

Sistem Informasi Penjualan Alat Ukur Jalan Pada CV. Elektra dengan PHP dan MySQL

Rian Febriani dan Rina Noviana

Universitas Gunadarma, Jakarta, Indonesia

E-mail: febrianirian85@gmail.com, rina_n@staff.gunadarma.ac.id

Abstrak

CV. Elektra adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan penyewaan alat ukur jalan secara tunai maupun kredit. Aktifitas penjualan merupakan salah satu kegiatan utama yang dilaksanakan didalam perusahaan. Masalah yang terdapat pada CV. Elektra yaitu sistem pembayaran yang masih menggunakan cara manual dimana data masih di simpan di buku pembayaran dan pembuatan laporan yang masih menggunakan (MS Office) double input, menyebabkan timbulnya permasalahan dalam memperoleh informasi yang cepat dan akurat mengenai ketersediaan barang dan keterlambatan dalam pembuatan dokumen laporan. Seiring dengan meningkatnya persaingan usaha penjualan, maka CV. Elektra merasa perlu membuat sebuah sistem dan perangkat lunak yang mencakup pembuatan laporan guna memudahkan dalam pengambilan keputusan dan komunikasi perusahaan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi non partisipan, wawancara, dan studi dokumentasi. Pembuatan sistem ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, perancangan aliran data yang digunakan *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, *Flowmap*, dan Normalisasi, bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan untuk databasenya menggunakan MySQL (*My Structure Query Language*). Implementasi dari penelitian ini adalah sistem yang dapat membantu dalam pemecahan masalah, mempermudah proses pencarian dan penyimpanan data serta meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan dalam hal proses pembuatan laporan sehingga kinerja penjualan dapat lebih optimal.

Kata Kunci: penjualan, laporan data, komputerisasi, PHP, MySQL.

Pendahuluan

Dalam menghadapi era globalisasi kita dituntut untuk maju dengan kemajuan teknologi. Karena perkembangan teknologi yang sangat cepat, khususnya teknologi dibidang informasi. Untuk menghadapi kemajuan teknologi ini, maka negara Indonesia yang merupakan negara berkembang yang sedang membangun dalam usaha untuk mengembangkan segala potensi yang dimiliki dan dipergunakan semaksimal mungkin agar mampu bersaing dalam era globalisasi. Hal ini merupakan suatu tantangan bagi seluruh bangsa Indonesia untuk dapat mengikuti dan menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu elemen dari teknologi informasi yang berkembang sedemikian cepat adalah

perangkat lunak. Secara umum perangkat lunak sudah banyak digunakan baik dalam bisnis perkantoran atau pribadi, industri kecil atau *manufacturing*, *entertainment* dan lainnya.

Perangkat lunak menjadi hal yang paling dibutuhkan untuk memajukan jalannya proses bisnis, segala kegiatan bisnis saat ini pasti menggunakan perangkat lunak, dari mulai perangkat lunak sederhana sampai aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan jalannya proses bisnis. Perangkat lunak merupakan abstraksi fisik yang memungkinkan kita untuk berbicara dengan mesin perangkat keras [1]. Penggunaan perangkat lunak yang dilakukan perusahaan harus sesuai dengan prinsip-prinsip penggunaan teknologi informasi atau aplikasi yang telah dipraktikkan secara luas di selu-

ruh dunia. Adapun prinsip dari penggunaan teknologi informasi atau aplikasi antara lain Efisiensi, Efektif, Tepat Waktu (*Real Time*), Akurat dan Relevan.

Sebuah aplikasi dapat melibatkan banyak pihak yang saling kait-mengait yang dibuat untuk memudahkan perusahaan dalam pengambilan keputusan. Tidak hanya itu, dalam bidang strategi dan manajemen juga didasarkan pada konsep manajemen yang biasa diterapkan dalam proses bisnis penjualan. Melalui sistem ini, proses penjualan dan pelaporan akan lebih mudah dan tak lagi menghabiskan banyak waktu, karena semua prosedurnya telah dilakukan secara online.

Dalam perancangan sistem informasi Penjualan Alat Ukur Jalan Secara Tunai pada CV. Elektra penulis memberikan batasan masalah dalam penulisan ini antara lain:

1. Data yang digunakan dalam Sistem ini adalah data Barang, data Pegawai dan data *Customer*.
2. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem informasi ini adalah metode Waterfall.
3. Perancangan aliran data yang digunakan *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, *Flowmap*, dan Normalisasi.
4. Perancangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Membuat Sistem Informasi Penjualan Alat Ukur Jalan Secara Tunai.
2. Mempermudah proses pencarian dan penyimpanan data serta meningkatkan kualitas informasi yang dihasilkan dalam hal proses pembuatan laporan.

