

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG BERBASIS E-COMMERCE PADA CV. CITRA BERSAMA BANDA ACEH****Siti Saleha<sup>1</sup>, Adi Ahmad<sup>2</sup>**<sup>1</sup> Prodi Sistem Informasi, STMIK Indonesia Banda Aceh<sup>2</sup> Dosen Prodi Sistem Informasi, STMIK Indonesia Banda Aceh

Email : sitialfaris@gmail.com

**ABSTRAK**

CV. Citra Bersama adalah sebuah tataran usaha yang bergerak pada bidang penjualan produk bahan makanan yang berlokasi di Banda Aceh. Sistem Informasi di CV. Citra Bersama saat ini sudah menggunakan komputer, namun aplikasi yang digunakan masih sangat sederhana dan terbatas. Mengingat perkembangan teknologi informasi sekarang ini telah berkembang dengan sangat pesat khususnya dalam proses kegiatan jual beli, sangat tidak memungkinkan lagi jika hanya sebatas mengandalkan aplikasi *Microsoft Office Word* dan *Microsoft Office Excel* sebagai pengelola datanya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang Sistem Informasi Penjualan Barang Sembako Berbasis E-Commerce pada CV. Citra Bersama. Adapun metodologi yang digunakan dalam penulisan ini yaitu dengan menggunakan metode studi lapangan dan studi kepustakaan. Dari hasil perancangan sistem informasi tersebut maka dapat menghasilkan *output* berupa laporan data barang, laporan barang masuk, laporan stok barang serta laporan penjualan keseluruhan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat menjawab segala kelemahan yang selama ini ada.

Kata Kunci : Sistem, Penjualan, E-Commerce

**PENDAHULUAN**

Peranan teknologi informasi sekarang ini telah berkembang pesat, hampir semua bidang bisnis telah memakai dan mengembangkan sistem informasi dengan sedemikian rupa sehingga mampu memajukan dan mengembangkan usaha dengan sangat baik. Abdul Kadir (2014:15), mengemukakan bahwa teknologi informasi menggantikan peranan manusia dalam menyajikan informasi terhadap suatu tugas atau proses. Teknologi informasi menjadi patokan bagi tingkat kredibilitas suatu organisasi atau individual dalam menyejajarkan diri pada laju globalisasi.

Sutarman (2012) mengemukakan kecanggihan teknologi informasi di masa kini memiliki perkembangan yang sangat pesat bahkan mampu menghasilkan beranekaragam teknologi sitem yang dirancang untuk membantu pekerjaan manusia dalam menghasilkan kualitas informasi terbaik. Kemajuan teknologi informasi saat ini banyak mendorong manusia untuk menciptakan inovasi-inovasi baru untuk membantu dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah. Sehingga tidak dapat dipungkiri menjadi pilihan yang dianggap mutlak bagi setiap pengusaha/pemimpin untuk megoptimalkan kinerja karyawan/i. Kemampuan komputer dalam memproses setiap data dirasakan

sangat membantu dalam mempermudah dan menciptakan kinerja yang efektif serta efisien disetiap instansi atau perkantoran.

CV. Citra Bersama adalah sebuah tataran usaha yang bergerak pada bidang penjualan produk bahan makanan yang berlokasi di Banda Aceh. CV. Citra Bersama ini membutuhkan sistem informasi yang baik agar dalam kegiatannya sehari-hari dapat berjalan dengan efektif dan efisien, dengan menerapkan sistem yang baru untuk memperbaiki sistem yang lama, dimana pada sistem yang lama masih terdapat banyak kekurangan dalam penerapannya, karena sebahagian besar proses pengolahan data dan pembuatan laporan masih menggunakan komputer berupa aplikasi standar yaitu *Microsoft Office Word dan Excel*, guna mendapatkan informasi lebih cepat membutuhkan waktu yang relatif lama. Dikarenakan banyaknya dokumen pelanggan yang tercatat di buku pencatatan, dan ada juga tersimpan di komputer yang berbeda. Seiring waktu, rekap data pun terkadang tidak dapat dihindari karena prosedur kerja yang kurang terstruktur oleh pengguna. Masalah yang penulis paparkan dapat diatasi dengan dirancang serta diterapkannya sebuah model pemograman sistem penjualan yang lebih sistematis dari prosedur kerja dan mempunyai acuan standar dalam penggunaannya.

