

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE) PADA TOKO RUMAH POPOK KINAN

Mohammad Tizar<sup>1</sup>, Nur Azizah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STKIP PGRI Situbondo, Indonesia

e-mail: [NAzizah0606@gmail.com](mailto:NAzizah0606@gmail.com)

---

**Abstract:** Along with the development of information technology, human work, especially in obtaining information, has become easier. Not only in obtaining information but also in processing information into data needed by humans. The ease of internet provider tariff services along with the affordable hardware that supports it also contributes to supporting the delivery and acquisition of internet media information. Design and build a web-based sales system is a system that aims to carry out the storage process while supporting the company's inventory in anticipation of a shortage of stock in order to meet customer demand. The data used in the preparation of this final project includes primary and secondary data. The research methods used are field studies and literature studies. Field studies include observations, interviews, and documentation. While the literature study is carried out by conducting research on library results related to the problem, the data obtained is then analyzed more deeply, including problem analysis, needs analysis, hardware, software, and cost analysis. This study used a *waterfall* model, an opensource programming device based on PHP, a MySQL database and software testing carried out using the PIECES method using test subjects of material experts and media experts with satisfaction results of 4,2 and 4,4. System design includes data flow design, data dictionary, ERD, normalization, table relations, database structure design and output input design.

**Keywords :** *design, sales system, web-based*

**Abstrak:** Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pekerjaan manusia khususnya dalam memperoleh informasi menjadi lebih mudah. Tidak hanya dalam memperoleh informasi saja tetapi juga dalam mengolah informasi menjadi data yang diperlukan oleh manusia. Kemudahan layanan tariff provider internet bersama dengan terjangkaunya hardware yang mendukungnya pun turut berkontribusi dalam mendukung penyampaian dan perolehan informasi media internet. Rancang bangun sistem penjualan berbasis web adalah sebuah sistem yang bertujuan untuk melakukan proses penyimpanan sekaligus mendukung persediaan perusahaan dalam mengantisipasi adanya kekurangan stok barang agar dapat memenuhi permintaan pelanggan. Data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini meliputi data primer dan sekunder. Metode penelitian yang digunakan adalah studi lapangan dan studi kepustakaan. Studi lapangan meliputi pengamatan, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan studi kepustakaan dilakukan dengan melakukan penelitian pada hasil pustaka yang berhubungan dengan masalah, data yang diperoleh kemudian dianalisis lebih dalam, meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan, hardware, software, serta analisis biaya. Penelitian ini menggunakan *waterfall* model, perangkat pemrograman opensource yang berbasis PHP, database MySQL dan pengujian perangkat lunak yang dilakukan dengan metode PIECES dengan menggunakan subjek uji coba ahli materi dan ahli media dengan mendapatkan hasil kepuasan 4,2 dan 4,4. Rancang bangun sistem meliputi desain arus data, kamus data, ERD, normalisasi, relasi tabel, desain struktur database dan desain input output.

**Kata kunci :** *rancang bangun, sistem penjualan, berbasis web*

## PENDAHULUAN

Laju informasi di era digital ini berkembang dengan sangat pesat di seluruh dunia. Segala bentuk informasi yang dibutuhkan dapat dengan mudah dan cepat untuk didapatkan, terutama hal tersebut diperoleh dengan menggunakan teknologi yang bernama internet (Romney, 2015). Dari beragam jenisnya, web menjadi salah satu teknologi yang sangat dikenal oleh setiap orang di dunia. Dengan segala fungsi yang disediakan, *web* dapat menampung dan menyajikan berbagai macam informasi yang sedang dibutuhkan oleh siapapun. Begitu banyak aktivitas yang dapat diselesaikan dengan menggunakan internet. Salah satu fungsi dari internet adalah dapat melakukan proses berbisnis secara online bagi sebuah badan usaha (Adi, 2017). Dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis *web*, Rumah Popok Kinan akan dengan mudah mendapatkan keuntungan seperti memperluas relasi bisnis dan meningkatkan kepuasan dari segi sumber daya manusia karena *web* ini dapat di akses dengan cepat dan mudah (D. Kurniadi, 2017).

Menurut Yuyu Yuliantiny dalam penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada Koperasi SMA Negeri 14 Tangerang mengatakan “saat ini hampir seluruh kegiatan menggunakan sistem informasi yang terkomputerisasi dan menggunakan teknologi internet maupun intranet. Penulis membuat sebuah sistem informasi yang telah terkomputerisasi yang mencakup seluruh kegiatan koperasi, mulai dari pengecekan stok barang, pembelian barang, penjualan, sampai dengan pembuatan laporan yang mudah, cepat dan akurat (Kurniadi, 2015). Perancangan sistem berorientasi menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) yang diimplementasikan dalam bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Hypertext Markup Language* (HTML) menggunakan aplikasi notepad++, dan framework yang digunakan yaitu Laravel dan basis datanya menggunakan MariaDB. Sistem informasi penjualan berbasis web ini dapat diakses menggunakan browser computer local.” (Mulyani S. , 2016).

