

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK DAN PENJUALAN ALAT TULIS KANTOR PADA TOKO ANUGERAH JAYA

Tirto¹, Sudirman², Afifah³

^{1,2,3}Sistem Informasi, STMIK KHARISMA Makassar
email: ¹tirto25.ty@gmail.com, ²sudirman@kharisma.ac.id, ³afifah@kharisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang dapat membantu pihak Toko Anugerah Jaya dalam menangani pengelolaan stok dan penjualan alat tulis kantor, dimana pengelolaan stok menggunakan metode Rata-Rata. Untuk memperoleh data dan informasi yang menunjang pelaksanaan penelitian ini, dilakukanlah observasi dan wawancara. Sistem Informasi Pengendalian stok 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 sistem baru berbasis komputer ini diharapkan pemilik Toko Anugerah Jaya dapat menjalankan proses pengelolaan stok dan penjualan alat tulis kantor.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengelolaan Stok, Penjualan, Alat Tulis Kantor

ABSTRACT

This study aims to design a system that can assist the Toko Anugerah Jaya in managing the stock and sales of stationery, where the stock management using the method of Average. To obtain data and information that support the implementation of this research, conducted observations and interviews. Information Systems Stock control 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 the new computer-based system is expected to store owners Toko Anugerah Jaya can run the process of stock management and sales of office supplies.

Keywords: Information System, Stock Management, Sales, Office Stationery

1. PENDAHULUAN

Toko Anugerah Jaya yang terletak di Jalan Sultan Alauddin No.120, Makassar, bergerak di bidang penjualan alat tulis kantor. Toko ini mengalami kemajuan yang pesat dari tahun ke tahun khususnya dari penjualan dan pelanggan yang semakin meningkat.

Sistem yang ada di Toko Anugerah Jaya saat ini masih menggunakan sistem manual khususnya pada :

- a) Pengelolaan stok sehingga menyulitkan pihak toko mengetahui jenis alat tulis kantor yang banyak terjual, pihak toko juga mengalami kesulitan dalam melakukan pesanan kembali atas alat tulis kantor yang dibutuhkan
 - b) Kesulitan dalam menentukan harga pokok alat tulis kantor
 - c) Kesulitan dalam penentuan harga jual mengingat harga jual barang sering berfluktuasi.
-

Berdasarkan pemaparan diatas maka penulis akan merancang system informasi penjualan yang di kaitkan dengan jumlah persediaan barang akhir yang tersedia, dan perhitungan stok yang di kaitkan dengan penentuan harga pokok dengan menggunakan metode rata rata sederhana dan metode linear sequence. Dari permasalahan yang diuraikan di atas maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Stok Dan Penjualan Alat Tulis Kantor pada Toko Anugerah Jaya".

2. LANDASAN TEORI

Pengertian Persediaan

Menurut Waluyo dalam bukunya Perpajakan Indonesia (2008:69) " Metode yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian persediaan dan pemakaian persediaan dalam rangka penghitungan harga pokok menurut pajak adalah "

1. Metode Rata-Rata Sederhana
2. Metode FIFO (First-in First-out)

Menurut Michell (2006 : 235) "Metode penilaian persediaan dapat berdasarkan harga perolehan (cost valuation) atau bukan berdasarkan harga perolehan (non-cost valuation)

- a. Metode penilaian berdasarkan Harga perolehan tergantung dengan sistem pencatatan persediaan yang dilaksanakan perusahaan, apakah sistem periodik atau perpetual. Sistem periodik memiliki alternatif metode penilaian: Masuk pertama keluar pertama (first in first out / FIFO), masuk terakhir keluar pertama (last in first out), rata – rata sederhana (simple average), rata – rata tertimbang (weighted average) (specific dan identifikasi khusus identification). Sedangkan pencatatan dengan sistem perpetual tersedia alternatif metode penilaian: FIFO, LIFO, atau rata – rata bergerak (moving average).
- b. Metode penilaian berdasarkan bukan harga pokok perolehan yaitu : dimana lebih rendah antara harga perolehan dan harga pasar (lower cost or market/ LCM/LCOM) atau Cost Or Market Whichever Is Lower (COMWIL). Untuk menentukan nilai LCM perlu dicari dahulu harga perolehan (cost) dan harga pasar (market). Ketika mencari harga perolehan maka kembali menilai persediaan berdasarkan harga perolehan (cost valuation) sebagaimana dijabarkan di atas. Metode lain pada penilaian bukan berdasarkan pada harga perolehan adalah estimasi, yaitu metode harga eceran (at retail method) dan metode laba kotor (gross profit method).

