

Perancangan *E-Commerce* Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Sarana Kencana Mulya Kota Bandar Lampung)

¹Indah Hartati, ²Nuryanti, ³Ulfa Fitriyani Yapan

e-mail: ¹indahhartati@umitra.ac.id, ²nuryanti@umitra.ac.id,

³ulfafitriyani@umitra.ac.id

^{1,2,3}Program Studi S1-Sistem Informasi, Universitas Mitra Indonesia

Abstrak

Perdagangan elektronik. Electronic commerce (E-Commerce) sangat menunjang dalam meningkatkan, mengembangkan, suatu perusahaan. Dengan adanya E-Commerce akan mampu memberikan suatu kelayakan bagi pihak manajemen dalam mengolah berbagai sumber daya yang digunakan. Di antara sumber daya tersebut, E-Commerce merupakan pendukung manajemen dalam proses penjualan untuk mencapai tujuan E-Commerce dapat merubah bentuk pelayanan yang semula harus datang langsung ke instansi yang dituju atau melalui telepon, namun kini menjadi layanan online kapan saja dimana saja sehingga dapat memudahkan penanganan seluruh transaksi. Tampilan media E-Commerce membuat pelanggan dapat leluasa melihat aktivitas yang dilakukan suatu perusahaan dalam menjual produknya. PT. Sarana Kencana Mulya, merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Industri Air Minum yang saat ini sedang mengalami masa sulit dengan adanya penurunan angka penjualan, oleh karena itu peneliti mencoba mengembangkan sistem informasi e-commerce yang diharapkan dapat membantu PT. Sarana Kencana Mulya untuk kembali meningkatkan penjualannya. Kata Kunci : Sistem Informasi, web, PT. Sarana Kencana Mulya

Kata Kunci : Sistem Informasi, e-commerce, PT. Sarana Kencana Mulya

Abstract

E-Commerce. Electronic commerce (E-Commerce) is very supportive in improving, developing, a company. With the existence of E-Commerce will be able to provide a feasibility for the management in processing various resources used. Among these resources, E-Commerce is a supporter of management in the sales process to achieve goals E-Commerce can change the form of service that originally had to come directly to an intended agency or by telephone, but now it is an online service at any time anywhere so that it can facilitate handling all transactions. E-Commerce media display makes customers able to freely see the activities carried out by a company in selling their products. PT. Sarana Kencana Mulya, is a company engaged in the Drinking Water Industry which is currently experiencing a difficult period with a decrease in sales figures, therefore researchers are trying to develop an e-commerce information system which is expected to be able to help PT. Sarana Kencana Mulya to increase its sales again. Keywords: Information Systems, web, PT. Sarana Kencana Mulya

Keywords: *Information Systems, e-commerce, PT. Sarana Kencana Mulya*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi pada saat ini berkembang begitu pesat, mulai dari aspek kehidupan manusia semua menggunakan teknologi. Teknologi menjadi sebuah kebutuhan yang tidak bisa lepas dari gaya hidup, bahkan pada perkembangannya manusia semakin tergantung dengan teknologi. *Electronic commerce (E-Commerce)* sangat mendukung dalam meningkatkan, pengembangan, suatu perusahaan. Dengan adanya *E-Commerce* akan dapat memberikan suatu kelayakan bagi pihak manajemen dalam memproses berbagai sumber daya yang digunakan. Diantara sumber daya tersebut, *E-Commerce* merupakan pendukung manajemen dalam proses penjualan untuk mencapai tujuan.

Hingga pada saat ini PT Prabu Tirta Jaya Lestari proses penjualannya masih belum terkomputerisasi yang mana pemesanan dilakukan melalui telepon atau sms kemudian dituliskan di buku pemesanan atau konsumen datang langsung untuk memesan jenis produk air minum tersebut. Lalu dari sisi transaksi konsumen diharuskan datang untuk mengambil langsung produk air minum yang dipesan kemudian pembayaran di tempat.

Oleh karena itu untuk menghadapi masalah tersebut perlu adanya pemanfaatan teknologi informasi agar proses bisnis di PT. Sarana Kencana Mulya dapat berkembang dengan baik dan menjadikan salah satu cara yang dapat digunakan perusahaan penulis mencoba mengembangkan aplikasi berbasis web yang nantinya dapat menjadi salah satu *options* dalam membantu permasalahan pemasaran pada PT. Sarana Kencana Mulya.

2. Landasan Teori

2.1 Pengertian Rancang Bangun

2.1.1 Pengertian Rancang

Menurut Zaki Baridwan (2011: 264) Perancangan merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program. Adapun tujuan dari perancangan ialah untuk memberi gambaran yang jelas lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik yang terlibat. Perancangan harus berguna dan mudah dipahami sehingga mudah digunakan.