Teknologi internet telah teruji yakni salah satu sarana informasi yang efisien serta efisien dalam penyebaran data yang mampu diakses oleh siapa saja, kapan saja serta dimana saja. Teknologi internet memiliki dampak yang sungguh besar pada perdagangan maupun bidang usaha. cukup dari rumah ataupun ruang kantor, calon pemesan mampu mengamati produk pada layar pc, mengakses datanya, memesan serta melunasi dengan preferensi yang tersedia (Mulyani, vol. 13, no. 1). Maka dari tempat bersandar mereka mampu mengambil ketentuan dengan segera. pembicaraan sebagai

online mampu menyatukan antara pedagang serta calon pemesan sebagai langsung tanpa dibatasi oleh ruang serta masa (Ardana, 2016).

Seperti yang diketahui, transaksi jual beli sekarang banyak yang sudah memakai sistem internet untuk menjual dagangannya, seperti menggunakan *website*. Selain digunakan untuk media sosial dan lainnya, *website* juga berguna untuk menjual barang dagangan. Penggunaan *website* sebagai media penjualan menjadikan penjualan lebih mudah (Dzulhaq, 2017). Beberapa aplikasi yang sudah sering dipakai seperti bukalapak.com, olx.com, kaskus.co.id. itu adalah beberapa contoh situs penjualan yang laris dipakai oleh para penjual melalui *website* (Enterprise, 2017). Banyak juga para penjual yang menjual barang melalui media sosial seperti *facebook* maupun *blog*, barang yang dijual pun bermacam-macam. Namun didalam sistem penjualan pada umumnya lebih kepada memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi dan melakukan transaksi penjualan saja. Informasi tambahan biasanya berupa informasi penjualan saja (Indrajani, 2015).

Dengan adanya *website* kita dapat menempatkan banyak informasi yang ingin kita publikasikan, dimana informasi yang disajikan bisa dengan mudah dan cepat didapatkan oleh konsumen informasi (Ahmad, 2015). *Website* digunakan untuk mengenalkan suatu produk, jasa layanan atau yang dikenal dengan promosi sebuah perusahaan ataupun badan usaha kepada para pengguna internet.

Toko Rumah Popok Kinan adalah toko yang bergerak dibidang penjualan pampers dari beberapa merek dan segala ukuran yang berada di jalan Kawah Ijen lampu merah Garduatak desa Jurang sapi kecamatan Tapen, Bondowoso. Dalam melakukan kegiatan penjualan ini masih menggunakan proses yang kurang efektif dan konvensional, yaitu konsumen harus datang langsung ke toko jika ingin membeli pampers (Sarosa, 2017). Belum tersedianya media pemasaran secara online membuat Toko Rumah Popok Kinan menjadi kurang dikenal dan kurang kompetitif dalam persaingan dengan toko sepatu lainnya. Transaksi penjualan secara online mempunyai calon pembeli yang potensial dari seluruh dunia (Supardi, 2018). Penjualan yang di lakukan sekarang sangatlah tidak efisien karena tidak dapat dijangkau dari berbagai daerah, sedangkan banyaknya pelanggan yang berada di luar kota. Dengan menggunakan sistem penjualan yang sekarang perkembangan toko sangat lambat (Sukanto, 2017).

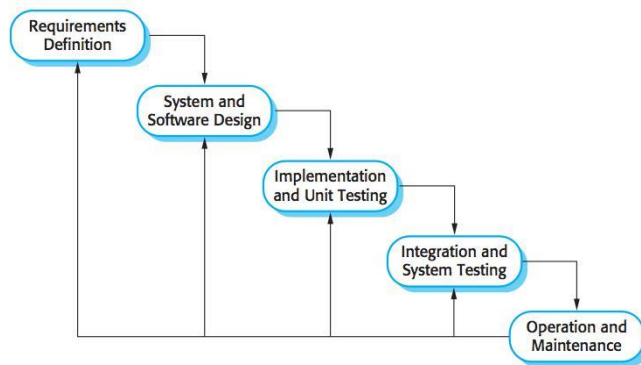
Berdasarkan permasalahan pada toko Rumah Popok Kinan yang terjadi saat ini

