

Sistem Informasi Administrasi Penjualan dan Jasa Air Conditioner (AC)

Sri Rahayu¹, Zainul Hakim², Nurul Septiana³

^{1,2}Dosen STMIK Bina Sarana Global, ³Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global

Email : ¹ayshiela.rafa@gmail.com, ²zainul_hkm@yahoo.com, ³septiananurull@gmail.com

Abstrak—CV Karya Bumen adalah salah satu perusahaan berkembang, bergerak dalam bidang *preventive maintenance*, penanganan *troubleshooting*, pemasangan *instalasi electrical dan air conditioning specialist*. Dengan fokus utamanya adalah *instalasi* yang terletak di Panorama Cibodas Jl. Mars Blok B No. 03, Sangiang Jaya, Periuk, Tangerang. Dimana sistem informasi administrasi penjualan sangat dibutuhkan disana, pada sistem informasi administrasi yang sedang berjalan masih bersifat manual dan masih sangat sederhana terutama dalam memberikan informasi mengenai data permintaan pelanggan, penjualan dan laporan hasil pelayanan jasa yang diberikan. Tetapi, masih banyak data yang tidak terkelola dengan baik karena sistem penyimpanan data masih berupa *file* atau pengarsipan, sehingga seringkali terjadi berkas hilang atau rusak secara fisik. Karena alasan tersebut diatas maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam pengelolaan administrasi penjualan tersebut. Metodologi yang digunakan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*), metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, *reserch* dan studi pustaka. Untuk aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk desain database, untuk desain illustrator menggunakan *adobe dreamweaver* dan untuk model system UML menggunakan *visual paradigm for UML 8.0 enterprise edition*. Dengan adanya sistem administrasi penjualan ini berbasis komputer secara *online* diharapkan bisa membantu bagian administrasi yang akan mempermudah dan mempercepat pengelolaan data mengenai pelanggan, penjualan, dan pelayanan yang diberikan. Agar pimpinan (manager utama) dapat melihat laporan administrasi penjualan dimanapun.

Kata Kunci— Database, Administrasi penjualan, Sistem Informasi.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi sistem informasi pada masa sekarang ini sudah semakin cepat dan maju, salah satunya yaitu pada sistem informasi berbasis komputer. Sebagai contoh yaitu sistem informasi administrasi yang digunakan untuk membantu menghasilkan informasi secara efektif dan efisien. Manfaatnya sendiri memiliki dampak yang cukup besar terhadap perkembangan lembaga tersebut. Perancangan sistem informasi juga merupakan bagian yang sangat penting dalam mengintegrasikan data-data yang telah di olah menjadi sistem informasi yang berguna bagi perusahaan. Saat ini sistem informasi administrasi sudah banyak dipakai oleh beberapa perusahaan besar maupun lembaga-lembaga tertentu untuk memudahkan pekerja agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal.

Pelayanan administrasi di CV Karya Bumen belum tersistem komputerisasi karena masih menggunakan sistem yang manual, berdasarkan proses administrasi yang sedang berjalan masih terdapat beberapa kendala, yaitu terlihat dari lamanya proses pendataan *customer*, dikarenakan dalam proses tersebut masih dengan cara menulis ulang, pendataan permintaan *customer* masih dicatat pada lembaran kertas yang masih menggunakan tulisan tangan dan disimpan pada map, untuk mendapatkan informasi data – data penjualan masih dalam bentuk arsip dan pembuatan laporan penjualan masih dikerjakan dengan cara manual yaitu dengan mencari data-data laporan penjualan yang sudah dicatat harus diproses lagi menggunakan *microsoft excel*, dan belum tersistemnya bukti tagihan yang pihak CV Karya Bumen keluarkan untuk *customer* dalam proses pembuatan bukti tagihan (*invoice*).

Banyak menemukan permasalahan yang terjadi dalam proses pembuatan bukti tagihan diantaranya, penomoran dalam tagihan belum terurut, karena tidak adanya perbedaan dalam tagihan ppn dan non ppn, karena sebagian bukti tagihan masih dicatat ulang menggunakan nota penjualan serta sebagian bukti tagihan dibuat menggunakan *microsoft excel* dengan proses tersebut menimbulkan data-data yang tidak terpusat ke dalam suatu database. Sebagaimana telah kita ketahui sistem informasi yang masih manual banyak sekali terdapat kekurangan, seperti memerlukan waktu yang cukup lama dalam memproses data, serta ketidak akuratan dari proses-proses yang sedang berjalan seperti, proses permintaan *customer*, proses pendataan *customer*, dan proses pembuatan tagihan *customer*.