2.1.2 Pengertian Bangun

Menurut Pressman (2011) pengertian pembangunan atau bangun sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan

2.2 Pengertian e-commerce

Menurut Jony Wong (2011 : 33) pengertian dari *electronic commerce* adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem *elektronik*. Seperti radio, televisi dan jaringan computer atau *internet*.

2.2.1 Jenis-Jenis e-commerce

E-commerce dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan karakteristiknya yaitu:

1. *Business to Business (B2B)*

Business to Business memiliki karakteristik:

- a. Trading partners yang sudah saling mengetahui dan antara mereka sudah terjalin hubungan yang berlangsung cukup lama. Informasi yang dimiliki hanya ditukar dengan partner tersebut.

- b. Pertukaran data dilakukan secara berulang-ulang dan berkala dengan format data yang telah disepakati bersama.
- c. Salah satu pelaku tidak harus menunggu rekan mereka lainnya untuk mengirimkan data.
- d. Model yang umum digunakan adalah *peer to peer*, di mana *processing intelligence* dapat didistribusikan di kedua pelaku bisnis.

2. *Business to Consumer (B2C)*

Business to Consumer memiliki karakteristik :

- a. Terbuka untuk umum, di mana informasi disebarkan secara umum pula dan dapat diakses secara bebas.
- b. *Servis* yang digunakan bersifat umum, sehingga dapat digunakan oleh orang banyak. Sebagai contoh, karena sistem *web* sudah umum digunakan maka *service* diberikan dengan berbasis *web*.
- c. *Servis* yang digunakan berdasarkan permintaan. Produsen harus siap memberikan respon sesuai dengan permintaan konsumen.
- d. Sering dilakukan sistem pendekatan *client-server*.

3. *Consumer to Consumer (C2C)*

Dalam C2C seorang konsumen dapat menjual secara langsung barangnya kepada konsumen lainnya, atau bisa disebut juga orang yang menjual produk dan jasa ke satu sama lain.

4. *Consumer to Business (C2B)*

Consumer to Business adalah model bisnis dimana konsumen (individu) menciptakan nilai, dan perusahaan mengkonsumsi nilai ini. Sebagai contoh, ketika konsumen menulis *review*, atau ketika konsumen memberikan ide yang berguna untuk pengembangan produk baru, maka individu ini adalah yang menciptakan nilai bagi perusahaan, jika perusahaan tersebut mengadopsi input nya. Sebagai contoh, Priceline.com merupakan situs yang memungkinkan seseorang menjual barang kepada perusahaan. Dalam hal ini, *internet* dapat digunakan sebagai sarana negosiasi.

3 Metodologi Penelitian

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Analisis

Pada saat ini masih sulit masyarakat luar yang ingin membeli produk air minum PT. Sarana Kencana Mulya kota bandar lampung. Apabila ingin membeli produk air minum tersebut mereka harus datang untuk mengambil langsung produk air minum yang dipesan kemudian pembayaran di tempat. Persoalan berikutnya adalah data produk yang telah di produksi, di pesan, dan di jual belum di simpan dalam basis data yang benar, sehingga menyulitkan perusahaan dalam pencarian data antara jumlah produk yang dihasilkan, produk yang terjual, dan penghasilan yang didapatkan.

Desain

Tahap Perancangan dilakukan dengan menetapkan bagaimana sistem akan dioperasikan. Rancang Bangun *E-Commerce* Pada PT. Sarana Kencana Mulya Kota Bandar Lampung Berbasis Web diusulkan menggunakan DFD.

Pengodean

Ditahap ini Fungsi sistem harus di beri code code agar ketika di jalan kan sistem nya dapat sesuai yang di inginkan.

Testing (Uji Coba)

Semua fungsi-fungsi software diujikan agar software bebas dari eror,dan hasil nya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah di definisikan sebelum nya.

Maintenance (Pemeliharaan)

Pemeliharaan suatu software diperlukan,termaksud didalam nya adalah pengembangan, karena software yang dibuat tidak selama nya seperti itu. Ketika di jalankan mungkin saja mengalami eror kecil yang tidak di temukan sebelumnya atau ada penambahan penambahan fitur-fitur yang belum ada pada software tersebut.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Wawan Setiawan (2011) *Context Diagram* merupakan diagram yang menggambarkan interaksi sistem dengan penggunanya. Pengguna memasukan data dan menerima informasi dari sistem sedangkan sistem mengelola data yang diterima dan menampilkan sebagaimana data yang lebih berguna bagi pembimbingnya.