Adapun hasil penelitian ini diharapkan berguna baik secara teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Sebagai masukan dalam memperluas wawasan bidang ilmu manajemen sistem informasi yang menyangkut proses penjualan dan pelaporan pada CV. Elektra.
2. Sebagai sumbangan untuk memperluas kajian ilmu manajemen sistem informasi yang menyangkut proses penjualan dan pelaporan pada CV. Elektra.

3. Menambah referensi baru yang diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan penelitian lebih lanjut bagi pengembangan ilmu manajemen sistem informasi yang menyangkut proses penjualan dan pelaporan pada CV. Elektra.
4. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang proses penjualan dan pelaporan pada CV. Elektra.
5. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bahan masukan pada Direktur CV. Elektra dalam pengambilan keputusan dan meningkatkan proses pelaporan.
6. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi atau rujukan bagi para pembaca, terutama mereka yang bermaksud melakukan penelitian dengan topik yang sama seperti yang saat ini dilakukan oleh peneliti.

Tinjauan Pustaka

Alat Ukur

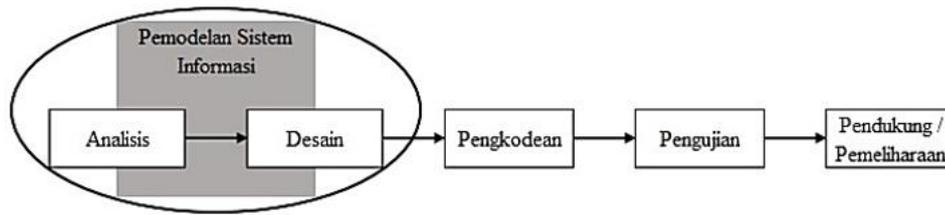
Alat ukur ialah suatu alat yang berfungsi untuk mengukur suatu benda baik satuan panjang, berat, temperatur dan satuan lainnya. Jenis – jenis alat ukur ini wajib diketahui, dimengerti dan dapat digunakan setiap orang, apalagi untuk mereka yang terjun didunia teknik [2].

Blackbox Testing

Menurut Sukanto dan Shalahuddin, *Blackbox* testing yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program [3].

Waterfall

Skema penelitian yang digunakan adalah Waterfall, menurut Sukanto dan Shalahuddin, Waterfall menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara 16 sekuensial atau terurut dimulai dari Analisis, Desain, Pengkodean, Pengujian dan Tahap Pendukung / Pemeliharaan [3].



Gambar 1: Metode Pengembangan Sistem Waterfall

Kelebihan Model Waterfall :

1. Merupakan model pengembangan paling handal dan paling lama digunakan.
2. Cocok untuk sistem *software* yang bersifat generik.
3. Pengerjaan proyek sistem akan terjadwal dengan baik dan mudah dikontrol.

Kekurangan Model Waterfall :

1. Persyaratan system harus digambarkan dengan jelas.
2. Rincian proses harus benar-benar jelas dan tidak boleh berubah-ubah.
3. Sulit untuk mengadaptasi jika terjadi perubahan spesifikasi pada suatu tahapan pengembangan.

Maka dalam penelitian ini akan dibuat sebuah Sistem Informasi yang dapat mengolah, menangani dan memberikan informasi secara cepat dan akurat, sehingga membantu pemakai yang berkepentingan. Rumusan permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan alat ukur jalan, dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP ?
2. Bagaimana merancang database untuk menyimpan data-data yang digunakan pada saat proses penjualan dengan MySQL ?

Metode Penelitian

Dalam hal ini penelitian dilakukan pada bagian penjualan khususnya di CV Elektra, dengan alamat Jl. Pasigaran No. 89 Bandung, dengan menggunakan metode deskripsi analisis, dimana metode deskripsi analisis adalah suatu

metode yang menjelaskan gambaran secara sistematis guna memperoleh data-data yang akurat, yang akan di gunakan dalam menyusun, menganalisa sistem yang sedang berjalan, mengusulkan dengan metode perancangan sistem informasi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah pengumpulan data dengan jalan mengadakan penelitian secara langsung pada lokasi penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara Observasi, Wawancara, dan penelitian kepustakaan. Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah MySQL (*My Structure Query Language*) sebagai sistem manajemen data base (DBMS) dan PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai Bahasa Pemrograman.

Dalam pengembangan perangkat lunak dibutuhkan suatu estimasi baik terkait biaya pengembangan perangkat lunak maupun sumber daya manusia yang merupakan proses pemrediksian biaya yang harus dikeluarkan dan jumlah personil yang terlibat dalam seluruh tahapan pembangunan perangkat lunak yang dapat berbasis intranet maupun internet guna menjadikan proses penjualan lebih efektif dan efisien.

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wati Erawati dalam jurnalnya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall, pembuatan sistem penjualan merupakan sarana informasi dan sekaligus menjadi alternatif pemecahan masalah dalam proses pencatatan penjualan dan dapat mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan pada sistem penjualan [4].