maka perlu diterapkan sebuah aplikasi sistem penjualan online berbasis web, seperti yang sudah dilakukan oleh Muhammad Susilo, Rezki Kurniati, Kasmawi (2018)” Rancang Bangun *Website Toko Online* Menggunakan Metode *Waterfall*” (Muhammad, 2018), Rulia Puji Hastanti, Bambang Eka Purnama Indah, Uly Wardati (2015) “ Sistem Penjualan Berbasis Web (*E-Commerce*) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan”, Ahmad Mustofa, Mutmainah (2015) “Perancangan *E-Commerce* Penjualan Komputer Dan Alatelektronik Berbasis Web Pada Toko Damar Komputer Pringsewu” (Puji, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk menjadikan Rumah Popok Kinan sebagai objek penulisan Tugas Akhir dan memilih *E-Commerce* Berbasis Web menggunakan Bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan server basisdata MySQL sebagai objek pembuatan sistem informasi dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (*E-Commerce*) Pada Toko Rumah Popok Kinan**”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem penjualan online di Rumah Popok Kinan berbasis *Web*.

## METODE

Metode pengembangan yang digunakan dalam penulisan ini yaitu dengan menggunakan metode *waterfall*.



**Gambar 1** adalah bagan metode *waterfall* yang merupakan metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini.

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Metode *Waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut (Muslihudin, 2016):

1. *Requirements analysis and definition*. Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem (EMS, 2016).
2. *System and software design*. Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya (Swastika, 2016).
3. *Implementation and unit testing*. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya (Ahmed, 2015).
4. *Integration and system testing*. Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer (Yuliantiny, 2018).
5. *Operation and maintenance*. Biasanya (walaupun tidak selalu), tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru (Nurjamiyah, 2018).

2.1 Analisa Kebutuhan Pada tahap ini, penulis menganalisa kebutuhan software berdasarkan permasalahan yang ada pada Rumah Pokok Kinan mengenai proses order pesanan hingga pengantarannya. Menganalisa sistem yang berjalan, yang kemudian dapat merekomendasikan sistem usulan yang didukung oleh software pembuat website dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database Mysql dipadukan dengan CSS, JavaScript serta tambahan Bootstrap framework.

2.2 Desain Selanjutnya Penulis mendefinisikan perancangan desain sistem berkaitan halaman *front end* (*user* atau *member*) dan *back end* (*admin*). Desain database yang digambarkan melalui ERD (*Entity Relationship Diagram*), alur logika antar entitas

menggunakan LRS (*Logical Record Structure*). Untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

2.3 Code Generation Di bagian ini akan dijelaskan listing atau kode kode program yang dapat dimengerti komputer. Penulis menggunakan metode pemrograman terstruktur.

2.4 Testing Tahap berikutnya yaitu tahap pengujian program, apakah sudah sesuai serta valid menggunakan metode *black box testing*.

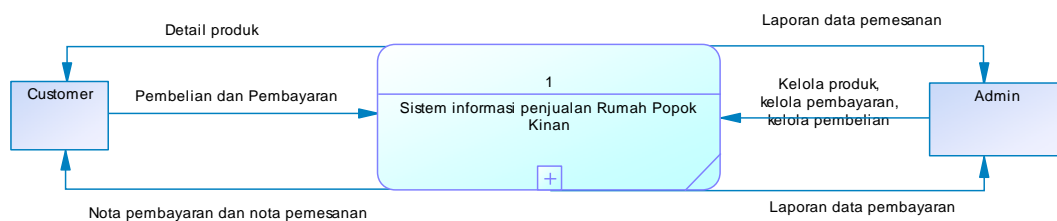
2.5 Support Tahapan terakhir yaitu penjelasan perangkat keras (*Hardware*) yaitu komputer atau laptop dan perangkat keras lainnya yang digunakan serta perangkat lunak (*Software*) seperti sistem operasi dan perangkat lainnya seperti adobe dreamweaver, XAMPP yang digunakan, yang support terhadap program yang dibuat untuk jangka waktu yang lama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Desain Sistem

#### a. Context Diagram

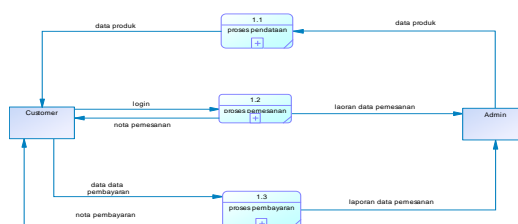
*Context Diagram* adalah diagram yang menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan di proses atau dengan kata lain diagram tersebut di gunakan untuk menggambarkan sistem secara umum dari keseluruhan yang ada. ( Jogianto:2010:699)