A. Pengertian Sistem

Darmawan menjelaskan, “Sistem sebagai kumpulan atau grup dari bagian atau komponen apapun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan.”^[1]

B. Pengertian Data

Hartono menjelaskan, “Data adalah hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta tentang sesuatu, keadaan, tindakan atau kejadian.”^[2]

C. Pengertian Informasi

Susanto menjelaskan, “Sistem adalah kumpulan/group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.”^[3]

D. Pengertian Analisa Sistem

Jogiyanto menjelaskan, “Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan–permasalahan, kesempatan–kesempatan, hambatan–hambatan yang terjadi dan kebutuhan–kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan–perbaikannya.”^[4]

E. Pengertian Data Base

Sutabri menjelaskan “Database adalah suatu kumpulan data terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlunya suatu kerangkapan data (*controlled redundancy*) dengan cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali; dapat digunakan oleh satu program atau lebih program aplikasi secara optimal; data disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan mengunakannya; data disimpan sedemikian rupa sehingga penambahan, pengambilan, dan modifikasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol.”^[5]

F. Pengertian MySQL

Hidayatullah dan Kawistara mendefinisikan, “MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau salah satu aplikasi DBMS (*Database Management System*) yang sudah sangat banyak digunakan oleh para program aplikasi *web* yang *multi-thread* serta *multi-user*.”^[6]

G. Pengertian Bahasa Pemrograman

Kadir menjelaskan, “Suatu bahasa pemrograman atau kumpulan instruksi berdasarkan kalimat dapat dianalogikan dengan suatu program. Manusia dapat mengerjakan instruksi berdasarkan kalimat-kalimat dan komputer bisa menjalankan suatu instruksi menurut program. Dalam konteks pemrograman, terdapat sejumlah bahasa pemrograman seperti Pascal C, dan BASIC.”^[7]

H. Pengertian PHP

Hidayatullah dan Kawistara menjelaskan, “PHP (*Hypertext Preprocessing*) adalah suatu bahasa *scripting* umum yang banyak digunakan di kalangan *developer web*. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (situs personal).”^[8]

I. Pengertian UML

Rosa dan Salahuddin menjelaskan, “UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standard bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.”^[9]

J. Pengertian Administrasi

Siagian menjelaskan, “Administrasi sebagai keseluruhan proses kerja sama antara dua orang manusia atau lebih yang

didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.”^[10]

K. Pengertian Penjualan

Swastha menjelaskan, “Adanya penjualan dapat tercipta suatu proses pertukaran barang atau jasa antara penjual dan pembeli.”^[11]

L. Pengertian Jasa

Sunyoto menjelaskan, “Jasa adalah suatu kegiatan yang dapat didefinisikan, yang bersifat tidak terlihat, yang direncanakan untuk pemenuhan kepuasan pada konsumen.”^[12]

M. Pengertian Air Conditioner (AC)

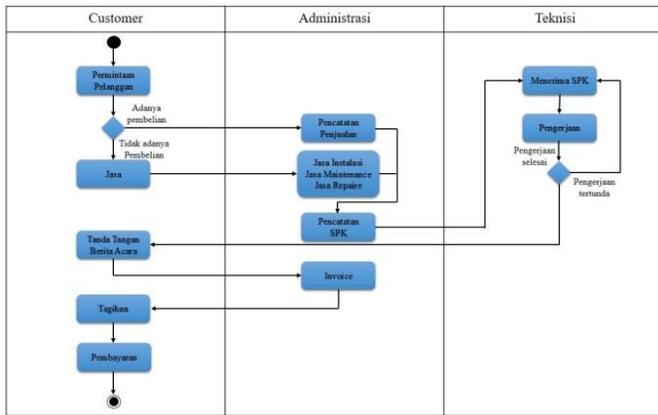
Abdillah menjelaskan, “*Air Conditioner* atau lebih dikenal dengan nama AC merupakan suatu peralatan yang berfungsi untuk mengkondisikan suhu atau temperatur udara dalam suatu ruangan atau dengan kata lain untuk menyejukkan suhu atau temperatur udara dalam suatu ruangan yang disesuaikan dengan kondisi tubuh penghuni ruangan tersebut.”^[13]

II. METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

CV Karya Bumen merupakan objek pada penelitian ini. Fokus penelitian ini yaitu pada sistem administrasi yang terdapat pada perusahaan tersebut.