Metode Linear Sequence

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.

Basis Data

Konsep Basis data (*Database*), merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat tertentu untuk memanipulasinya. Data base merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai hasil penyedia informasi bagi para pemakainya.

Data Flow Diagram (DFD)

Diagram arus data (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada / sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data tersebut mengalir / lingkungan fisik, di mana data tersebut akan di simpan.

Menurut Hartono (1999 : 700), DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structural analysis and design*) [5]

ERD (Entity Relationship Diagram)

Dalam Connolly, dkk (2005 : 11) *Entity Relationship* adalah sebuah pendekatan top-down untuk perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data penting yang disebut entitas dan *relationships* antar data yang harus direpresentasikan dalam sebuah model. Kemudian ditambahkan detail seperti atribut-atribut dan *constrain-constrain* dari entitas, *relationships*, dan atribut.

Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan pada ERD, yaitu :

a) Entitas (*Entity*)

Entitas adalah suatu yang nyata atau abstrak dimana kita akan menyimpan data.

b) Relasi (*Relationship*)

Relasi adalah hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas, misal proses pembayaran pegawai. Kardinalitas menentukan kejadian suatu entitas untuk satu kejadian pada entitas yang berhubungan.

c) Atribut (*Attribute*)

Atribut adalah ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu. Sebutan lain atribut adalah properti, elemen data dan field.

Pengujian Black Box

Menurut Pressman (2002:551), 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 bukan merupakan alternatif dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan dari pada metode *white-box*

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

- a) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
- b) Kesalahan *interface*
- c) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
- d) Kesalahan kinerja
- e) Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Tidak seperti pengujian *white-box*, yang dilakukan pada saat awal proses pengujian-pengujian *black-box* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian *black-box* memperhatikan struktur kontrol, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- a) Bagaimana validitas fungsional diuji?
- b) Kelas input apa yang akan membuat test case menjadi baik?
- c) Apakah sistem sangat sensitif terhadap harga input tertentu?
- d) Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi?
- e) Kecepatan data apa dan volume data apa yang dapat ditolerir oleh sistem?
- f) Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi sistem?

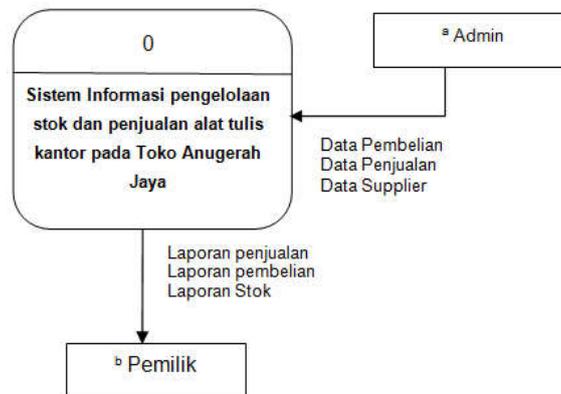
3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

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.

