

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN PADA PERCETAKAN DOUBLE D MAKASSAR

Ryantomo¹, Sudirman², Marlina³
STMIK KHARISMA Makassar

email: ¹ryantomo06@yahoo.co.id, ²sudirman@kharisma.ac.id, ³marlina@kharisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat di implementasikan pada suatu sistem yang bersifat komputerisasi untuk mengoptimalkan cara kerja dalam perusahaan percetakan Double "D" Makassar, dimana penelitian ini menggunakan metode Linear Sequence. Pengujian menggunakan metode pengujian *Black Box* dengan hasil pengujian dapat berupa laporan cetakan yang dapat dicetak sesuai periode dan program telah berjalan sesuai tujuan penelitian. Adanya sistem baru berbasis komputer ini diharapkan pemilik Percetakan Double D dapat menjalankan proses pemesanan percetakan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Manajemen, Pemesanan

ABSTRACT

This study aims to design and build a system that can be implemented on a computerized system to optimize the workings of the company Double "D" printing Makassar, where this study uses the Linear Sequence method. The test uses the Black Box testing method with the results of the test can be printed reports that can be printed according to the period and the program has been running according to the research objectives. With this new computer-based system it is expected that Double D Printing owners can run the printing order process.

Keywords: Information Systems, Management, Ordering

1. PENDAHULUAN

Percetakan Double "D" Makassar yang didirikan sejak tahun 2007, merupakan perusahaan yang bergerak dalam jasa pelayanan cetak digital. Layanan utama yang disediakan adalah cetak digital format besar seperti baliho, spanduk, x – banner, roll banner, mini banner baik indoor maupun outdoor, serta layanan digital lainnya. Kegiatan-kegiatan dalam percetakan masih menggunakan pencatatan tiap transaksi atau pemesanan secara manual pada sebuah buku yang telah disediakan sehingga banyaknya tumpukan buku yang tersimpan. Selain itu, dalam perusahaan tidak terdapat pencatatan mengenai data tiap pelanggan, baik data pelanggan maupun data transaksi pemesanan pada tiap pelanggan sehingga sangat sulit untuk mengetahui informasi tentang transaksi pemesanan percetakan. Proses transaksi pemesanan pada Percetakan Double "D" Makassar dimulai ketika pelanggan datang ke Percetakan Double "D" untuk memesan pesannya. Pesanan tersebut akan dicatat oleh staff yang menangani bagian pemesanan dalam hal ini staff bagian admin, staff admin tersebut akan memberikan total harga untuk pemesanan dari pelanggan dan memberikan estimasi waktu yang

diperkirakan kepada pelanggan untuk mengambil pesanannya ketika sudah selesai. Pemesanan tersebut akan diproses oleh bagian percetakan.

Adapun kendala yang ditemukan yaitu pada proses pemesanan, dimana karyawan bagian percetakan (Produksi) hanya mengetahui pemesanan melalui bagian admin dengan cara bagian admin harus ke ruangan produksi memberitahukan adanya cetakan yang harus dikerjakan dan bagian produksi hanya mengingat apa yang telah diperintahkan oleh bagian admin tanpa memiliki sebuah catatan lengkap tentang pesanan cetakan yang. Perusahaan tidak memiliki sistem manajemen pesanan yang baik sehingga tidak bisa memberikan informasi jumlah pesanan yang akan dicetak dan kapan waktu selesainya. Sehingga dengan tidak ada manajemen pesanan akan mengakibatkan pemesanan cetakan terkadang tidak tepat waktu untuk selesai dicetak.

Melihat kendala di atas, penulis mencoba merancang suatu sistem, yang dapat lebih terkomputerisasi dalam mengolah data transaksi dari tiap pelanggan maupun data transaksi pemesanan. Dengan ada sistem manajemen pemesanan, pengelola perusahaan dapat mengetahui transaksi yang telah berjalan baik secara keseluruhan dari tiap pelanggan yang ada, sehingga pengelola dapat mengetahui tiap transaksi seperti mengetahui kapan pesanan dikerjakan dan pemesanan yang belum dikerjakan sama sekali. Dalam sistem tersebut juga akan membantu bagian produksi untuk mengetahui informasi yang lebih akurat tentang cetakan yang akan dikerjakan.

Sistem juga mampu menginformasikan tentang data pemesanan yang akan dicetak maupun informasi tentang waktu selesainya.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Menurut Sutabri (2005), sebuah sistem juga karakteristik atau sifat-sifat tertentu, adapun karakteristik sistem adalah sebagai berikut :

a. Komponen sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, tinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar, yang disebut "supra sistem".

b. Batasan sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara istem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada di luar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut. Dengan demikian, lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak, maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Contohnya: "Program" adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan "data" adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Contoh: Sistem informasi yang menghasilkan keluaran berupa informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang menjadi input bagi subsistem lain.

g. Pengolah Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Contoh: Sistem akuntansi, yang akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

h. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem mempunyai tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.2 Informasi

Menurut Kumorotomo dan Margono [6] menguraikan syarat-syarat tentang informasi yang baik dan lengkap adalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan

Sudah barang tentu syarat yang mendasar bagi suatu informasi adalah tersedianya informasi itu sendiri. Informasi harus dapat diperoleh bagi orang yang hendak memanfaatkannya.

