

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN JASA LAUNDRY PADA KUMARI LAUNDRY BERBASIS OBJECT ORIENTED

Rendi Matrido¹⁾, Lis Suryadi²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

^{1,2}Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : rendi.matrido2012@gmail.com¹⁾, lis.suryadi@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Kumari Laundry merupakan sebuah badan usaha milik perorangan yang bergerak dalam bidang penjualan jasa laundry khususnya pencucian pakaian, yang berlokasi di Jl. Palapa VII No. 9A Kedoya Selatan, Jakarta Barat. Saat ini Kumari Laundry dalam melakukan aktivitas usahanya masih belum terkomputerisasi, hal ini tentu akan menimbulkan ketidakefektifan dan ketidakefisienan dalam pelaksanaan usaha tersebut. Dalam melakukan menjual jasa laundry, mengerjakan pencucian, pembayaran pencucian, dan membuat semua laporan per-bulan. Begitupula mengolah data Kumari Laundry yang dihasilkan dari transaksi yang sedang berlangsung masih menggunakan tulisan tangan, sehingga terjadi kemungkinan kesalahan atau masalah seperti kekeliruan dalam melakukan penulisan dan perhitungan. Dengan berkembangnya teknologi komputer yang pesat saat ini, sangat memungkinkan untuk mendukung bisnis menjadi lebih berkembang dan maju. Sehingga hal tersebut menjadi peluang untuk menangani masalah yang terjadi pada Kumari Laundry dengan merancang sistem penjualan jasa laundry dengan memanfaatkan teknologi yang terkomputerisasi, diharapkan dapat memberikan dampak positif untuk perusahaan Kumari Laundry. Sehingga kegiatan jasa Kumari laundry menjadi lancar serta dapat bertahan dan bersaing dengan bisnis yang sama yang ada saat ini. Untuk menunjang kinerja Kumari Laundry, dibutuhkan perangkat aplikasi yang dapat membantu proses mengolah data Kumari Laundry. Penulis mengimplementasikan dengan metode pengembangan sistem waterfall, menggunakan software Microsoft Visual Studio 2008, dan menggunakan aplikasi HeidiSQL dari database MySQL. Penulis mengharapkan dengan dibuatkan perancangan sistem informasi jasa laundry yang terkomputerisasi, membantu Kumari Laundry dalam mengatasi masalah-masalah yang terjadi.

Kata kunci: Perancangan Sistem Informasi Jasa Kumari Laundry.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berkembangnya teknologi teknologi komputer mengalami kemajuan yang sangat pesat. Teknologi komputer telah banyak digunakan diberbagai bidang usaha. Kumari Laundry adalah badan usaha milik perorangan yang bergerak dibidang penjualan jasa laundry khusus pencucian pakaian, tentunya banyak menangani permintaan dari pelanggan setiap harinya. Seiring dengan bertambahnya waktu, maka perusahaan laundry tersebut perlu melakukan peningkatan pelayanannya. Keberadaan sistem informasi yang dapat diandalkan merupakan hal yang vital dalam perkembangan perusahaan tersebut. Sesuai dengan pernyataan tersebut, dapat dikatakan bahwa dengan adanya sistem informasi yang memadai maka pengaturan segala kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan akan menjadi lebih mudah sehingga akan meningkatkan mutu pelayanannya. Saat ini Kumari Laundry dalam melakukan aktivitas usahanya masih belum terkomputerisasi, hal ini tentu akan menimbulkan ketidakefektifan dan ketidakefisienan dalam pelaksanaan usaha tersebut. Untuk menunjang kinerja Kumari Laundry, dibutuhkan aplikasi yang dapat membantu dalam proses mengolah data. Maka

penulis bermaksud untuk membuat sistem yang terkomputerisasi sehingga proses pencucian laundry berjalan lebih efektif dan efisien. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengadakan penelitian yang berhubungan dengan judul penelitian “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Jasa Laundry pada Kumari Laundry Berbasis Object Oriented” sehingga perusahaan ini dapat lebih berkembang.