Adapun sistem pengelolaan administrasi di CV Karya Bumen belum tersistem komputerisasi karena masih menggunakan sistem yang manual, berdasarkan proses administrasi yang sedang berjalan masih terdapat beberapa kendala, yaitu terlihat dari lamanya proses pendataan *customer*, dikarenakan dalam proses tersebut masih dengan cara menulis ulang, pendataan permintaan *customer* masih dicatat pada lembaran kertas yang masih menggunakan tulisan tangan dan disimpan pada map, untuk mendapatkan informasi data–data penjualan masih dalam bentuk arsip dan pembuatan laporan penjualan masih dikerjakan dengan cara manual yaitu dengan mencari data–data laporan penjualan yang sudah dicatat harus diproses lagi menggunakan *microsoft excel*, dan belum tersistemnya bukti tagihan yang pihak CV Karya Bumen keluarkan untuk *customer* dalam proses pembuatan bukti tagihan (*invoice*).



Gambar 1. Activity Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

B. Masalah yang Dihadapi

Dari sistem yang berjalan diatas, maka peneliti menyimpulkan permasalahan yang dihadapi yaitu sebagai berikut:

1. Sistem pengelolaan data tagihan (*invoice*) masih dilakukan secara manual.
2. Proses pengolahan data-data pelanggan, seperti data permintaan serta tagihan (*invoice*) yang dilakukan tidak efektif dan efisien sehingga menyulitkan bagian administrasi untuk melakukan penagihan serta pelaporan PPN dan Non PPN.
3. Belum adanya sistem laporan yang memadai mengenai informasi penjualan, jasa instalasi maupun jasa pemeliharaan *air conditioner* (AC) yang ditujukan kepada pihak manajemen.

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, terdapat beberapa alternatif pemecahan masalah yang dihadapi, antara lain :

1. Diperlukan sistem yang mencakup seluruh kegiatan sistem pengelolaan administrasi sehingga tidak ada lagi kegiatan manual.
2. Sistem yang diperlukan mampu memberikan informasi yang akurat tentang penjualan barang dan jasa.
3. Adanya sistem yang dapat digunakan dimana saja, kapan saja dan tidak memakan waktu lama.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

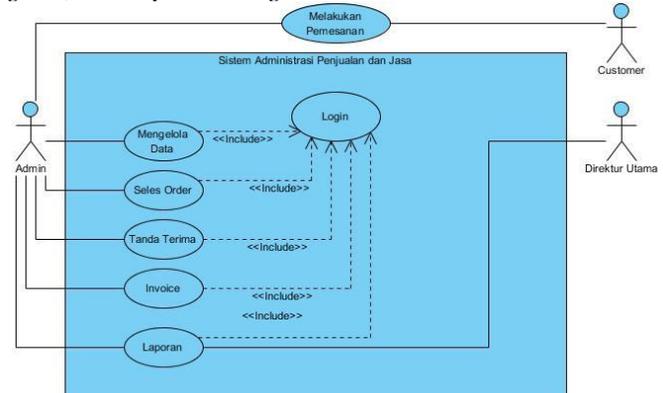
A. Usulan Prosedur Yang Baru

Berdasarkan penjelasan pada bab sebelumnya, penulis mengusulkan untuk membangun sebuah sistem informasi pelanggan yang saat ini berjalan pada CV Karya Bumen masih menggunakan sistem yang manual yaitu dengan cara pencatatan tertulis dengan menggunakan buku besar dan menggunakan microsoft excel dalam pembuatan invoice. Oleh sebab itu penulis mengusulkan untuk membuat sistem administrasi pelanggan berbasis komputer secara online bertujuan untuk menjadi alat komunikasi ataupun informasi untuk perusahaan dan pelanggan, sehingga mempermudah proses pendataan

pelanggan, memberikan pelayanan jasa kepada pelanggan dalam waktu yang cepat, penanganan komplain pelanggan dengan waktu yang tidak terlalu lama serta mempercepat proses transaksi yang dilakukan oleh pelanggan

B. Diagram Rancangan Sistem

Diagram rancangan sistem yang dibuat menggunakan prinsip OOP (*object oriented programming*), yaitu menggunakan *Visual Paradigm for UML 8.0 Enterprise Edition* untuk menggambarkan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.