2. Mudah dipahami

Informasi harus mudah dipahami oleh pembuat keputusan, baik itu informasi yang menyangkut pekerjaan rutin maupun keputusan-keputusan yang bersifat strategis. Informasi yang rumit dan berbelit-belit hanya akan membuat kurang efektifnya keputusan manajemen.

3. Relevan

Dalam konteks organisasi, informasi yang diperlukan adalah yang benar-benar relevan dengan permasalahan, misi, dan tujuan organisasi.

4. Bermanfaat

Sebagai konsekuensi dari syarat relevansi, informasi juga harus bermanfaat bagi organisasi. Karena itu informasi juga harus dapat tersaji ke dalam bentuk-bentuk yang memungkinkan pemanfaatan oleh organisasi yang bersangkutan.

5. Tepat Waktu

Informasi harus dapat tersedia tepat pada waktunya. Syarat ini terutama sangat penting pada saat organisasi membutuhkan informasi ketika manajer hendak membuat keputusan-keputusan yang krusial.

6. Keandalan

Informasi harus diperoleh dari sumber-sumber yang dapat diandalkan kebenarannya. Pengolah data atau pemberi informasi harus dapat mejamin tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi yang disajikan.

7. Akurat

Syarat ini mengharuskan bahwa informasi bersih dari kesalahan dan kekeliruan. Ini juga berarti bahwa informasi harus jelas dan secara akurat mencerminkan makna yang terkandung dari data pendukungnya.

8. Konsisten

Informasi tidak boleh mengandung kontradiksi di dalam penyajiannya karena konsistensi merupakan syarat penting bagi dasar pengambilan keputusan.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri atas dua kata yaitu sistem dan informasi. Pengertian sistem menurut Irawan [4], suatu sistem mempunyai karakteristik dan sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas (*boundary*), lingkungan luar sistem

(*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*).

Sedangkan pengertian informasi menurut Jogiyanto [5], bahwa : “Informasi adalah data – data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna, yang lebih berarti bagi yang menerimanya”.

2.4 Percetakan

Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (1996 : 301) percetakan yang berasal dari kata Cetak, dimana percetakan **1** tempat (perusahaan) cetak-mencetak (buku dan sebagainya); kantor cetak: buku-buku ini dicetak di yang ada di kawasan industri; **2** perihal cetak-mencetak; segala sesuatu yang berhubungan dengan cetak-mencetak: para pengusaha tidak lepas dari norma dan kebiasaan itu.

2.5 Metode *Linear Sequence* Menurut Pressman

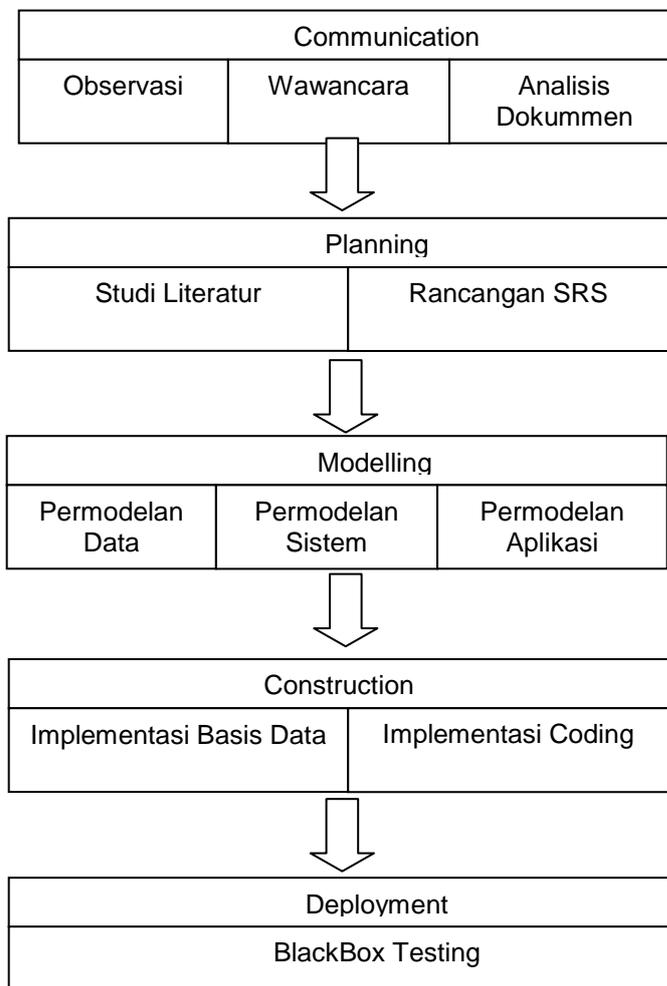
Menurut Pressman [8], *Linear Sequence* Model adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Model ini sering disebut dengan “*classic life cycle*” atau model *waterfall*. Model ini termasuk kedalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan 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.