1.2. Masalah

Permasalahan yang ada pada “Kumari Laundry” adalah sebagai berikut:

- Penggunaan bahan baku dalam proses pencucian sehari-hari masih belum memiliki takaran pasti, sehingga untuk perhitungan pengeluaran masih belum memiliki informasi yang pasti.
- Kesulitan mengetahui stok bahan baku yang tersedia, karena tidak ada pencatatan stok bahan baku.
- Tidak adanya pencatatan data bahan baku yang lengkap setelah melakukan pembelian dari supplier.
- Staf admin kesulitan untuk membuat laporan, karena masih ditemukan kesalahan pencatatan data hasil transaksi serta salah hitung dan masih

menggunakan arsip yang tidak teratur sebagai media penyimpanan, sehingga lambatnya untuk membuat laporan yang dibutuhkan untuk pemilik.

- e. Media penyimpanan tidak dapat menampung kertas yang bertumpuk karena semakin banyaknya transaksi, data-data juga sangat rentan dengan kerusakan dan kehilangan, sehingga kesulitan dalam pencarian dokumen saat membutuhkan dokumen kembali.

1.3. Tujuan Penulisan

- 1) Merancang sistem informasi dan membuat program penjualan jasa *laundry* pada Kumari *Laundry*.
- 2) Membuat sistem terkomputerisasi yang dapat membantu mempermudah dalam proses pembuatan laporan.
- 3) Memudahkan untuk menyimpan dokumen, sehingga mudah saat dibutuhkan kembali.
- 4) Membantu Kumari *Laundry* untuk mengembangkan sistem informasi sehingga dapat meningkatkan pelayanan administrasi terhadap pelanggan dengan efektif dan efisien.

1.4. Studi Literatur

Pengertian sistem menurut Mohamad Subhan [1] mengungkapkan: "Suatu system dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan".

Pengertian informasi menurut Sutarman [2] mengungkapkan: "Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima".

Pengertian sistem informasi menurut Sutabri [3] mengungkapkan: "System informasi adalah suatu system didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu".

Pengertian perancangan obyek menurut Mohamad Subhan [1] mengungkapkan: "Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisa system".

Pengertian berorientasi obyek menurut A. Suhendar dan Hariman G, [4] mengungkapkan: "Metodologi berorientasi obyek adalah metode penyelesaian masalah dengan menggunakan pendekatan berorientasi obyek".

Pengertian jasa *laundry* menurut Berry Setiawan [5] mengungkapkan: "*Laundry* ialah sebuah departemen *housekeeping* yang bertugas dan bertanggung jawab untuk memproses semua aktivitas pencucian baik untuk operasional hotel dan tamu hotel". Jenis pencucian di *laundry* terdiri dari 2 cara, yaitu sebagai berikut:

1. Jenis *Laundry* Normal

Proses pencucian untuk menghilangkan kotoran dan noda pada kain dengan mempergunakan air dan bahan kimia pencuci, dengan menggunakan mesin cuci maupun manual/tangan.

2. Jenis *Dry Cleaning*

Proses pencucian untuk menghilangkan kotoran dan noda pada kain dengan memakai bahan kimia dan mesin khusus. Bahan kimia yang digunakan pada mesin *dry cleaning* adalah *Solvent Perchloroethylene*.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metodologi Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan untuk memperoleh data-data tentang situasi dan kondisi serta digunakan untuk mendapatkan *visualisasi* secara jelas tentang objek yang diteliti.

b. Interview

Interview atau wawancara dilaksanakan untuk mendapatkan penjelasan informasi yang mendalam dari orang-orang yang lebih mengerti tentang bahan yang sedang diteliti.

c. Document Analisis

Mengumpulkan data untuk penelitian dengan mencari informasi berdasarkan dokumen yang terkait, supaya diperoleh informasi yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat.

