

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENJUALAN KAPAS PADA CV PROSPERINDO PALEMBANG

Yunita Sihombing¹, Delta Khairunnisa, S.E., M.Si.², Indra Satriadi, S.T., M.Kom.³

^{1,2,3} Program Studi D3 Manajemen Informatika
Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya
Jl. Srijaya Negara Bukit Besar, Bukit Lama, Ilir Barat I, Palembang 30139

e-mail: 06yunita@gmail.com¹, delta.khairunnisa@gmail.com², abididit72@gmail.com³

Abstrak. Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Kapas pada CV Prosperindo Palembang pada saat ini masih menggunakan Microsoft Excel. Hal tersebut yang menjadi permasalahan pokok sehingga sering terjadi kesalahan terutama dalam aktivitas kerja seperti pencatatan data, pengecekan data dan laporan-laporan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka penulis mengembangkan sebuah aplikasi agar mempermudah admin penjualan dalam mengolah data. Perancangan dan pembuatan aplikasi pengolahan data penjualan kapas yang baru menggunakan *PHP* dan *MySQL* untuk databasenya. Tujuan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi perusahaan.

Kata Kunci : Pengolahan Data, Penjualan, Kapas, CV Prosperindo Palembang

Abstract. *Cotton Sales Data Processing Application at Palembang Prosperindo CV is currently still using Microsoft Excel. This is a major problem so that errors often occur, especially in work activities such as data recording, checking data and reports. To overcome these problems, the authors develop an application to make it easier for sales administrators to process data. The design and manufacture of new cotton sales data processing applications using PHP and MySQL for the database. The purpose of this application is to improve the effectiveness and efficiency of the company.*

Keywords: Data Processing, Sales, Cotton, CV Prosperindo Palembang

I. PENDAHULUAN

PT Tarunakusuma Purinusa adalah salah satu perusahaan yang hanya memproduksi kapas seperti kapas kecantikan dengan merek Selection Cotton dan dimana pemasarannya melalui CV Prosperindo yang berlokasi di Perumahan Poligon Blok BK 03 Palembang. Sistem pemasaran produk kapas Selection Cotton CV Prosperindo, yaitu menggunakan sistem pemasaran langsung kepada konsumen dimana penjualannya dilakukan dengan cara memenuhi permintaan pada setiap lokasi Outlet. Yang artinya PT Tarunakusuma Purinusa hanya memproduksi kapas dan pemasarannya dilakukan oleh CV Prosperindo Palembang.

Perkembangan penjualan kapas Selection Cotton di Palembang yang begitu cepat harus diimbangi dengan penyampaian informasi dengan tepat. Produk penjualan kapas Selection Cotton yang diproduksi, yaitu bleach cotton, cotton roll, cotton sliver, facial cotton, cotton bud and cotton ball. Dalam pengolahan data penjualan distributor masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel, sistem pengolahan data penjualan kapas yang berjalan saat ini adalah Dimulai sales datang ke toko dan toko memesan barang. Setelah itu sales mengantarkan catatan penjualan untuk diproses, lalu admin memproses data yang diberikan oleh sales. barulah data penjualan tersebut diinput berdasarkan kode cabang, transaksi, nomor pre order, tanggal pre order, nomor invoice, tanggal invoice, kode customer, tipe customer, alamat customer, wilayah, kota, kode sales, nama sales, kode barang, satuan, jumlah, harga, total dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Pada sistem yang ada saat ini masih kurang efektif dalam mengelola data penjualan, dimana terdapat beberapa kelemahan pada sistem yang lama, yaitu tidak adanya sistem database kemungkinan bisa terjadinya kesalahan dalam mengelola data.

Oleh sebab itu untuk mempermudah pekerjaan di bagian administrasi, maka penulis bermaksud untuk membuat suatu aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu bagian administrasi dalam mengolah data penjualan dan menghasilkan laporan dengan cepat dan akurat. Adapun judul yang penulis berikan adalah “Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Kapas CV Prosperindo Palembang”.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Asropudin (2013:6), “Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan

komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu misalnya *MS-Word*, *MS-Excel*.

2.2 Pengertian Pengolahan Data

Menurut Ladjamudin (2013:9), “Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan”.

2.3 Pengertian Web

Menurut Abdulloh (2016:1), “Web merupakan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.”