2.6 Microsoft Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic (sering disingkat sebagai VB) adalah sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan *Integrated Development Environment* (IDE) visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis sistem operasi *Microsoft Windows* dengan menggunakan model pemrograman (COM), *Visual Basic* merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC dan menawarkan pengembangan perangkat lunak komputer berbasis grafik dengan cepat, Beberapa bahasa skrip seperti *Visual Basic for Applications* (VBA) dan *Visual Basic Scripting Edition* (VBScript), mirip seperti halnya *Visual Basic*, tetapi cara kerjanya yang berbeda. Para programmer dapat membangun aplikasi dengan menggunakan komponen-komponen yang disediakan oleh *Microsoft Visual Basic* Program-program yang ditulis dengan *Visual Basic* juga dapat menggunakan Windows API, tapi membutuhkan deklarasi fungsi luar tambahan. Dalam pemrograman untuk bisnis, *Visual Basic* memiliki pangsa pasar yang sangat luas. Dalam sebuah survey yang dilakukan pada tahun 2005, 62% pengembang perangkat lunak dilaporkan menggunakan berbagai bentuk *Visual Basic*, yang diikuti oleh C++, *JavaScript*, C#.

3. ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1. Desain Penelitian



Gambar 1. Desain Penelitian

Dari ketiga sumber diatas penulis akan menggunakan konsep *Linear Sequence* menurut Pressman dimana pengembangan yang dilakukan dengan cara melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan.

Adapun langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan, sebagai berikut :

1. Communication

Pada langkah ini peneliti akan melakukan pengumpulan kebutuhan terhadap sistem yang akan dikembangkan dengan cara melakukan pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan analisis dokumen. Selain itu, peneliti melakukan penelitian dengan mengumpulkan jurnal dan artikel-artikel ilmiah yang terkait dengan topik pembahasan.

2. **Planning**

Pada proses *planning* peneliti akan mengumpulkan kebutuhan user (*user requirement*).

3. **Modelling**

Berdasarkan proses *planning* yang diperoleh, maka peneliti akan melakukan tahap pemodelan sistem dan pemodelan data. Di mana pemodelan sistem yang akan dipakai menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan pemodelan data menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

4. **Construction**

Tahap ini peneliti akan melakukan pengkodean sesuai aplikasi yang akan dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *visual basic* dan basis data *microsoft access*.

5. **Deployment**

Tahapan akhir pengembangan dilakukan dengan melakukan uji coba sistem.

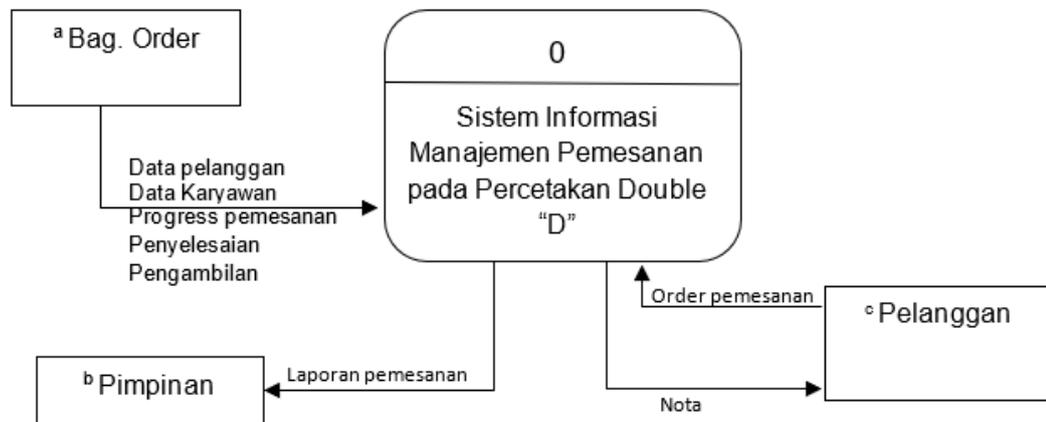
3.2. Teknik Pengumpulan

Untuk mendukung penelitian yang dilakukan, penulis perlu menjelaskan langkah-langkah pengumpulan data secara teliti, untuk keperluan merancang Sistem Informasi Manajemen Pemesanan pada Percetakan Double “D” Makassar. Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang menunjang pelaksanaan penelitian ini, yaitu :

1. Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan pada Percetakan Double “D” Makassar.
2. Wawancara (*Interview*), yaitu cara pengumpulan data dengan cara menanyakan langsung kepada pihak-pihak yang bersangkutan. Tujuan dari wawancara adalah untuk memperoleh informasi yang lebih detail. Instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan fakta-fakta ini dapat berupa pertanyaan terbuka atau kuesioner formal.
3. Analisis Dokumen, Dokumen yang digunakan oleh Percetakan Double “D” Makassar.