Penelitian – penelitian lainnya yang serupa dengan penelitian ini adalah hasil dari penulis :

1. Penulis Nur Hidayati tahun 2019, yang berjudul Penggunaan Metode Waterfall

Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan [5].

2. Anggi Oktaviani, Dahlia Sarkawi & Agus Priadi tahun 2018, yang berjudul Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan RSUD Pasar Rebo [6].
3. Erno Sumantri tahun 2018, yang berjudul Analisa dan Pengembangan Sistem Penjualan dan Pembelian Barang Dengan Metode Waterfall Studi Kasus Koperasi Karyawan PT DI [7].
4. Asfinoza, Shinta Puspasari & Hastha Sunardi tahun 201, yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis Web pada PT. Sri Aneka Karyatama [8].
5. Mikhael Ferdika & Heri Kuswara tahun 2017, yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi [9].
6. Asep Abdurrahman & Siti Masripah tahun 2017, yang berjudul Metode Wa-

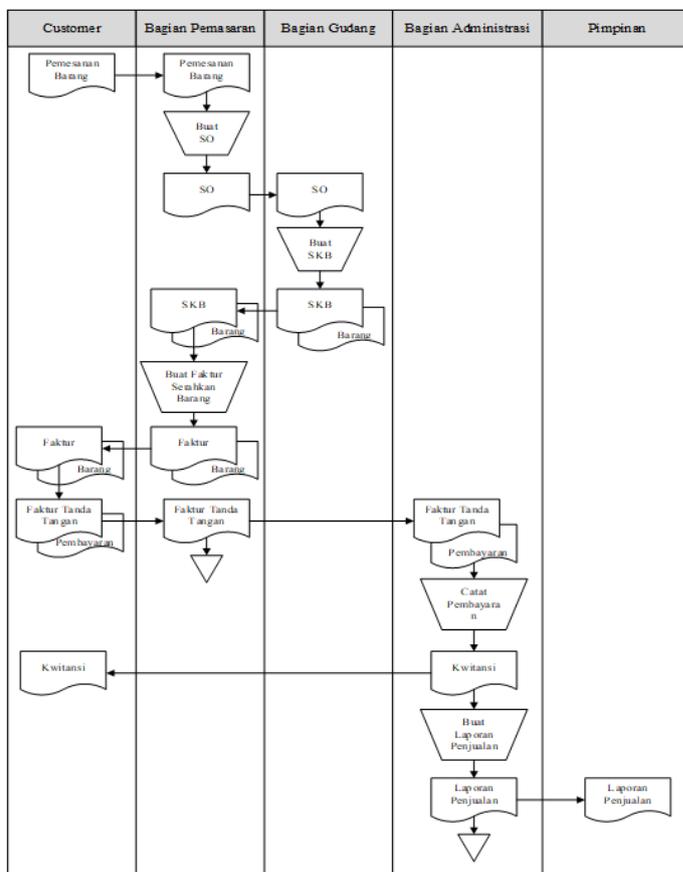
terfall Untuk Sistem Informasi Penjualan [10].

Analisa Masalah

Dari hal-hal yang telah diuraikan, maka dalam penelitian ini akan dibuat sebuah Sistem Informasi yang dapat mengolah, menangani dan memberikan informasi secara cepat dan akurat, sehingga membantu pemakai yang berkepentingan. Rumusan permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem informasi penjualan alat ukur jalan, dengan menggunakan Bahasa Pemograman PHP ?
2. Bagaimana merancang database untuk menyimpan data-data yang digunakan pada saat proses penjualan dengan MySQL ?

Pada Gambar 2 merupakan flowmap yang menjelaskan alur penjualan mulai dari customer yang memesan barang hingga proses pembuatan laporan penjualan pada saat sebelum penutupan sistem informasi penjualan.



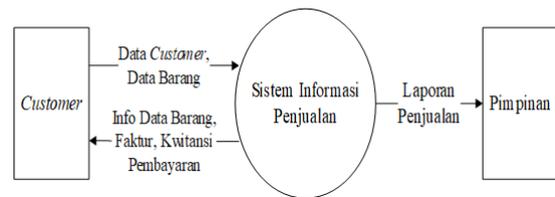
Gambar 2: Flowmap Sistem Berjalan (Manual)

Berikut ini adalah penjelasan mengenai *flowmap* pada Gambar 2 :

1. Customer memesan barang pada bagian Pemasaran.
2. Bagian Pemasaran akan membuat dokumen Surat Order (SO), lalu diserahkan kepada Bagian Gudang.
3. Bagian Gudang akan memberikan dokumen Surat Keluar Barang (SKB) kepada Bagian Pemasaran beserta barang yang dipesan.
4. Petugas Bagian Pemasaran yang menerima dokumen SKB akan membuat dokumen Faktur. Kemudian diserahkan kepada Customer beserta barang pesanan.
5. Customer menandatangani dokumen faktur, dan menyerahkan dokumen faktur yang telah ditandatangani kepada Bagian Pemasaran.
6. Petugas Bagian Pemasaran menyerahkan dokumen Faktur Tandatangan kepada Bagian Administrasi untuk diproses.
7. Customer yang akan membayar pesanan menunjukkan dokumen Faktur Tandatangan dan menyerahkan sejumlah pembayaran kepada Bagian Administrasi.
8. Petugas Bagian Administrasi akan mencatat pada dokumen pembayaran dan membuat kwitansi yang akan diserahkan kepada customer.
9. Setiap bulan petugas Bagian Administrasi akan membuat laporan penjualan dengan mengacu pada arsip dokumen kwitansi dan dokumen faktur lalu menyerahkan laporan tersebut kepada pimpinan dan mengarsipkannya.