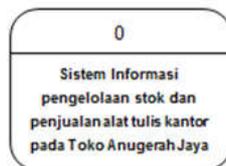
Communication

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

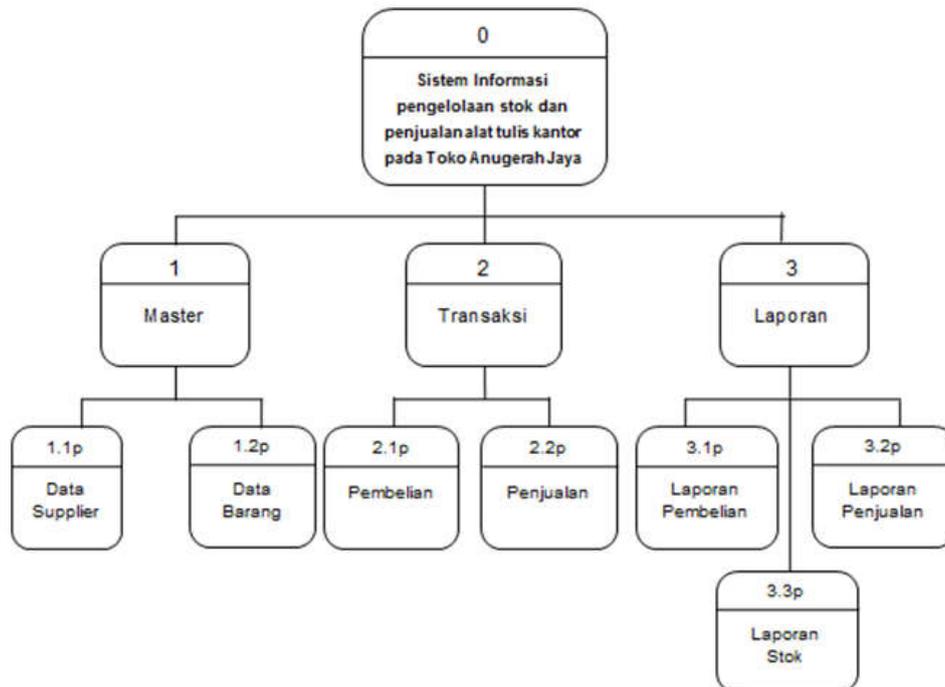
System and Software Design