3.3. Rancangan Sistem

1. Diagram Konteks

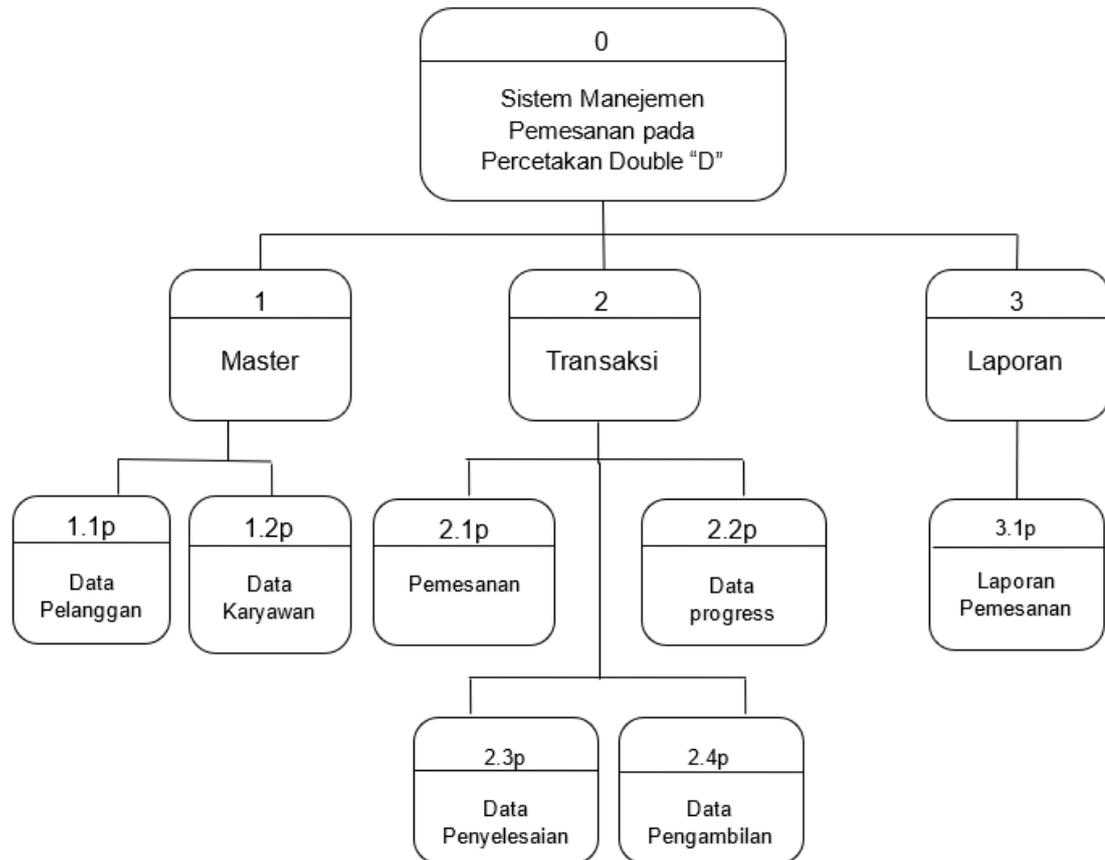


Gambar 2. Diagram Konteks

Keterangan :

- Bagian order memasukkan data pelanggan kedalam sistem.
- Bagian order memasukkan data karyawan kedalam sistem.
- Bagian order memasukkan data progress pemesanan kedalam sistem.
- Bagian order memasukkan data penyelesaian kedalam sistem.
- Bagian order memasukkan data pengambilan kedalam sistem.
- Pelanggan memasukkan order pemesanan ke sistem
- Pimpinan menerima laporan pemesanan.