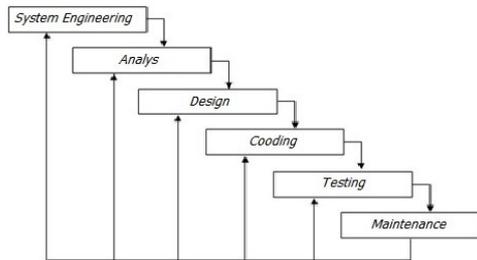
d. Studi Perpustakaan

Merupakan cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan membaca buku-buku karya ilmiah seperti jurnal atau penelitian di perpustakaan, dan data-data yang berkaitan system yang akan dibuat.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem penjualan jasa *laundry* ini adalah metode *waterfall* atau disebut juga dengan metode air terjun.

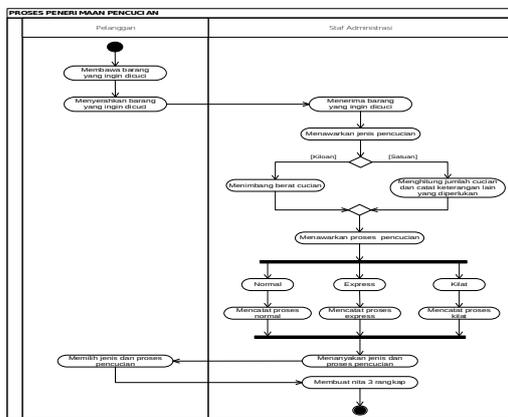
Metode model ini mengusulkan sebuah pendekatan perangkat lunak sistematis dan sekuensial.



Gambar 1. Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram Proses Penerimaan

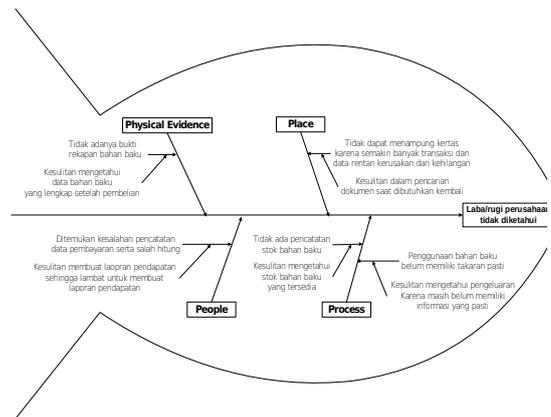
Proses Bisnis pada Kumari laundry adalah sebagai berikut: Penerimaan pencucian hanya dapat dilakukan secara langsung, pelanggan datang ke Kumari Laundry membawa barang yang akan dicuci, kemudian pelanggan menyerahkan barang yang ingin dicuci. Kemudian staf administrasi menerima cucian pelanggan, setelah cucian diterima staf administrasi, staf administrasi menawarkan jenis pencucian kiloan atau satuan.

Jika pelanggan memilih jenis pencucian kiloan, kemudian staf administrasi menimbang berat cucian dan menghitung serta mencatat jenis cucian. Apabila pelanggan ingin laundry satuan, maka staf administrasi melihat barang apa saja yang akan dicuci dan melakukan perhitungan berapa jumlah barang yang akan dilaunder serta keterangan lain (jika diperlukan) yang akan digunakan pelanggan untuk mengambil cucian. Staf administrasi akan menawarkan proses pencucian normal (3 hari), ekspres (24 jam), atau kilat (6 jam). Kemudian pelanggan memilih proses pencucian, setelah itu staf administrasi akan mencatat proses pencucian, kemudian membuat nota 3 rangkap, nota (berwarna kuning) yang digunakan sebagai bukti cucian masuk

serta bukti penugasan kerja. Kemudian pelanggan menerima nota (berwarna putih), dan nota (berwarna biru muda) digunakan sebagai arsip.