2.4 Pengertian Penjualan

Menurut Tanujaya (2007:202), “Penjualan merupakan bagian yang memegang peranan penting dalam suatu perusahaan karena hasil dari penjualan merupakan sumber kelangsungan usaha.”

2.5 Pengertian Kapas

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Kapas merupakan serat yg berbulu putih yg dapat dipintal menjadi benang.”

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Model SDLC Air Terjun (Waterfall). Rosa et al (2013:28) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Metode air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*).

- a. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Tahap analisis dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.
- b. Desain
Tahap desain adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan sistem dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

- c. Pengkodean Sistem
Pada tahap pengkodean, desain harus ditranslasikan ke dalam program sistem. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
- d. Pengujian Sistem
Tahap pengujian fokus pada sistem dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
- e. Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*)
Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau sistem harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem yang sudah ada, tapi tidak untuk sistem baru.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Studi Kelayakan

Studi kelayakan merupakan tahap yang paling penting dan amat menentukan dalam proses pembangunan/pengembangan aplikasi, sebab kegiatan ini akan menjadi dasar bagi pelaksana tahap selanjutnya. Studi Kelayakan juga memperhitungkan apakah organisasi atau instansi dimana aplikasi tersebut dibuat dapat melanjutkan ke tahap berikutnya dalam proses pembangunan aplikasi atau tidak. Adapun kelayakan – kelayakan yang harus diperhatikan dalam melakukan studi kelayakan antara lain:

1. Kelayakan Teknis

Sebuah masalah yang mempunyai faktor teknis jika sistem dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang tersedia, yaitu yang ada atau yang dapat dimiliki pada CV Prosperindo Palembang yaitu seperangkat komputer.

2. Kelayakan Operasi

Dari segi faktor operasional, Administrasi pada CV Prosperindo Palembang telah memiliki sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan komputer secara baik, namun sumber daya manusia tersebut memerlukan pelatihan dalam menjalankan dan mengembangkan aplikasi ini sehingga prosedur sistem ini layak untuk diterapkan.

3. Kelayakan Ekonomis

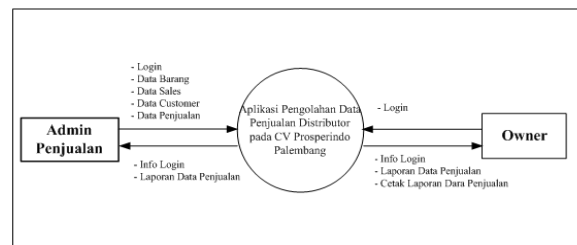
Faktor ekonomis memberikan gambaran kepada pengguna manfaat yang diperoleh dari sistem baru lebih besar dibandingkan dengan biaya yang telah dikeluarkan. Dari segi faktor ekonomis aplikasi pengolahan data penjualan distributor ini sangat menguntungkan karena dapat mempermudah bagian Administrasi untuk mengolah data penjualan sehingga menghemat waktu, tenaga, biaya.

4.2. Desain Sistem

Berikut adalah desain sistem yang telah dirancang untuk menggambarkan keseluruhan sistem secara umum menggunakan Diagram Konteks, *Data Flow Diagram*, *Blockchart*, *Flowchart*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan Kamus Data.

4.2.1. Diagram Konteks

Berikut adalah gambar diagram konteks dari Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Kapas pada CV Prosperindo Palembang.



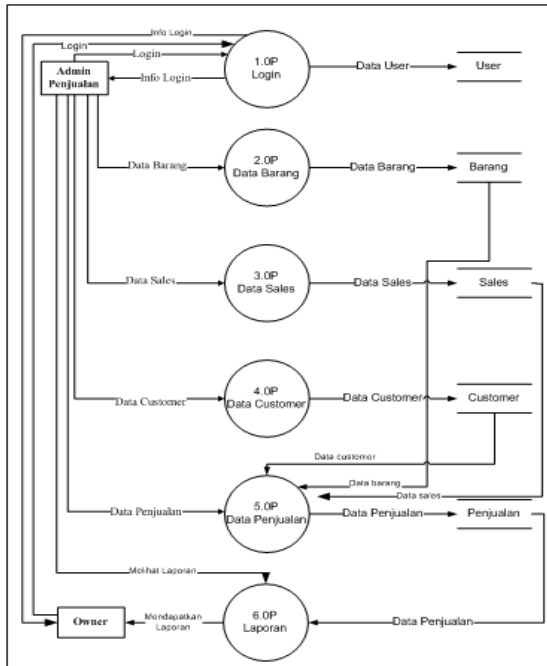
Gambar 4.1. Diagram Konteks

Event List:

1. Admin Penjualan dan Owner *login* terlebih dahulu dimana akan mendapatkan info *login*.
2. Admin menginput data sales, data barang, data customer, data penjualan dan mendapatkan info laporan data penjualan.
3. Owner mendapatkan info laporan data penjualan dan cetak laporan data penjualan.

