televisi, kulkas, mesin cuci, *Air Conditioner*, dan produk elektronik lainnya. Selain menjual barang elektronik, perusahaan ini juga menyediakan layanan *service* bagi para customer yang ingin melakukan *service*. Pendistribusian dan penjualan barang elektronik pada PT XYZ sangat berpengaruh dalam dunia bisnis perdagangan. Proses penjualan dan pendistribusian barang pada PT XYZ membutuhkan dokumen *Delivery Order (DO)* sebagai bukti penjualan dan pendistribusian. DO diterbitkan setelah dilakukan proses pemesanan dengan dokumen *Purchase Order*

(PO). *Delivery Order* merupakan suatu layanan pesan antar yang digunakan dalam berbagai macam usaha seperti bisnis makanan, perkantoran, toko, pabrik, barang maupun jasa untuk meningkatkan citra bisnis dengan memberikan layanan yang terbaik kepada konsumen (Karman & Arifin, 2018).

Dokumen *Delivery Order* berguna sebagai surat jalan atau pun surat pengiriman barang yang digunakan untuk proses penyerahan barang kepada pembeli. Setelah pengiriman barang dokumen DO akan dikembalikan ke PT XYZ sebagai *delivery order return*. Dokumen *delivery order Return*, PO, dan *Invoice* diarsipkan oleh admin *Purchase Sales Inventory* (PSI) setelah dilakukan perekapan menggunakan *Microsoft excel*. Admin *Purchase Sales Inventory* (PSI) merupakan admin yang bertugas mengelola data barang, seperti laporan keluar masuk barang, membuat data ketersediaan barang, merekap data barang, dan melakukan arsip data dengan teliti dan lain lain.

Proses perekapan data *Delivery Order Return* dan *Invoice* ke dalam *Microsoft Excel* hanya sebatas menyimpan nomor PO, nomor DO, nomor *invoice* dan tanggal-tanggalnya saja. Data yang disimpan tidak lengkap dan

akurat. Selain itu mengarsipkan dokumen *Delivery Order Return* yang meliputi PO, DO *Return* dan *Invoice* diruang pengarsipan dinilai kurang efektif karena jika suatu saat membutuhkan data tersebut petugas harus mencari satu persatu data yang diinginkan. Dalam menjaga data perusahaan dibutuhkan tempat penyimpanan data khusus yang menyimpan data dengan terintegrasi. Selain itu, dengan tidak adanya media penyimpanan data khusus dapat menyebabkan terjadinya redundansi data dan kehilangan data akibat tidak adanya ketersediaan dan keamanan dalam pengolahan data.

Metode Pelaksanaan

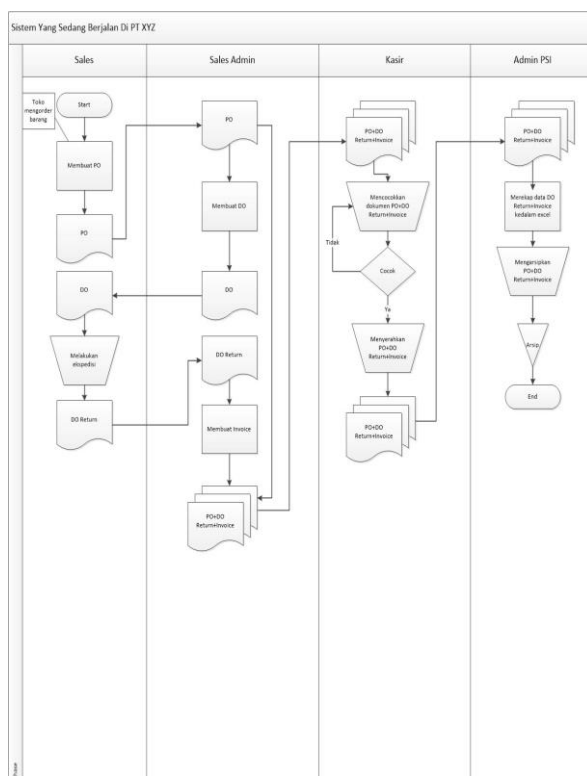
Metodelogi pengembangan sistem yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD atau (*Rapid Application Development*) memiliki 4 tahapan antara lain *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction*, dan *Cutover* (Tilley & Rosenblatt, 2017).