3.2. Analisa Masalah

Analisa Masalah penulisan penelitian ini dapat digambarkan pada Fishbone Diagram berikut ini:



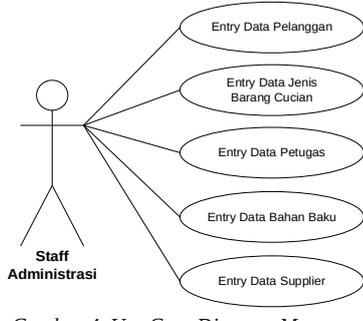
Adapun penjelasan pada fishbone diagram adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Korelasi Masalah dan Solusi

No	Masalah	Penyebab	Solusi
1.	Tidak adanya bukti rekapan bahan baku	Kesulitan mengetahui data lengkap setelah pembelian	Dibuatkan form untuk menginput dan mencetak data bahan baku
2.	Tidak dapat menampung kertas karena semakin banyak transaksi dan data rentan kerusakan dan kehilangan	Kesulitan dalam pencarian dokumen saat dibutuhkan kembali	Dibuatkan data penyimpanan menggunakan database yang terintegrasi dengan sistem yang telah terkomputerisasi.
3.	Ditemukan kesalahan pencatatan data pembayaran serta salah hitung	Kesulitan untuk membuat laporan pendapatan sehingga lambat untuk membuat laporan pendapatan	Pencatatan akan dilakukan secara terkomputerisasi.
4.	Tidak ada pencatatan stok bahan baku	Kesulitan mengetahui stok bahan baku yang tersedia	Dibuatkan form untuk menginput dan mencetak stok bahan baku yang tersedia serta dibuatkan laporan stok bahan baku dengan sistem terkomputerisasi.
5.	Penggunaan bahan baku belum	Kesulitan mengetahui pengeluaran	Dibuatkan form untuk menginput dan mencetak

memiliki takaran pasti karena memiliki informasi pasti belum yang penggunaan bahan baku

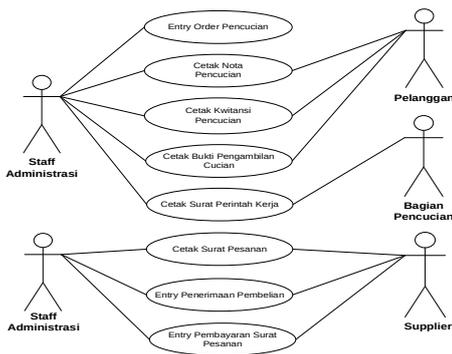
3.3. Use Case Diagram



Berikut ini adalah deskripsi dari msing-masing Use Case yang digambarkan diatas:

Staff administrasi membuka menu utama pilih form yang ingin dientry data, kemudian tampil autonumber, mulai mengentry data setelah selesai mengentry, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data.

Apabila ingin mengubah atau menghapus data tekan tombol cari dan memilih data yang akan diubah atau dihapus, kemudian tekan tombol simpan atau hapus maka secara otomatis akan mengubah atau menghapus data. Jika ingin membatalkan semua yang telah dientry maka harus menekan tombol batal. Apabila ingin keluar dari form entry data, maka harus menekan tombol keluar.



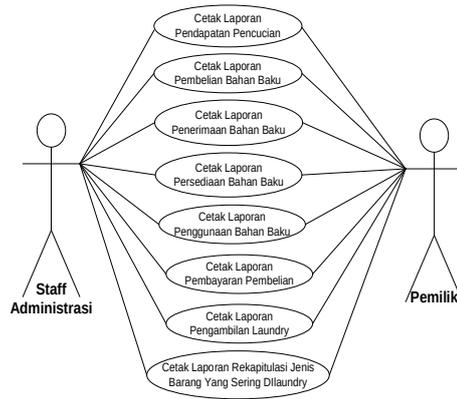
Gambar 5. Use Case Diagram Transaksi

Berikut ini adalah deskripsi dari msing-masing Use Case yang digambarkan diatas:

Staff administrasi membuka menu utama kemudian pilih form yang ingin digunakan, kemudian tampil autonumber dan tanggal akan tampil berdasarkan tanggal hari ini.

Staff administrasi tekan tombol cari untuk melakukan pencarian data, kemudian data pelanggan akan tampil secara otomatis. Kemudian entry jika diperlukan, kemudian tekan enter akan tampil jumlah data yang dientry. Kemudian tekan tombol tambah untuk data dimasukkan kelistview.

kemudian tekan tombol simpan untuk menyimpan data dan mencetak data transaksi jika diperlukan. Jika tekan tombol batal akan menghapus data yang ada di form entry. Jika menekan tombol keluar akan keluar dari form.