2. Diagram Berjenjang

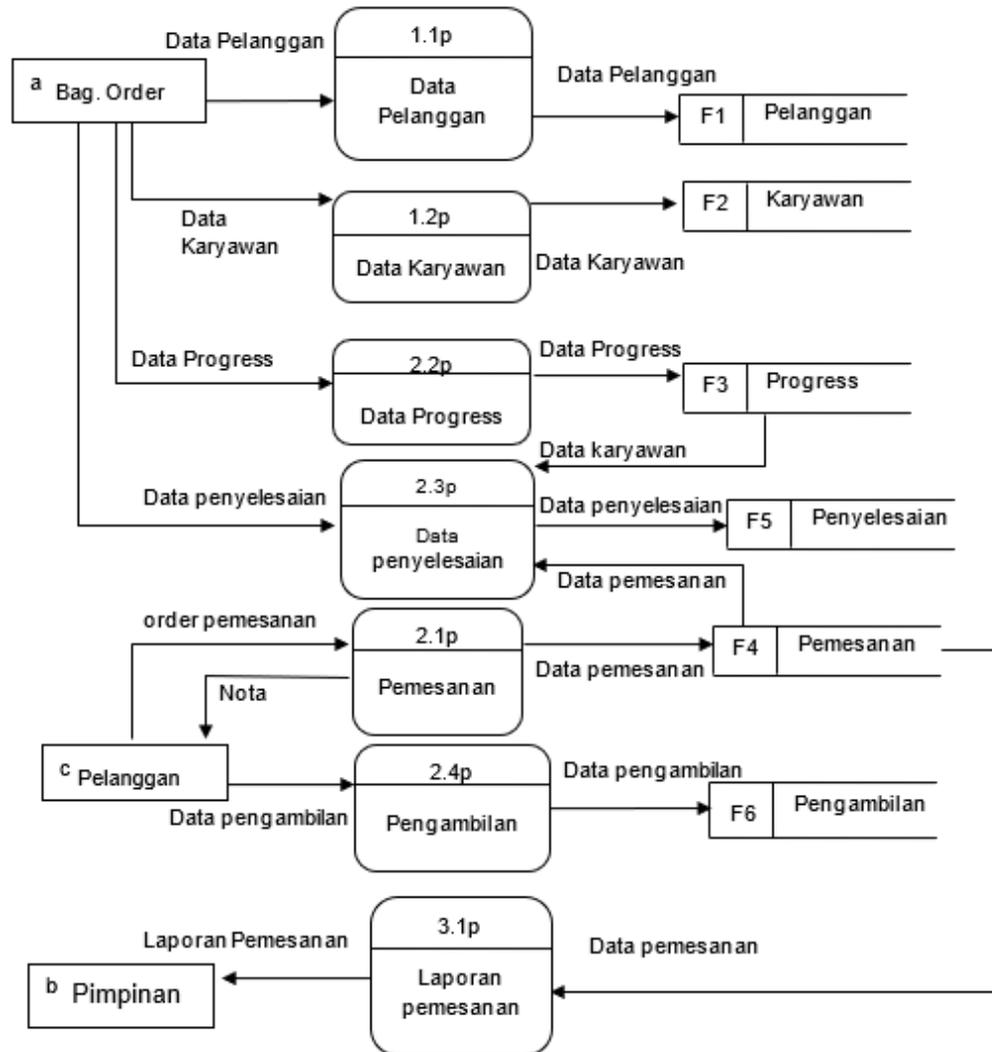


Gambar 3. Diagram Berjenjang

Keterangan :

- Sistem Manajemen Pemesanan pada Percetakan Double "D" terdiri atas tiga yaitu Master, Transaksi, dan Laporan.
- Master terdiri atas, data pelanggan, data karyawan.
- Transaksi terdiri atas pemesanan, data progress, data penyelesaian dan data pengambilan
- Laporan terdiri atas laporan pemesanan

3. Diagram Terinci



Gambar 4. Diagram Terinci

4. PENGUJIAN SISTEM

Metode pengujian aplikasi yang digunakan pada penelitian ini adalah *black box testing* dimana pengujiannya berfokus hanya pada kerja fungsional aplikasi untuk memperoleh serangkaian kondisi *Input* yang sesuai dengan persyaratan sebuah program dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diinginkan.

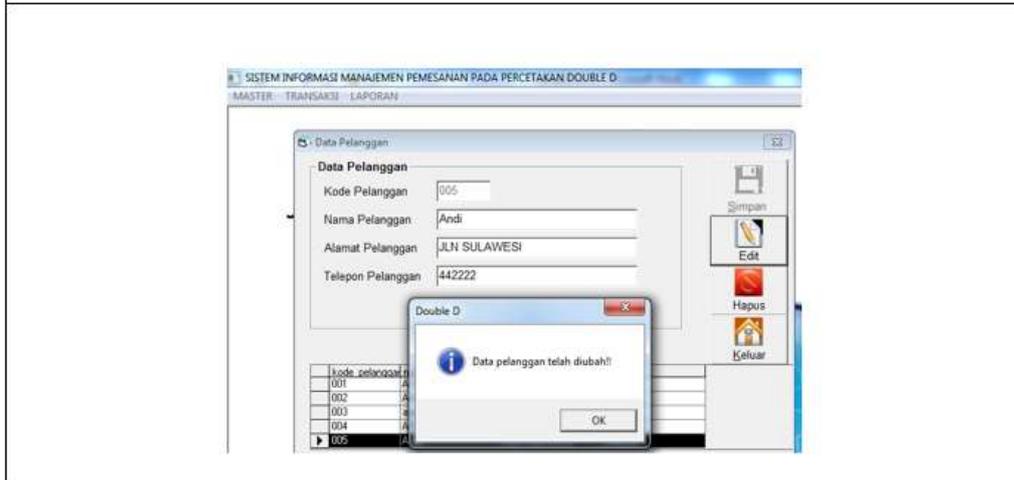
Sementara untuk tahapan pengujian fungsi-fungsi pada sistem dapat dijabarkan sebagai berikut :