## **METODE PENELITIAN**

Untuk melakukan sebuah penelitian ada berbagai metode yang digunakan oleh peneliti yang disesuaikan dengan permasalahan, tujuan dan manfaat dari penelitian itu sendiri. Metode-metode yang penulis terapkan dalam penelitian ini meliputi:

### **a. Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data ialah suatu proses pengadaaan data primer dan skunder untuk keperluan penelitian yang nantinya akan dikumpulkan dan digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan. Untuk memperoleh data yang sesuai dengan pokok permasalahan maka ada dua metode yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data yaitu:

#### **1. Studi Lapangan (*Field Research*)**

Yaitu mengumpulkan data langsung dari tempat penulis melaksanakan penelitian. Metode ini dilakukan dengan dua cara antara lain:

##### **a) Wawancara (*Interview*)**

Wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya dengan cara dilakukannya penyampaian sejumlah pertanyaan melalui tanya jawab. Pendekatan ini penulis lakukan dengan bertanya langsung pada bagian staf administrasi mengenai permasalahan yang dibahas.

##### **b) Pengamatan (*Observation*)**

Yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati dan terjun langsung pada saat penjualan barang pada CV. Citra Bersama Banda Aceh

2. Studi Perpustakaan (*Library Research*)

Studi yang dilakukan dengan mengumpulkan data dari buku- buku, *Literature - literature* yang dianggap berhubungan dengan penelitian ini.

b. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu langkah yang penting dalam rangka memperoleh hasil yang lebih terarah dari penelitian. Hal ini disebabkan data akan menentukan kita kearah temuan ilmiah, bila dianalisis berupa penggunaan notasi/symbol dalam Diagram Arus Data (Al-Bahra, 2005). Teknik yang digunakan adalah:

1. Diagram Konteks

Merupakan diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity*, masukan dan keluaran dari sistem.

2. Diagram Level Nol (Diagram Berjenjang)

Diagram yang digunakan untuk mengembangkan tahapan-tahapan proses yang ada pada diagram konteks. Pada tahapan ini, dilakukan analisis proses diagram yang berjalan didalam sistem.

3. Diagram Detail

Diagram yang digunakan untuk menggambarkan arus data secara lebih terinci lagi tahapan-tahapan proses pada diagram level satu. Pada tahapan ini, analisis dilakukan untuk memodelkan alur data antar objek dan kronologinya.

c. Metode perancangan Sistem

Metode perancangan sistem merupakan tahap pengembangan sistem pada sistem sedang berjalan. Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Perencanaan (*Planning*)

Tahapan perencanaan adalah tahapan awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat keras dan anggaran yang sifatnya masih umum. Dalam tahapan ini juga dilakukan langkah-langkah seperti mendefinisikan masalah, menentukan tujuan sistem, dan mengidentifikasi kendala-kendala sistem (Anonymous, 2016).

2. Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan tahapan penelitian atas sistem yang berjalan dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru dengan menggunakan alat bantu menggunakan simbol/notasi diagram arus data.

3. Rancangan (*Design*)

Tahap rancangan yaitu tahap dalam menentukan proses data yang diperlukan oleh sistem baru dengan tujuan memenuhi kebutuhan pengguna dengan alat bantu. Proses rancangan akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding* (Adi Nugroho, 2005)

4. Pemeliharaan (*Maintenance*).

Setelah melakukan implementasi terhadap sistem baru, tahap berikutnya yang perlu dilakukan adalah pemakaian atau pengguna, audit sistem, penjaan, perbaikan, dan pengembangan sistem.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