**Gambar 2** Context Diagram Sistem penjualan online (*e-commerce*)

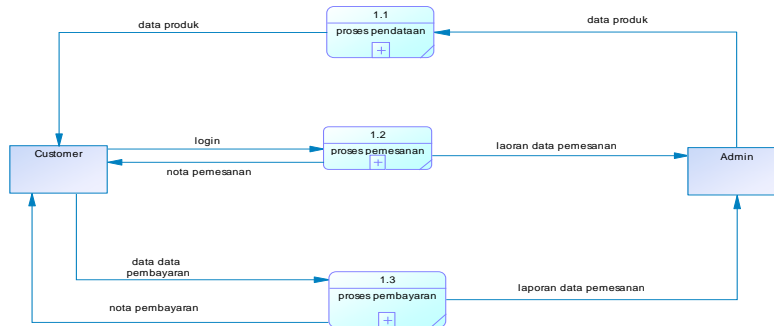
#### b. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut langer (2008;pg51) *data flow diagram* adalah suatu alat yang menunjukkan bagaimana data masuk dan keluar dari suatu proses.

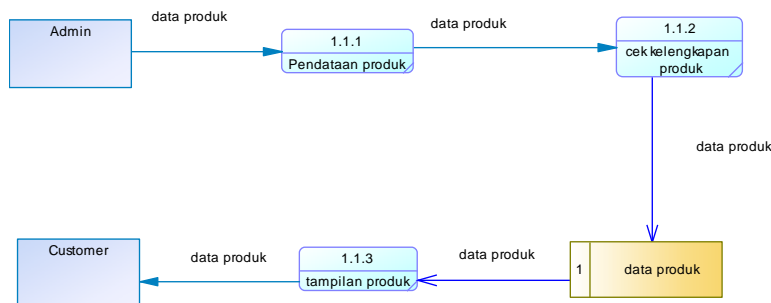


**Gambar 3** data flow diagram level 1.

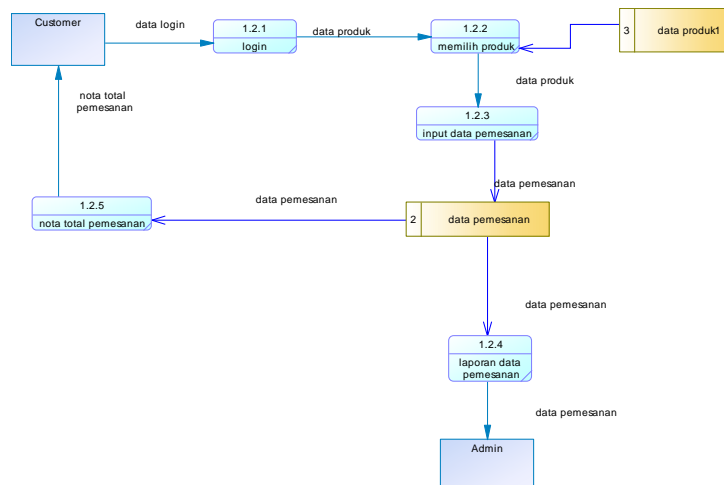
Menurut langer (2008;pg51) *data flow diagram* adalah suatu alat yang menunjukkan bagaimana data masuk dan keluar dari suatu proses.



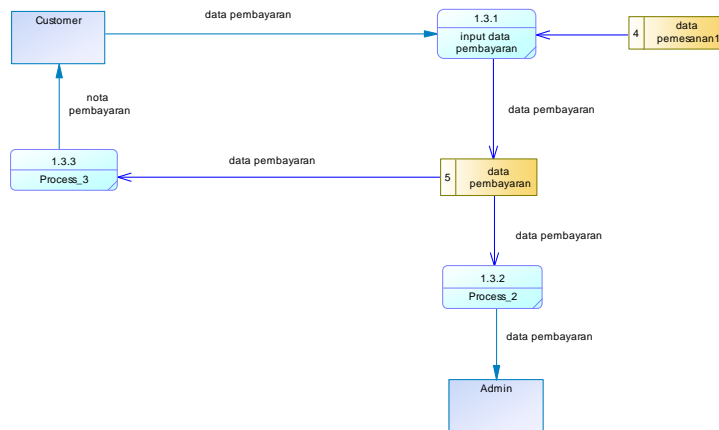
**Gambar 4** data flow diagram level 1.