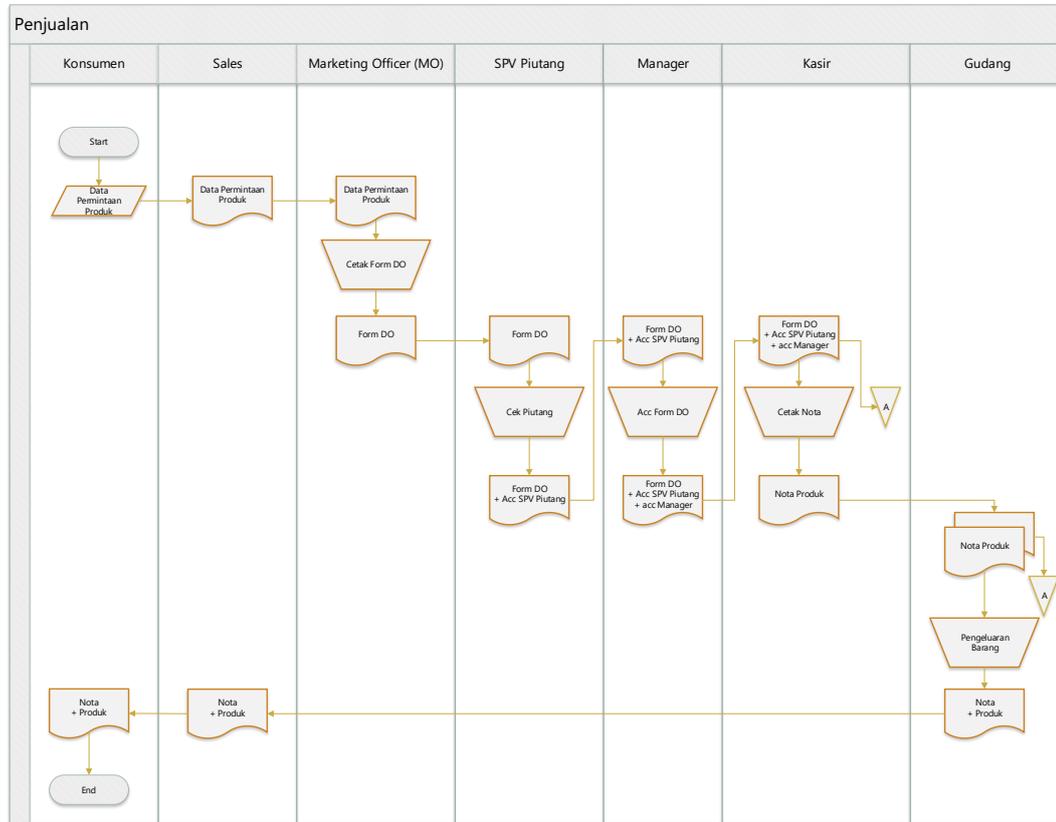
Rita Afyeni (2014) *Context Diagram* merupakan sistem yang dirancang secara keseluruhan, semua external entity harus digambarkan sedemikian rupa, sehingga terlihat data yang mengalir pada input – proses – output.

3.3 Metode Pengujian Sistem

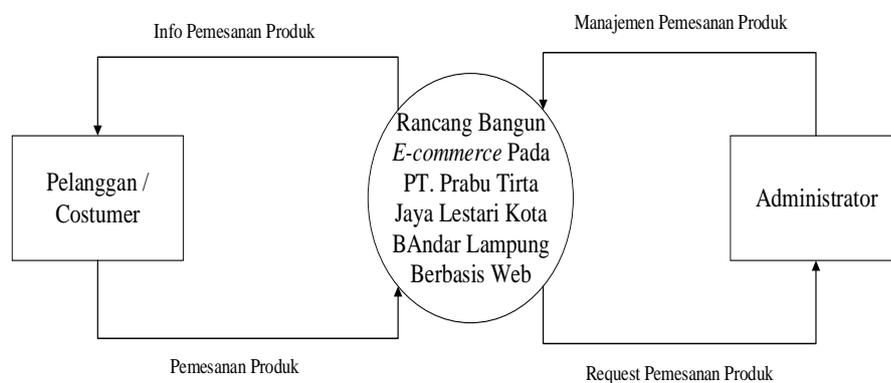
Black-box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih input yang valid dan tidak valid dan menentukan output yang benar.