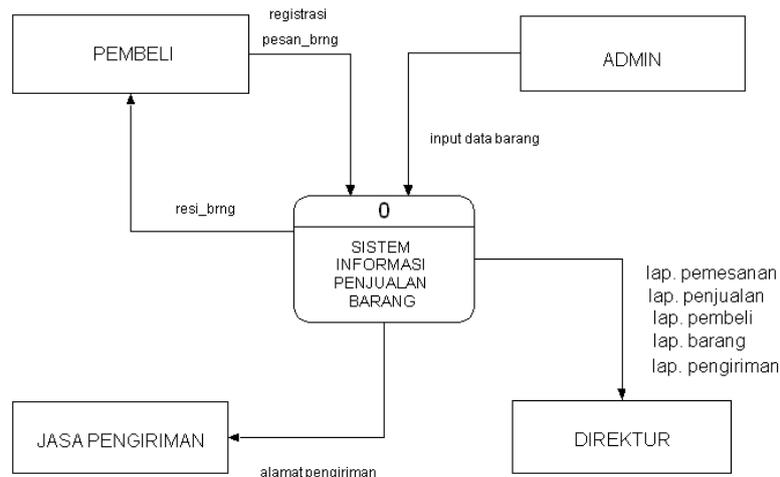
### a. Analisis Rancangan Masukan

Dalam merancang sistem informasi penjualan *e-commerce* ini, perlu dilakukan studi kelayakan terhadap rancangan yang akan dibuat. Hal ini dimaksudkan agar terlihat perbedaan pada rancangan input, proses, *output* sehingga diperlukan suatu sistem rancangan yang baru. Pada Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis E-commerce pada CV. Citra Bersama bentuk perancangannya menggunakan bahasa Pemrograman Web PHP yang cepat dalam mengolah data sehingga dapat lebih memudahkan kinerja petugas administrasi dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Adapun *form* masukan yang dibutuhkan dalam sistem ini antara lain:

1. *Entry* Data Barang  
Pada rancangan ini yang menjadi masukan adalah : Kode Barang, Nama Barang, Unit, Harga Beli, Harga Jual.
2. *Entry* Data Supplier  
Pada rancangan ini yang menjadi masukan adalah : Kode Supplier, Nama, Alamat, Kontak.
3. *Entry* Data Pembeli  
Pada rancangan ini yang menjadi masukan adalah : Kode Pembeli, Nama, Alamat, Kontak.
4. *Entry* Data Barang Masuk  
Pada rancangan ini yang menjadi masukan adalah : Kode Transaksi, Kode Barang, Nama Barang, Unit, Qty, Harga Satuan, Harga Total Nama Supplier, Tanggal.
5. *Entry* Data Penjualan  
Pada rancangan ini yang menjadi masukan adalah : Kode Jual, Kode Pembeli, Nama, Kode Barang, Nama Barang, Nama Supplier, Tanggal, Qty, Harga Satuan, Harga Total.
6. *Entry* Data Stok Barang  
Pada rancangan ini yang menjadi masukan adalah : Kode Barang, Nama Barang, Qty, Unit.
7. *Entry* Data Pengiriman  
Pada rancangan ini yang menjadi masukan adalah : Kode Pengiriman, Kode Jual, Tanggal, Status, Bukti Pengiriman.

### b. Rancangan Proses

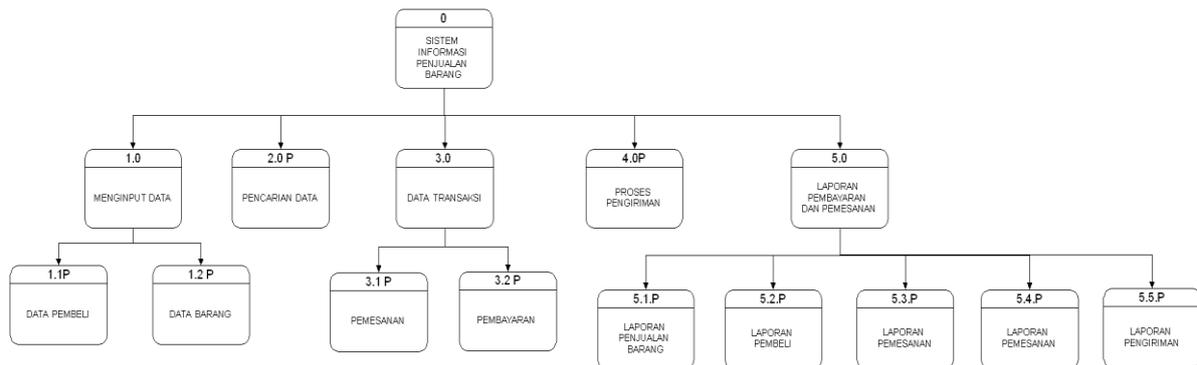
Rancangan proses sistem informasi pengolahan data Penjualan Barang Berbasis E-Commerce pada CV. Citra Bersama terlihat seperti pada Gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Rancangan