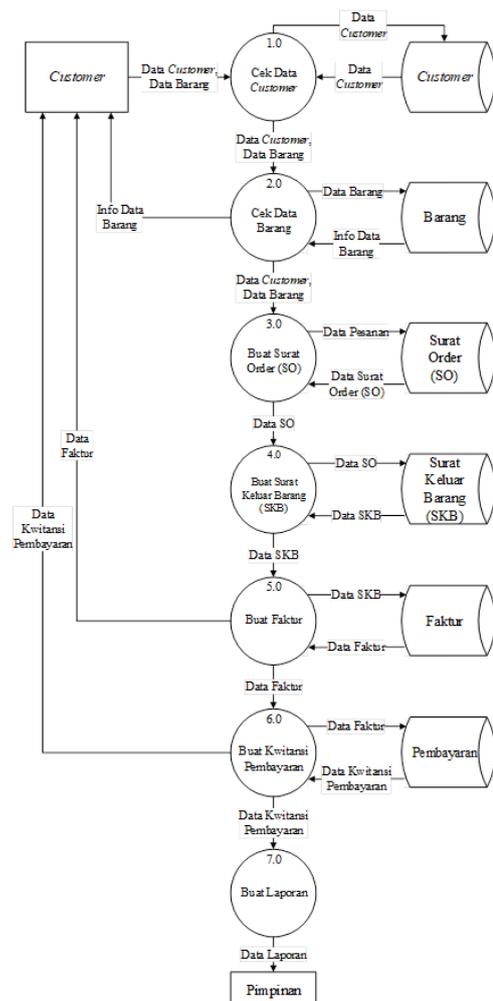
Pemecahan Masalah

Dari analisa masalah dapat ditarik upaya pemecahan masalah tersebut dengan membangun sebuah Sistem Informasi Penjualan Alat Ukur Jalan menggunakan metode waterfall yang terdiri dari analisis, desain, pengkodean pengujian dan tahap pemeliharaan.



Gambar 3: Diagram Konteks

Pada Gambar 3 dijelaskan alur dari sistem informasi yang berisi tentang aktifitas aliran data dari proses penjualan yang terjadi didalam perusahaan. Interaksi yang dilakukan oleh sistem informasi perusahaan dengan lingkungan sistem informasi dari hasil arus data yang masuk kedalam proses dan menghasilkan arus data yang keluar dari proses. Terdapat dua entitas didalam sistem informasi penjualan ini yaitu Customer dan Pimpinan yang akan mengalirkan data customer, data barang, informasi data barang, faktur, dan kwitansi pembayaran, serta laporan penjualan.

