

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMASARAN ALAT BANGUNAN PADA TOKO KARYA BERSAMA MENGGUNAKAN METODE LINEAR SEQUENCE

Novia Setiawan¹, Syafri Arief², Sudirman³

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK KHARISMA Makassar

email: ¹novia.setiawan1810@gmail.com, ²syafriarief@kharisma.ac.id,
³sudirman@kharisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah omput yang dapat membantu pihak Toko Karya Bersama dalam menangani pemasaran alat bangunan, dimana penelitian ini menggunakan metode Linear Sequence. Untuk memperoleh data dan informasi yang menunjang pelaksanaan penelitian ini, dilakukanlah observasi dan wawancara. Sistem Informasi Pemasaran Alat Bangunan dirancang menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), kemudian diimplementasikan menggunakan pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *Microsoft Access* sebagai pengolah data, kemudian diuji menggunakan metode pengujian *Black Box*. Dengan adanya omput baru berbasis omputer ini diharapkan pemilik Toko Karya Bersama dapat menjalankan proses pemasaran alat bangunan

Kata kunci: Sistem Informasi, Pemasaran Alat Bangunan

ABSTRACT

This study aims to design a system that can help the Toko Karya Bersama in handling the marketing of building tools, where this research using Linear Sequence method. To obtain data and information that support the implementation of this research, conducted observations and interviews. Information Building Tool Marketing is designed using Data Flow Diagrams (DFD), then implemented using Visual Basic 6.0 and Microsoft Access programming as a data processor, then tested using the Black Box testing method. With this new computer-based system, it is expected that the owner of Toko Karya Bersama can run the marketing process of building tools.

Keywords: Information System, Building Tool Marketing

1. PENDAHULUAN

Toko Karya Bersama merupakan toko yang bergerak dalam bidang penjualan alat bangunan dan alat pertukangan. Toko ini telah berdiri sejak tahun 1998. Dalam melakukan proses penjualan dan pemasaran barang, pelanggan dapat melakukan pemesanan langsung ke toko, via telepon maupun via sales. Penjualan yang dilakukan pada toko terbagi atas penjualan eceran dan penjualan grosir. Toko Karya Bersama melakukan pemasaran didalam maupun diluar kota Makassar, dimana pemasaran dilakukan secara keliling menggunakan mobil yang melakukan pemasaran lintas daerah dengan jangka waktu 8 hingga 20 hari. Wilayah pemasaran mencakup daerah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah hingga Sulawesi Tenggara. Pemasaran tersebut dilakukan oleh seorang sopir dan sales yang bertugas melakukan penjualan secara langsung kepada pelanggan baru maupun pelanggan lama serta melakukan penagihan piutang yang telah jatuh tempo.

Penjualan dan pemesanan barang dengan teknologi pastilah sangat berbeda jika dilakukan dengan cara yang konvensional. Toko Karya Bersama masih menggunakan sistem konvensional dalam kegiatan sehari-harinya. Penggunaan sistem tersebut dapat menimbulkan beberapa permasalahan diantaranya seperti

1. Perhitungan stok barang yang dibawa oleh mobil, sistem yang berjalan sekarang tidak mengetahui barang apa saja yang dibawa keatas mobil maupun barang yang dikembalikan, sehingga proses keluar masuk barang tidak tercatat.
2. Piutang yang jatuh tempo yang tidak terdaftar dan pendataan pelanggan toko yang masih melihat dari buku catatan

Dengan kendala tersebut diatas maka diperlukan sebuah inovasi baru untuk menutupi kelemahan yang ada pada sistem yang berjalan saat ini.

Untuk penelitian ini penulis akan menggunakan konsep Linear Sequence Menurut Pressman yang sesuai dengan penelitian yang dirancang karena model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan.

Toko diharapkan menggunakan sistem yang komputerisasi sehingga data yang ada dapat dengan cepat diolah menjadi informasi yang berguna bagi kelangsungan aktifitas toko. Dengan adanya sistem komputerisasi, maka informasi akan lebih jelas dan akurat. Dari permasalahan yang diuraikan di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Alat Bangunan pada Toko Karya Bersama Menggunakan Metode Linear Sequence".

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Pemasaran

Pengertian Pemasaran menurut Kotler (2008:7) adalah proses sosial dan manajerial di mana individu dan kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan mereka dengan menciptakan, menawarkan, dan bertukar sesuatu yang bernilai satu sama lain.