4. Hasil Dan Pembahasan

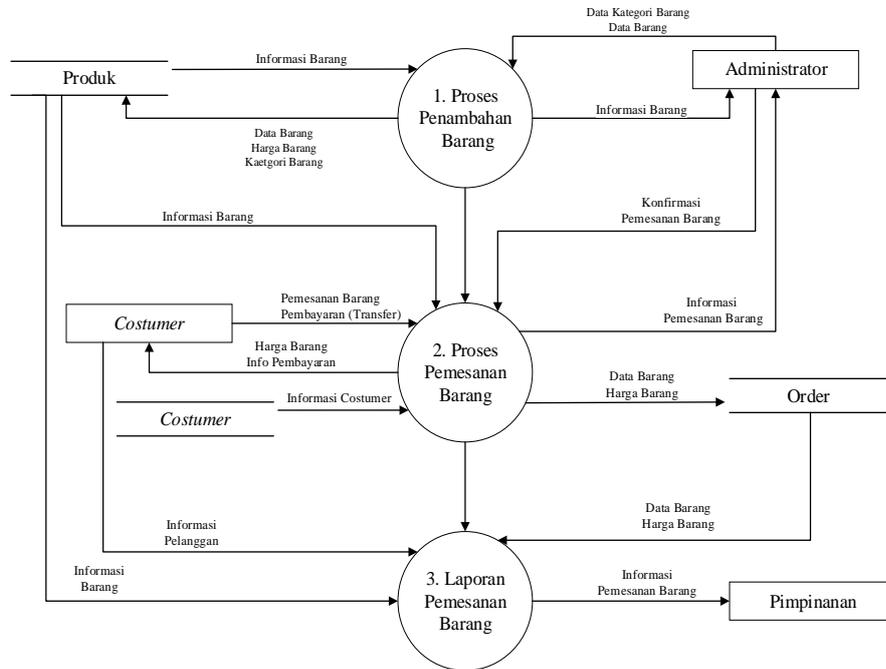
4.1 Analisa Sistem yang Berjalan



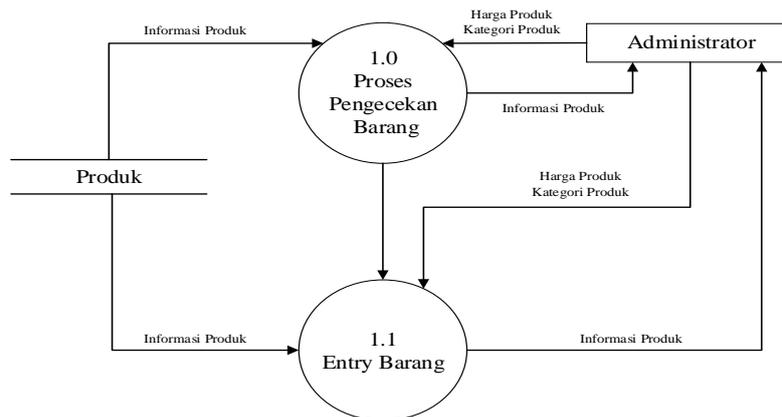
4.2 Diagram Konteks



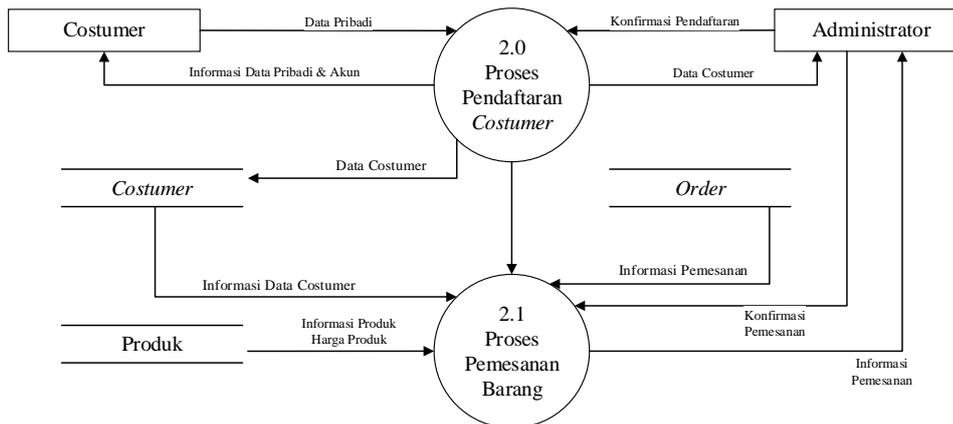
4.2.1 DFD Level 0



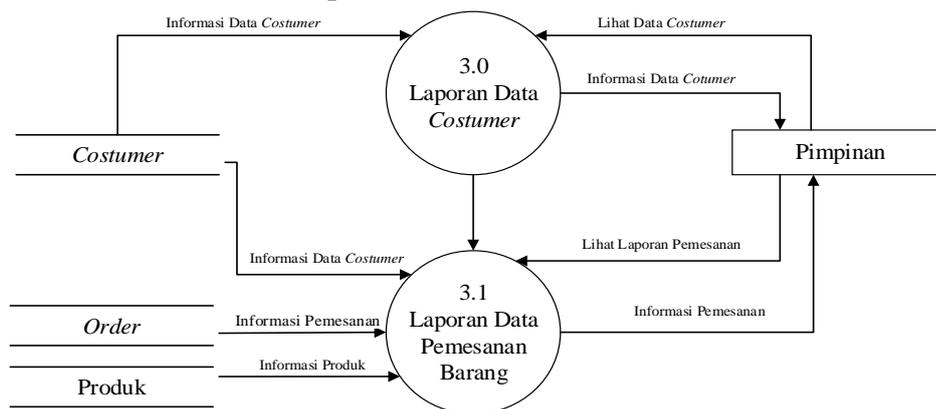
4.2.2 DFD Level 1 Proses 1 Tambah Data Barang