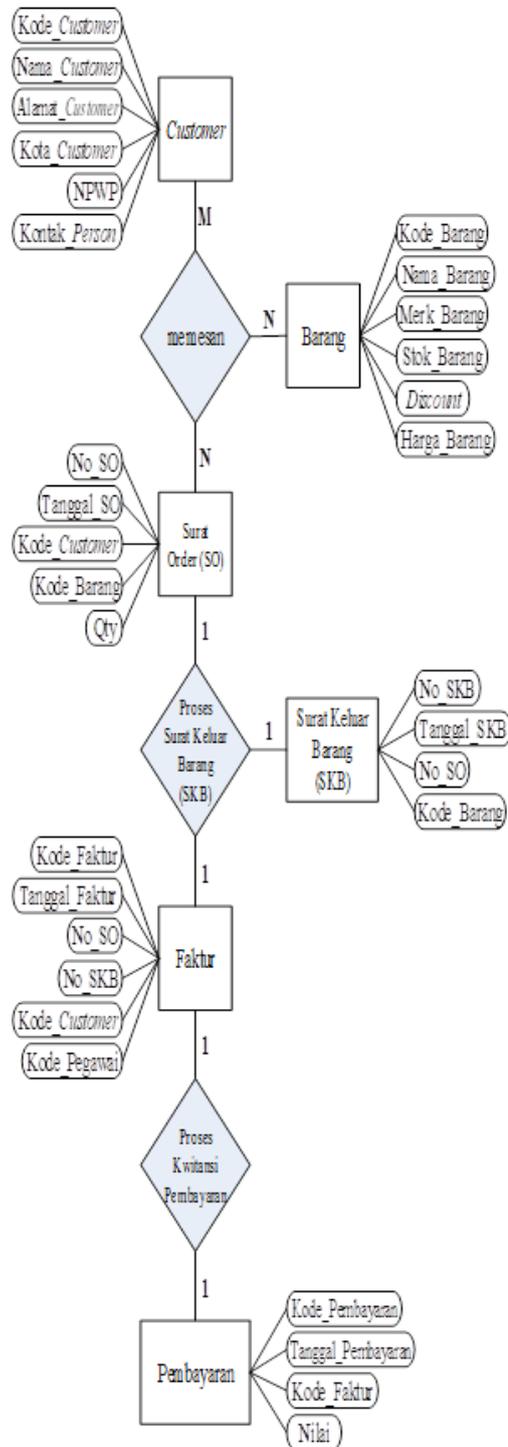


Gambar 4: Data Flow Diagram Level 0

Pada Gambar 4 dijelaskan gambaran tentang sistem informasi lanjutan dari diagram konteks yang menjelaskan lebih rinci hubungan antar bagian-bagian, Didalam sistem informasi penjualan ini terdapat dua buah entitas, tujuh buah proses dan enam buah data store, yang akan mengalirkan data customer, data barang, informasi data barang, data surat order (so),

data surat keluar barang (skb), data faktur, data kwitansi pembayaran, serta data laporan penjualan.

Gambar 5 menerangkan atau berisi tentang beberapa entitas dan atribut-atribut yang saling berelasi didalam sistem informasi penjualan alat ukur jalan.



Gambar 5: Entity Relationship Diagram

Kebutuhan Perangkat

Untuk mencapai tujuan dari aplikasi yang penulis buat dibutuhkan 3 perangkat atau alat bantu yang dapat meningkatkan kinerja sehingga tujuan dari pembuatan aplikasi tersebut dapat dicapai yaitu:

1. Perangkat keras (*Hardware*)
2. Perangkat lunak (*Software*)
3. Manusia / Pengguna (*Humanware*)

Konfigurasi sistem ini meliputi beberapa tahapan diantaranya:

1. Pembuatan Program Aplikasi

Pembuatan program aplikasi yang mendukung dan diharapkan mampu mengatasi kelemahan pada sistem sebelumnya, sekaligus dapat menghasilkan informasi-informasi yang baik dan akurat. Penulis menggunakan paket *software* yaitu:

1. Dream Weaver : Sebagai editor pengkodean
2. Xampp MySql : Untuk penyimpanan database
3. Browser Google Chrome / Mozilla Firefox : Untuk menjalankan aplikasi.

2. Pengadaan hardware dan software

Dalam penerapan sistem, maka dibutuhkan beberapa perangkat keras (*Hardware*), perangkat lunak (*Software*) dan peralatan lain yang mendukung. Diantaranya adalah:

a. Hardware

Komputer pada sistem informasi penjualan ini nantinya akan digunakan pada bagian penjualan sekaligus sebagai *server*, oleh karena itu untuk mendukung kinerja sistem agar lebih cepat, maka spesifikasi pada komputer diharapkan menggunakan spesifikasi terbaik.

Tabel 1: Spesifikasi Kebutuhan Hardware

No	Kebutuhan	Spesifikasi
1	Processor	Intel Core 2 Duo
2	Hard Disk Drive	Min 500 GB 7200 Rpm
3	RAM	DDR 2-4 GB
4	Resolusi Monitor	1280x720 px
5	Lain-lain	Keyboard + Mouse

b. Software

Pada Tabel 2 ini akan dijelaskan tentang spesifikasi *software* yang dibutuhkan dalam sistem.

Tabel 2: Spesifikasi Kebutuhan Software

No	Kebutuhan	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows XP SP 2, Windows 8
2	Program Aplikasi	Adobe Dreamweaver CS6
3	Database	Xampp MySql
4	Browser	Chrome atau Mozilla Firefox

3. Instalasi Komputer

Adapun langkah-langkah instalasi sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Install sistem operasi yaitu Windows XP SP 2 atau Windows 8.
2. Setelah itu install program aplikasi yang mendukung seperti Adobe Dreamweaver CS6, Xampp MySql dan Browser Chrome atau Mozilla Firefox.
3. Lalu setelah itu copy aplikasi ke dalam Sistem.
4. Lalu jalankan aplikasi tersebut dibrowser Chrome atau Mozilla Firefox.

4. Pengawasan Terhadap Sistem

Pengawasan terhadap sistem yang baru ini dilakukan agar sistem tersebut berjalan dengan baik dan tidak terjadi suatu masalah.

Hasil dan Pembahasan

Metode *Black Box* digunakan untuk melakukan pengujian terhadap program aplikasi yang sudah dibuat. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa program aplikasi sudah siap untuk digunakan dan sudah benar sesuai dengan kebutuhan organisasi yang akan menggunakannya. Berikut implementasi rancangan aplikasi dan metode *Black Box* untuk pengujian program aplikasi.