Rancangan Proses	Hasil	Keterangan
Menampilkan menu "master"	OK	Menampilkan submenu Data Pelanggan dan pegawai
Screenshot		
		
Memilih menu "Transaksi"	OK	Menampilkan submenu Data pemesanan, progress pemesanan, penyelesaian, pengambilan
Screenshot		
		

<p>Memilih menu "Laporan"</p>	<p>OK</p>	<p>Menampilkan submenu laporan pemesanan</p>
<p>Screenshot</p>		
		
<p>Memilih "Edit" pada Data Pelanggan</p>	<p>OK</p>	<p>Menyimpan hasil perubahan data pada data pelanggan dapat dilakukan dengan baik</p>
<p>Screenshot</p>		
		

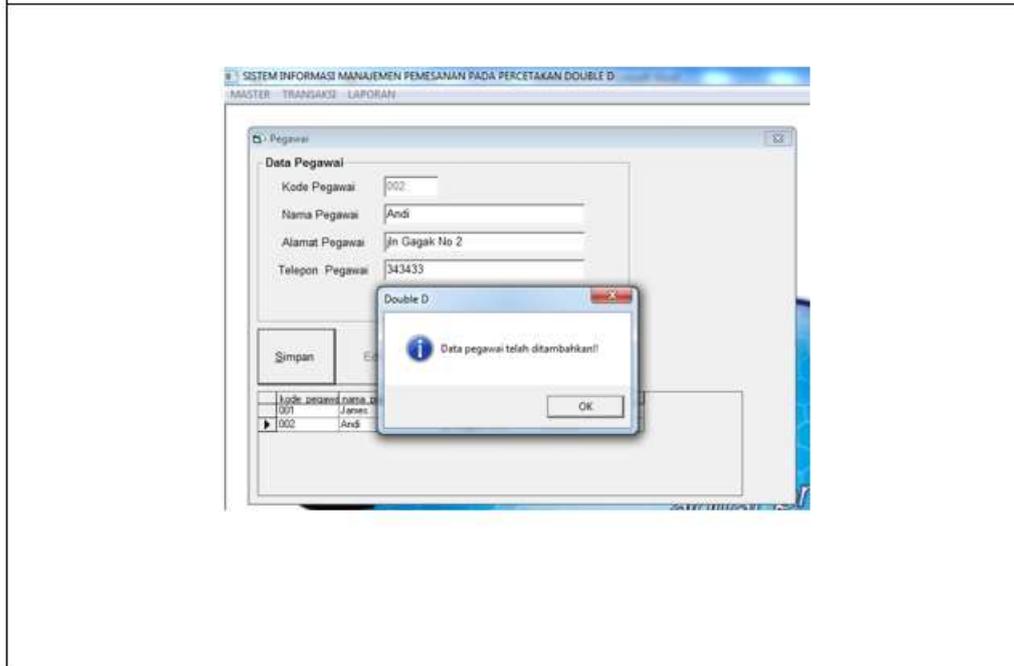
Memilih "Hapus" pada Data pelanggan	OK	Proses menghapus data pada data pelanggan dapat dilakukan dengan baik
-------------------------------------	----	-----------------------------------------------------------------------

Screenshot



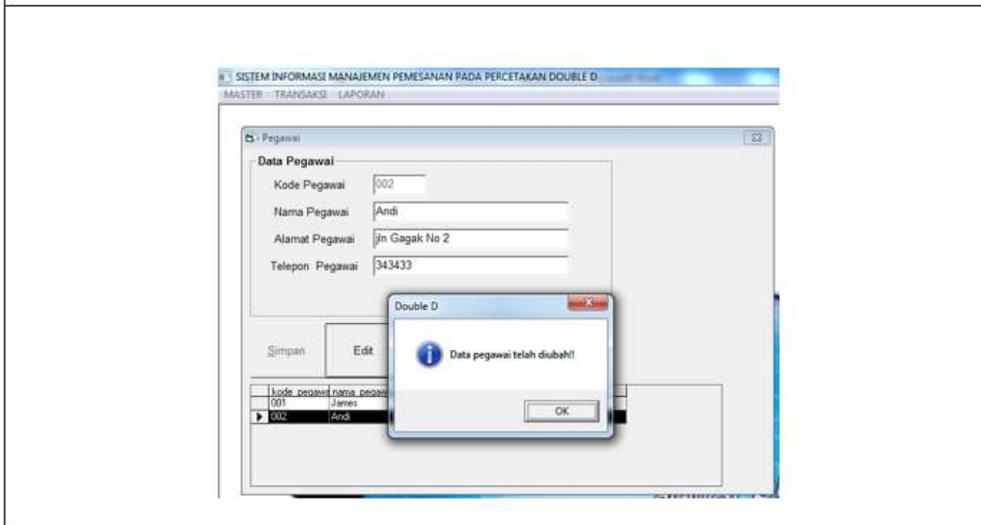
Memilih "Simpan" pada Data pegawai	OK	Proses simpan data pada data pegawai dapat dilakukan dengan baik.
------------------------------------	----	-------------------------------------------------------------------