4.2.2. Diagram Level Zero (0)

Di bawah ini adalah desain data flow diagram (DFD) level 0 (zero) dari Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Kapas pada CV Prosperindo Palembang.



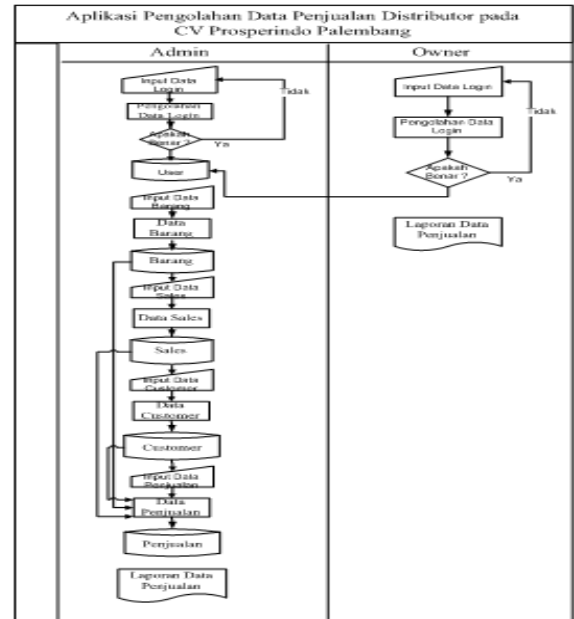
Gambar 4.2. Diagram Level Zero (0)

Event list :

1. Admin penjualan dan Owner login terlebih dahulu dimana akan mendapatkan info login.
2. Admin penjualan menginput data barang yang akan diproses dan disimpan di database barang. Kemudian barang memanggil data penjualan agar masuk apa saja barang yang mau di masukkan.
3. Admin penjualan menginput data sales yang akan diproses dan disimpan di database sales. Kemudian sales memanggil data penjualan agar masuk apa saja barang yang mau di masukkan.
4. Admin penjualan menginput data customer yang akan diproses dan disimpan di database customer. Kemudian customer memanggil data penjualan agar masuk apa saja barang yang mau di masukkan.
5. Admin penjualan menginput data penjualan yang akan diproses dan disimpan di database penjualan.
6. Admin penjualan mendapatkan informasi laporan data penjualan yang telah dibuat.
7. Owner mendapatkan informasi laporan data penjualan setiap bulannya yang telah dibuat oleh admin penjualan.
8. Owner dapat mencetak laporan data penjualan.

4.2.3. Blockchart

Di bawah ini adalah desain block chart Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Distributor pada CV Prosperindo Palembang.



Gambar 4.3. Blockchart

Event list :

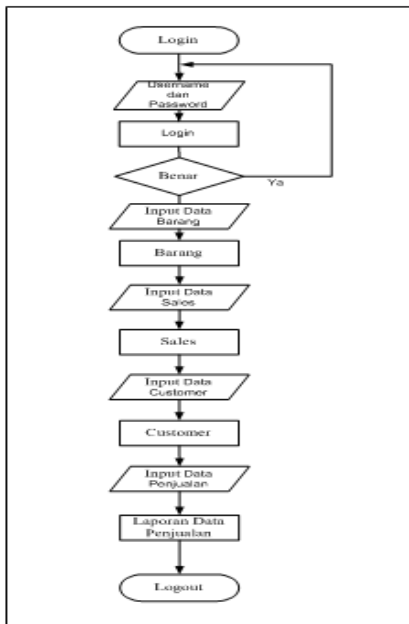
1. Admin penjualan dan Owner login terlebih dahulu dimana akan mendapatkan info login.
2. Sistem akan melakukan pengolahan data login, jika salah maka akan muncul notifikasi *username* atau *password* salah dan kembali lagi ke proses memasukan data login, sedangkan jika benar maka admin penjualan akan masuk kedalam sistem, dan sistem akan menyimpan data login ke tabel Login didalam database.
3. Admin penjualan menginput data barang.
4. Sistem akan melakukan pengolahan data barang dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi data barang, sistem akan menyimpan data tersebut kedalam tabel barang pada database.
5. Admin penjualan menginput data sales.
6. Sistem akan melakukan pengolahan data sales dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi data sales, sistem akan menyimpan data tersebut kedalam tabel sales pada database.
7. Admin penjualan menginput data customer.
8. Sistem akan melakukan pengolahan data customer dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi data customer, sistem akan

