

## **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK PERHIASAN EMAS DENGAN METODE LIFO PADA TOKO EMAS SENANG**

**Linda<sup>1</sup>, Syafri Arief<sup>2</sup>, Sudirman<sup>3</sup>**

Sistem Informasi, STMIK KHARISMA Makassar

e-mail: <sup>1</sup>linda\_14@kharisma.ac.id, <sup>2</sup>syafriarief@kharisma.ac.id, <sup>3</sup>sudirman@kharisma.ac.id

### **Abstrak:**

*Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem yang dapat membantu pihak Toko Emas Senang dalam menangani pengelolaan stok perhiasan emas, dimana pengelolaan stok menggunakan metode Last In First Out. 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 ini diharapkan pemilik Toko Emas Senang dapat menjalankan proses pengelolaan stok.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Pengelolaan Stok , Perhiasan Emas.

### **Abstract:**

*This study aims to design a system that can help the Golden Store Happy to handle the management of gold jewelry stock, where the stock management using Last In First Out method. 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 black box testing method. With this new system is expected the owner of Golden Store Happy to run the process of stock management.*

**Keywords:** Information System, Stock Management, Gold Jewelry

## **1. Pendahuluan**

Kota Makassar merupakan salah satu kota tujuan wisata mempunyai kawasan yang menjual barang kerajinan khususnya perhiasan emas, salah satu toko yang menjual perhiasan emas yaitu Toko Emas Senang yang terletak pada Jalan Somba Opu yang telah berdiri sejak tahun 1990. Toko emas Senang yang didirikan 26 tahun lalu semakin berkembang sesuai dengan perkembangan jaman sehingga konsumen yang datang ke toko semakin meningkat.

Proses transaksi yang terjadi di Toko Emas Senang dimulai dari konsumen yang masuk ke toko akan melihat perhiasan dari etalase penjualan, tetapi apabila kurang cocok dengan ukuran tangannya, seperti cincin atau gelang yang di pajang di etalase maka pihak toko akan mencari perhiasan tersebut di dalam stok di dalam toko.

---

Dengan banyaknya tipe perhiasan yang di jual, maka pemilik toko ingin mengetahui dengan pasti penyediaan stok apa saja yang sudah laku terjual dan yang masih ada stoknya. Dimana jenis perhiasan pada toko sangat beragam seperti kalung, gelang, cincin, anting. Sedangkan untuk kategori perhiasan emas terbagi atas perhiasan buatan pabrik (factory mode) dan hasil kerajinan tangan (homemade).

Stok perhiasan emas yang laku terjual dapat disebabkan oleh permintaan emas di pasaran. Hal ini disebabkan harga emas yang selalu fluktuatif. Dimana pengaruh harga emas fluktuatif disebabkan sisi penawaran dan permintaan pasaran. Harga emas akan naik jika pasokan emas tetap tetapi permintaan naik, sedangkan harga akan turun jika pasokan emas meningkat tetapi permintaan cenderung tetap.

Beberapa permasalahan sistem yang ada pada toko emas senang saat ini, maka perlu di kembangkan suatu sistem baru yang dapat menangani seluruh permasalahan yang muncul pada Toko Emas Senang. Sistem baru tersebut berupa suatu sistem informasi yang dapat memberikan informasi stok perhiasan emas secara akurat.

Dari permasalahan yang diuraikan di atas maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Sistem Informasi Pengelolaan Stok Perhiasan Emas pada Toko Emas Senang dengan metode Last In First Out (LIFO). Penulis menggunakan metode LIFO pada penelitian ini dengan tujuan dengan metode LIFO dapat mengetahui persediaan stok perhiasan emas di toko. Kegunaan metode LIFO yang dapat diterapkan pada Toko Emas Senang yaitu Ketika barang yang paling akhir masuk, maka itulah yang lebih dahulu dikeluarkan. sehingga memudahkan proses penataan, baik itu memasukkan maupun mengambil barang. Dengan penggunaan metode LIFO maka proses penentuan harga emas dapat mengikuti sesuai dengan harga emas dunia, dimana harga emas akan berubah secara otomatis pada aplikasi yang akan dibuat oleh penulis.