Screenshot



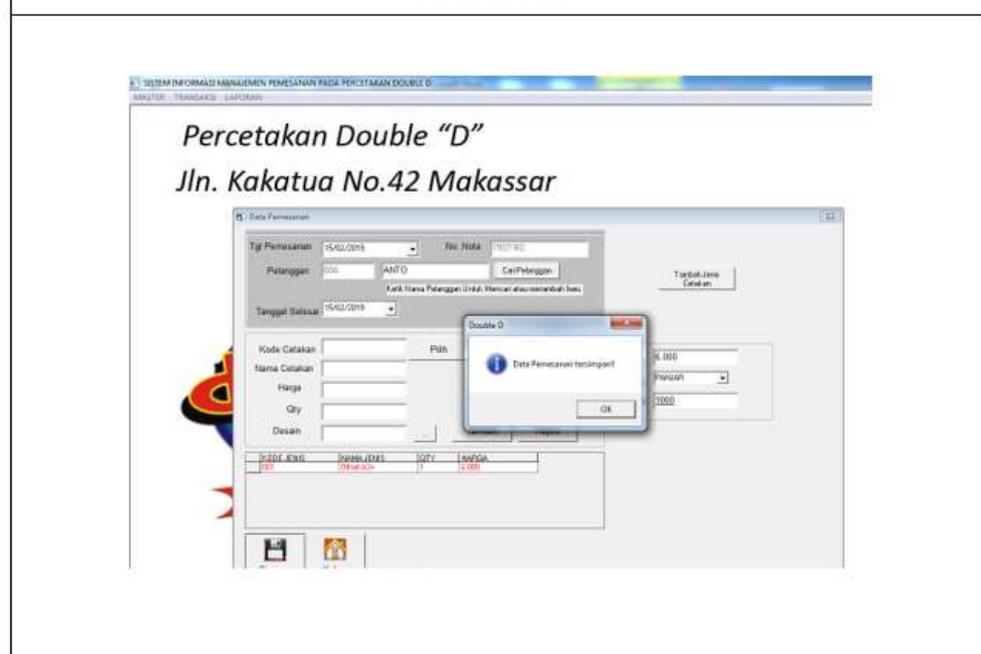
Memilih "Edit" pada Data pegawai	OK	Menyimpan hasil perubahan data pada data pegawai dapat dilakukan dengan baik
----------------------------------	----	------------------------------------------------------------------------------