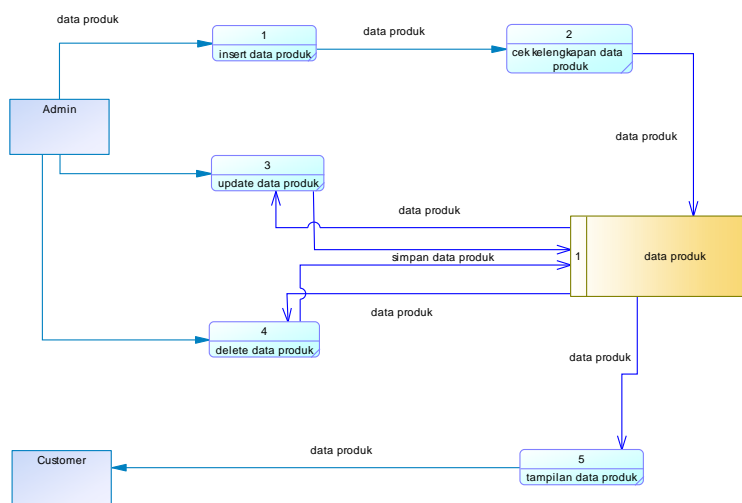
**Gambar 5** data flow diagram level 2 proses 1.



**Gambar 6** data flow diagram level 2 proses 2



**Gambar 7** data flow diagram level 2 proses 3

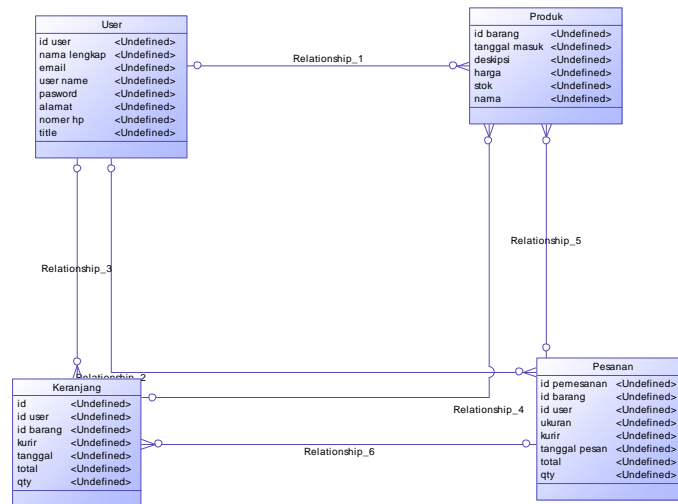


**Gambar 8** data flow diagram level 3

**c. Entity Relationship Diagram (IRD)**

Menurut CJ. Date (2008;p414) *Entity Relationship Diagram* adalah bagian dari model data yang di sebut *Semantic model* dimana relasi antar objek dasar tidak dinyatakan dengan simbol tetapi dengan kata-kata.





Gambar 9 Entity Relationship Diagram

### 3.2 Desain Database

#### a) Tabel User

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_user	int(100)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nama_lengkap	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	email	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	username	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	password	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	no_hp	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
8	title	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 10 Tabel User

#### b) Tabel Barang

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id_barang	int(100)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	deskripsi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	harga	int(20)			No	None			Change Drop More
4	stok	int(5)			No	None			Change Drop More
5	created	date			No	None			Change Drop More
6	nama_image	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	type_image	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
8	size_image	bigint(20)			No	None			Change Drop More

Gambar 11 Tabel Barang

#### c) Tabel Keranjang

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(100)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	id_user	int(100)			No	None			Change Drop More
3	id_barang	int(100)			No	None			Change Drop More
4	qty	int(50)			No	None			Change Drop More
5	kurir	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	date_in	date			No	None			Change Drop More
7	total	int(100)			No	None			Change Drop More

Gambar 12 Tabel Keranjang

d) Tabel Pemesanan

<input type="checkbox"/>	1	id_pesanan	int(100)	No	None	AUTO_INCREMENT	Change	Drop	More
<input type="checkbox"/>	2	id_user	int(100)	No	None		Change	Drop	More
<input type="checkbox"/>	3	id_barang	int(100)	No	None		Change	Drop	More
<input type="checkbox"/>	4	qty	int(50)	No	None		Change	Drop	More
<input type="checkbox"/>	5	kurir	varchar(15) latin1_swedish_ci	No	None		Change	Drop	More
<input type="checkbox"/>	6	date_in	date	No	None		Change	Drop	More
<input type="checkbox"/>	7	total	int(100)	No	None		Change	Drop	More

Gambar 13 Tabel Pemesana

### 3.3 Implementasi Sistem

#### a. Menu beranda



Gambar 14 Menu beranda *website* Rumah Popok Kinan

Menu home berfungsi sebagai tampilan awal *website* rumah popok kinan. Juga berisi produk yang dijual.

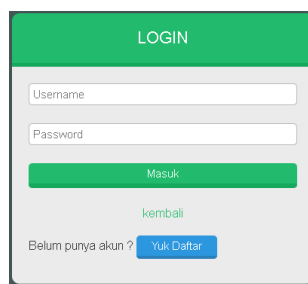
#### b. Menu tentang



Gambar 15 Menu tentang *website* Rumah Popok Kinan

Menu tentang berfungsi untuk menampilkan profil, alamat, nomer kontak rumah popok kinan.