Pemasaran menurut Sunarto (2006:4) adalah proses sosial yang di dalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain.

Pemasaran menurut Tjiptono (2004:2) adalah system total aktivitas bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menetapkan harga, mempromosikan dan mendistribusikan produk, jasa dan gagasan yang mampu memuaskan keinginan pasar sasaran dalam rangka mencapai tujuan organisasional.

Metode Linear Sequence Menurut Pressman

Menurut Pressman (2012), *Linear Sequence Model* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Model ini sering disebut dengan "*classic life*

cycle” atau model *waterfall*. Model ini termasuk kedalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Data Flow Diagram (DFD)

Pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik (bebas kesalahan)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang saling menghubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

Menurut Hartono (1999 : 700), DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structural analysis and design*).

Sedangkan menurut McLeod (2001 : 316), DFD adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk-bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan.

ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Connolly (2005:354), ERD adalah penggambaran dari sebuah kebutuhan penyimpanan data dengan cara kerja dari suatu perusahaan atau organisasi yang bebas dari ambiguitas, ERD digunakan untuk mengidentifikasi data yang akan disimpan, diolah dan diubah untuk mendukung aktifitas bisnis suatu organisasi.

Pengujian Black Box

Pengujian *Black Box* adalah bentuk pengujian yang memungkinkan perancang perangkat lunak untuk mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk satu program dan memperhatikan struktur

kontrol pada domain *informasi*. Pengujian dengan metode *black box* ini merupakan metode pengujian yang dipakai untuk menguji aplikasi yang dibangun yaitu dengan memperhatikan input dan output yang dihasilkan oleh aplikasi. Masukan dan keluaran yang dilakukan harus sesuai dengan kriteria pengujian dan *user requirement*.

Menurut Pressman (2012:551), yang dimaksud dengan pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perencana perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program

Pengujian *Black Box* disebut dengan pengujian fungsional karena teknik pengujiannya dirancang berdasarkan *informasi* dari spesifikasi. Dengan pengujian *Black Box*, penguji tidak perlu untuk mengakses *source code*. Pengujian ini tidak memperhatikan mekanisme internal dari sistem, namun hanya terfokus pada hasil yang dihasilkan dari *input* dan hasil eksekusinya

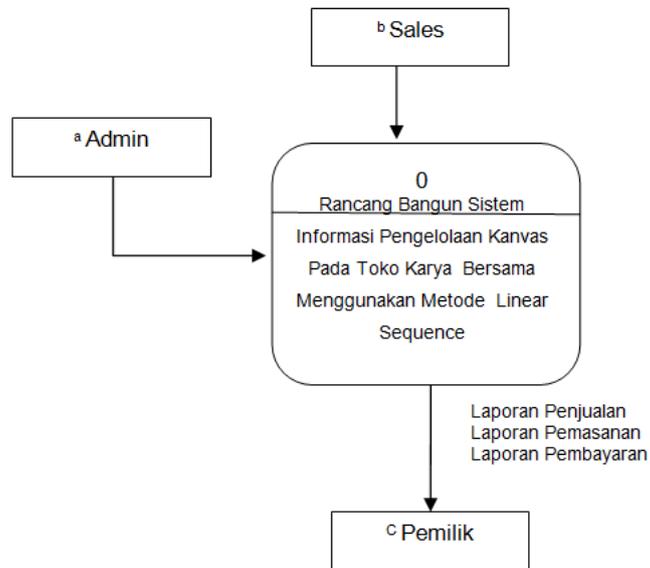
3. METODE PENELITIAN

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menggunakan metode *Object Oriented* dengan model *waterfall* atau *Linear Sequential model*. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, strategi ini mensyaratkan penyelesaian tiap proses secara satu per satu sehingga lebih mudah dimengerti.