Hasil dan Pembahasan

Mengacu pada permasalahan proses perekapan dan pengarsipan data *delivery order return*, maka dibuat aplikasi rekap data *delivery order return* berbasis *web* pada PT XYZ menggunakan CodeIgniter berdasarkan tahapan perencanaan kebutuhan dalam RAD, berupa analisis sitem yang berjalan, analisis permasalahan, dan rancangan sistem baru yang akan dibuat. Tahapan RAD diuraikan sebagai berikut.

1. *Requirements Planning*
 - a. Analisis sistem yang sedang berjalan.

Alur ini menjelaskan proses perekapan dan pengarsipan pada PT XYZ yang sedang berjalan saat ini. Alur sistem yang sedang berjalan saat ini pada perekapan dan pengarsipan data pada PT XYZ digambarkan secara lengkap dalam *mapping chart* pada Gambar 1.



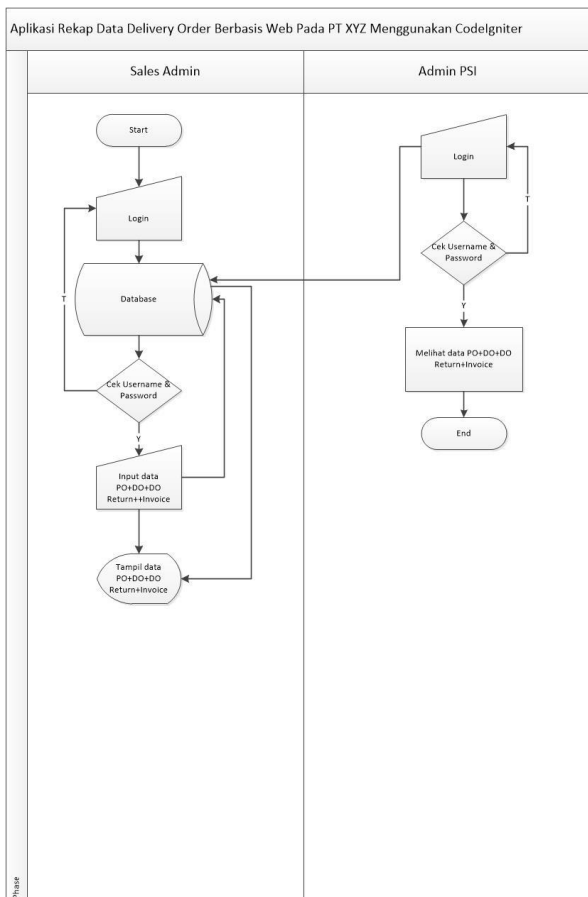
Gambar 1. *Mapping Chart* Sistem yang Berjalan.

b. Analisis Permasalahan

Hasil dan Analisis sistem yang sedang berjalan, ditemukan beberapa permasalahan yang terjadi disistem perekapan dan pengarsipan data *delivery order return* pada PT XYZ. Proses perekapan data *Delivery Order Return* dan *Invoice* ke dalam *Microsoft Excel* hanya sebatas menyimpan nomor PO, nomor DO, nomor *invoice*

dan tanggal-tanggalnya saja. Data yang disimpan tidak lengkap dan akurat. Selain itu mengarsipkan dokumen *Delivery Order Return* yang meliputi PO, DO *Return* dan *Invoice* diruang pengarsipan dinilai kurang efektif karena jika suatu saat membutuhkan data tersebut petugas harus mencari satu persatu data yang diinginkan. Dalam menjaga data perusahaan dibutuhkan tempat penyimpanan data khusus yang menyimpan data dengan terintegrasi. Selain itu, dengan tidak adanya media penyimpanan data khusus dapat menyebabkan terjadinya redundansi data dan kehilangan data akibat tidak adanya ketersediaan dan keamanan dalam pengolahan data.

Untuk mengatasi permasalahan sistem yang sedang berjalan, maka dibangunlah rancangan sistem baru yang digambarkan dalam bentuk *Mapping Chart* pada Gambar 2.



Gambar 2. Mapping Chart sistem Baru.