Untuk penelitian ini penulis akan menggunakan konsep Linear Sequence Menurut Sommerville yang sesuai dengan penelitian yang dirancang karena model ini mempunyai keunggulan menghemat waktu dalam pengembangan sistem dan bila terdapat kesalahan atau ketidaksesuaian keinginan, pemakai dapat segera memberitahukannya sehingga pengembang dapat secepatnya melakukan penyesuaian.

## **2. Landasan Teori**

### **Pengertian Persediaan / Stok**

Persediaan merupakan asset atau aktiva lancar yang dimiliki perusahaan yang biasanya melakukan kegiatan bisnis dengan menjual barang dagangan atau barang hasil produksinya. Berikut merupakan beberapa pengertian persediaan menurut para ahli, Menurut Kukul (2013: 5) "Persediaan adalah sejumlah barang atau bahan yang dimiliki oleh perusahaan

yang tujuannya untuk dijual atau diolah kembali. Persediaan dalam perusahaan manufaktur dan perusahaan dagang memiliki definisi yang berbeda”

Persediaan adalah salah satu unsur dalam perusahaan yang paling aktif dan juga memiliki peran penting sebagai investasi sumber daya yang besar nilainya aktivitas operasional perusahaan. dan signifikan pengaruhnya terhadap (Shofa, 2012 : 21)

Menurut Astuti (2012 : 32) “ Persediaan barang dagang menunjukkan harga pokok barang dagang yang ada dalam persediaan dan tersedia untuk dijual.” Sedangkan menurut Soemarso (2007 : 425) “Persediaan adalah barang – barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau diproses lebih lanjut menjadi barang jadi yang (pada akhirnya) akan di jual untuk memperoleh penghasilan”.

### **Pengertian LIFO**

Pada Metode ini, barang yang masuk (dibeli atau diproduksi) paling akhir akan dikeluarkan (dijual) lebih dahulu. Sehingga yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang berasal dari pembelian atau produksi terakhir. (Rudianto, 2009, hal. 238)

LIFO adalah metode penetapan harga pokok persediaan yang didasarkan atas anggapan bahwa barang-barang yang paling akhir dibeli merupakan barang yang dijual pertama kali. Dalam metode ini, persediaan akhir dinilai dengan harga pokok pembelian terdahulu. (Soemarso , 2009, hal. 395)

Metode LIFO mengasumsikan bahwa barang-barang yang terakhir dibeli atau diproduksi akan dijual atau digunakan terlebih dahulu, sehingga yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah barang-barang yang dibeli atau diproduksi pertama kali.

### **Metode Linear Sequence Menurut Sommerville**

Pada Metode ini, barang yang masuk (dibeli atau diproduksi) paling akhir akan dikeluarkan (dijual) lebih dahulu. Sehingga yang tersisa pada akhir periode adalah barang yang berasal dari pembelian atau produksi terakhir. (Rudianto, 2009, hal. 238)

LIFO adalah metode penetapan harga pokok persediaan yang didasarkan atas anggapan bahwa barang-barang yang paling akhir dibeli merupakan barang yang dijual pertama kali. Dalam metode ini, persediaan akhir dinilai dengan harga pokok pembelian terdahulu. (Soemarso , 2009, hal. 395)

Metode LIFO mengasumsikan bahwa barang-barang yang terakhir dibeli atau diproduksi akan dijual atau digunakan terlebih dahulu, sehingga yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah barang-barang yang dibeli atau diproduksi pertama kali.

### **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 perekayasa 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?

