

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG *ONLINE* PADA TOKO BANGUNAN JAYA BERSAMA

Heriansyah<sup>1</sup>, Medi Triawan<sup>2</sup>  
AMIK Lembah Dempo  
email: Heriansyah2012@gmail.com<sup>1</sup>,  
medymeu@rocketmail.com<sup>2</sup>

**Abstract:** *Ordering building materials at the Jaya Bersama Building Shop is still done manually or there is no system so buyers have to come directly to the shop to buy the material they want so that it is less effective and efficient, in connection with that, in this study the authors propose a system design new, namely the Design of Information Systems Ordering building materials that are effective and efficient using the Website with the programming language PHP and MYSQL as the database making it easier for Prorammer to build a sales information system at a joint glorious building shop.*

**Keywords:** *Design, Systems, Information and Goods*

**Abstrak:** Pemesanan bahan bangunan di Toko Bangunan Jaya Bersama masih dilakukan secara manual atau belum adanya sistem sehingga pembeli harus datang langsung ke toko untuk membeli barang material yang mereka inginkan sehingga kurang efektif dan efisien, sehubungan dengan itu maka dalam penelitian ini penulis mengusulkan perancangan sistem yang baru yaitu Perancangan Sistem Informasi Pemesanan bahan bangunan yang efektif dan efesien menggunakan Website dengan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai databasenya sehingga memudahkan Prorammer dalam membangun sistem informasi penjualan pada toko bangunan jaya bersama.

**Kata kunci:** *Perancangan, Sistem, Informasi dan Barang*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan belanja melalui sistem daring di Indonesia berkembang dengan pesat. Indonesia menjadi salah satu negara yang tren dengan kehadiran toko *daring*. Hal ini dibuktikan dengan munculnya berbagai macam toko *daring* seperti kasus, took pedia, buka lapak, shopee. Sistem belanja daring bisa

berkembang karena didukung oleh kemajuan teknologi *internet*. Sejak zaman dahulu bahan bangunan sangat dibutuhkan karena selama masih ada pembangunan rumah, kantor, gedung, sekolah dan lainnya, maka bahan bangunan seperti besi, cat, semen, keramik, dan kayu masih akan terus dibutuhkan oleh masyarakat.

Toko Bangunan Jaya Bersama bergerak dalam bidang jasa penjualan bahan-bahan bangunan yang didirikan oleh Bapak Amrullah dan Ibu Evra Dewi pada tahun 2008. Toko Bangunan Jaya Bersama merupakan toko material yang memiliki bahan dan produk bangunan. Keberadaan Toko Bangunan Jaya Bersama sangat membantu masyarakat terutama orang yang sedang membangun rumah khususnya yang berada di Jambatan beringin dan kota Pagar Alam umumnya.

Pemesanan bahan bangunan di Toko Bangunan Jaya Bersama masih dilakukan secara manual dimana pembeli harus datang langsung ke toko untuk membeli barang material yang mereka inginkan sehingga kurang efektif dan efisien, sehubungan dengan itu maka dalam penelitian ini penulis mengusulkan perancangan sistem informasi yang baru yaitu Perancangan Sistem Informasi Pemesanan bahan bangunan yang efektif dan efisien menggunakan *Website* dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *MYSQL* sebagai *databasenya* sehingga memudahkan Programmer dalam membangun

informasi penjualan pada toko bangunan jaya bersama.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mengangkat tema dalam penelitian ini adalah **“Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang Online Pada Toko Bangunan Jaya Bersama”**

## 2. LANDASAN TEORI

### a. Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari berbagai elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Eko Ardi Trianto dan Aneu Yulianeu, 2018 : 11).

### b. Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk proses masukan yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan kesimpulan yang diinginkan (Kristanto, 2017:21).

### c. Informasi

Informasi merupakan data yang sudah diolah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi ataupun siapa

saja yang membutuhkan. Informasi akan menjadi berguna apabila objek yang menerima informasi membutuhkan informasi tersebut. (Sri Mulyani:2016-13).

#### d. Pemesanan

Pemesanan Adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli.(Fauzi Rahman dan Santoso-2015:78).