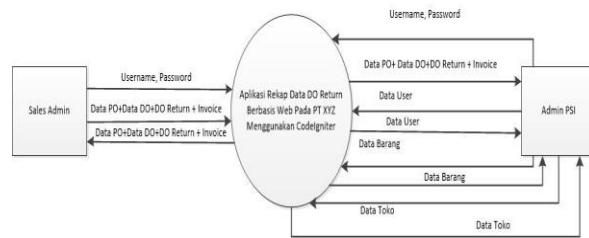
2. User Design

Pada tahap *User Design* akan dilakukan analisis dan perancangan sistem dari tahap yang sebelumnya yang bertujuan untuk menghasilkan gambaran apa yang akan dikerjakan untuk membangun dan mengembangkan sistem ataupun aplikasi yang dibuat. Rancangan sistem dibuat menggunakan DFD, ERD, dan *Flowchart*.

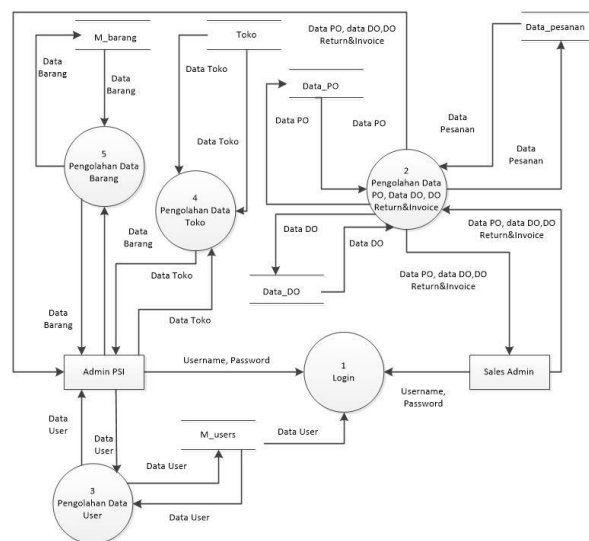
a. Rancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu pemodelan logika data atau suatu proses yang digunakan untuk menggambarkan alur data, dari mana data berasal dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data itu disimpan dan apa yang dapat dihasilkan dari data tersebut (Ahlun, 2018).

Rancangan DFD dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. DFD Level 0

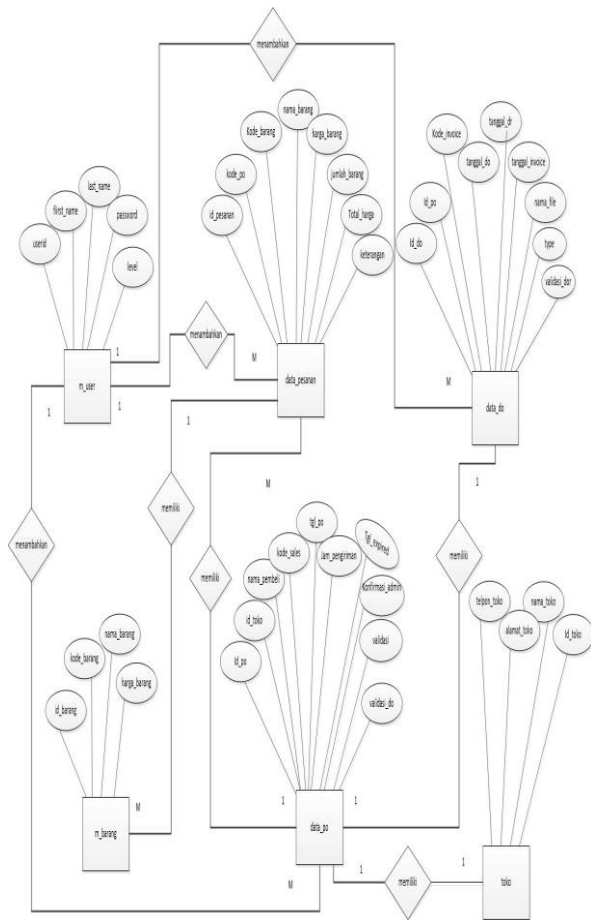


Gambar 4. DFD Level 1

b. Rancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

Entity Relationship Diagram merupakan sebuah model pendekatan yang digunakan untuk mendeskripsikan sebuah data, relasi antar data, dan dapat menggambarkan hubungan suatu model secara logis dengan menggunakan struktur skema *database* (Fridayanthie & Mahdiati, 2016).