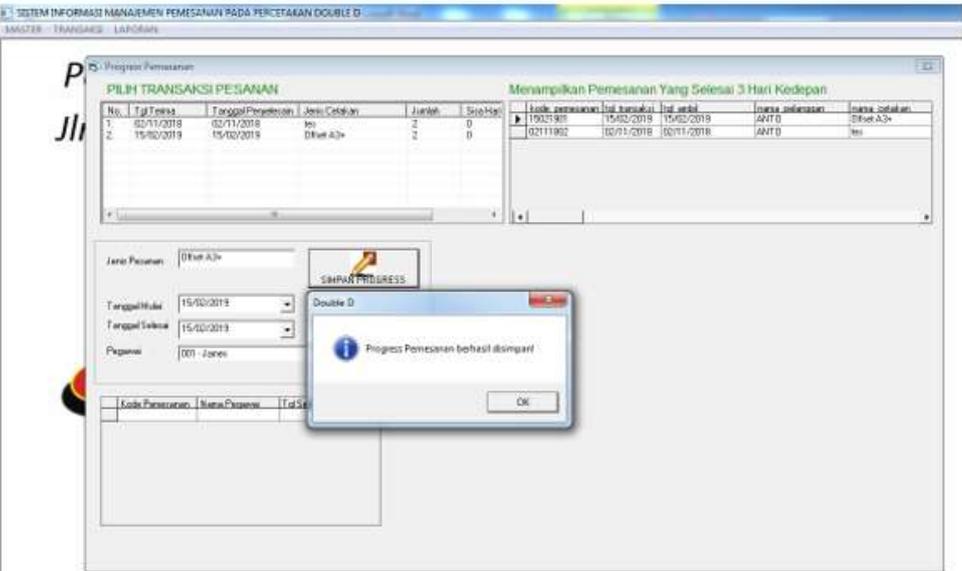
Screenshot

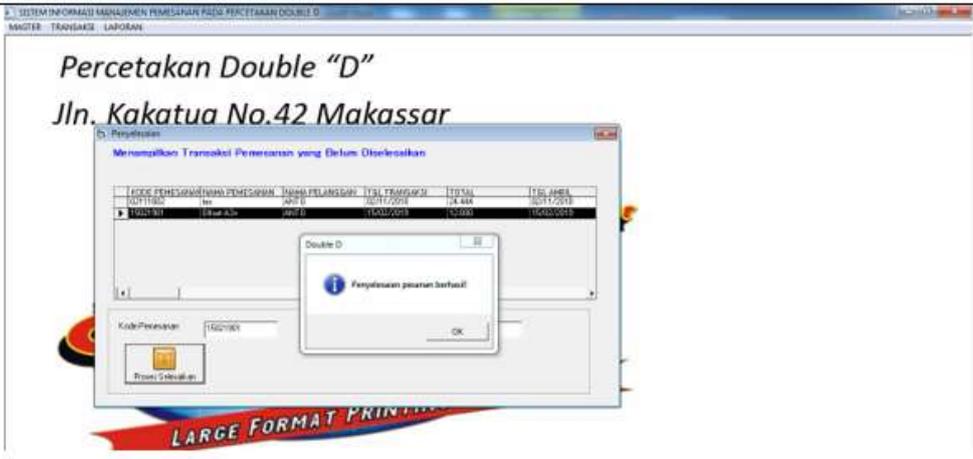


Memilih "simpan" pada pemesanan	OK	Proses menambah data pada transaksi pemesanan dapat dilakukan dengan baik
---------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------------

Screenshot

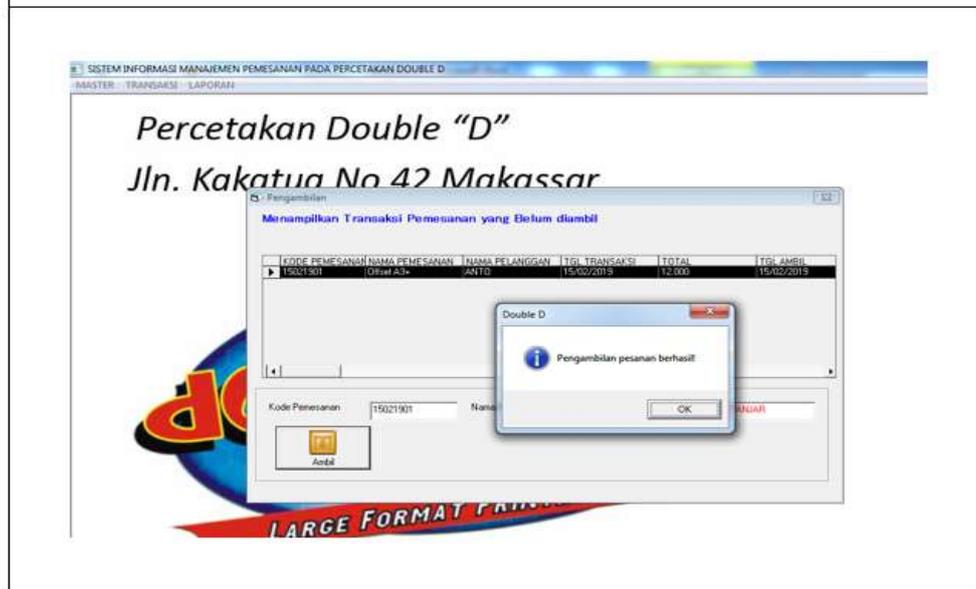


Memilih "Simpan" pada progress pemesanan	OK	Proses simpan data pada transaksi progress pemesanan dapat dilakukan dengan baik
Screenshoot		
		

Memilih "simpan" pada penyelesaian	OK	Proses menambahkan data ke transaksi penyelesaian dapat dilakukan dengan baik
Screensoot		
		

Memilih “Simpan” pada pengambilan	OK	Proses simpan data pada transaksi pengambilan dapat dilakukan dengan baik
-----------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------------

Screenshot



Memilih submenu “laporan pemesanan”	OK	Menampilkan laporan pemesanan
-------------------------------------	----	-------------------------------

Screenshot



5. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian ini penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Pada Percetakan Double D Menggunakan Metode *Linear Sequence* telah dapat mengelola data cetakan pada Percetakan Double D. Adapun hasilnya dapat berupa laporan cetakan yang dapat dicetak sesuai periode.
2. Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Pada Percetakan Double D 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] Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1996. Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi kedua. Jakarta : Balai Pustaka.
- [3] Hartono M. 1999. Analisis dan Disain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta.
- [4] Irawan, Taufik. 2008. [Http://kamii_yogyakarta.tripod.com/SI.htm](http://kamii_yogyakarta.tripod.com/SI.htm). 10 Januari 2017
- [5] Jogiyanto.1998. Analisis dan Disain Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi Offset.
- [6] Kumorotomo, W., & Margono, S.A. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Penerbit Gajah Mada University Press.
- [7] Mc Leod, Raymond.,Jr. 2001. *Sistem Informasi Manajemen Jilid 1 (Edisi 7)*. Jakarta: Penerbit PT. Prenhallindo.
- [8] Pressman, R.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi (Buku I)*. Yogyakarta : Penerbit ANDI
- [9] Soeherman, Bonnie dan Marion Pinontoan. (2008). *Designing Information System*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- [10] Sutabri, T. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Penerbit ANDI Yogyakarta.