#### c. Menu *login*



Gambar 16 Menu *login website* Rumah Popok Kinan

Menu *login* berfungsi untuk masuk sebagai *user* atau admin di *website*

rumah popok kinan. Karena untuk melakukan pembelian produk pembeli harus memiliki akun terlebih dahulu.

**d. Menu daftar**

**Gambar 17** Menu daftar *website* Rumah Popok Kinan

Menu daftar berfungsi sebagai halaman untuk mengisi formulir bagi pembeli yang belum memiliki akun di *website* rumah popok kinan.

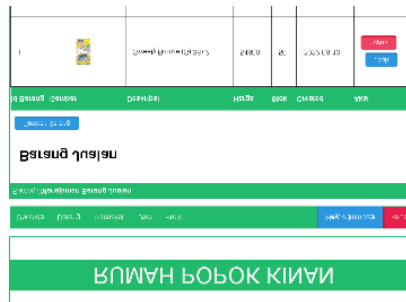
**e. Menu beranda admin**



**Gambar 18** Menu beranda pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu *home* setelah *login* sebagai admin adalah tampilan awal setelah *login*. Admin juga bisa melakukan pembelian produk setelah *login*.

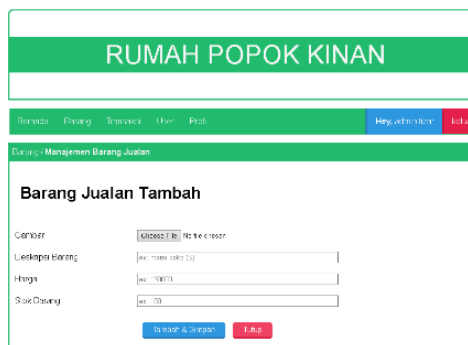
**f. Menu barang admin**



**Gambar 19** Menu barang pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu barang dalam halaman admin berfungsi sebagai tampilan produk yang sudah di input oleh admin.

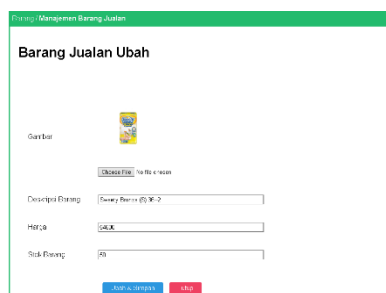
**g. Menu tambah barang**



**Gambar 20** Menu tambah barang pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu tambah barang berfungsi sebagai halaman untuk menginput produk baru yang akan dijual.

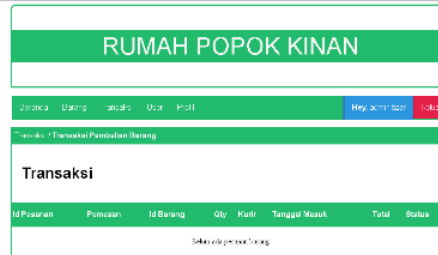
**h. Menu ubah barang**



**Gambar 21** Menu ubah barang pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu ubah barang berfungsi untuk mengedit produk yang akan dijual.

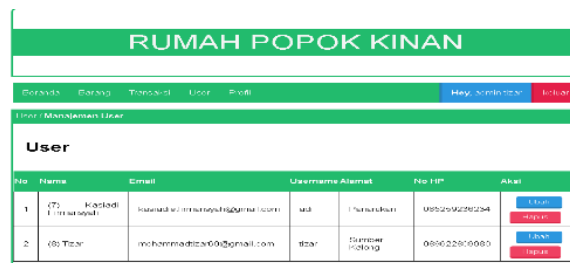
**i. Menu transaksi**



**Gambar 22** Menu transaksi pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu transaksi berfungsi sebagai halaman tampilan jika ada yang melakukan pemesanan produk.

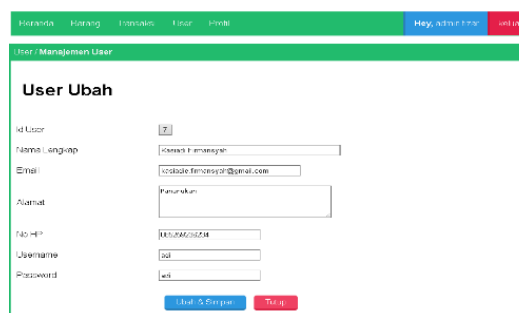
**j. Menu *user* admin**



**Gambar 23** Menu *user* pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu user pada halaman admin berfungsi sebagai halaman yang menampilkan siapa saja yang telah bergabung menjadi user di *website* rumah popo kinan.