Rancangan ERD aplikasi rekap data *delivery order return* berbasis web pada PT XYZ menggunakan *codeigniter* dapat dilihat pada Gambar 5.

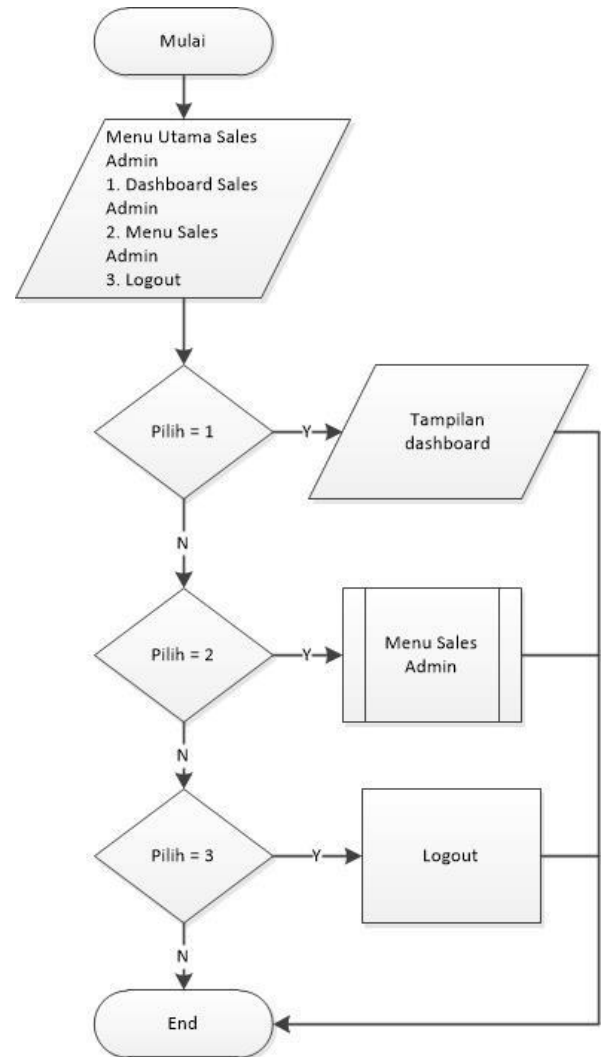


Gambar 5. ERD

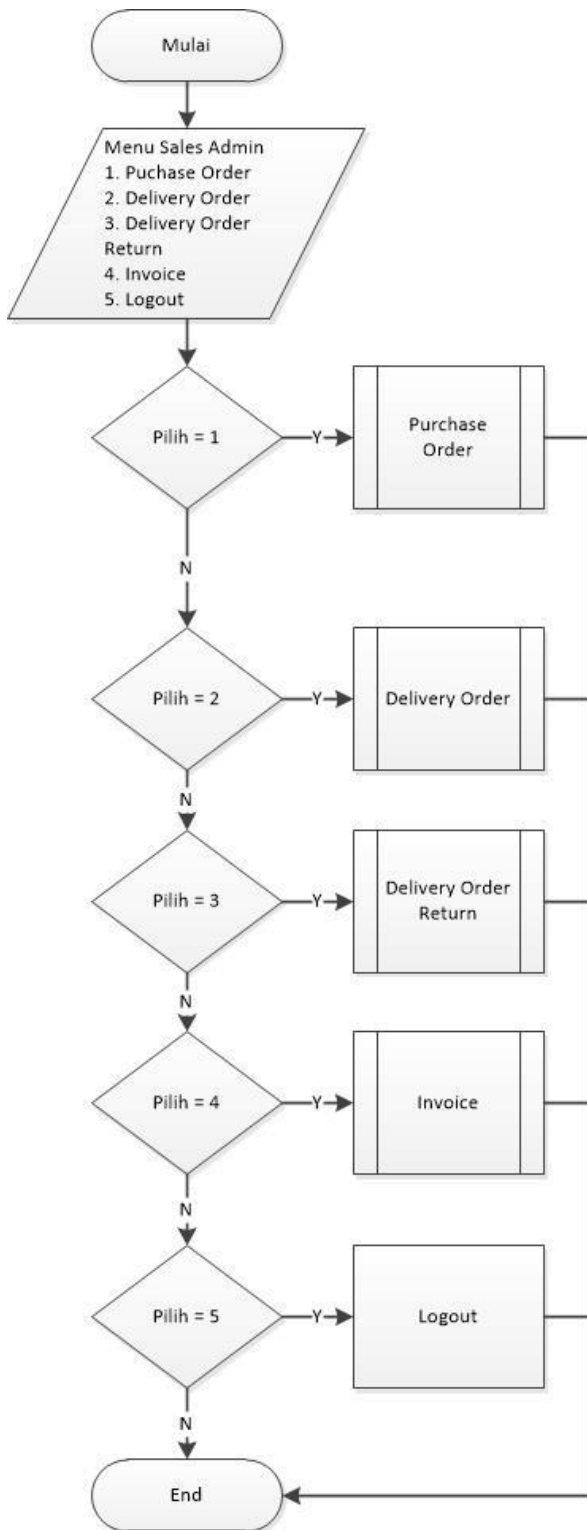
c. Rancangan *Flowchart*

Flowchart merupakan prosedur ataupun langkah yang menggambarkan sebuah urutan logika dalam penyelesaian suatu masalah dan dituliskan dalam simbol-simbol *Flowchart* (Sitorus, 2015).

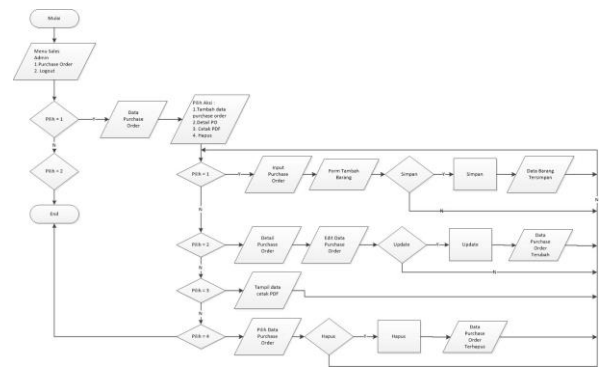
Berikut rancangan *flowchart* pada aplikasi rekap data *delivery order return* . Dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. *Flowchart* menu utama sales admin



Gambar 7. Flowchart menu sales admin



Gambar 8. Flowchart menu purchase order

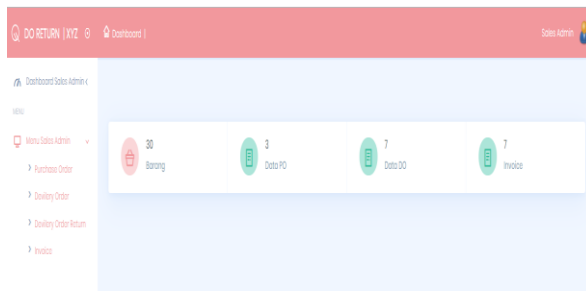
3. Construction