Gambar 6 adalah tampilan dari halaman login yang berfungsi untuk masuk ke halaman – halaman yang telah disediakan dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah didaftarkan pada database.



Gambar 6: Tampilan Menu Sign In

Gambar 7 adalah tampilan dari halaman menu utama yang menampilkan beberapa menu pilihan untuk masuk ke halaman menu master, menu transaksi dan juga menu laporan.



Gambar 7: Menu Utama

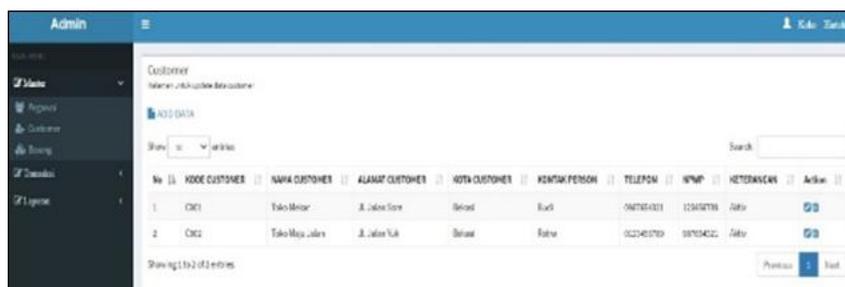
Gambar 8 adalah tampilan dari halaman menu master pegawai yang berfungsi untuk menambah, merubah dan menghapus data pegawai yang bekerja pada perusahaan.



Gambar 8: Master Pegawai

Gambar 9 adalah tampilan dari halaman menu master customer yang berfungsi untuk menambah, merubah dan menghapus data *customer* yang mempunyai hubungan kerjasama dengan perusahaan. Gambar 10 adalah tampilan dari halaman menu master barang yang berfungsi untuk menambah, merubah dan menghapus data barang yang diperjual belikan oleh perusahaan.

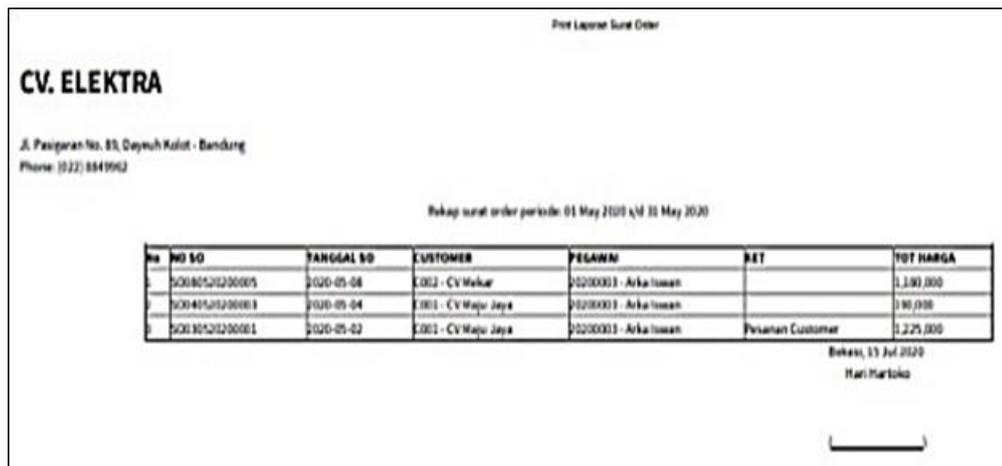
Gambar 11 adalah tampilan dari contoh print laporan surat order atau pemesanan yang berfungsi untuk melihat transaksi – transaksi pemesanan barang sesuai dengan periode yang diinginkan untuk selanjutnya di laporkan kepada pimpinan.



Gambar 9: Master Customer



Gambar 10: Master Barang



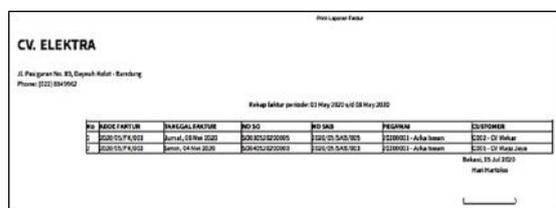
Gambar 11: Contoh Print Laporan Surat Order (SO)

Gambar 12 adalah tampilan dari contoh *print* laporan surat keluar barang yang berfungsi untuk melihat transaksi – transaksi keluar masuk barang di gudang sesuai dengan periode yang diinginkan untuk selanjutnya di laporkan kepada pimpinan.



Gambar 12: Contoh Print Laporan Surat Keluar Barang (SKB)

Gambar 13 adalah tampilan dari contoh *print* laporan faktur yang berfungsi untuk melihat transaksi – transaksi pemesanan dan barang keluar sesuai dengan periode yang diinginkan untuk selanjutnya di laporkan kepada pimpinan.