#### e. Pembelian

Pembelian adalah suatu kegiatan untuk memperoleh sejumlah harta atau aktiva maupun jasa dari satu pihak untuk kelangsungan usaha atau kebutuhan yang mendasar, sehingga dilakukan pembayaran atas sejumlah uang atau jasa tersebut, untuk kelangsungan oprasional perusahaan tersebut, (Muhdar Abdurahman-2017:18).

#### f. *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP adalah akronim dari *Hypertext Preprocessor*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (*script*) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web *browser* menjadi kode HTML.

(Nandang Kostaman dan Yusuf Sumaryana :2018-124)

#### g. *Data Flow Diagram (DFD)*

*Data flow diagram* (DFD) adalah suatu bagan yang menggambarkan arus data dalam suatu perusahaan, yang digambarkan dengan sejumlah simbol tertentu untuk menunjukkan perpindahan data yang terjadi dalam proses suatu sistem bisnis. (Yunan Surono, 2014:56).

Ada 4 macam simbol yang digunakan untuk menggambarkan arus data dalam DFD, yaitu :

1. Kesatuan luar (*External Entity*)
2. Arus data (*Data Flow*)
3. Proses
4. Simpanan data (*Data store*)

#### h. *Entity Realitionship Diagram (ERD)*

*Entity Relationship Diagram* atau ERD adalah sebuah diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah *database*. Sebuah ERD mendeskripsikan data yang akan disimpan dalam sebuah sistem maupun batasannya. Komponen utama yang terdapat di dalam sebuah ERD adalah *entity set*, *relationship set*, dan juga *constraints*. (Michelle

Larassati Ayusmara Latukolan, dkk, 2019:4059).

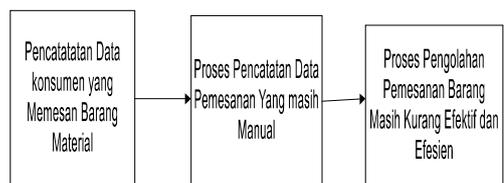
**3. METODOLOGI PENELITIAN**

**a. Sistem Sedang Berjalan**

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko Bangunan Jaya Bersama Kota Pagaralam, memiliki kelemahan, Yaiut :

1. Masyarakat dalam mencari Informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko bangunan Jaya Bersama, masih harus datang langsung Ke Toko.
2. Karyawan memberikan informasi secara langsung dan pembeli harus menunggu.

**Sistem sedang berjalan dapat dilihat pada gambar berikut:**



**Gambar 1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan**

**b. Sistem yang diusulkan**

Dengan adanya kelemahan pada sistem yang sedang berjalan, maka

penulis membuat rancangan sistem yang baru, dengan ini diharapkan dapat berjalan dengan optimal sehingga dapat memberikan manfaat terutama pada programmer dan pada Pemilik Toko dan Karyawan Pada Toko bangunan Jaya Bersama kota Pagaralam, seperti pada gambar berikut



**Gambar 2. Analisis Sistem Yang diusulkan**

**c. Analisis Kebutuhan Fungsional**

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan pada rancangan sistem yang diusulkan pada Sistem Informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko Bangunan Jaya Bersama.

**1. Spesifikasi user**

Dalam Rancangan sistem Informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko Bangunan Jaya Bersama terdapat empat user yaitu Pemilik Toko, Admin, Karyawan dan Konsumen.

Analisis kebutuhan sistem berdasarkan masing-masing user mempunyai hak akses yang dapat dilakukan untuk kebutuhan user sendiri, terdiri dari :

- a. Pemilik Toko
- b. Admin
- c. Konsumen
- d. Karyawan

## 2. Spesifikasi Data

Untuk spesifikasi data pada rancangan sistem pemesanan barang secara online pada toko Bangunan Jaya Bersama, yaitu:

- a. Data Admin
- b. Data Konsumen
- c. Data Karyawan
- d. Data Barang
- e. Data Pemesanan
- f. Data Pengirim
- g. Data Transaksi
- h. Data Laporan

## 3. Spesifikasi Proses

- a. Konsumen menginput data diri di Sistem Informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko Bangunan Jaya Bersama.
- b. Admin menginput data pemesan.
- c. Admin menginput data pemesan yang masuk.

d. Admin menginput data barang yang dipesan.