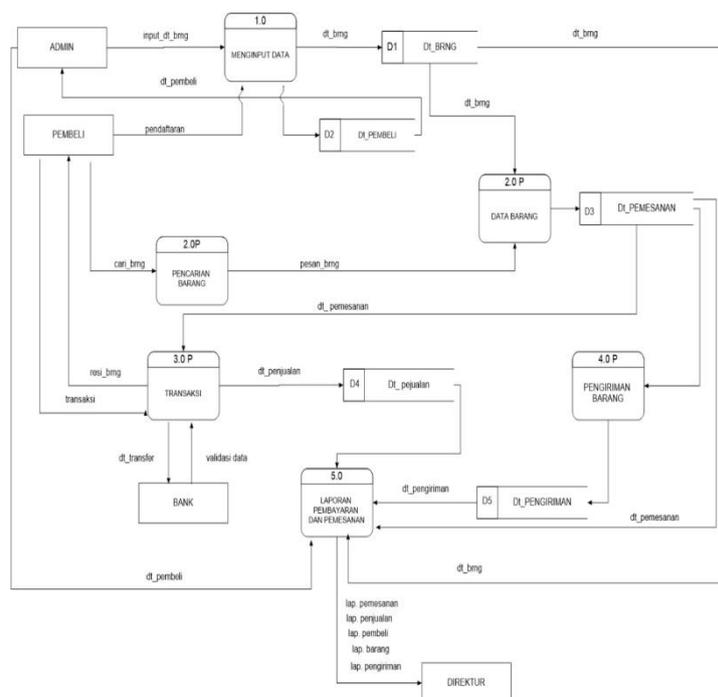
Dari Gambar 1 diatas dapat dijelaskan bahwa setiap pembeli harus melakukan registrasi untuk mendapatkan username dan password agar dapat login ke sistem informasi pengolahan data Penjualan Barang Berbasis E-commerce pada CV. Citra Bersama. Setelah melakukan registrasi, pembeli otomatis akan diarahkan langsung ke sebuah form login untuk melakukan login ke dalam sistem, Kemudian sistem terlebih dahulu mengecek data pembeli seperti password dan username, apabila pembeli telah terdata di database maka sistem akan menampilkan barang yang diinginkan pembeli, apabila barang yang diinginkan tersedia maka pembeli dapat melakukan entri data pembelian, Sistem akan memberikan faktur bon kepada pembeli sesuai dengan banyak barang yang dibeli. Setiap pembeli harus melakukan konfirmasi pembayaran sesuai dengan jumlah yang terdapat pada faktur bon yang diberikan sistem sebelumnya.

Sebelum mengantar barang pesanan sistem terlebih dahulu akan melakukan pengecekan pembayaran sesuai dengan invoice atau username kemduai sistem juga akan melakukan penginputan data pengiriman agar sesuai dengan pesanan. Setelah barang diterima pihak konsumen akan menerima bukti penerimaan barang berupa tanda tangan konsumen. Setiap bulannya sistem melaporkan kegiatan penjualannya kepada Pimpinan CV. Citra Bersama yang data datanya di ambil berdasarkan nota penjualan dan bukti pembeliannya. Seperti laporan data barang, laporan data barang masuk, laporan data penjualan dan laporan data stok barang. Proses selanjutnya dapat di lihat pada gambar 2 berikut:



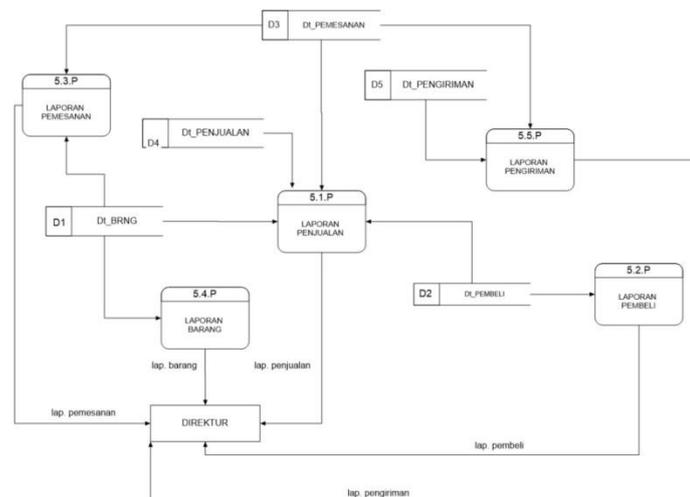
Gambar 2. Diagram Berjenjang Sistem Rancangan