Pada tahap *Construction*, hasil perancangan ditahap yang sebelumnya akan diterapkan dalam sebuah bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework CodeIgniter* yang disebut dengan *coding* program. Setelah proses *coding* selesai dilakukan, maka akan dihasilkan sebuah aplikasi. Aplikasi yang telah dibuat akan dilakukan pengujian dengan tujuan untuk menemukan dan menganalisa kesalahan yang ditemukan pada aplikasi. Jika ditemukan kesalahan, akan dilakukan perbaikan atau perubahan terhadap aplikasi.

Berikut tampilan aplikasi yang dibuat :

- a. Halaman menu utama sales admin

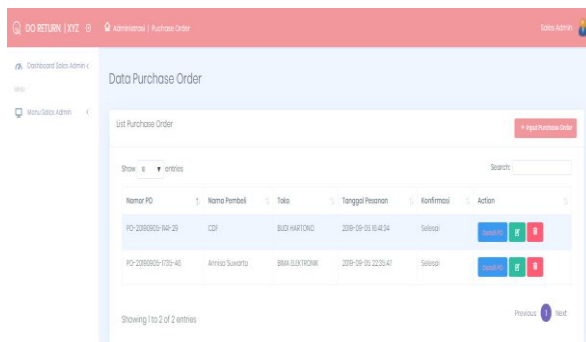
Pada halaman ini *user* sales admin akan terlebih dahulu melakukan *login* agar dapat masuk ke dalam aplikasi. Selanjutnya dalam menu utama sales admin terdapat beberapa menu yaitu *dashboard* sales admin dan menu sales admin.