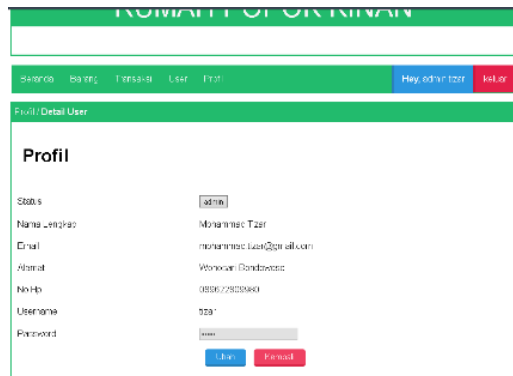
**k. Menu *ubah user* admin**



**Gambar 24** *ubah user* pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu *ubah user* pada halaman admin berfungsi untuk admin dapat mengubah data *user*.

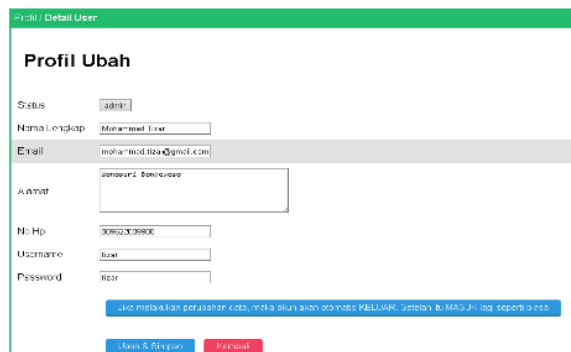
**l. Menu *profil* admin**



Gambar 25 Menu profil pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu profil pada halaman admin berfungsi sebagai tampilan profil admin.

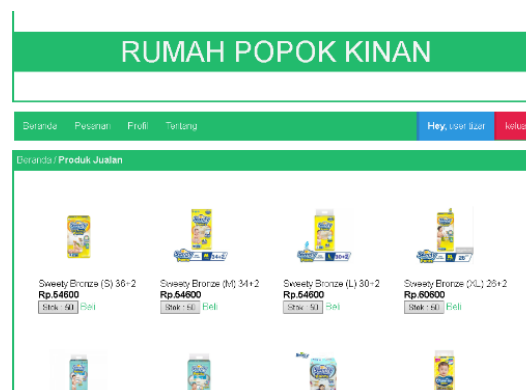
**m. Menu ubah profil**



Gambar 26 Menu ubah profil pada halaman admin *website* Rumah Popok Kinan

Menu ubah profil pada halaman admin berfungsi untuk mengedit data tentang admin.

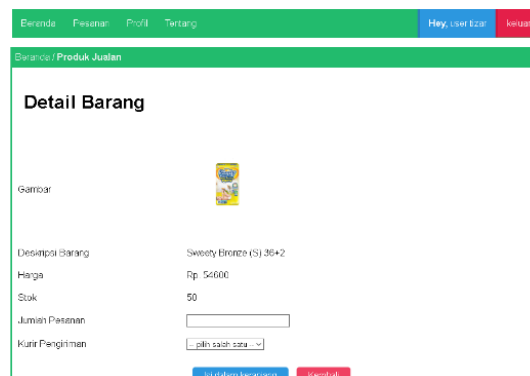
**n. Menu beranda user**



Gambar 27 Menu beranda pada halaman *user website* Rumah Popok Kinan

Menu beranda pada halaman *user* berfungsi sebagai tampilan produk untuk yang di jual. Kerana kalau jika tidak memiliki akun tidak dapat membeli produk.

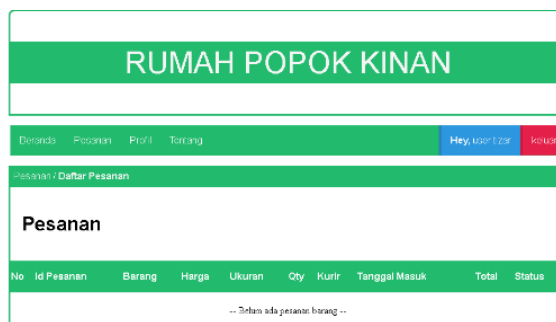
**o. Menu beli *user***



Gambar 28 Menu beli pada halaman *user website* Rumah Popok Kinan

Menu beli dalam halaman *user* menampilkan detail produk yang akan di beli. *User* juga dapat mengisi jumlah barang yang akan di beli, juga dapat memilih kurir pengiriman barang.