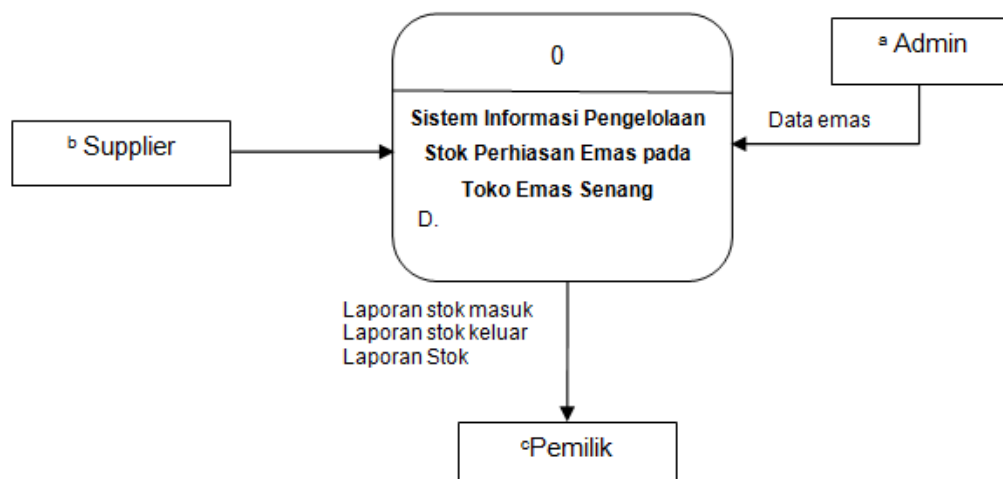
### 3. METODE PENELITIAN

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.