Berdasarkan Gambar 2. Diatas terdapat lima proses yang saling berhubungan satu sama lainnya, kelima proses tersebut adalah entry data barang, *entry* pembeli, kemudia pada proses kedua yaitu melakukan pencarian data yang tersedia dengan permintaan, kemudian pada proses ketiga yaitu *entry* data transaksi adalah *entry* data pesanan dan *entry* data pembayaran , kemudian pada proses keempat yaitu proses pengiriman sesuai dengan permintaan yang telah diterima. selanjutnya pada proses kelima adalah pembuatan laporan berupa laporan data penjualan barang, laporan data pembeli, laporan pemesanan barang, dan laporan pengiriman barang. Proses selanjutnya setelah diagram berjenjang adalah diagram alir data level 0 seperti gambar 3 berikut:



Gambar 3. Diagram Arus Data Level 0 Sistem Rancangan

Pada Gambar 3 diatas dapat dijelaskan proses sistem informasi Penjualan Barang Berbasis E-commerce pada CV. Citra Bersama yang dirancang proses awal sistem informasi Penjualan Barang Berbasis E-commerce pada CV. Citra Bersamayaitu diawali dengan proses penginputan data barang, admin juga melakukan penginputan data pembeli kedalam sistem, pembeli melakukan registrasi untuk dapat melakukan proses pembelian barang, kemudian sistem akan mengecek barang yang diinginkan oleh pembeli, kemudian disimpan kedalam database pemesanan, pembeli akan mendapatkan resi sesuai dengan banyak barang yang dibeli, pembeli diharuskan untuk melakukan transaksi pembayaran sesuai jumlah yang terdapat pada resi yang diberikan oleh sistem, admin juga akan melakukan penginputan data pemesanan, setelah pemabayaran diterima admin akan melakukan proses pengiriman barang kepada pembeli. Setiap bulannya sistem melaporkan kegiatannya kepada pimpinan CV. Citra Bersamaseperti laporan pemesanan, laporan penjualan, laporan pembeli, laporan barang, dan laporan pengiriman barang. Untuk lebih jelasnya aliran data proses pembuatan laporan terlihat pada Gambar 4. Diagram Level 1 Proses Nomor 5 Sistem Rancangan.



Gambar 4. Diagram Arus Data Level 1 Proses Nomor 5 Sistem Rancangan

Dari Gambar 4 di atas dapat dijelaskan data penjualan barang, data pembeli, data pemesanan barang, data barang dan data pengiriman barang akan menghasilkan laporan penjualan barang, laporan pembeli, laporan data pemesanan barang, laporan data barang serta laporan data pengiriman barang. Semua data tersebut diserahkan kepada pimpinan.

### c. Rancangan Keluaran

Rancangan keluaran buat dalam bentuk rancangan dilayar monitor dan cetakan printer. Semua data-data akan dikumpulkan untuk dibuat laporannya dan akan diserahkan pada setiap bulan. Adapun yang akan menjadi masukan keluarannya adalah:

#### 1. Laporan data Barang

2. Laporan data Barang Masuk
3. Laporan Stok Barang
4. Laporan Penjualan

d. Rancangan Database

Merancang *database* merupakan suatu hal yang sangat penting. Kesulitan utama dalam merancang *database* adalah bagaimana merancang sehingga *database* dapat memuaskan keperluan saat ini dan masa yang akan datang. Perancangan model *konseptual* perlu dilakukan disamping perancangan model *fisik*. Pada Perancangan model *konseptual* akan menunjukkan *entity* dan relasinya yang ada dalam *spesifikasi* dimasa mendatang.

Pada rancangan sistem Penjualan pada CV. Citra Bersama yang penulis rancang menggunakan 7 tabel yang saling berelasi atau keterkaitan satu sama lain dengan menggunakan *primary key* dari masing-masing *file* yang lainnya supaya tidak terjadi *redundansi* atau kerangkapan data. Berikut ini Tabel-tabel yang digunakan:

1. Tabel Barang: ini adalah untuk merekam data Barang dengan *Primary Key* adalah Kode\_Barang.

Tabel 1. Struktur Data Barang

No	Field Nama	Data Tipe	Feild Size	Keterangan	PK	FK	UK
1	Kode_barang	Varchar	30	Kode Barang	√	-	-
2	Nama_Barang	Varchar	30	Nama Barang	-	-	-
3	Unit	Varchar	30	Unit	-	-	-
4	Harga_Beli	Decimal	10,2	Harga Beli	-	-	-
5	Harga_Jual	Decimal	10,2	Harga Jual	-	-	-