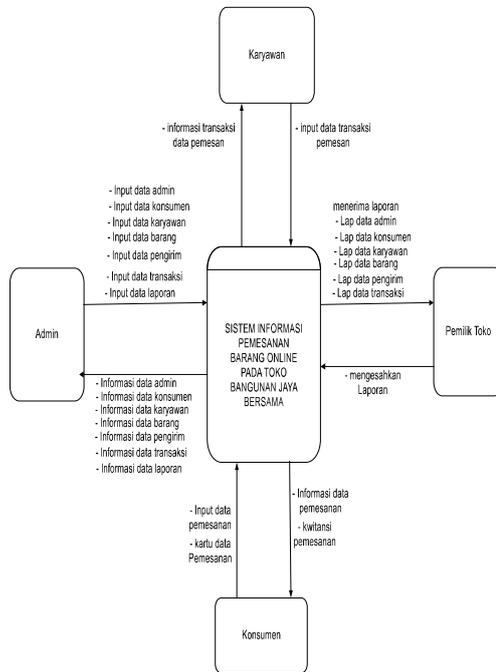
e. Karyawan merekap laporan data yang masuk pada Sistem Informasi Pemesanan Barang Online Pada Toko Bangunan Jaya Bersama

## 4. PERANCANGAN SISTEM

Pada tahapan perancangan ini dilakukan berdasarkan hasil analisis sistem yang di usulkan dan hasil dari Pemesanan desain website digunakan sebagai acuan dan pedoman dalam implementasi sistem. dalam pendataan Pemesanan barang, terdapat beberapa tahapan perancangan basis data yaitu *Data Flow Diagram (DFD)* yang terdiri dari *Diagram Konteks*, *Diagram Level Zero*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan perancangan interface (antara muka) serta perancangan tampilan baik *perancangan file, input dan output* semuanya dapat dilihat pada gambar berikut :

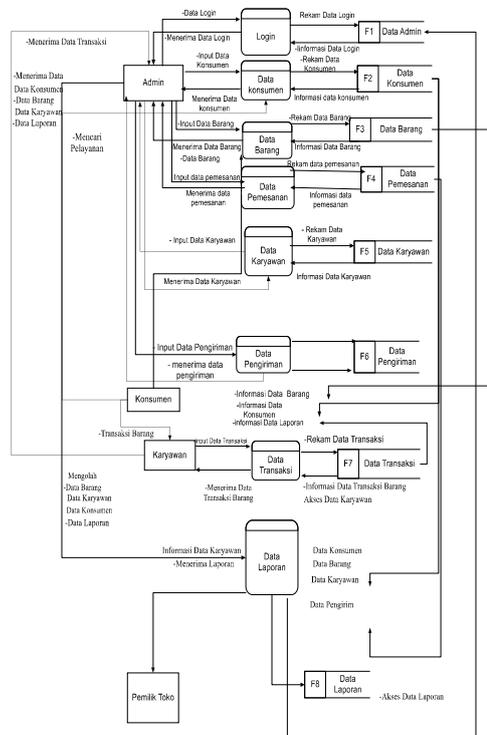
1. Data Flow Diagram (DFD)

a. Diagram Konteks



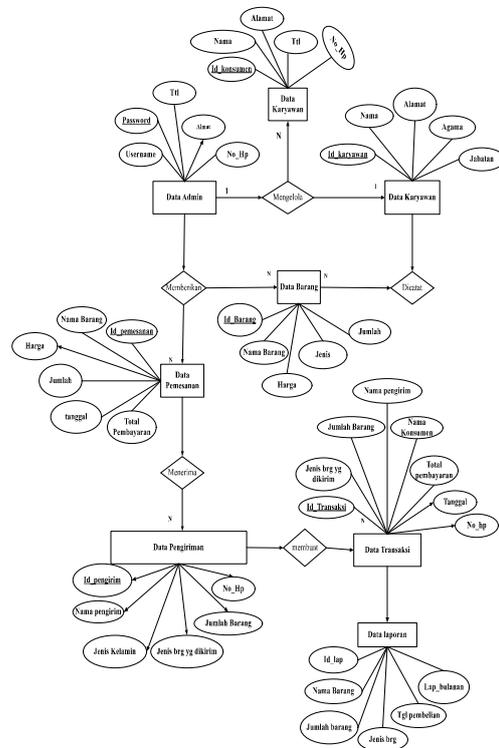
Gambar 3. Diagram Konteks

b. Diagram level zero (0)