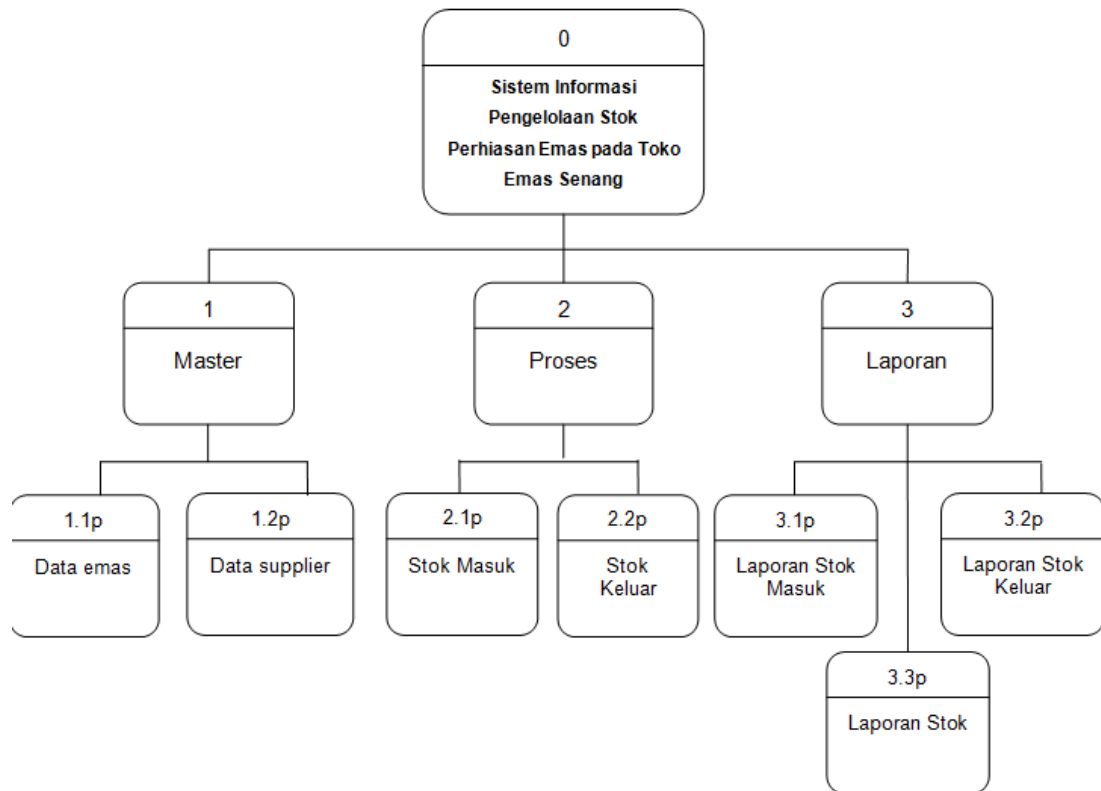
#### Requirement Definition

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

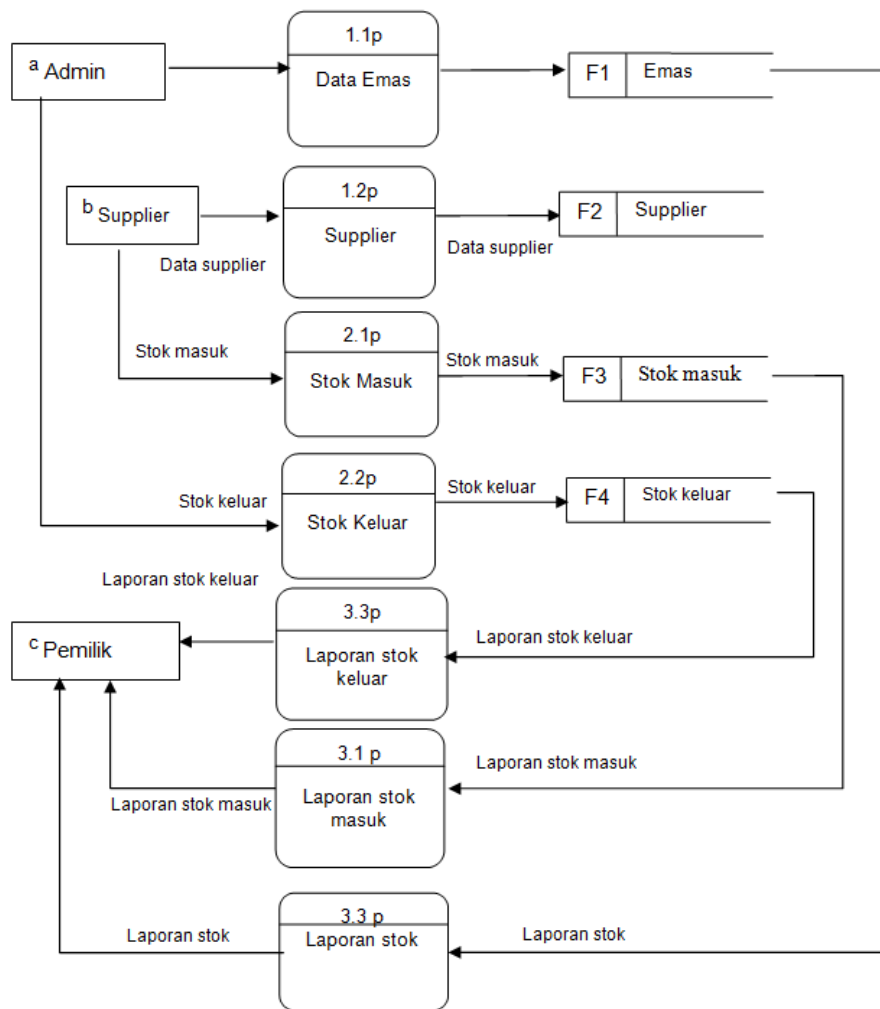