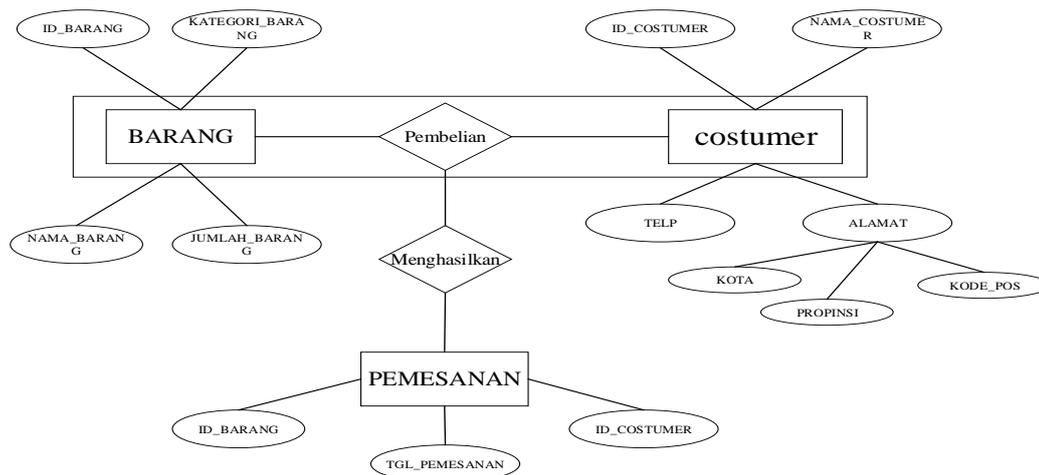
4.2.3 DFD Level 1 Proses 2 Register & Pemesanan Barang