menyimpan data tersebut kedalam tabel customer pada database.

9. Admin penjualan menginput data penjualan.
10. Sistem akan melakukan pengolahan data penjualan dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi data penjualan, sistem akan menyimpan data tersebut kedalam tabel penjualan pada database.
11. Admin penjualan dan Owner mendapatkan informasi laporan data penjualan.
12. Owner dapat mencetak laporan data penjualan.

4.2.4. Flowchart

Di bawah ini adalah desain flow chart Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Kapas pada CV Prosperindo Palembang.



Gambar 4.4. Flowchart

Event list :

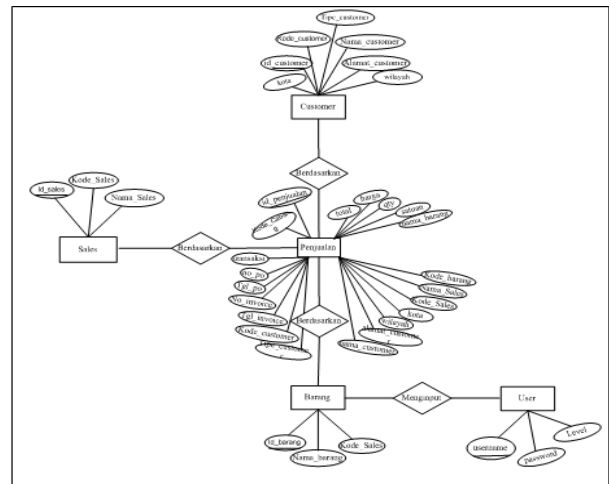
1. Admin penjualan melakukan login.
2. Sistem akan melakukan pengolahan data login, jika salah maka akan muncul notifikasi *username* atau *password* salah dan kembali lagi ke proses memasukan data login, sedangkan jika benar maka admin penjualan akan masuk kedalam sistem.
3. Admin penjualan menginput data barang.
4. Sistem akan melakukan pengolahan data barang dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi data barang, sistem akan menyimpan data tersebut kedalam tabel barang pada database.
5. Admin penjualan menginput data sales.
6. Sistem akan melakukan pengolahan data sales dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi

data sales, sistem akan menyimpan data tersebut kedalam tabel sales pada database.

7. Admin penjualan menginput data customer.
8. Sistem akan melakukan pengolahan data customer dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi data customer, sistem akan menyimpan data tersebut kedalam tabel customer pada database.
9. Admin penjualan menginput data penjualan.
10. Sistem akan melakukan pengolahan data penjualan dan jika semua field yang disediakan untuk mengisi data penjualan, sistem akan menyimpan data tersebut kedalam tabel penjualan pada database.
11. Admin penjualan dan Owner mendapatkan informasi laporan data penjualan.
12. Owner dapat mencetak laporan data penjualan.

4.2.5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Di bawah ini adalah desain entity relationship diagram Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Kapas pada CV Prosperindo Palembang.