Gambar 13: Contoh Print Laporan Faktur

Gambar 14 adalah tampilan dari contoh *print* laporan pembayaran yang berfungsi untuk melihat transaksi – transaksi pembayaran atau penjualan barang yang telah dilakukan sesuai dengan periode yang diinginkan untuk

selanjutnya di laporkan kepada pimpinan.



Gambar 14: Contoh Print Laporan Pembayaran

Dalam pembuatan sistem ini, sistem yang dibangun adalah suatu sistem terintegrasi, dimana sistem terintegrasi merupakan suatu sistem yang menampung data secara terpusat, dan dapat diakses melalui jaringan, sehingga diharapkan dengan adanya sistem tersebut akan dapat membantu karyawan dalam melakukan kegiatan transaksi yang terjadi dalam perusahaan. Pada sistem ini menawarkan beberapa solusi untuk perusahaan diantaranya adalah, saat melakukan transaksi penjualan maka seorang karyawan cukup hanya dengan mengisi *form* yang telah tersedia, dan kemudian mencetak hasilnya dalam bentuk dokumen, tersedianya beberapa laporan baik laporan data stok barang, *customer*, dan laporan penjualan, yang akan dapat mempermudah karyawan melakukan pencarian dan pengecekan terhadap data yang diperlukan dan menghemat waktu.

Sebelum software diterapkan dalam perusahaan penulis telah melakukan ujicoba sistem, adapun uji coba sistem yang penulis lakukan sebagai user disini adalah dengan menggunakan metode *Black Box*, pengujian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut.

Tabel 3: Hasil Pengujian Fungsi Menu

No	Uji coba	Masukan	Hasil yang diharapkan	Ket
1	Menu Master	Memilih menu Master	Menampilkan halaman Master	Berhasil
2	Menu Pegawai	Memilih menu Pegawai	Menampilkan halaman Pegawai	Berhasil
3	Menu Customer	Memilih menu Customer	Menampilkan halaman Customer	Berhasil
4	Menu Barang	Memilih menu Barang	Menampilkan halaman Barang	Berhasil
5	Menu Transaksi	Memilih menu Transaksi	Menampilkan halaman Transaksi	Berhasil
6	Menu Surat Order	Memilih menu Surat Order	Menampilkan halaman Surat Order	Berhasil
7	Menu Barang Keluar	Memilih menu Barang Keluar	Menampilkan halaman Barang Keluar	Berhasil
8	Menu Faktur	Memilih menu Faktur	Menampilkan halaman Faktur	Berhasil
9	Menu Pembayaran	Memilih menu Pembayaran	Menampilkan halaman Pembayaran	Berhasil
10	Menu Laporan	Memilih menu Laporan	Menampilkan halaman Laporan	Berhasil
11	Menu Laporan Surat Order	Memilih menu Laporan Surat Order	Menampilkan halaman Laporan Surat Order	Berhasil
12	Menu Laporan Barang Keluar	Memilih menu Laporan Barang Keluar	Menampilkan halaman Laporan Barang Keluar	Berhasil
13	Menu Laporan Faktur	Memilih menu Laporan Faktur	Menampilkan halaman Laporan Faktur	Berhasil
14	Menu Laporan Pembayaran	Memilih menu Laporan Pembayaran	Menampilkan halaman Laporan Pembayaran	Berhasil

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pengujian penulis dengan metode *Black Box* dari ke 14 fungsi-fungsi menu yang terdapat didalam sistem tersebut keseluruhannya telah sesuai dengan yang diharapkan

Dari Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil pengujian penulis dengan metode pengujian sistem *Black Box* dari ke 9 fungsi-fungsi input yang terdapat didalam sistem tersebut keseluruhannya telah sesuai dengan yang diharapkan .

Dari Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil pengujian penulis dengan metode *Black Box* dari ke 7 fungsi-fungsi tombol yang terdapat di-

dalam sistem tersebut keseluruhannya telah sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 4: Hasil Pengujian Fungsi Input

No	Uji coba	Hasil yang diharapkan	Ket
1	Memasukan <i>Username</i> dan Password benar	Ketika tombol Sign In di klik maka akan dialihkan ke halaman utama	Berhasil
2	Memasukan <i>Username</i> dan Password salah	Ketika tombol Sign In di klik maka akan memunculkan notifikasi kesalahan	Berhasil
3	Memasukan data Pegawai	Ketika tombol submit diklik data pegawai akan tersimpan dalam database dan memunculkan notifikasi berhasil	Berhasil
4	Memasukan data Customer	Ketika tombol submit diklik data customer akan tersimpan dalam database dan memunculkan notifikasi berhasil	Berhasil
5	Memasukan data Barang	Ketika tombol submit diklik data barang akan tersimpan dalam database dan memunculkan notifikasi berhasil	Berhasil
6	Memasukan data Surat Order	Ketika tombol submit diklik data surat order akan tersimpan dalam database dan memunculkan notifikasi berhasil	Berhasil
7	Memasukan data Barang Keluar	Ketika tombol submit diklik data barang keluar akan tersimpan dalam database dan memunculkan notifikasi berhasil	Berhasil
8	Memasukan data Faktur	Ketika tombol submit diklik data faktur akan tersimpan dalam database dan memunculkan notifikasi berhasil	Berhasil
9	Memasukan data Pembayaran	Ketika tombol submit diklik data pembayaran akan tersimpan dalam database dan memunculkan notifikasi berhasil	Berhasil