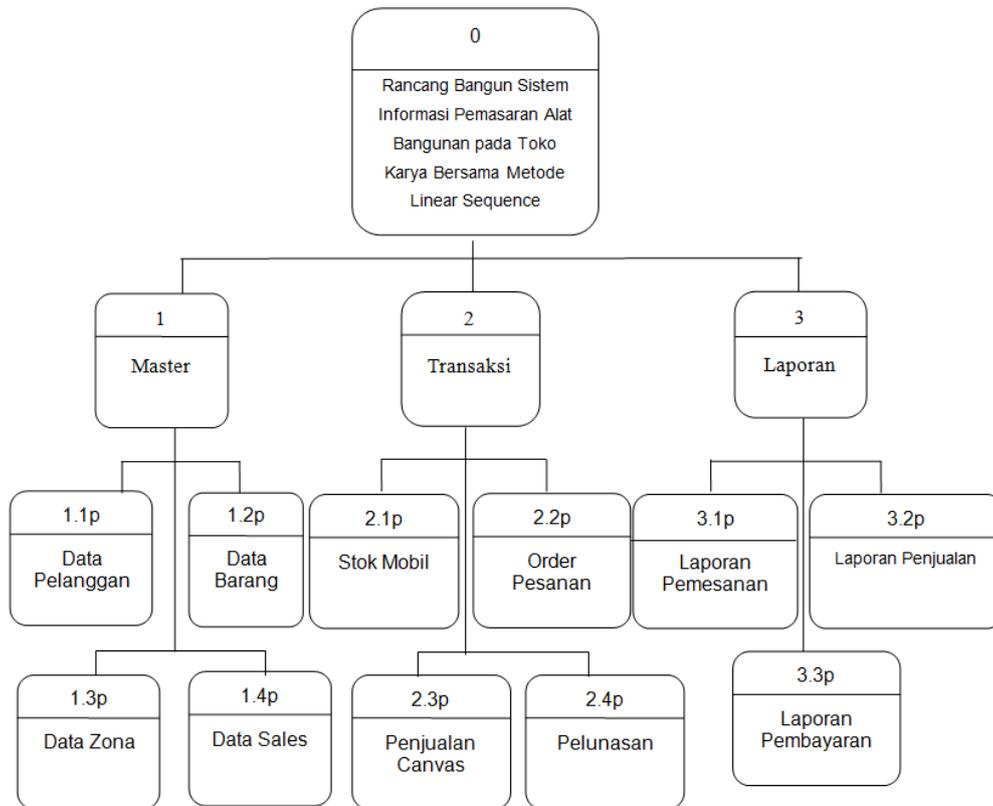
Communication

Peneliti melakukan pengumpulan kebutuhan terhadap sistem yang akan dikembangkan dengan cara melakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan analisis dokumen.