Gambar 4. Diagram level zero (0)

c. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 5. Entity Relational diagram

2. Desain File

Tabel 1. Desain File Data Karyawan

No	Field	Type	Size	Description
1	Id_Karyawan	Varchar	8	Id_karyawan
2	Nama	Varchar	15	Nama
3	Alamat	Varchar	20	Alamat
4	Agama	Varchar	10	Agama
5.	Jabatan	Varchar	20	Jabatan

**Tabel 2. Desain File Data  
Karyawan**

No	Field	Type	Size	Description
1	Id_Karyawan	Varchar	8	Id_karyawan
2	Nama	Varchar	15	Nama
3	Alamat	Varchar	20	Alamat
4	Agama	Varchar	10	Agama
5.	Jabatan	Varchar	20	Jabatan

**Tabel 3. Desain File Data  
Karyawan**

NO	Field	Type	Size	Description
1.	Id_pemesanan	Varchar	10	Id Pemesanan
2.	Nama Pemesanan	Varchar	30	Nama Pemesanan
3.	Alamat	Varchar	30	Alamat
4.	No Hp	Varchar	25	No Hp
5.	Nama Barang	Varchar	40	Nama Barang
6.	Harga	Varchar	50	Harga
7	Tgl pemesanan	Varchar	20	Tgl pemesanan
8.	Jumlah	Varchar	100	Jumlah
9.	Total pembayaran	Varchar	50	Total pembayaran

**Tabel 4. Desain File Data  
Karyawan**

NO	Field	Type	Size	Description
1	Id_pengirim	Int	10	Id_pengirim
2	Nama pengirim	Varchar	30	Nama pengirim
3	Jenis kelamin	Varchar	30	Jenis kelamin
4	Jenis barang	Varchar	25	Jenis barang
5.	Jumlah barang	Varchar	40	Jumlah barang
6.	No_hp	Varchar	50	No_Hp

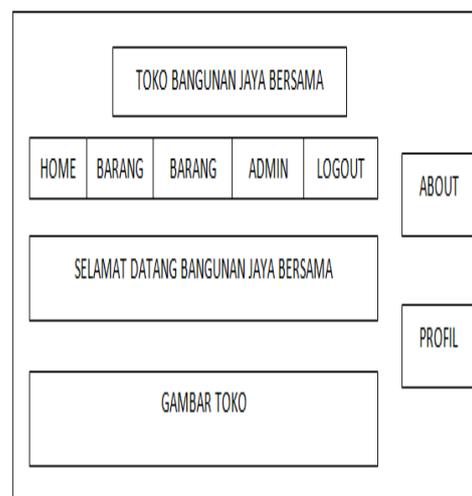
**Tabel 5. Desain File Transaksi**

NO	Field	Type	Size	Description
1	Id_transaksi	Varchar	10	Id_transaksi
2	Jenis transaksi	Varchar	30	jenis tmsaksi
3	Jenis brg yg dikirim	Varchar	25	Jenis brg yg dikirim
4	Jumlah barang	Varchar	40	Jumlah barang
5	Nama barang	Varchar	50	nama barang
6	Konsumen	Varchar	23	Konsumen
7	Harga	Varchar	100	Harga
8	Tanggal	Varchar	30	Tanggal
9	No_Hp	Varchar	50	No_Hp

**Tabel 6. Desain File data laporan**

NO	Field	Type	Size	Description
1	Id_Lap	Varchar	10	Id_lap
2	Nama barang	Varchar	10	Nama barang
3	Jumlah barang	Varchar	10	Jenis barang
4	Jenis barang	Varchar	20	Jenis barang
5	Tgl pembelian	Varchar	25	Tgl pembelian
6	Lap bulanan	Varchar	35	Lap bulanan

### 3. Perancangan Antar Muka



**Gambar 6. Perancangan Antar Muka**

**4. Rancangan Login Admin**

The wireframe shows a login interface for an administrator. At the top, there is a header box containing the text "Nama Toko 'Bangunan Jaya Bersama'". Below this, there are three input fields: one for "Username", one for "Password", and a larger empty rectangular box. At the bottom right of the form area, there is a "Login" button.