Gambar 4.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

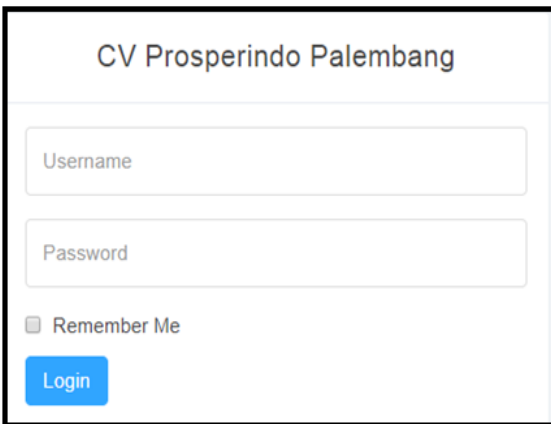
Event list :

1. Entitas user yang memiliki atribut *username*, *password*, dan *level* menginput data barang dan akan masuk kedalam entitas barang
2. Entitas pasien yang memiliki atribut *no_barang*, *nama_barang*, *kode_barang* dan *sales* yang akan disimpan berdasarkan entitas sales.
3. Entitas sales yang memiliki atribut *no_sales*, *nama_sales*, *kode_sales* dan *customer* yang akan disimpan berdasarkan entitas customer.
4. Entitas customer yang memiliki atribut *id_customer*, *kode_customer*, *tipe_customer*, *nama_customer*, *alamat_customer*, *wilayah* dan *penjualan* yang akan disimpan berdasarkan entitas penjualan.

- Entitas customer yang memiliki atribut id_penjualan, kode_cabang, transaksi, no_po, tgl_po, no_invoice, tgl_invoice, kode_customer, tipe_customer, nama_customer, alamat_customer, wilayah, kode_sales, nama_sales, kode_barang, nama_barang, satuan, qty, harga, dan total.

4.4. Tampilan Sistem pada Browser

4.4.1. Tampilan Halaman Log In Admin Penjualan

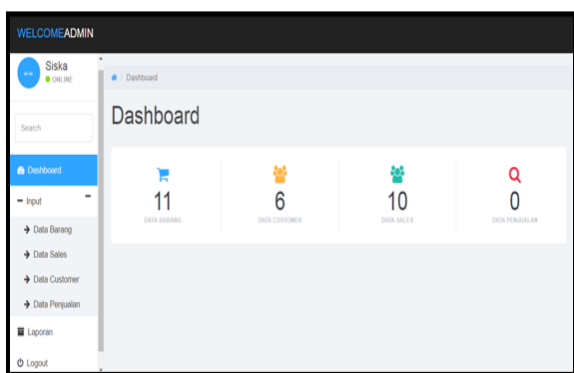


Gambar 4.18. Tampilan Halaman Log In

Diatas merupakan halaman pertama ketika kita ingin mengakses sistem ini. Hanya user yang telah memiliki username dan password yang bisa mengakses sistem ini untuk mengolah data. Setiap username telah memiliki hak akses masing-masing.

4.5. Tampilan Halaman Admin

4.5.1. Tampilan Halaman Admin Penjualan

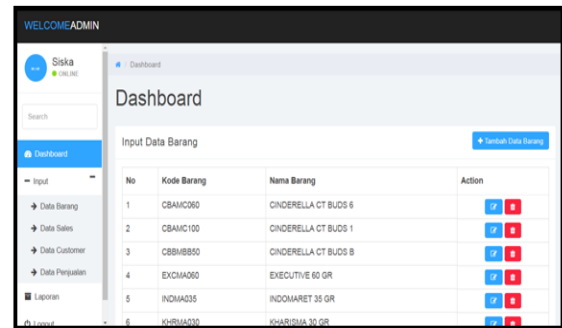


Gambar 4.19. Tampilan Halaman Admin Penjualan

Diatas merupakan halaman utama ketika kita telah melakukan login terlebih dahulu. Pada halaman admin penjualan terdapat pilihan, yaitu input terdiri dari data barang, data sales, data customer, dan

data penjualan. Kemudian terdapat pilihan laporan, yaitu laporan data penjualan.

4.5.1.1. Tampilan Halaman Data Barang

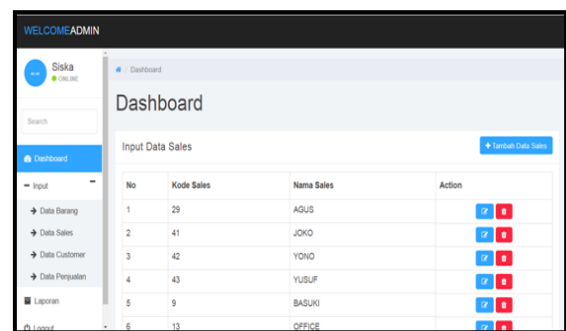


Gambar 4.20. Tampilan Halaman Data Barang

Diatas merupakan halaman setelah beranda ketika kita memilih menu data barang. Halaman ini digunakan admin penjualan untuk melihat informasi barang yang telah diproduksi. Halaman ini juga terdapat beberapa tombol yakni *button* tambah data barang, *button* edit, dan *button* hapus. Dibawah ini adalah kegunaan dari setiap *button* tersebut

- Button* input data barang, berguna untuk menambah data barang apabila pabrik memproduksi barang kapas baru.
- Button* edit, berguna untuk mengedit data barang apabila ada data yang ingin diperbaiki,
- Button* hapus, berguna untuk menghapus data barang yang tidak diperlukan.