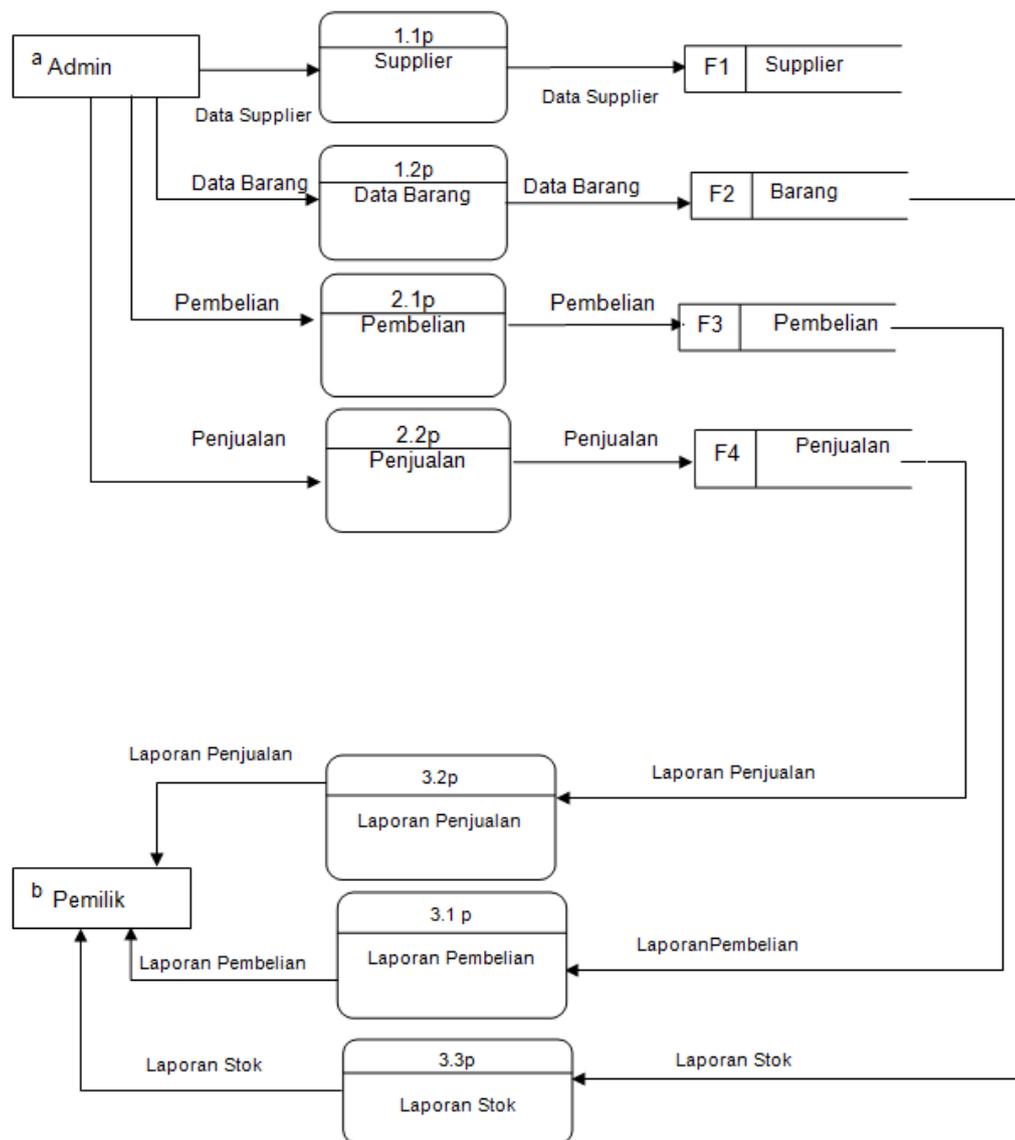
Gambar 1. Diagram Konteks



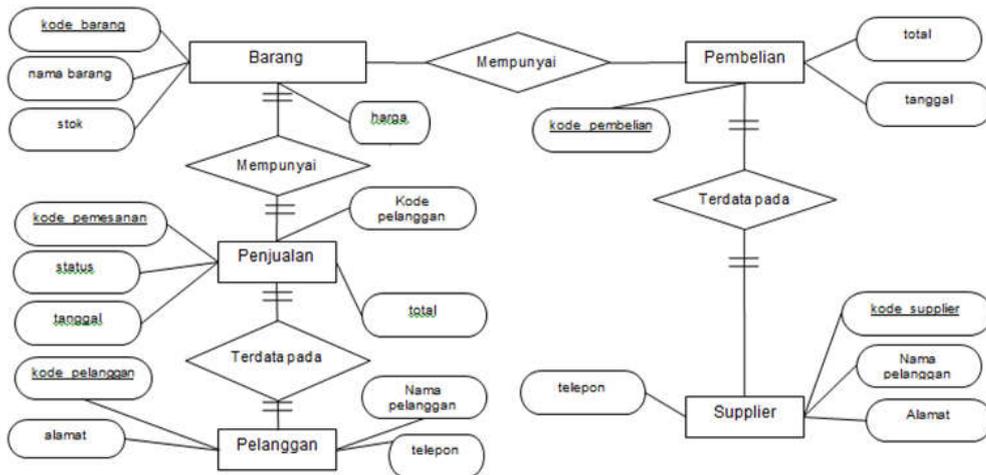
Gambar 1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram berjenjang