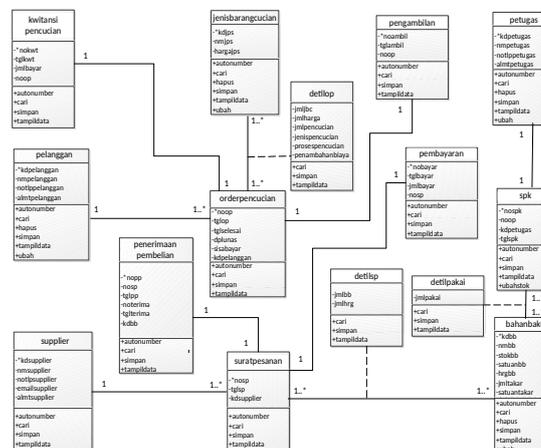
Gambar 6. Use Case Diagram Laporan

Berikut ini adalah deskripsi dari msing-masing Use Case yang digambarkan diatas:

Staff administrasi membuka menu utama kemudian pilih form laporan yang ingin digunakan. Kemudian memilih periode awal dan periode akhir laporan yang ingin dicetak.

Kemudian memilih tombol cetak jika ingin mencetak yang ingin digunakan. Kemudian memilih tombol batal jika ingin membatalkan periode awal dan periode akhir laporan yang ingin dicetak. Kemudian memilih tombol keluar untuk keluar dari form laporan yang digunakan.

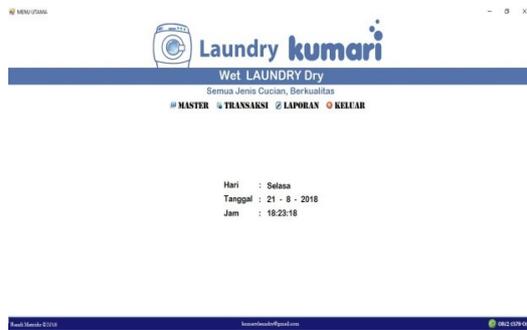
3.4. Class Diagram



3.5. Implementasi

a. Rancangan Layar Menu Utama

Pada rancangan layar menu utama ini terdiri ini dari master, transaksi, laporan dan keluar.



Gambar 8. Rancangan Layar Menu Utama

b. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

Pada rancangan layar form entry data pelanggan ini terdiri dari kode pelanggan, nama pelanggan, telepon pelanggan, alamat pelanggan, button cari, button simpan, button batal, button hapus, button keluar.



Gambar 9. Rancangan Layar Entry Data Pelanggan

c. Rancangan Layar Order Pencucian



Gambar 10. Rancangan Layar Entry Order Pencucian

Pada rancangan layar form entry order pencucian ini terdiri dari no. order pencucian, tgl. order pencucian, tgl. selesai order pencucian, kode pelanggan, nama pelanggan, no. telepon, alamat, combo box jenis pencucian, radio button proses

pencucian, tab control satuan, tab control kiloan, kode jenis barang cucian, nama jenis barang cucian, harga jenis barang cucian, jumlah barang, jumlah harga, penambahan harga, total harga, listview satuan, jumlah pencucian, grandtotal, dp/lunas, sisa bayar, button cari, button tambah, button simpan, button keluar.

d. Rancangan Layar Laporan Pendapatan Pencucian

Pada rancangan layar form laporan pendapatan pencucian ini terdiri dari periode s/d periode, button cetak, button batal.