#### System and Software Design



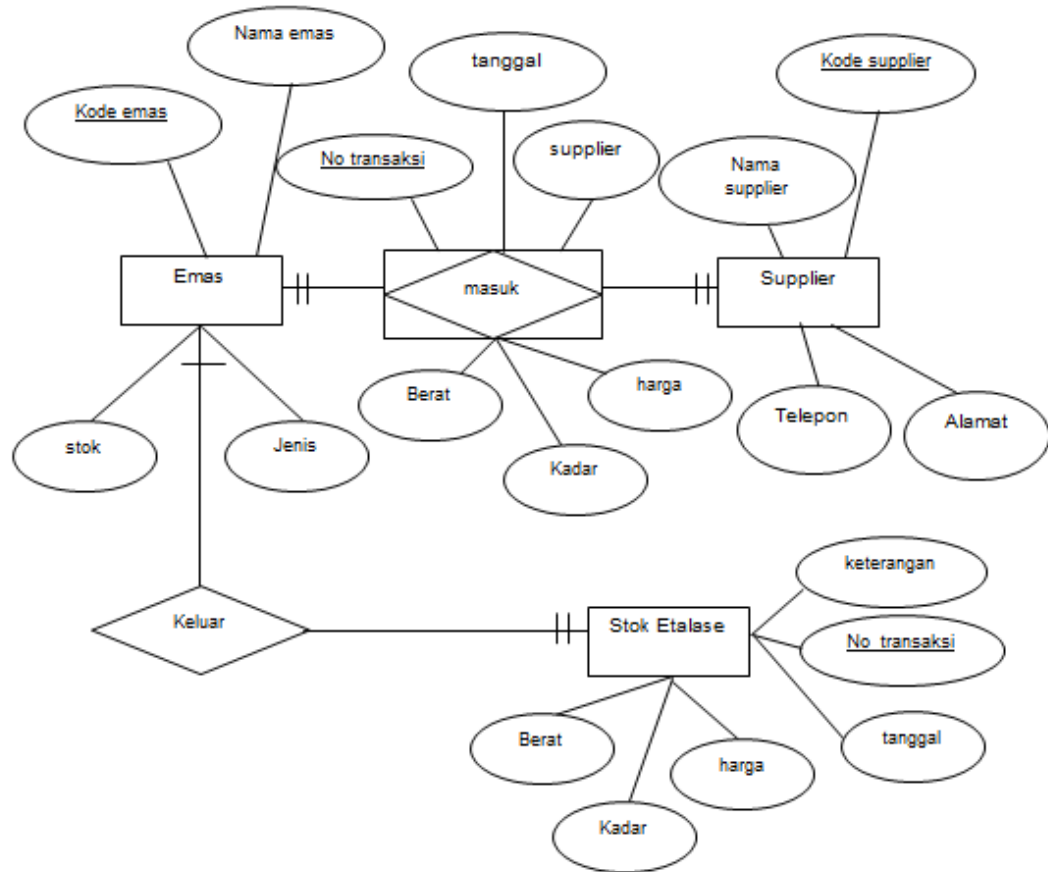
Gambar 1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram berjenjang