Gambar 3. Diagram Terinci



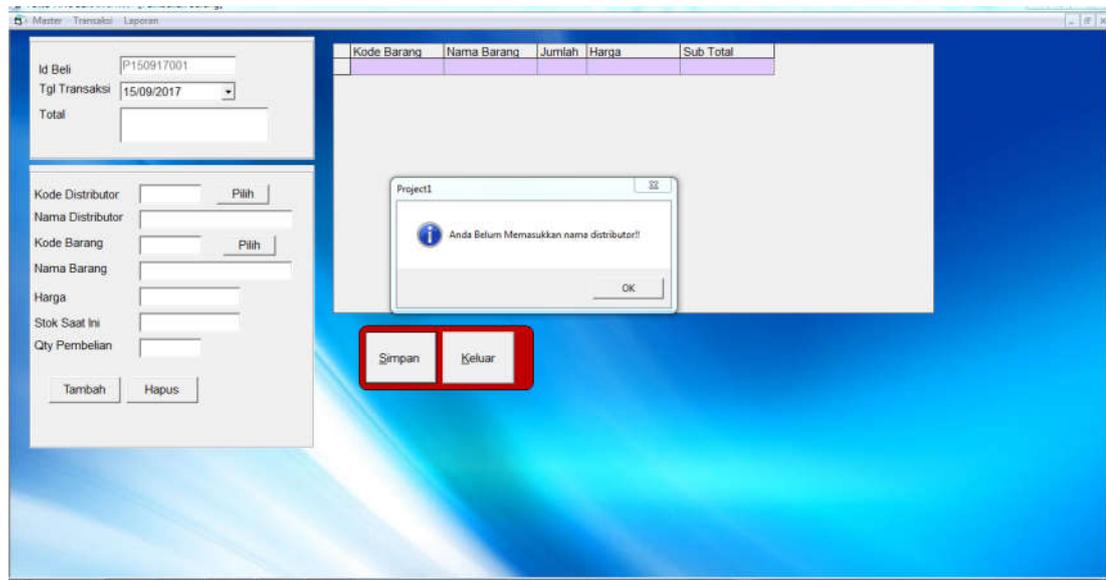
Gambar 4. Diagram ERD

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 pembelian	Menguji kelengkapan data pembelian sebelum data tersimpan	Berhasil	Proses menyimpan data pembelian tidak akan berhasil jika data belum lengkap.

Screenshoot



2

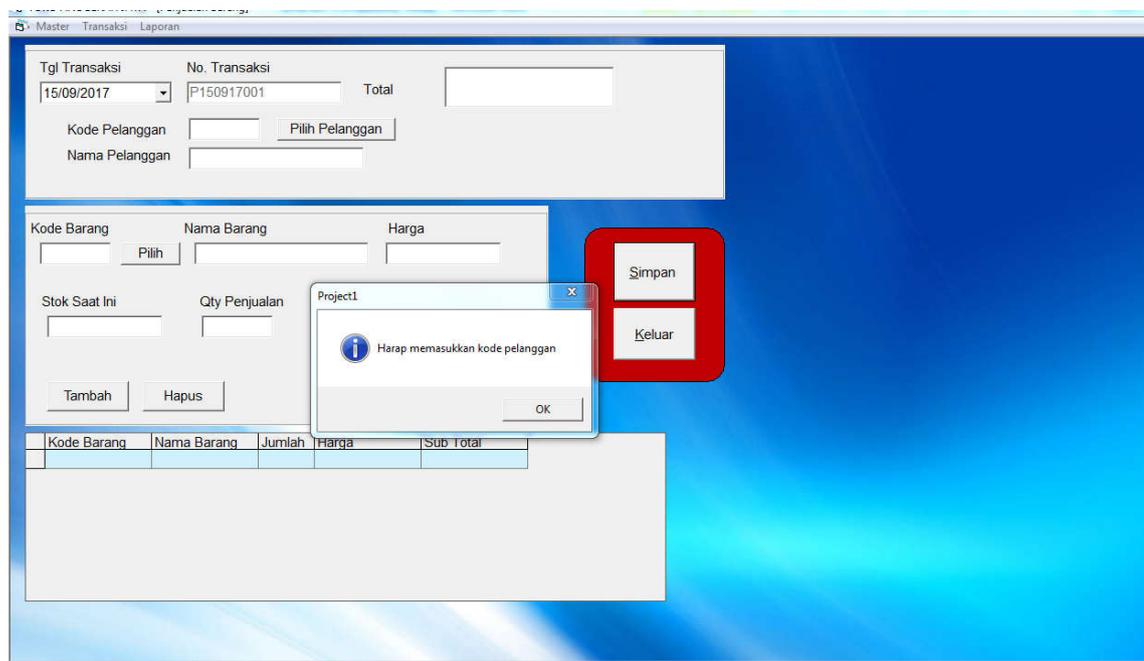
Form Penjualan

Menguji kelengkapan Penjualan sebelum data tersimpan

Berhasil

Proses menyimpan data Penjualan tidak akan berhasil jika data belum lengkap

Screenshoot



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] Mc Leod, 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.