2. Tabel DataSupplier: ini adalah untuk merekam data Supplier dengan *Primary Key* adalah Kode\_supplier.

Tabel 2. Struktur Data Supplier

No	Field Nama	Data Tipe	Feild Size	Keterangan	PK	FK	UK
1	Kode_supplier	Varchar	30	Kode Supplier	√	-	-
2	Nama_supplier	Varchar	20	Nama Supplier	-	-	-
3	Alamat	Varchar	20	Alamat	-	-	-
4	Kontak	Varchar	15	Kontak	-	-	-

3. Tabel Data Pembeli: ini adalah untuk menyimpan data Pembeli dengan Primary Key adalah Kode\_pembeli

Tabel 3. Struktur Data Pembeli

No	Field Nama	Data Tipe	Feild Size	Keterangan	PK	FK	UK
1	Kode_pembeli	Varchar	30	Kode Pembeli	√	-	-
2	Nama	Varchar	30	Nama	-	-	-
3	Alamat	Varchar	20	Alamat	-	-	-
4	Kontak	Int	13	Kontak	-	-	-

4. Tabel DataStok: ini adalah untuk merekam data Stok dengan *ForiegnKey* adalah kode\_stok.

Tabel 4. Struktur Data Stok

No	Field Nama	Data Tipe	Feild Size	Keterangan	PK	FK	UK
1	Kode_barang	Varchar	30	Kode Barang	-	√	-
2	Nama_barang	Varchar	20	Nama Barang	-	-	-
3	Qty	Varchar	20	Qty	-	-	-
4	Unit	Varchar	15	Unit	-	-	-

5. Tabel Barang Masuk: ini adalah untuk merekam data Barang masuk dengan *Primary Key* adalah Kode transaksi.

Tabel 5. Struktur Data Barang Masuk

No	Field Nama	Data Tipe	Feild Size	Keterangan	PK	FK	UK
1	Kode_transaksi	Varchar	30	Kode Transaksi	√	-	-
2	Kode_barang	Varchar	30	Kode Barang	-	√	-
3	Nama_barang	Varchar	30	Nama Barang	-	√	-
4	supplier	Varchar	20	Nama Supplier	-	√	-
5	tanggal	Date		tanggal	-	-	-
6	unit	Varchar	30	unit	-	-	-
7	qty	int	30	qty	-	-	-
8	Harga_satuan	Decimal	10,2	Harga Satuan	-	-	-
9	Total_harga	Decimal	10,2	Total Harga	-	-	-

6. Data Penjualan: ini adalah tabel data transaksi penjualan dengan *Primary Key* adalah Kode\_jual.

Tabel 6. Struktur Data Penjualan

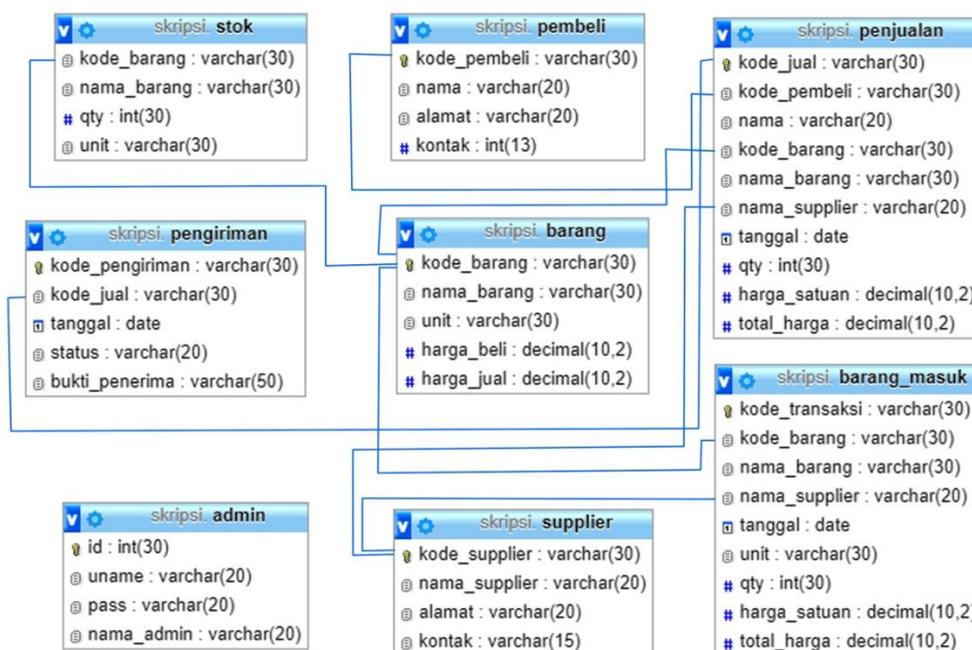
No	Field Nama	Data Tipe	Feild Size	Keterangan	PK	FK	UK
1	Kode_jual	Varchar	30	Kode Transaksi	√	-	-
2	Kode_pembeli	Varchar	30	Kode Barang	-	√	-
3	nama	Varchar	30	Kode Barang	-	√	-
4	Kode_barang	Varchar	30	Kode Barang	-	√	-
5	Nama_barang	Varchar	30	Nama Barang	-	√	-
6	supplier	Varchar	20	Nama Supplier	-	√	-
7	tanggal	Date		tanggal	-	-	-
8	qty	int	30	qty	-	-	-
9	Harga_satuan	Decimal	10,2	Harga Satuan	-	-	-
10	Total_harga	Decimal	10,2	Total Harga	-	-	-