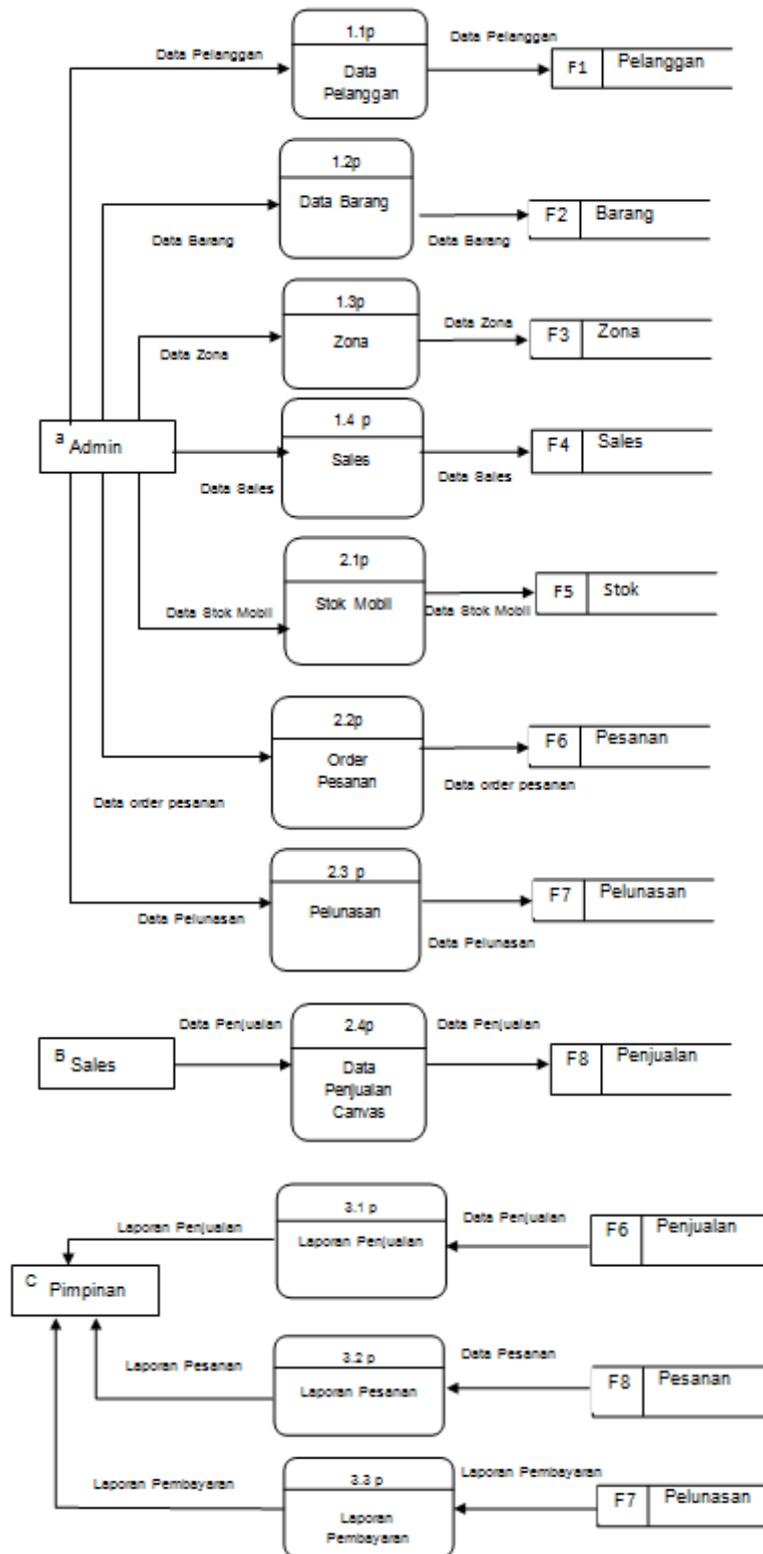
System and Software Design



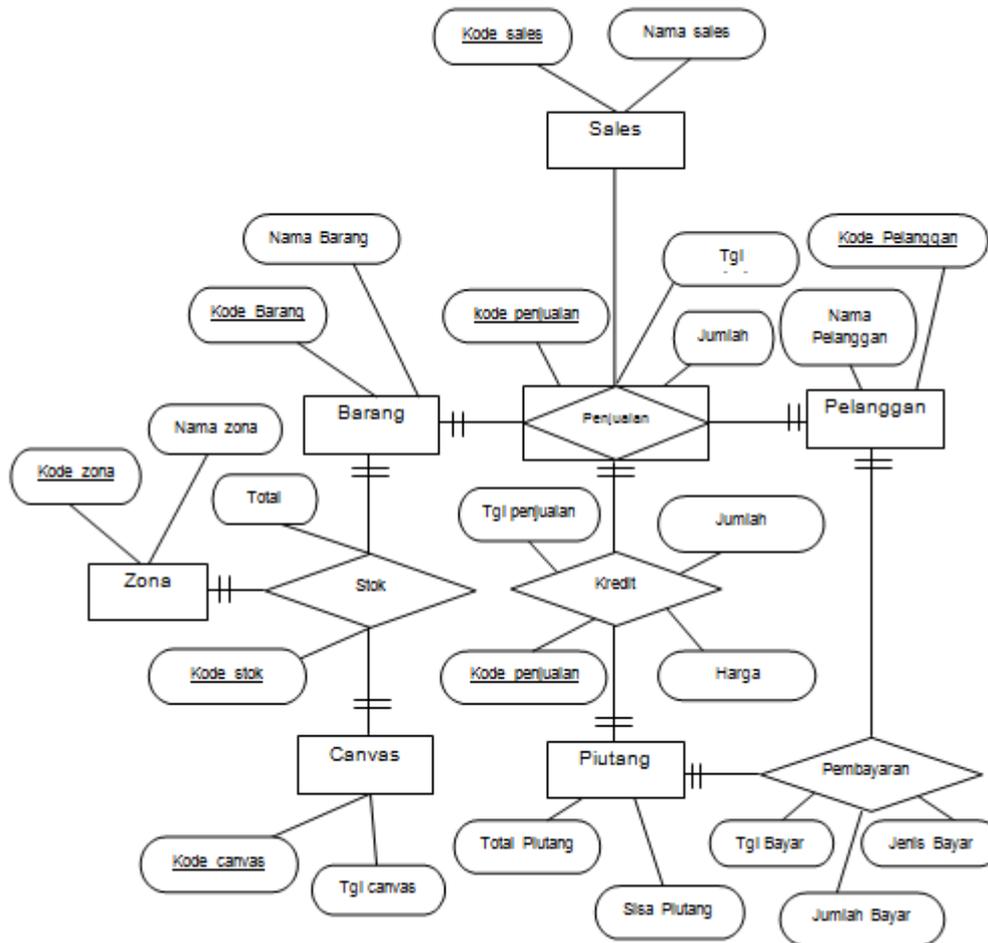
Gambar 1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram berjenjang