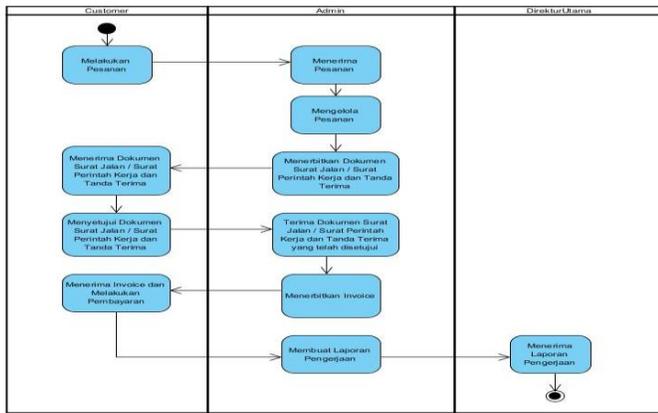
Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

Pada gambar 2. Use Case Diagram yang di usulkan, ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem. Diantaranya:

Tabel 3. Deskripsi Aktor dalam Use Case

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Customer	Aktor yang melakukan permintaan atau pemesanan atas pembelian barang maupun jasa di CV Karya Bumen.
2.	Admin	Aktor yang memiliki hak akses dalam pengelolaan data, transaksi, rekapitulasi penjualan dan pelayanan pelanggan.
3.	Direktur Utama	Aktor yang mempunyai hak akses melihat semua informasi laporan data yang dikelola Administrasi dalam penjualan serta pelayanan pelanggan.

Activity Diagram (diagram aktivitas) adalah diagram aktivitas adalah tipe khusus dari diagram status yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

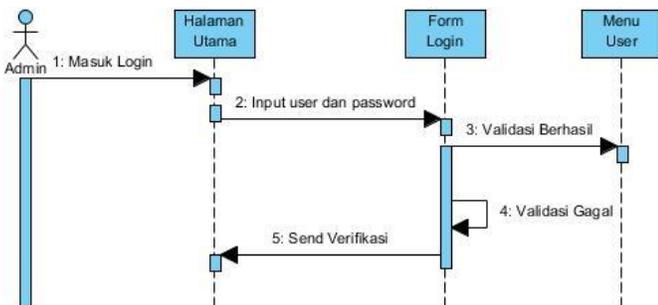


Gambar 3. Diagram Activity yang diusulkan

Berdasarkan Gambar 3. Activity Diagram sistem yang di usulkan ini terdapat:

- 1.3 (tiga) *Swimlane (vertical)* dari sistem yang menggambarkan tabel untuk mencakup semua aktivitas diantaranya: Customer, Admin, dan Direktur Utama.
- 2.1 (satu) *Initial Node* sebagai objek yang diawali.
- 3.11 (sebelas) *Activity State* dari sistem yang menggambarkan eksekusi dari suatu aksi diantaranya, yaitu: Melakukan Pemesanan, Menerima Pesanan, Mengelola Pesanan, Menerbitkan Dokumen Surat Jalan / Surat Perintah Kerja dan Tanda Terima, Menerima Dokumen Surat Jalan / Surat Perintah Kerja dan Tanda Terima, Menyetujui Dokumen Surat Jalan / Surat Perintah Kerja dan Tanda Terima, Menerima Dokumen Surat Jalan / Surat Perintah Kerja dan Tanda Terima, Menerbitkan Invoice, Menerima Invoice dan Melakukan Pembayaran, Membuat Laporan, Menerima Laporan.
- 4.1 (satu) *Fork Node* yaitu penggabungan dari beberapa Activity State.
- 5.1 (satu) *Final Node* yang merupakan akhir dari aktifitas kegiatan.