Gambar 3. Diagram Terinci

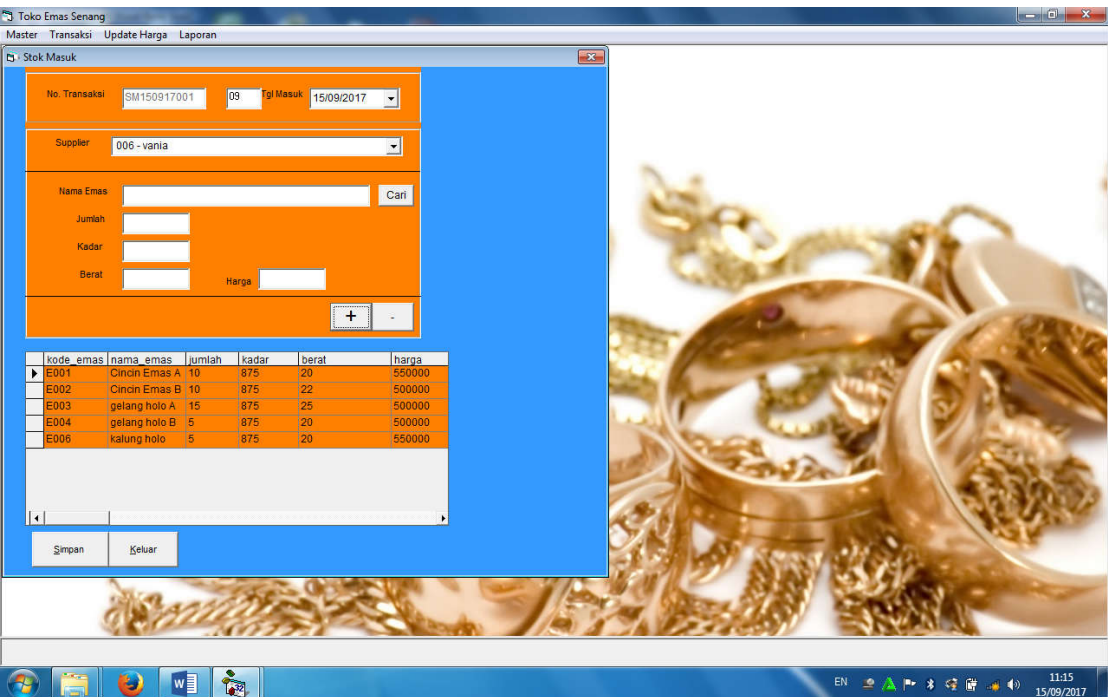


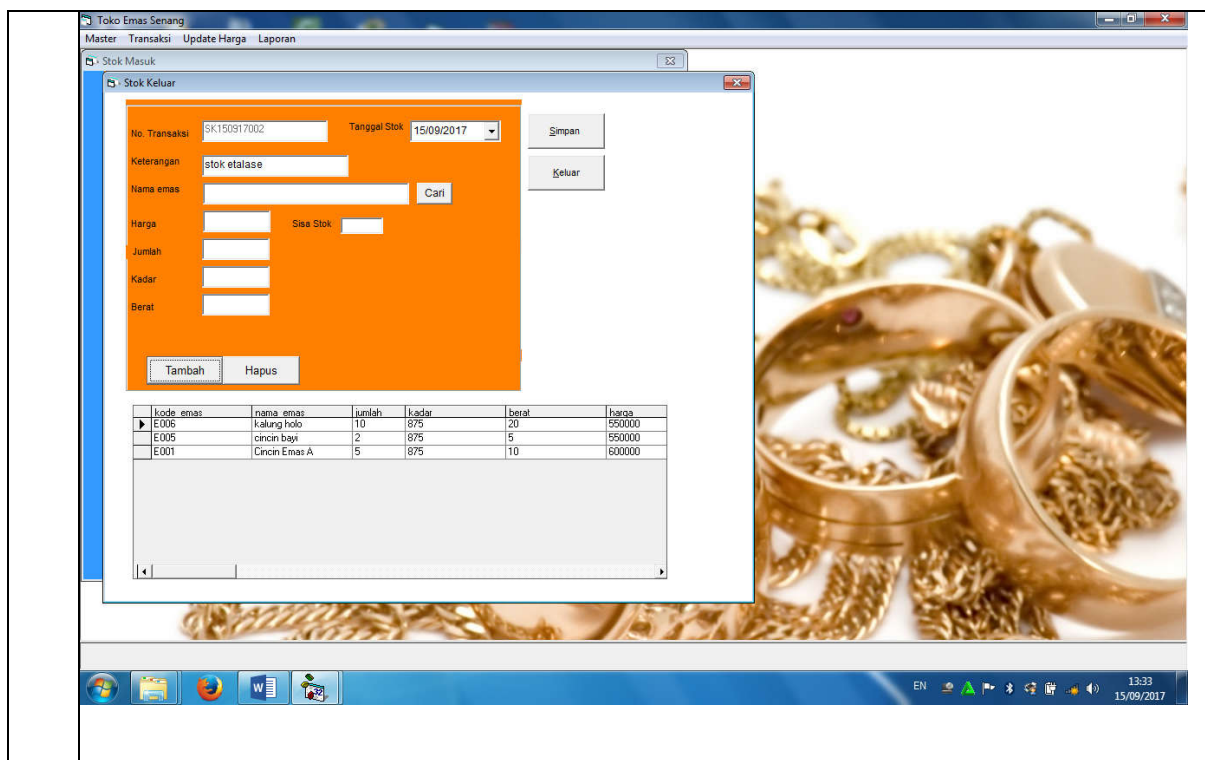
Gambar 4. Diagram ERD



#### 4. 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.

No.	Form	Test Factor	Hasil	Keterangan																																				
1	Form Stok Masuk	Menguji kelengkapan barang masuk sebelum data tersimpan	Berhasil	Proses menyimpan data stok masuk tidak akan berhasil jika data barang belum lengkap.																																				
<p><b>Screenshoot</b></p>  <p>The screenshot shows a Windows application window titled 'Toko Emas Senang' with a menu bar containing 'Master', 'Transaksi', 'Update Harga', and 'Laporan'. The main window is titled 'Stok Masuk' and has an orange header. It contains several input fields: 'No. Transaksi' (SM150917001), 'Tgl Masuk' (15/09/2017), 'Supplier' (006 - varia), 'Nama Emas' (with a 'Cari' button), 'Jumlah', 'Kadar', 'Berat', and 'Harga'. Below these fields is a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kode emas</th> <th>nama emas</th> <th>jumlah</th> <th>kadar</th> <th>berat</th> <th>harga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E001</td> <td>Cincin Emas A</td> <td>10</td> <td>875</td> <td>20</td> <td>500000</td> </tr> <tr> <td>E002</td> <td>Cincin Emas B</td> <td>10</td> <td>875</td> <td>22</td> <td>500000</td> </tr> <tr> <td>E003</td> <td>gelang holo A</td> <td>15</td> <td>875</td> <td>25</td> <td>500000</td> </tr> <tr> <td>E004</td> <td>gelang holo B</td> <td>5</td> <td>875</td> <td>20</td> <td>500000</td> </tr> <tr> <td>E006</td> <td>kalung holo</td> <td>5</td> <td>875</td> <td>20</td> <td>550000</td> </tr> </tbody> </table> <p>At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Keluar' buttons. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 11:15 on 15/09/2017.</p>					kode emas	nama emas	jumlah	kadar	berat	harga	E001	Cincin Emas A	10	875	20	500000	E002	Cincin Emas B	10	875	22	500000	E003	gelang holo A	15	875	25	500000	E004	gelang holo B	5	875	20	500000	E006	kalung holo	5	875	20	550000
kode emas	nama emas	jumlah	kadar	berat	harga																																			
E001	Cincin Emas A	10	875	20	500000																																			
E002	Cincin Emas B	10	875	22	500000																																			
E003	gelang holo A	15	875	25	500000																																			
E004	gelang holo B	5	875	20	500000																																			
E006	kalung holo	5	875	20	550000																																			
2	Form Stok Keluar	Menguji kelengkapan barang keluar sebelum data tersimpan	Berhasil	Proses menyimpan data stok keluar tidak akan berhasil jika data belum lengkap																																				
<p><b>Screenshoot</b></p>																																								