Gambar 3. Diagram Terinci

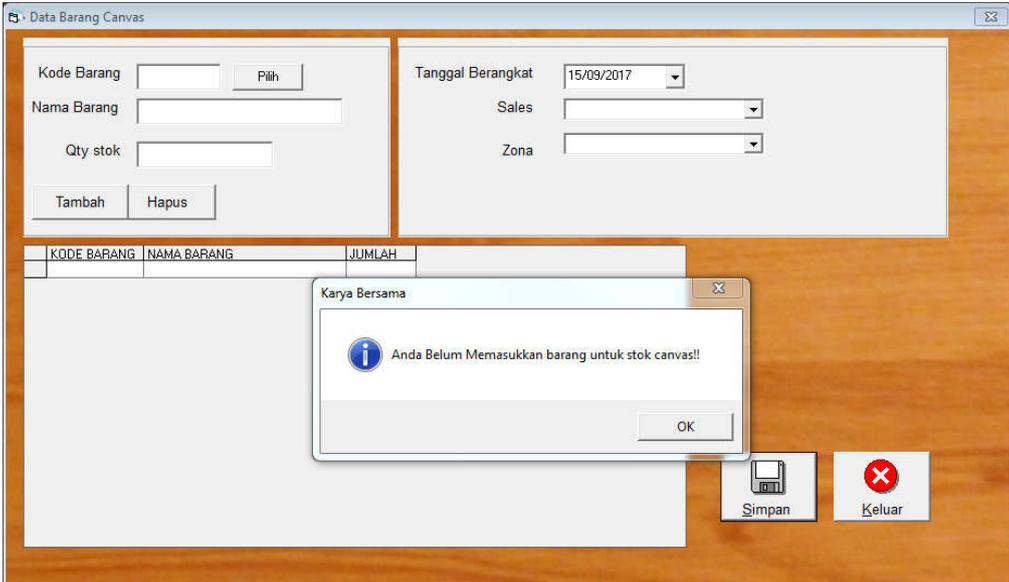
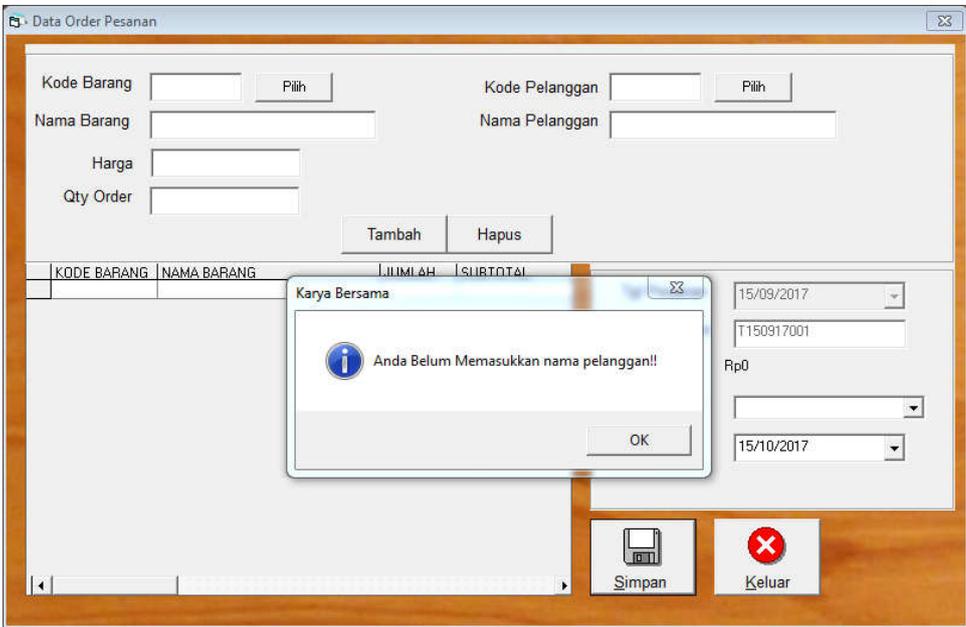