7. Tabel Pengiriman : ini adalah untuk merekam data pengiriman dengan *Primary Key* adalah kode\_pengiriman.

Tabel 7. Struktur Data Pengiriman

No	Field Nama	Data Tipe	Feild Size	Keterangan	PK	FK	UK
1	Kode_pengiriman	Varchar	30	Kode Pengiriman	√	-	-
2	Kode_jual	Varchar	20	Kode Penjualan	-	√	-
3	tanggal	Date	20	tanggal	-	-	-
4	status	Varchar	15	status	-	-	-
5	Bukti_terima	Varchar	15	Bukti Terima	-	-	-

Untuk hasil Object pada Tabel di atas maka desain database seperti terlihat pada Gambar 5 di bawah ini :



Gambar 5. Rancangan Database

#### e. Rancangan Kontrol

Rancangan Kontrol dibuat dengan tujuan untuk mencegah atau melindungi data-data dari gangguan atau resiko yang mengakibatkan data-data tersebut hilang dan rusak. Agar aplikasi bisa terkendali oleh suatu kesatuan diperlukan suatu pengendalian dalam sistem informasi dapat dibagi menjadi 2 yaitu: Pengendalian secara umum (*General Control*) dan pengendalian aplikasi (*Application Control*).

##### 1. Pengendalian secara umum (*General Control*)

Pengendalian secara umum merupakan pengendalian diluar aplikasi pengolahan data yang terdiri dari:

###### a) Pengendalian Organisasi

Pengendalian Organisasi dilakukan dengan cara melakukan pemisahan tugas dan pemisahan tanggung jawab agar memperkecil kesalahan dan kekurangan serta kecurigaan. Oleh karena itu proses *entry* data dan pembuatan laporan dilakukan oleh operator.

###### b) Pengendalian Dokumentasi

Untuk pengendalian pada sistem yang dirancang diperlukan beberapa pengolahan yaitu :

- Dokumentasi Prosedur

- Dokumentasi yang berisi prosedur yang dilakukan pada suatu kejadian tertentu, seperti permintaan laporan dan sebagainya.
  - Dokumentasi Operasi  
Dokumentasi yang berisi penjelasan cara-cara dan prosedur-prosedur untuk mengoperasikan komputer, dokumentasi ini sangat berguna untuk operator.
  - Dokumentasi Program  
Dokumentasi yang berisi penjelasan logika dari program dalam bentuk tabel keputusan yang berupa cetakan program yang sangat dibutuhkan oleh programmer untuk memodifikasi program.
  - Dokumentasi Data  
Dokumentasi yang berisi penjelasan dari item-item data didalam *database* yang digunakan oleh sistem informasi dapat dibentuk kamus data.
- c) Pengendalian Keamanan Data  
Menjaga *Integritas* data keamanan data merupakan pencegahan terhadap data yang tersimpan agar tidak rusak, hilang atau di akses orang yang tidak berhak, di antaranya dengan cara:
- Diperlukan Data Kunci/*Password*
  - Proteksi *File*
  - Pembatasan akses dalam pengolahan data
2. Pengendalian aplikasi (*Application Control*)  
Pengendalian yang di terapkan selama proses pengolahan data berlangsung, Pengendalian aplikasi dibagi menjadi 3 yaitu:
- a) Pengendalian masukan yaitu untuk menyakinkan bahwa transaksi telah *valid* dan bebas dari kesalahan.
  - b) Pengendalian pengolahan yaitu dengan melakukan pengecekan kembali untuk mencegah kesalahan-kesalahan yang terjadi selama proses pengolahan data yang dilakukan setelah data di masukkan ke dalam komputer.
  - c) Pengendalian keluaran yaitu hasil keluaran dari produk pengolahan data, yang dapat disajikan dalam 2 bentuk yaitu : *Hardcopy* dan *Softcopy*