Gambar 9. Tampilan menu utama sales admin

b. Halaman menu *purchase order*

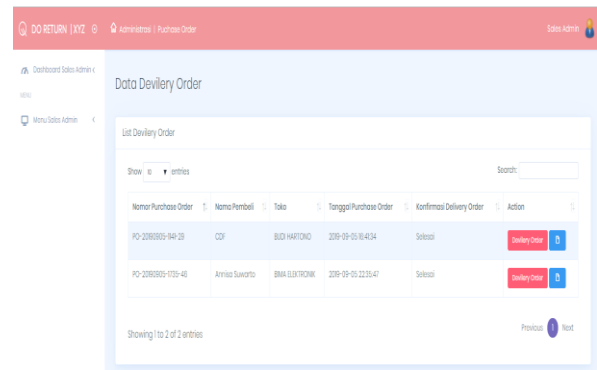
Pada tampilan ini *user* sales admin dapat mengelola data *purchase order* seperti melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus data *purchase order*. Pada tampilan ini *user* dapat menambahkan data *purchase order* seperti nama pembeli, nama toko, daftar pesanan barang yang dipesan, beserta kapan barang tersebut akan dikirim.



Gambar 10. Halaman menu *purchase order*

c. Tampilan menu *delivery order*

Pada tampilan ini *user* dapat mengelola data *delivery order* seperti melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus data *delivery order*. Pada tampilan ini *user* dapat menambahkan data *delivery order* dengan menambahkan tanggal *delivery order* sesuai dengan data *purchase order* yang telah ditambahkan sebelumnya.



Gambar 11. Halaman menu *delivery order*

4. Metode Pengujian

Metode pengujian yang digunakan pada “Aplikasi Rekap Data *Delivery Order Return* Berbasis *Web* Pada PT XYZ Menggunakan *CodeIgniter*” adalah metode *blackbox testing* yang merupakan pengujian yang dilakukan dengan fokus pada spesifikasi fungsional dari sebuah perangkat lunak, tester dapat mendeskripsikan berbagai kumpulan dari kondisi *input* dan melakukan uji tes pada pada program dengan spesifik (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015).

Hal-hal yang diuji pada aplikasi yaitu :

1. Pengujian aplikasi secara *fungsional*

Setelah dilakukan pengujian aplikasi secara *fungsional*, tidak ditemukan kesalahan pada fungsi-fungsi yang ada, sehingga aplikasi dapat berjalan dengan baik.

2. Pengujian pada tampilan aplikasi

Pengujian pada tampilan aplikasi telah dilakukan, secara keseluruhan hasilnya tidak ditemukan kesalahan dan sesuai dengan yang diharapkan.

3. Pengujian pada *database*

Pengujian pada *database* dilakukan untuk mengecek apakah ada kesalahan atau tidak. Hasil dari pengujian tidak ditemukannya kesalahan, data dan informasi yang ditampilkan sesuai dengan yang diinginkan.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah menghasilkan sebuah “Aplikasi Rekap Data *Delivery Order Return* Berbasis *Web* Pada PT XYZ Menggunakan *CodeIgniter*”. Aplikasi ini berfungsi untuk mempermudah karyawan dalam mengelola data penjualan barang yang meliputi data *po*, data *do*, dan data *invoice* serta dapat menyajikan informasi tentang data perekapan atau pengarsipan penjualan barang. Sehingga dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah karyawan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem sebelumnya.

REFERENSI

- Ahlun, H. &. (2018). Aplikasi Arsip Keuangan Masuk dan Keluar Berbasis Web (Studi Kasus PT. Cakra Perkasa Jaya Mulia Banjarmasin). *Jurnal Sains dan Informatika*, 29.
- Al Aluf, N. W. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Smart Delivery Order Bahan Masakan Berbasis Android. *Jurnal SEHATI*, 619.
- Al Aluf, N. W., Makruf, M., & Walid, M. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Smart Delivery Order Bahan Masakan Berbasis Android. *Jurnal Sehati*, 913.
- Ariansyah, Fajriyah, & Prasetyo, F. S. (2017). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDATAAN ALUMNI. *Jurnal Mantik Penusa*, 27.
- Barri, M. W., Lumenta, A. S., & Wowor, A. (2015). Perancangan Aplikasi SMS GATEWAY Untuk Pembuatan Kartu Perpustakaan di Fakultas Teknik Unsrat. *Jurnal Teknik Elektro-FT UNSRAT*, 25.
- Destiningrum, M. A. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal TEKNOINFO*, 32.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal TEKNOINFO*, 32.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal TEKNOINFO*, 32.