**Gambar 7. Tampilan Login Admin**

**2. Rancangan Input Karyawan**

The wireframe shows an employee input form. The header box contains "Toko 'Bangunan Jaya Bersama'" and "Jl.Kombes Besar H.umar no.56 Kota Pagar Alam". A navigation bar includes "Home", "Input", "Laporan", and "Logout" buttons, along with an "About" button on the right. Below the navigation is an "Input Data" button. The main form consists of four rows, each with a label (Nama, Alamat, Agama, Jabatan) and a corresponding input field. On the right side, there are two buttons: "About" and "Profil". At the bottom center, there is a "Simpan" button.

**Gambar 9. Rancangan Input Karyawan**

**5. Rancangan Input**

**1. Rancangan Input Konsumen**

The wireframe shows a consumer input form. The header box contains "Toko 'Bangunan Jaya Bersama'" and "Jl.Kombes Besar H.umar no.56 Kota Pagar Alam". A navigation bar includes "Home", "Input", "Laporan", and "Logout" buttons, along with an "About" button on the right. Below the navigation is an "Input Data" button. The main form consists of four rows, each with a label (Nama, Alamat, Ttl, No\_Hp) and a corresponding input field. On the right side, there are two buttons: "About" and "Profil". At the bottom center, there is a "Simpan" button.

**Gambar 8. Rancangan Input Konsumen**

**3. Rancangan Input Barang**

The wireframe shows a goods input form. The header box contains "Toko 'Bangunan Jaya Bersama'" and "Jl.Kombes Besar H.umar no.56 Kota Pagar Alam". A navigation bar includes "Home", "Input", "Laporan", and "Logout" buttons, along with an "About" button on the right. Below the navigation is an "Input Data" button. The main form consists of four rows, each with a label (Nama barang, Harga Barang, Jenis Barang, Jumlah Barang) and a corresponding input field. On the right side, there are two buttons: "About" and "Profil". At the bottom center, there is a "Simpan" button.

**Gambar 10. Rancangan Input Barang**

**4. Rancangan Input Pemesanan**

**Gambar 11. Rancangan Input Pemesanan**

**6. Rancangan Transaksi**

**Gambar 13. Rancangan Input Transaksi**

**5. Rancangan Pengiriman**

**Gambar 12. Rancangan Input Pengiriman**

**7. Rancangan Input Laporan**

No	Nama	Alamat	No Hp
1	Aditya	Nendagung	081234567534
2	Rina	Pasar	08134275431

**Gambar 14. Rancangan Input Laporan**

**6. Rancangan Output**

**1. Output Admin**

**Tabel 7. Rancangan Output Admin**

No	ID ADMIN	Password	Edit	
1.	Xxxxx(20)	Xxxxx(12)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>
2.	Xxxxx(50)	Xxxxx(50)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>

**2. Output Konsumen**

**Tabel 8. Rancangan Output Konsumen**

No	Id_konsumen	Nama	Alamat	Tid	No_Hp	Edit	
1.	Xxxxx(20)	Xxxxx(20)	Xxxxx(30)	Xxxxx(25)	Xxxxx(13)	Lihat	Hapus
2.	Xxxxx(20)	Xxxxx(20)	Xxxxx(30)	Xxxxx(25)	Xxxxx(13)	Lihat	Hapus

**3. Output Karyawan**

**Tabel 9. Rancangan Output Karyawan**

1.	Id_Karyawan	Nama	Alamat	Agama	Jabatan	Edit	
2.	Xxxxx(8)	Xxxxx(15)	Xxxxx(20)	Xxxxx(10)	Xxxxx(20)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>
3.	Xxxxx(8)	Xxxxx(15)	Xxxxx(20)	Xxxxx(10)	Xxxxx(20)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>