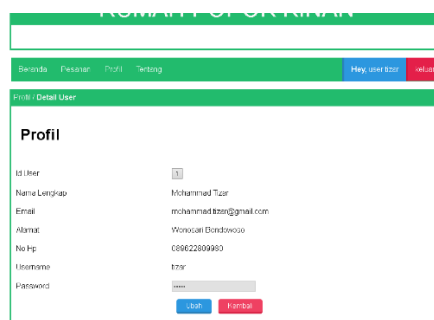
**p. Menu pemesanan *user*.**



Gambar 29 Menu beranda pada halaman *user website* Rumah Popok Kinan

Menu pesanan dalam halaman *user* menampilkan tentang daftar pesanan yang telah di buat selama menjadi member rumah popok kinan.

**q. Menu profil *user***



Gambar 30 Menu profil pada halaman *user website* Rumah Popok Kinan

Menu profil dalam halaman *user* menampilkan data pribadi dari member rumah popok kinan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, implementasi dan penerapan *Web* yang telah penulis lakukan, maka ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil. Adapun kesimpulan akhir dari tulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya *Website* Rumah Popok Kinan diharapkan tercapainya tujuan organisasi yaitu kecepatan akses informasi dan keakuratan data.
2. Dapat disimpulkan bahwa sistem penjualan yang ada di Rumah Popok Kinan ini masih menggunakan metode konvensional.
3. *Website* Rumah Popok Kinan membantu promosi perusahaan penyedia popok ini, karena *website* dapat diakses oleh siapa saja di mana saja tanpa batas ruang dan waktu asalkan terkoneksi ke internet.
4. *Website* Rumah Popok Kinan Membantu pengolahan data, karena adanya ruang khusus untuk member dan Ruang Administrator *Website* dan Kurir.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adi, S. (2017). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Dan Tingkat Kepentingan Penerapan Sistem Informasi Djp Online Dengan Kerangka Pieces. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*.
- Ahmad, M. (2015). Erancangan E-Commerce Penjualan Komputer Dan Alat Elektronik Berbasis Web Pada Toko Damar Komputer Pringsewu. *Jurnal Tam (Technology Acceptance Model)*.
- Ahmed, A.-A. (2015). An Extension Of The Use Case Diagram To Model Context-Aware Applications. *Sai Intelligent Systems Conference*.
- Ardana, I. C. (2016). Sistem Informasi Akuntansi. *Mitra Wacana Media, Jakarta*.
- D. Kurniadi, S. W. (2017). Software Size Measurement Of Student Information Terminal With Use Case Point. *Ieee International Conference On Applied Computer And Communication Technologies (Comcom)*.
- Dzulhaq, M. I. (2017). Sistem Akademik Sekolah Berbasis Kurikulum 2013. *Jurnal Sisfotek Global, Vol.7.No.1. Issn:2088-1762*.
- Ems, T. (2016). Php 5 Dari Nol. . *Jakarta: Elex Media Komputindo*.
- Enterprise, J. (2017). Otodidak Mysql Untuk Pemula. *Jakarta: Elex Media Komputindo*.
- Indrajani. (2015). Database Design (Case Study All In One). *Jakarta: Pt Elex Media Komputindo*.
- Kurniadi, A. M. (2015). Analisis Penerimaan Teknologi Student Information Terminal (Sit) Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (Tam). *Jurnal Wawasan Ilmiah*,



Vol. 7, No. 12.

- Muhammad, S. (2018). Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan*.
- Mulyani, A. B. (Vol. 13, No. 1). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Barang Di Tb. Indah Jaya Berbasis Desktop. *Jurnal Algoritma*, 2016.
- Mulyani, S. (2016). Metode Analisis Dan Perancangan Sistem. *Bandung: Abdi Sistematika*.
- Muslihudin, M. D. (2016). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan Uml. . *Yogyakarta: Andi*.
- Nurjamiyah. (2018). Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan Pieces Pada Prodi Sistem Informasi Stth-Medan. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Puji, H. R. (2015). Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan. *Jurnal Bianglala Informatika*.
- Romney, M. &. (2015). Sistem Informasi Akuntansi Edisi 13. *Jakarta: Salemba Empat*.
- S, S. (2017). Metode Pengembangan Sistem. *Jakarta: Indeks Jakarta*.
- S, S. (2017). Metode Pengembangan Sistem. *Jakarta: Indeks Jakarta*.
- Sarosa. (2017). Metode Pengembangan Sistem. *Jakarta: Indeks Jakarta*.
- Sukanto, R. A. (2017). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. *Bandung: Informatika Bandung*.
- Supardi, Y. &. (2018). Semua Bisa Menjadi Programmer Codeigniter Basic. *Jakarta: Elex Media Komputindo*.
- Swastika, I. P. (2016). Audit Sistem Informasi Dan Tata Kelola Teknologi Informasi: Implementasi Dan Studi Kasus. *Yogyakarta: Andi*.
- Yuliantiny, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Koperasi Sma Negeri 14 Tangerang. *Tangerang: Amik Raharja Informatika*.