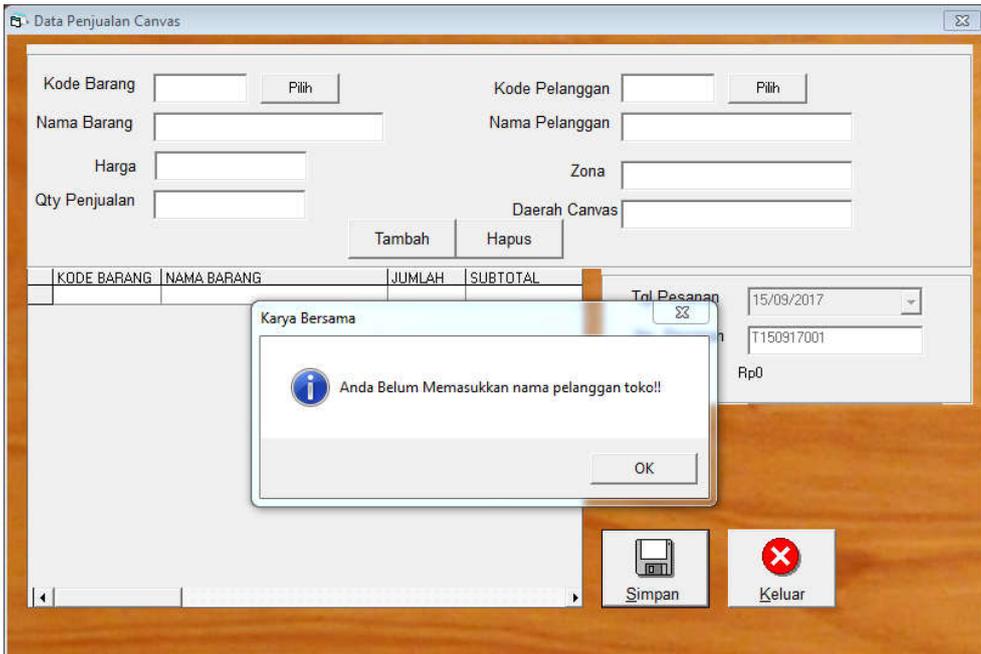
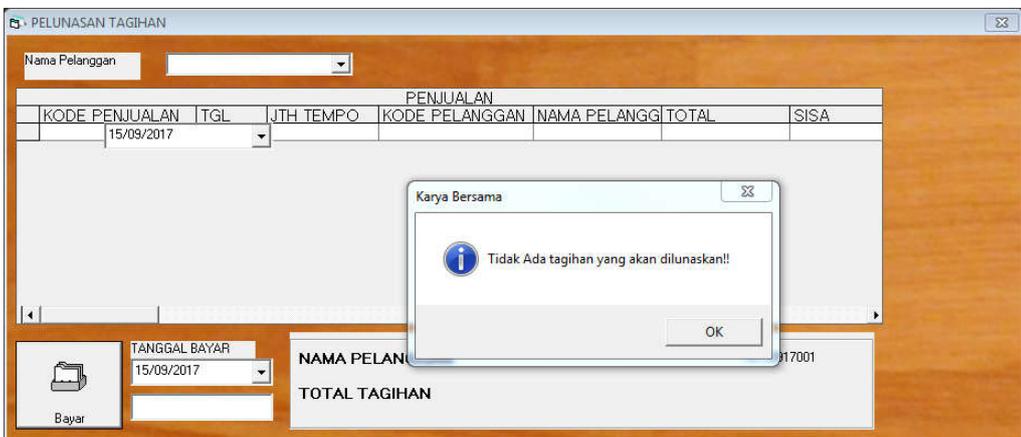
Gambar 4. Diagram ERD

PENGUJIAN SISTEM

Metode Pengujian Pengujian sistem merupakan proses eksekusi suatu program atau sistem secara keseluruhan. Pengujian menunjukkan bahwa fungsi dari perangkat lunak bekerja sesuai dengan spesifikasi dan bahwa persyaratan kinerja telah dipenuhi. Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian black-box. Pengujian *black-box* perangkat lunak dilakukan untuk memperlihatkan bahwa masing-masing fungsi telah beroperasi sepenuhnya dengan memberikan input pada sistem dan mengamati output yang dihasilkan sudah sesuai dengan permintaan atau tidak.