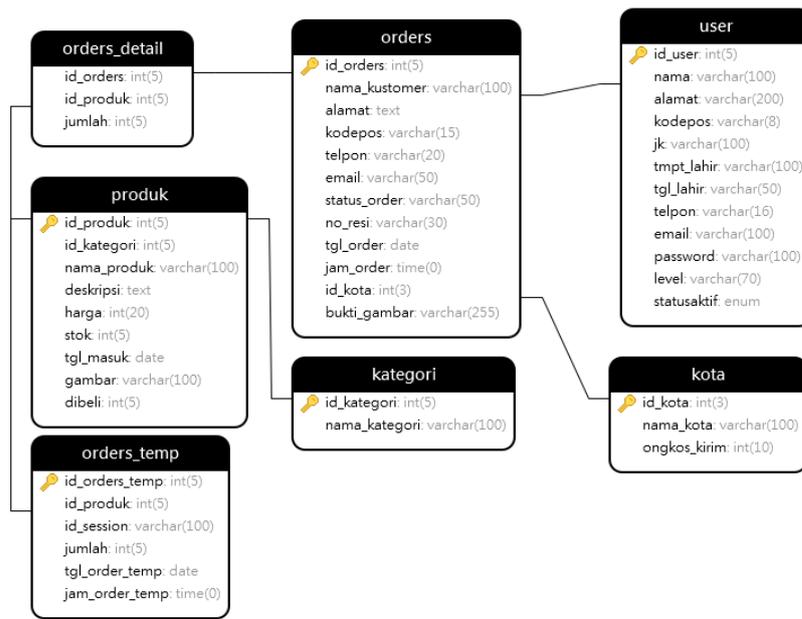
4.2.4 DFD Level 1 Proses 3 Laporan



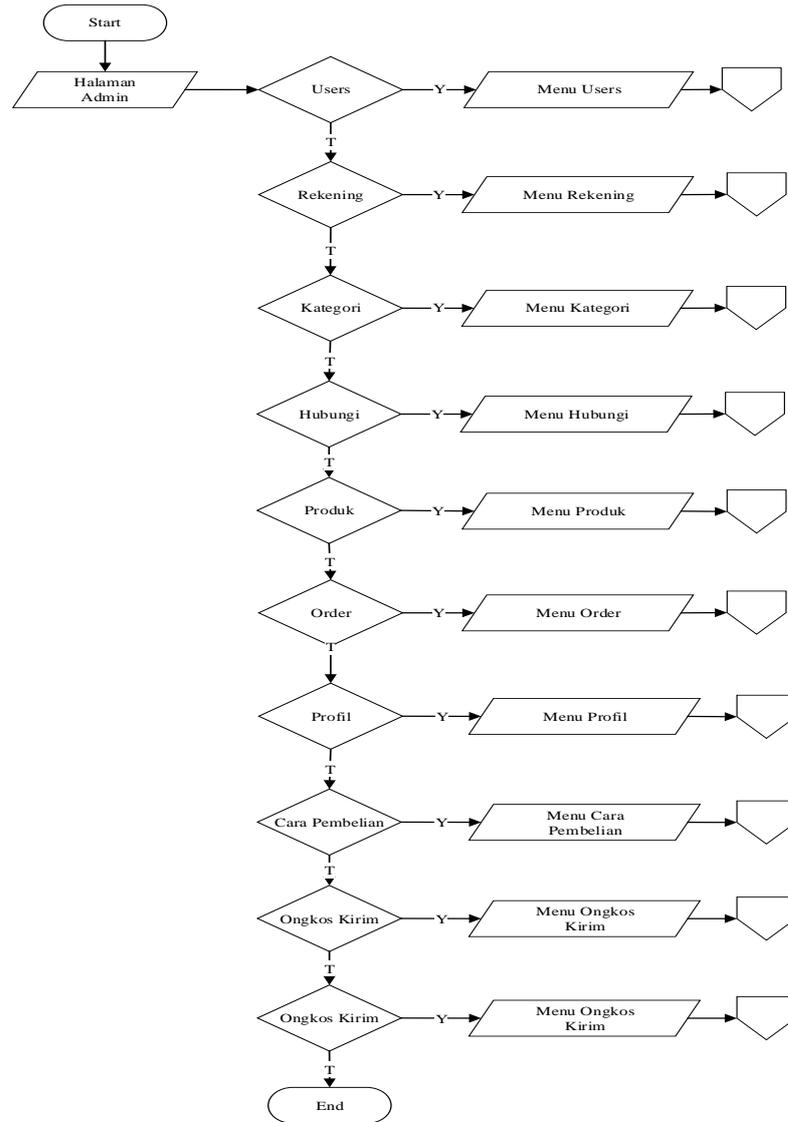
4.3 ERD



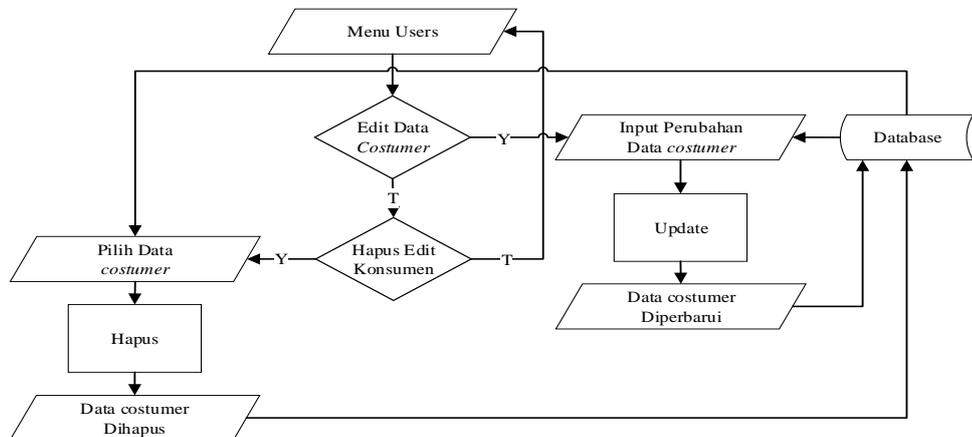
4.4 Relasi Antar Tabel



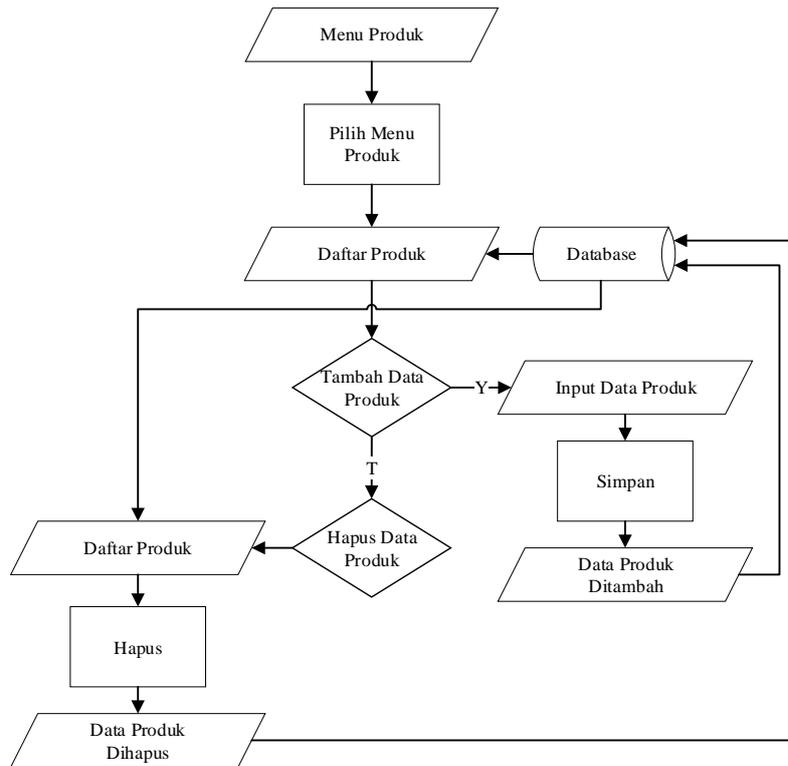
4.5 Flowchart Halaman Administrator



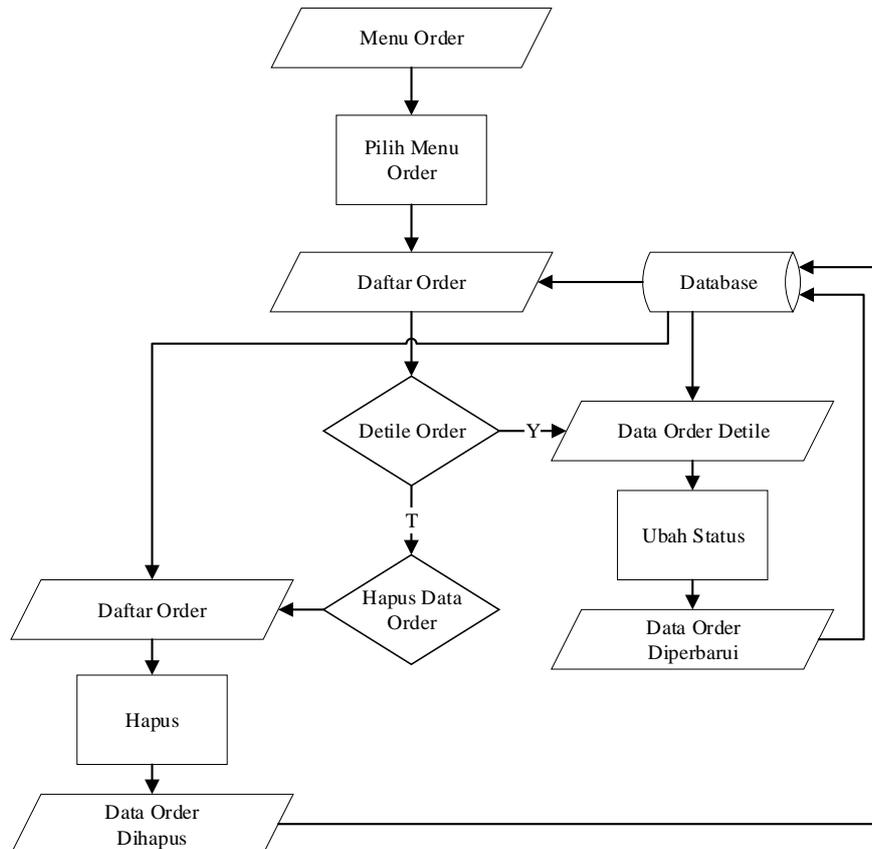
4.5.1 Flowchart Menu User



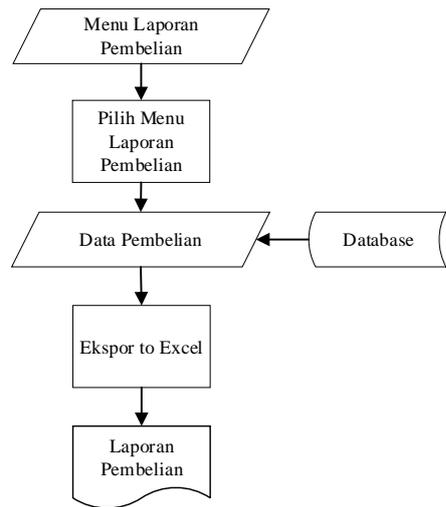
4.5.2 Flowchart Menu Produk



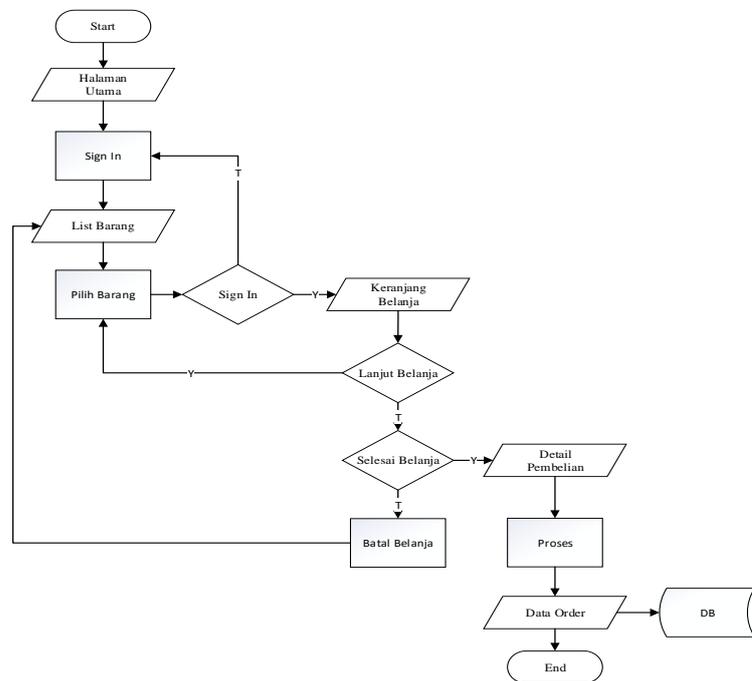
4.5.3 Flowchart Menu Order



4.5.4 Flowchart Menu Laporan Pembelian



4.5.5 Flowchart Menu Pemesanan Produk



4.6 Hasil Penelitian

4.6.3 Halaman Login Administrator

Login

Username :

Password :

Copyright © 2009 by sukaCMS. All rights reserved.

4.6.4 Halaman Laporan Pembelian

NO	TANGGAL	NAMA KUSTOMER	ALAMAT	NO. TELP	NAMA PRODUK	HARGA	JUMLAH	ONGKIR	TOTAL BAYAR	STATUS
1	17 Agustus 2018	Nungki	Jl.Abdurab Pekanbaru No.12	09877773323	Air Minum	4.000	2	25.000 (Aceh)	33.000	Baru

Hal: 1 |

4.6.5 Halaman Produk

- Home
- Users
- Rekening
- Kategori
- Hubungi
- Produk
- Order
- Profil
- Cara Pembelian
- Ongkos Kirim
- Laporan Pembelian
- Logout

Tambah Produk

Nama Produk :