Pada setiap *sequence diagram* terdapat aksi aktor yang pertama sekali adalah terhadap interface. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan.



Gambar 4. Sequence Diagram Admin

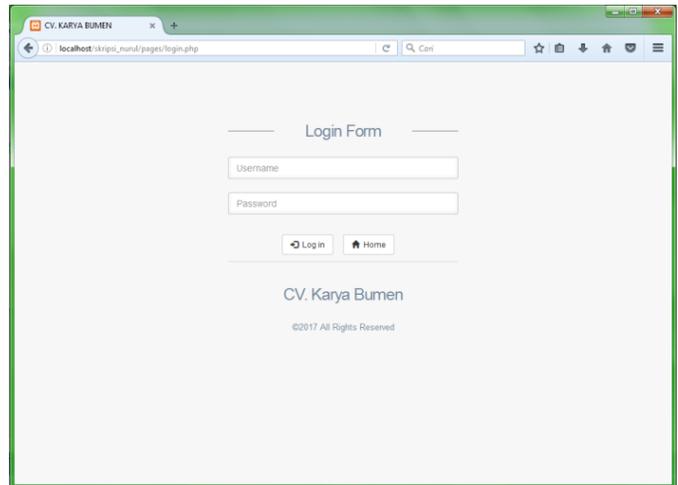
Berdasarkan Gambar 4. Sequence Diagram Admin yang diusulkan terdapat:

- a. 1 Actor yang melakukan kegiatan, yaitu Admin.

- b. 3 LifeLine antarmuka yang saling berinteraksi.
- c. 5 Message spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi. Kegiatan yang bisa dilakukan oleh aktor.

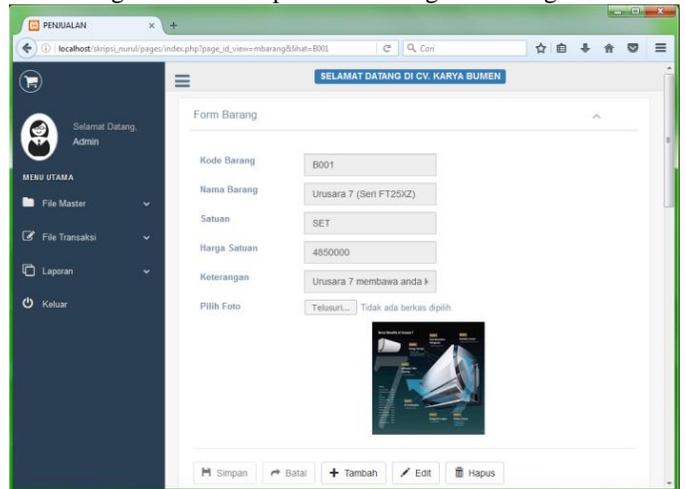
C. Rancangan Tampilan

c. Tampilan Sistem



Gambar8. Tampilan Login

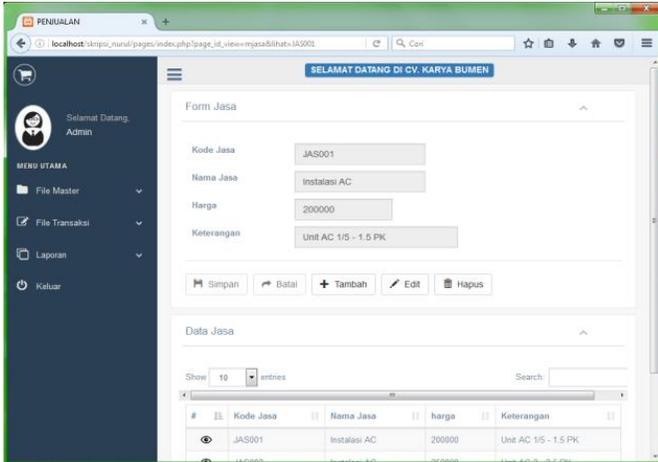
Pada gambar 8 tampilan form login di fungsikan untuk



masuk kedalam sistem yang dirancang dengan memasukkan username dan password, selanjutnya klik tombol login.