**4. Output Barang**

**Tabel 10. Rancangan Output Barang**

No	Id_barang	Name	Harga	Jenis Barang	Jumlah	Edit	
		Barang	Barang		barang		
1.	Xxxxx(10)	Xxxxx(20)	Xxxxx(30)	Xxxxx(15)	xxxx(20)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>
2.	Xxxxx(10)	Xxxxx(20)	Xxxxx(30)	Xxxxx(15)	Xxx(20)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>

**5. Ouput Pemesanan**

**Tabel 11. Rancangan Output Pemesanan**

No.	Id_pemesanan	Nama	harga	Jumlah	tanggal	Total	Edit	Print
		brg				pembayaran		
1.	Xxxx(10)	Xx(30)	Xx(30)	Xx(25)	Xx(20)	Xxx(30)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>
2.	Xxxx(10)	Xx(30)	Xx(30)	Xx(25)	Xx(20)	Xxx(30)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>

**6. Output Pengiriman**

**Tabel.12. Rancangan Output Pengiriman**

No	Id_pengirim	Nama	Jenis kelamin	Jenis brg	Jumlah	No	Edit	Print
		pengirim		yg dikirim	brg	hp		
1	Xxx(10)	Xxx(30)	Xxx(20)	Xxx(25)	Xxx(20)	x(30)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>
2	Xxx(10)	Xxx(30)	Xxx(20)	Xxx(25)	Xxx(20)	X(30)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>

**7. Output Transaksi**

**Tabel 13. Rancangan Output Transaksi**

No	Id_transaksi	Jenis	Jenis	Jmlh	Nmbrg	Nm	Hrg	Tid	No Hp
		transaksi	brg yg dikirim	brg		konsumen		pmbayrn	
1	Xx(10)	Xx(30)	Xx(20)	Xx(25)	Xx(20)	Xx(20)	Xx(25)	Xx(20)	Xx(13)
2	Xx(10)	Xx(30)	Xx(20)	Xx(25)	Xx(20)	Xx(20)	Xx(25)	Xx(20)	Xx(13)

8. Output Laporan

**Tabel 14. Rancangan Output Laporan**

No	Id_Lap	Nama Barang	Jumlah	Jenis barang	Lap bulanan	Edit	Print
			barang				
1	Xxx(10)	Xxx(12)	Xxx(15)	Xxx(20)	Xxx(25)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>
2	Xxx(10)	Xxx(12)	Xxx(15)	Xxx(20)	Xxx(25)	<u>Simpan</u>	<u>Hapus</u>

5. SIMPULAN

Berdasarkan uraian-uraian yang telah penulis jelaskan di atas dan pembuatan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko Bangunan Jaya Bersama menggunakan metodologi pengembangan sistem model SDLC. Perancangan sistem dan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun Sistem Informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko Bangunan Jaya Bersama menggunakan alur proses menggunakan Data Flow Diagram (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan Perancangan file, perancangan input, perancangan antar muka,

perancangan login admin dan perancangan output.

2. Dengan adanya Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang *Online* Pada Toko Bangunan Jaya Bersama, memudahkan bagi programmer dalam membangun sistem informasi penjualan barang bangunan pada toko tersebut.

**DAFTAR RUJUKAN**

Abdurahman, Muhdar. 2017. *Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate*. Maluku Utara.

Kostaman, Nandang dan Sumaryana, Yusuf. 2018. *Aplikasi Pemesanan Tiket Oto Bus Budiman Berbasis Online*. Tasikmalaya.

Kritanto, Harianto. 2017. *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta.

Latukolan, Michelle Larassati Ayusmara, dkk. 2019. *Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database*. Malang.

Mulyani, Sri. 2016. *Sistem Informasi Manajemen Rumah sakit Analisis dan Perancangan*. Bandung.

Rahman Fauzi, Santoso. 2015: *Database*. Jurnal Sains Inforatika ISSN:2460-173x

Surono, Yunan. 2014. *Data Flow Diagram (Dfd) Pada Apotek Candra Kota Jambi*. Jambi.

Trianto, Eko Ardi dan Yulianeu, Aneu. 2018. *Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Abodemen di UPTD Pasar Rajadesa*. Tasikmalaya.