No.	Form	Test Factor	Hasil	Keterangan
1	Form data stok mobil	Menguji kelengkapan data stok mobil sebelum data	Berhasil	Proses menyimpan data stok mobil tidak akan berhasil jika data belum lengkap.

		tersimpan		
	<p>Screenshot</p> 			
2	Form Order Pesanan	Menguji kelengkapan Order Pesanan sebelum data tersimpan	Berhasil	Proses menyimpan data Order Pesanan tidak akan berhasil jika data belum lengkap
	<p>Screenshot</p> 			
3	Form Penjualan Canvas	Menguji kelengkapan Penjualan Canvas sebelum data tersimpan	Berhasil	Proses menyimpan data Penjualan Canvas tidak akan berhasil jika data belum lengkap

	<p>Screenshoot</p> 			
<p>4</p>	<p>Form Pelunasan</p>	<p>Menguji kelengkapan Pelunasan sebelum data tersimpan</p>	<p>Berhasil</p>	<p>Proses menyimpan data Pelunasan tidak akan berhasil jika data belum lengkap</p>
	<p>Screenshoot</p> 			

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian ini penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Alat Bangunan Pada Toko Karya Bersama Menggunakan Metode *Linear Sequence* telah dapat mengelola data barang,

pelanggan, pesanan, penjualan, stok dan piutang pada Toko Karya Bersama. Adapun hasilnya dapat berupa laporan penjualan yang dapat dicetak sesuai periode maupun berdasarkan barang dan pelanggan.

2. Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Alat Bangunan Pada Toko Karya Bersama telah dirancang dengan menggunakan Metode *Linear Sequence* dan melalui proses-proses dalam pengembangan sistem pada Metode *Linear Sequence*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Connolly, Thomas M. and Carolyn E. Begg. 2005. *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management*, 4th Edition. Addison Wesley, Longman Inc., USA.
- [2] Daihani, Dadan Umar. 2001. *Komputerisasi Pengambilan Keputusan*. Jakarta : Penerbit PT. Elex Media Komputindo.
- [3] Hartono M. 1999. *Analisis dan Disain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta.
- [4] Hall, James A. 2001. *Sistem Informasi Akuntansi Buku i*. Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- [5] Irawan, Taufik. 2008. [Http://kamii_yogyakarta.tripod.com/SI.htm](http://kamii_yogyakarta.tripod.com/SI.htm). 10 Januari 2017
- [6] Jogiyanto. (1990). *Analisis dan Disain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [7] Jogiyanto.1998. *Analisis dan Disain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [8] Kotler, Philip. 2008. *Manajemen Pemasaran, Jilid 1*, Jakarta, PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- [9] Limoa , Olyvia. 2016. *Pengembangan Aplikasi Penjualan Variasi Mobil Pada Halim Variasi dengan Menggunakan Metode Linear Sequential*. STMIK Kharisma Makassar
- [10] McLeod, Raymond., Jr. 2001. *Sistem Informasi Manajemen Jilid 1 (Edisi 7)*. Jakarta: Penerbit PT. Prenhallindo.
- [11] Pressman, R.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi (Buku I)*. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- [12] Sanrego, Kelvin. 2008. *Sistem Informasi Pengelolaan Plastik Daur Ulang Pada PT. Crystal Plastik*. STMIK Kharisma Makassar.
- [13] Sommerville, Ian. 2003. *Software Engineering Ninth Edition*. Pearson : Boston.
- [14] Sunarto.2006. *Prinsip-Prinsip Pemasaran Edisi ke-2*, AMUS Yogyakarta & UST Press, Yogyakarta.
- [15] Tjiptono, Fandy. 2004. *Strategi Pemasaran*, Andi, Yogyakarta.
- [16] Lamb, Chales W., Hair, Joseph F., and McDaniel, Carl. 2001. *Pemasaran*. Alih bahasa David Octavaria. Jakarta: Salemba Empat.

-
- [17] Simamora, Bilson.2001. Memenangkan Pasar dengan Pemasaran Efektif dan Profitable, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [18] Suryana. 2001. Kewirausahaan. Jakarta: Salemba Empat
- [19] Whitten, J.L . 2004. System Analysis & Design Methods : Sixth Edition. New York : McGraw Hill
- [20] Winar, Yulia. 2015. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Kredit Menggunakan Metode Linear Sequential Model Pada Toko Kemakmuran. STMIK Kharisma Makassar.