Gambar 9. Tampilan Form Barang

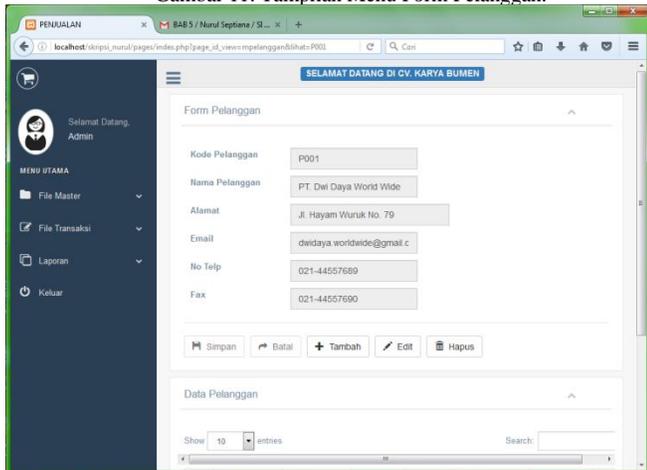
Pada gambar 9 terdapat form barang di fungsikan untuk memasukkan data-data barang penjualan.



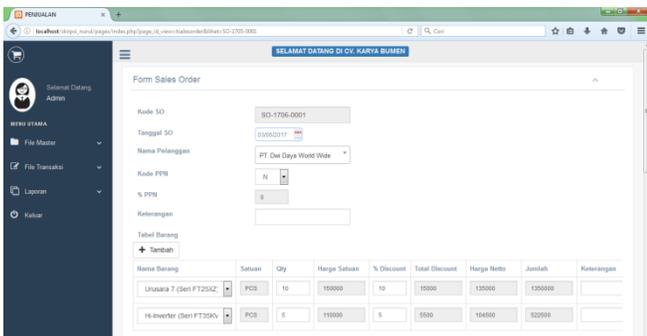
Gambar 10. Tampilan Form Jasa

Pada gambar 10 form jasa difungsikan untuk memasukkan data-data pelayanan jasa yang tersedia.

Gambar 11. Tampilan Menu Form Pelanggan.

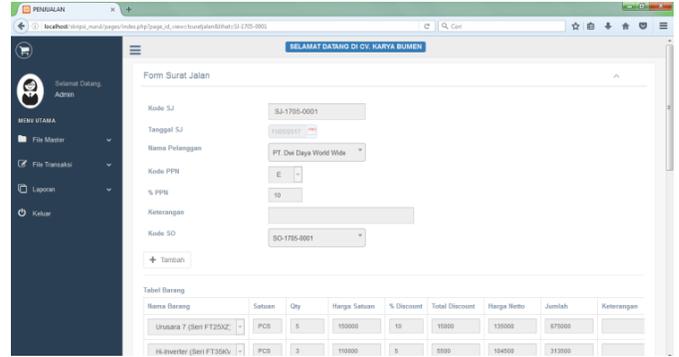


Pada gambar 11 tampilan form pelanggan difungsikan untuk memasukkan data-data pelanggan.



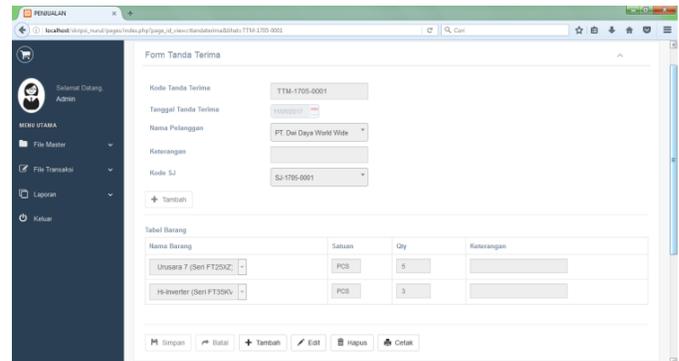
Gambar 12. Tampilan *Seles Order*

Pada gambar 12 didalam menu *seles order*, sistem akan menampilkan data-data penjualan permintaan customer berupa barang maupun jasa.