- Diskominfo. (2017). Tupoksi. *Profil*.
- Fauzi, R. A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Fauzi, R. A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Fridayanthie, E. W., & Mahdiati, T. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus Kejaksaan Negeri Rangkasbitung. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 132.
- Herpendi & Nasir, A. (2018). Aplikasi Arsip Keuangan Masuk dan Keluar Berbasis Web (Studi Kasus PT. Cakra Perkasa Jaya Mulia Banjarmasin. *Jurnal Sains dan Informatika*, 29.
- Herpendi, & Nasir, A. (2018). Aplikasi Arsip Keuangan Masuk dan Keluar Berbasis Web (Studi Kasus PT. Cakra Perkasa Jaya Mulia Banjarmasin). *Jurnal Sains dan Informatika*, 28.
- Imasita, Gunawan, A., & Hirman. (2015). Pengembangan Model Pengelolaan Arsip (Surat) dan Dokumen Pemerintah Berbasis Web Pada Kantor Pemerintah Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Sainsmat*, 199.
- Karman, J., & Arifin, A. Z. (2018). Aplikasi Delivery Order Berbasis Web Mobile Pada Trotoar Steak. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu*, 38.
- Kosasi, S., & Yuliani, I. E. (2015). Penerapan Rapid Application Development Pada Sistem Penjualan Sepeda Online. *Jurnal SIMETRIS*, 28.
- Lavarino, D., & Yustanti, W. (2016). Rancang Bangun E-Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Manajemen Informatika*, 74.
- Minarni, & Susanti. (2014). Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Padang. *Jurnal Momentum*, 105.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan BlackBox Testing Boundary Value Analisis. *Jurnal Teknik Informatika*, 33.
- Pradiatiningtyas, D., & Suparwanto. (2017). E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada SMKN 4 Purworejo. *Indonesia Journal on Networking and Security*, 4.
- Pranata, D., Hamdani, & K, D. M. (2015). Rancang Bangun Website Jurnal Ilmiah Bidang Komputer (Studi Kasus: Program Studi Ilmu Komputer Universitas Mulawarman. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 26.
- Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Simangunsong, A. (2018). Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. *Jurnal Mantik Penusa*, 13.
- Sitorus, L. (2015). *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sitorus, L. (2019). *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Syafariani, M. R. (2017, November 2). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEBSITE DI BAGIAN KEPEGAWAIAN SDN BINAKARYA 1 KABUPATEN GARUT. *Jurnal SIMETRIS*, 557.
- Tilley, S., & Rosenblatt, H. (2017). *Systems Analys And Design*. Amerika: Cengage Learning.

- Trimahardika, R., & Sutinah, E. (2017).
Penggunaan Metode Rapid
Application Development Dalam
Perancangan Sistem Informasi
Perpustakaan. *Jurnal Informatika*,
252.
- Wahyudi, S. E. (2015). Rancang Bangun
Fitur Image Cropping Berbasis Web.
40.

The screenshot shows a plagiarism checker interface. At the top, a purple header bar contains the document name 'karya ilmiah.docx' and a close button. Below the header, the document is identified as '1 menit yang lalu'. The main content area displays a '5%' risk level for plagiarism, categorized as 'MEDIUM'. A table below shows 'Parafrase' at 0%, 'Kutipan salah' at 0%, and 'Concentration' with a three-star rating. A light blue sidebar on the left contains three options: 'Bagikan', 'Deep' (priced at \$1.00), and 'Monetize'. At the bottom, a green button labeled 'View report' is priced at \$1.50.

karya ilmiah.docx
1 menit yang lalu

5% Risiko dari plagiarisme
MEDIUM

Parafrase	0%
Kutipan salah	0%
Concentration	☆☆☆

↻ Bagikan

🔍 Deep \$ 1.00

🔒 Monetize

🔒 View report \$ 1.50