Gambar 11. Rancangan Layar Laporan Pendapatan

e. Hasil Cetakan Crystal Report

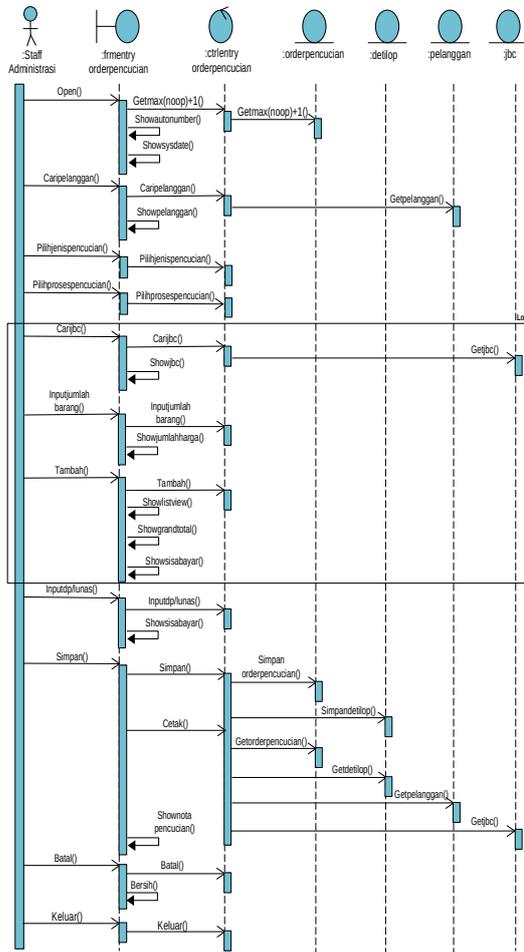
Pada hasil cetakan crystal report ini terdapat data nomor kwitansi, tanggal kwitansi, nama pelanggan, nama jenis barang cucian, harga, jumlah barang, jumlah harga, tambahan biaya, sub total, dan total harga.

No.	Nomor Kwitansi	Tanggal Kwitansi	Nama Pelanggan	Nama Jenis Barang Cuci	Harga	Jumlah Barang	Jumlah Harga	Tambahan Biaya	Sub Total
1	KW001	28-06-2018	Aldi Saputra	Baju	Rp. 20.000	1	Rp. 20.000	Rp. 0	Rp. 20.000
				Kemeja	Rp. 25.000	3	Rp. 75.000	Rp. 0	Rp. 75.000
				Jaket	Rp. 45.000	2	Rp. 90.000	Rp. 0	Rp. 90.000
								Total Harga:	Rp. 185.000

Gambar 12. Hasil Cetakan Crystal report

3.6. Sequence Diagram

Berikut ini adalah sequence diagram entry order pencucian yang digambarkan sebagai berikut:



4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan, sebagai berikut:

- a. Diterapkannya sistem penjualan jasa laundry yang terkomputerisasi diharapkan dapat mengatasi masalah yang dialami.
- b. Kesalahan yang disebabkan oleh manusia karena ketidaksengajaan dapat diminimalisir dengan penggunaan sistem yang komputerisasi.
- c. Kesulitan untuk membuat laporan dapat dengan mudah dan cepat karena adanya system yang terkomputerisasi sehingga laporan yang dihasilkan efektif.
- d. Menyimpan data didatabase yang terkomputerisasi untuk mengganti mengakses data fisik atau arsip, dikarenakan penyajian datanya akan lebih efisien dan efektif.

Mengenai yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan sistem supaya dapat berjalan dengan baik, adalah sebagai berikut:

- a. Perlu diadakannya pelatihan kepada staf administrasi untuk penggunaan sistem yang baru.
- b. Data harus tersimpan baik dengan membuat tempat menyimpan data cadangan untuk mem-back-up data, Supaya data tersebut tidak hilang jika terjadi hal yang tidak diinginkan.
- c. Diharuskan melakukan perawatan dan pemeliharaan sistem penjualaaan laundry ini, supaya berjalan sesuai dengan yang diinginkan baik dari segi perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software).
- d. Harus ditingkatkan ketelitian dalam menginput data untuk mengurangi kesalahan sehingga dapat menghasilkan output yang diinginkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Subhan, Mohamad. *Analisa Perancangan Sistem*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia. 2012
- [2] Sutarman. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Bumi Aksara. 2012.
- [3] Sutabri, Tata. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset. 2012.
- [4] Suhendar, A dan Hariman Gunadi. *Visual Modelling Menggunakan UML dan Rational Rose*. Bandung: Informatika. 2012.
- [5] Setiawan, Bery. *Laundry Secara Umum*. Bandung: Modula. 2013.