Tabel 5: Hasil Pengujian Fungsi Tombol

No	Uji coba	Masukan	Hasil yang diharapkan	Ket
1	Tombol Sign In	Menekan tombol Sign In	Ketika tombol di klik maka akan masuk ke menu utama	Berhasil

2	Tombol Add Data	Menekan tombol add data	Ketika tombol di klik maka akan masuk ke halaman add data	Berhasil
3	Tombol Ubah Data	Menekan tombol ubah data	Ketika tombol di klik maka akan masuk ke halaman ubah data	Berhasil
4	Tombol Hapus Data	Menekan tombol hapus data	Ketika tombol hapus di klik maka data yang dipilih akan terhapus dan muncul notifikasi terhapus	Berhasil
5	Tombol Submit Data	Menekan tombol submit data	Ketika tombol di klik maka data yang dimasukan akan tersimpan didalam database dan muncul notifikasi berhasil	Berhasil
6	Tombol Print Data	Menekan tombol print data	Ketika tombol di klik maka data yang dipilih akan tercetak	Berhasil
7	Tombol Sign Out	Menekan tombol Sign Out	Ketika tombol di klik maka akan keluar dari menu utama	Berhasil

Penutup

Program aplikasi dinyatakan benar jika dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna atau *user*. Oleh karena itu mutu atau kualitas program aplikasi benar atau tidaknya akan ditentukan oleh pengguna. Sebelum program aplikasi dijalankan perlu dilakukan pengujian oleh seseorang atau tim yang independen sesuai kesepakatan bersama. Pada pengujian diatas penulis melakukan pengujian program aplikasi dengan menggunakan *Black Box testing*.

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan yang dapat diberi kesimpulan bahwa :

1. Sistem informasi penjualan alat ukur jalan secara tunai pada cv. Elektra telah berhasil dibuat dan dapat digunakan oleh user.
2. Sistem informasi yang dibangun dapat membantu pemilik perusahaan dalam aktivitas penjualan dan proses pelaporan serta penyimpanan data ke dalam database.
3. Lebih mempersingkat alur proses penjualan dan perolehan laporan-laporan.
4. Berdasarkan uji *Black Box* yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua

fungsi dapat berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan.

Dari penelitian ini disadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada sistem yang dibangun. Penulis berharap pengembangan dalam penelitian ini pun masih bisa dilakukan dengan metode-metode lain untuk dapat menangani hal-hal yang lebih kompleks dan mendapatkan hasil yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- [1] A. M. Langer, "Analysis and design of information systems", Third edition. 2008.
- [2] Achmadi, "30 Alat Ukur Serta Gambar dan Fungsinya Lengkap", Pengelasan.net tempat berbagi latihan, 2020.
- [3] R. A.S and M. Shalahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek", Bandung: Informatika," Jurnal Pilar Nusa Mandiri. 2015.
- [4] W. Erawati, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall", J. MEDIA Inform. BUDIDARMA, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i1.987.
- [5] H. Nur, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan", Gener. J., vol. 3, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.29407/gj.v3i1.12642.
- [6] A. P. Anggi Oktaviani, Dahlia Sarkawi, "Perancangan Aplikasi Penjualan Dengan Metode Waterfall Pada Koperasi Karyawan Rsud Pasar Rebo", Petir, 2018.
- [7] E. Sumantri, "Analisa dan Pengembangan Sistem Penjualan dan Pembelian Barang Dengan Metode Waterfall Studi Kasus Koperasi Karyawan PT DI", J. Teknol. Inf. ESIT Vol. XIII, pp. 47-54, 2018..
- [8] H. S. Asfinoza, Shinta Puspasari, "Otodidak Mysql Untuk Pemula", J. Media Infotama, vol. 14, no. 1, p. 169, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/472>.
- [9] M. Ferdika and H. Kuswara, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi", Inf. Syst. Educ. Prof.

E-ISSN 2548-3587, vol. 1, no. 2, pp. 175–188, 2017. Available: <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/390/392>

“Metode Waterfall Untuk Sistem Informasi Penjualan”, Inf. Syst. Educ. Prof., vol. 2, no. 1, pp. 95–104, 2017. Available: <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/680>

[10] A. Abdurrahman and S. Masripah,