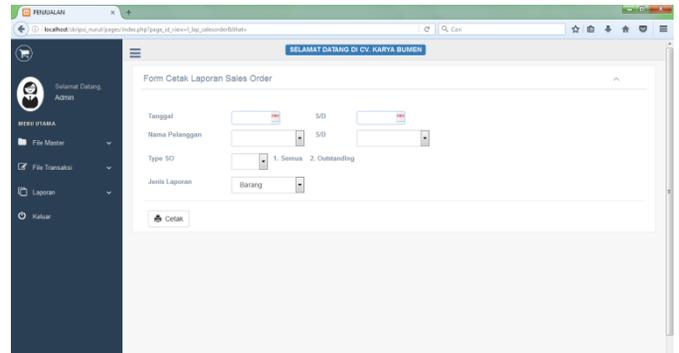
Gambar 13 Tampilan Surat Jalan

Pada gambar 13 didalam tampilan surat jalan, sistem akan menampilkan data-data surat jalan yang akan diterbitkan sebagai bukti surat perintah kerja.



Gambar 14. Tampilan Menu Tanda Terima

Pada gambar 14 didalam tampilan menu tanda terima, sistem akan menampilkan data-data surat jalan yang akan diterbitkan sebagai bukti serah terima selesainya pengerjaan.



Gambar 15. Tampilan Cetak Laporan

Pada gambar 15 didalam tampilan menu cetak laporan, Sistem akan menampilkan data-data laporan sesuai dengan kebutuhan pihak admin.

IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal dari data diatas, sebagai berikut:

1. Proses administrasi penjualan dan jasa yang saat ini berjalan di CV Karya Bumen masih bersifat manual dan masih sangat sederhana terutama dalam memberikan informasi mengenai data permintaan pelanggan, penjualan dan laporan hasil pelayanan jasa yang diberikan.
2. Dengan dibentuknya sistem yang baru ini mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam proses pelayanan kepada konsumen, membantu bagian administrasi dalam pengelolaan data–data mengenai pelanggan, mengelola data–data transaksi, hingga proses pembuatan laporan penjualan.
3. Dibutuhkan suatu sistem perancangan administrasi berbasis komputer secara *online* yang akan mempermudah dan mempercepat pengelolaan data mengenai pelanggan, penjualan, dan pelayanan yang diberikan.

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka saran yang dapat diberikan penulis yaitu sebagai berikut :

- a. Desain dari tampilan menu–menu aplikasi masih sangat sederhana sehingga memungkinkan untuk dikembangkan menjadi desain yang lebih menarik.
- b. Aplikasi yang dirancang ini masih bisa dikembangkan lebih jauh lagi dengan menyajikan informasi yang lebih lengkap dan lebih banyak, sehingga dapat memberikan lebih banyak informasi bagi penggunaanya.
- c. Sistem ini dianjurkan hanya dapat dipergunakan oleh pegawai yang memiliki otoritas dalam pengelolaan data mengenai pelanggan, penjualan dan pelayanan kepada *customer*.
- d. Adanya pelatihan–pelatihan kepada user terkait untuk mampu memahami sistem dengan baik, sehingga penyajian informasinya dapat dilakukan yang diberikan dapat dilakukan secara cepat, tepat dan akurat.
- e. Pemasangan anti *virus* secara berkala dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan sistem akibat adanya *virus*.
- f. Evaluasi sistem secara berkala diperlukan untuk menghindari terjadinya *error system* dan harus sering dilakukan *back up* data untuk mem–*back up* data pada saat terjadinya kerusakan sistem akibat *error system* maupun *virus*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Darmawan. *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung : Rosdakarya, 2013.
- [2] B. Hartono. *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta : Rineka Cipta. 2013.
- [3] A. Susanto. *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung : Lingga Jaya. 2013.
- [4] T. Sutabri. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [5] J. Hartono. *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis* . Yogyakarta : Andi Offset . 2014 .
- [6] P. Hidayatullah. *Pemrograman WEB* . Bandung : Informatika . 2017 .
- [7] A. Kadir. *Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java*. Yogyakarta : Andi Offset . 2012 .
- [8] Rosa. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek* . Bandung : Informatika Bandung . 2016.

- [9] B. Swastha,. *Manajemen Penjualan* . Yogyakarta : BPFY Yogyakarta. 2014.
- [10] S. Siagian. *FilsafatAdministasi* . Jakarta : PT Bumi Aksara. 2016 .
- [11] M. Abdillah. *Perawatan dan Perbaikan Air Conditioner (AC) Split* . Pontianak : Yayasan Kemajuan Teknik . 2017 .