4.5.1.2. Tampilan Halaman Data Sales



Gambar 4.21. Tampilan Halaman Data Sales

Diatas merupakan halaman setelah data barang k kita memilih menu data sales. Halaman ini digunakan admin penjualan untuk melihat informasi data sales. Halaman ini juga terdapat beberapa tombol yakni *button* tambah data barang, *button* edit, dan *button* hapus. Dibawah ini adalah kegunaan dari setiap *button* tersebut

- a) *Buttont* tambah data sales, berguna untuk menambah data sales apabila perusahaan menerima sales baru.
- b) *Button* edit, berguna untuk mengedit data barang apabila ada data yang ingin diperbaiki,
- c) *Button* hapus, berguna untuk menghapus data barang yang tidak diperlukan.

4.5.1.3. Tampilan Halaman Data Customer

No	Kode Customer	Type Customer	Nama Customer	Alamat	Wilayah	Kota	Aksi
1	8	RETAIL	ACI	PASAR JAKABARING 15 ULU	SEBERANG ULU 1	PALEMBANG	[Edit] [Hapus]
2	1	HMG	PT KURNAPHILED SELARAS	J.L.R. SUKAMITO NO 8A MALL PTC	ILIR TIMUR 2	PALEMBANG	[Edit] [Hapus]
3	9	GROSIR	BAIBANG HERLAIBANG	JL. KOLONEL ATMO RT 010 RW 003	17 ILIR TIMUR	PALEMBANG	[Edit] [Hapus]

Gambar 4.22. Tampilan Halaman Data Customer

Diatas merupakan halaman setelah data sales kita memilih menu data customer. Halaman ini digunakan admin penjualan untuk melihat informasi data customer. Halaman ini juga terdapat beberapa tombol yakni button tambah data barang, button edit, dan button hapus. Dibawah ini adalah kegunaan dari setiap button tersebut

- a) *Buttont* tambah data customer, berguna untuk menambah data customer apabila ada customer baru yang membeli barang dari perusahaan tersebut.
- b) *Button* edit, berguna untuk mengedit data barang apabila ada data yang ingin diperbaiki,
- c) *Button* hapus, berguna untuk menghapus data barang yang tidak diperlukan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya, maka secara garis besar penulis dapat menyimpulkan beberapa sebagai berikut:

1. Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Distributor yang dibangun oleh penulis merupakan aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah admin dalam mengelola data penjualan.
2. Aplikasi Pengolahan Data Penjualan Distributor ini memiliki dua halaman, yaitu halaman Admin dan halaman Owner. Untuk masuk halaman Admin harus melakukan Login. Didalam halaman

Login admin memiliki halaman input data barang, data sales, data customer, data penjualan dan hasil laporan data penjualan. Output halaman owner yaitu mengecek laporan data penjualan dan mencetak laporan yang telah dibuat oleh admin.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis berdasarkan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab-bab sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Tampilan website ini masih sederhana makan diperlukan sentuhan design agar website terlihat lebih bagus dan menarik.
2. Aplikasi yang telah dibangun ini sebaiknya digunakan secara berkala sehingga apabila ada kekurangan dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan User.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asropudin, P. (2013). *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Bandung: Tititan Ilmu.
- [2] Ladjamudin, A. (2013). *Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [3] Abdulloh. (2016). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Tanujaya, E. (2017). *Pengembangan Sistem Akuntansi bagi Usaha Perdagangan Ritel dengan MYOB*. Jakarta: Salemba Infotex.
- [5] Kamus Besar Bahasa Indonesia. *Pengertian Kapas*, Online: <https://artikbbi.com/kapas/>. (diakses pada 28 mei 2018).