Kategori :

Harga :

Stok :

Deskripsi :

B / U / L / I / T / A / B / C / D / E / F / G / H / I / J / K / L / M / N / O / P / Q / R / S / T / U / V / W / X / Y / Z / [/] / { / } / ^ / _ / ` / ~ / = / > / < / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & / * / ~ / | / \ / / / ? / ! / @ / # / \$ / % / ^ / & /

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pencatatan manual akan digantikan dengan pencatatan secara terkomputerisasi. Oleh karena itu Penginputan data penjualan air minum yang telah terkomputerisasi akan membantu dan mempermudah PT. Sarana Kencana Mulya dalam proses penginputan data.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka penulis dapat menyarankan pada PT. Sarana Kencana Mulya Kota Bandar Lampung sebagai berikut : Sistem yang telah dibuat sebaiknya diterapkan pada PT.Prabu Tirta Jaya Lestari Kota Bandar Lampung untuk mempermudah dalam penginputan data penjualan serta untuk menerapkan system ini sebaiknya dilakukan pelatihan terlebih dahulu.

Daftar Pustaka

- Anhar. 2012. *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: PT TransMedia
- Ardana. 2012. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Asropudin Pipin, 2013. *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu
- Baridwan, Zaki. 2011. *Intermediate Accounting Edisi 8*. Yogyakarta : BPF E.
- Jony Wong. 2010. *Internet Marketing for Beginners*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Kasmir. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Nazruddin Safaat H. 2012 (Edisi Revisi). *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Informatika. Bandung
- Nurmansyah, Wawan & Jaya, Irfan Dwi (2017), *Sistem Informasi Notifikasi Layanan Komplain Berbasis Android*, Seminar Nasional Teknologi Informasi, Bisnis, dan Desain 2017, STMIK – Politeknik PalComTech, 1-9
- Pressman, R.S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi
- Tata Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Team Dosen STMIK MITRA LAMPUNG. *Buku Panduan Penyusunan Proposal dan Skripsi 2018 Sistem Informasi & Informatika STMIK Mitra Lampung*.
- Rosa. A.S., dan Shalahuddin. M, “*Rekayasa Perangkat Lunak*”, Bandung: Informatika, 2014
- Utomo, Eko Priyo, 2012, *From Mewbie To Advanced, Mudahnya Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta. Andi.