## 5. Penutup

### Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Stok Perhiasan Emas dengan menggunakan metode Last In First Out pada Toko Emas Senang telah berhasil membuat aplikasi yang membantu pihak toko Emas Senang dalam mengelola stok perhiasan emas dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh pemilik Toko Emas Senang.

### Daftar Pustaka

- [1] Astuti dkk. 2013. Penerapan Metode Economic Order Quantity Persediaan Manajemen Operasi; Perspektif Asia, Buku 2. Edisi 9. Jakarta
- [2] Baridwan, Zaki.2008. Akuntansi Intermediate, Edisi 8, Yogyakarta : BPF
- [3] Carter Usry.2002. Cost Accounting. Dame/Thomson Learning.
- [4] 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.
- [5] Daihani, Dadan Umar. 2001. Komputerisasi Pengambilan Keputusan. Jakarta : Penerbit PT. Elex Media Komputindo.
- [6] Handoko T, Hani. 2000. Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia Edisi II,Cetakan Keempat Belas. Penerbit BPF, Yogyakarta.

- [7] Hartono M. 1999. Analisis dan Disain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta.
- [8] Hall, James A. 2001. Sistem Informasi Akuntansi Buku i. Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- [9] Irawan, Taufik. 2008. [Http://kamii\\_yogyakarta.tripod.com/SI.htm](http://kamii_yogyakarta.tripod.com/SI.htm). 10 Januari 2017
- [10] Jogiyanto. (1998). Analisis dan Disain Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.
- [11] Kukuh. Hery .2013. Analisis Faktor Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemilihan Metode Akuntansi Persediaan. Semarang. 2013.
- [12] Libby, R., Libby, P.A., & Short, D.G. 2007. Akuntansi Keuangan. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [13] Mc Lead, Raymond.,Jr. 2001. *Sistem Informasi Manajemen Jilid 1 (Edisi 7)*. Jakarta: Penerbit PT. Prenhallindo.
- [14] Mulyadi, 1999. Akuntansi Biaya, Edisi kelima. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- [15] Noviana Gosal. 2010. Sistem Informasi Kontrol Stok Sparepart Pada Toko Bandang Jaya. STMIK KHARISMA Makassar.
- [16] Pressman, R.S. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi (Buku I). Yogyakarta : Penerbit ANDI
- [17] Rudianto. (2009). Pengantar Akuntansi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [18] Shofa, Marwah. 2012. Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Metode Penilaian Persediaan Pada Perusahaan Manufactur Yang Terdaftar Di BI Tahun 2007-2010. Yogyakarta.
- [19] Soeherman, Bonnie dan Pinontoan, Marion. 2008. Designing Information System. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [20] Soemarso, S. (2009). Akuntansi Suatu Pengantar, Edisi 5. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- [21] Soemarso. 2007. Perpajakan : Pendekatan Komperhensif. Salemba Empat. Jakarta.
- [22] Sommerville, Ian. 2003. Software Engineering Ninth Edition. Pearson : Boston.
- [23] Stice, James D, Earl K.Stice, K.Fred Skousen, 2011, Akuntansi Keuangan Intermediate Accounting, Edisi Keenambelas. Diterjemahkan oleh Ali Akbar, Salemba Empat, Jakarta.
- [24] Whitten, J.L . 2004. System Analysis & Design Methods : Sixth Edition. New York : McGraw Hill
- [25] Yulia Winar. 2015. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Kredit Menggunakan Metode Linear Sequential Model Pada Toko Kemakmuran. Stmik Kharisma Makassar.