#### f. Rancangan Waktu

Waktu yang diperlukan setelah adanya sistem yang baru untuk memproses data sistem informasi Penjualan Barang Berbasis E-commerce pada CV. Citra Bersama membutuhkan waktu beberapa menit saja. Perubahan waktu dilihat pada saat pembuatan laporan, karena pembuatan laporan lebih mudah dilakukan hanya 1 Menit sedangkan waktu penyusuaian membutuhkan waktu 1 menit, sehingga waktu yang di butuhkan untuk menghasilkan suatu laporan adalah:

$$\begin{aligned}
 t &= (tr + tp) \times vr \\
 &= (1 + 1) \times 1 \\
 &= 2 \text{ Menit}
 \end{aligned}$$

Dimana:

- t : Waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu laporan  
 tr : Waktu rata-rata yang di butuhkan dalam mengetik satu unit laporan  
 tp : Waktu penyusuaian yang dibutuhkan dalam pengetikan satu unit laporan  
 vr : Jumlah unit laporan.

Sedangkan untuk menyelesaikan minimal 4 laporan data sistem informasi Penjualan Barang Berbasis E-commerce pada CV. Citra Bersama membutuhkan waktu:

$$\begin{aligned}
 t &= (tr + tp) \times vr \\
 &= (1 + 1) \times 4 \\
 &= 8 \text{ Menit}
 \end{aligned}$$

Jadi waktu yang di perlukan untuk menyelesaikan satu jenis laporan adalah 1 menit. Data tersebut sebelumnya dicari dan membutuhkan waktu selama 1 menit. Jadi waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan empat jenis laporan adalah 8 menit.

#### g. Rancangan Tenaga Kerja

Dalam menjalankan aplikasi E-commerce ini dibutuhkan tenaga kerja yang bisa mengoperasikan komputer sehingga akan lebih mudah dalam pengolahan data. Tenaga kerja yang dibutuhkan dalam pengolahan data pada sistem yang baru ini hanya 1 orang saja yaitu bagian administrasi. hal ini dikarenakan tenaga kerja yang lama dapat dipakai untuk menjalankan sistem yang baru. Dalam menggunakan sistem tersebut harus ada pelatihan menggunakan aplikasi ini dengan benar dan tenaga kerja mempunyai tugas sebagai administrasi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian perancangan aplikasi E-Commerce Pada CV. Citra Bersama, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dengan adanya sistem yang baru penjualan dapat dilakukan dengan mudah dan cepat tanpa harus memakan banyak waktu, tenaga, dan biaya di karenakan pihak penjual dan pembeli bias memantau dari sisi manapun sehingga sulit untuk terjadi kecurangan.
- b. Dapat memudahkan pekerjaan dalam penginputan data dan dapat membantu dalam pembuatan laporan yang akurat.

Berdasarkan dari hasil pengkajian penelitian di lapangan, maka adapun berupa saran-saran sebagai berikut:

- a. Diharapkan Sistem Informasi Penjualan Barang Sembako Berbasis E-Commerce dapat di operasikan, sehingga lebih memudahkan karyawan/karyawati dalam penginputan data, proses penjualan dan pembuatan laporan.
- b. Sistem Informasi Penjualan Barang Sembako Berbasis E-Commerce yang di rancangan ini dapat dipergunakan secara optimal sesuai dengan

fungsinya sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan profesionalitas kerja sehingga akan mempermudah dalam mengelola barang dagangan yang ada pada CV. Citra Bersama Kota Banda Aceh.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Kadir,(2012). Pemograman Web mencakup HTML, CSS, Javascript dan PHP. Yogyakarta: Andi Plubisher.
- Al-Bahra, (2005), *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Anonymous,(2016), *Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)*,[sitipurwati.ilearning.me/bab-ii/2-5diagram-arus-data-data-flow-diagram/](http://sitipurwati.ilearning.me/bab-ii/2-5diagram-arus-data-data-flow-diagram/).Diakses Maret 2016.
- Adi Nugroho, (2005), *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*, Informatika, Bandung.
- Sutarman. 2012.Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Bumi Aksara.