SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA DI LAUNDRY YURI

Alfrytian Burhan, Dr. Marliana Budhiningtyas Winanti
Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)
Email : alfry247@gmail.com

Abstrak - Laundry YURI merupakan jenis usaha yang melayani kebutuhan pelayanan jasa laundry yang bertempat di Jl. Cisitu Indah IV No.261 Bandung. Nota laundry masih belum terkomputerisasi, konsumen masih kesulitan dalam mendapatkan informasi jika laundry sudah selesai, pembuatan laporan masih belum terkomputerisasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengolahan data yang sedang berjalan, untuk mengetahui metode pengujian apa yang akan digunakan pada aplikasi, untuk mengetahui cara mengimplementasikan sistem pengolahan data. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pemrograman berorientasi objek. Dalam pengembangan sistem informasinya menggunakan pengembangan *prototype*. Alat bantu penelitian yang digunakan adalah UML. Dengan dibuatnya sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan petugas dalam pembuatan nota. Dengan dibuatnya sistem informasi ini konsumen diharapkan dapat dengan mudah mendapatkan informasi jika laundry sudah selesai melalui pesan email. Pembuatan laporan kini sudah terkomputerisasi sehingga diharapkan lebih mudah untuk mengurutkan data transaksi pada nota. Penulis sangat mengharapkan adanya perkembangan pada aplikasi ini di masa mendatang.

Kata kunci : pelayanan jasa laundry, metode pemrograman berorientasi objek, pengembangan prototype, UML, sistem informasi.

Abstract *- Laundry YURI is a type of business that serves the needs of laundry services located at Jl. Cisitu Indah IV No.261 Bandung. Laundry notes still not computerized, consumers are still difficulty in getting information if the laundry is complete, the report is still not computerized. The purpose of this study to know the data processing is running, to know what testing method will be used in the application, to know how to implement data processing system. The research method used is object oriented programming method. In the development of information systems using prototype development. The research tool used is UML. With the making of this information system is expected to facilitate the officer in making the memorandum. With the creation of this information system, consumers are expected to easily get information if the laundry is completed via email messages. Reporting is now computerized so it is expected to be easier to sort the transaction data on the memo. The author is looking forward to the development of this application in the future.*

Keyword *: laundry service, object-oriented programming method, prototype development, UML, information system.*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Laundry YURI merupakan jenis usaha yang melayani kebutuhan pelayanan jasa laundry yang bertempat di Jl. Cisitu Indah IV No.261 Bandung. Namun berbagai permasalahan muncul pada perusahaan ini, seperti nota laundry yang disatukan membuat petugas kesulitan dalam mencari data transaksi, pemberitahuan yang masih manual dan terkadang konsumen harus menanyakan apakah laundry tersebut sudah selesai apa belum, pembuatan laporan juga masih bergantung pada nota dan buku besar sehingga menyulitkan petugas untuk mengurutkan data transaksi pada nota.

Berdasarkan dari uraian di atas, maka Laundry YURI perlu adanya suatu aplikasi yang mampu mengolah sistem informasi pengolahan data. Sehingga penulis memutuskan untuk menetapkan judul penelitian sebagai berikut :
"Sistem Informasi Pengolahan Data di Laundry YURI".

B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini hal-hal yang dicantumkan serta penulis utarakan mengacu pada beberapa penelitian yang terdahulu namun ada perbedaan dengan peneliti lain, diantaranya sebagai berikut :

a. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Mustikasari, Andini dengan penulis adalah penelitian yang di lakukan oleh penulis membahas mengenai perubahan status yang diberitahukan kepada konsumen melalui *email*. [1]
b. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Eliza BR Ginting dengan penulis adalah pada penelitian Eliza BR Ginting hanya membahas mengenai faktor kehilangan. Namun penelitian yang di lakukan oleh penulis tidak membahas mengenai faktor kehilangan. [2]

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

1) Maksud Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk membangun "Sistem Informasi Pengolahan Data Laundry di Laundry YURI" hingga mempermudah dan membantu permasalahan yang terjadi. Dengan harapan penulis dapat memecahkan masalah yang timbul pada Laundry YURI.

2) Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengolahan data yang sedang berjalan di Laundry YURI, untuk mengetahui metode pengujian apa yang akan digunakan pada aplikasi guna memperbaiki pengolahan data yang sedang berjalan di Laundry YURI, untuk mengetahui cara mengimplementasikan sistem pengolahan data guna memperbaiki pengolahan data yang sedang berjalan di Laundry YURI.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe :

Sistem informasi, suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang dibutuhkan. [3]

B. Pengolahan Data

Pengolahan data atau data *processing* merupakan manipulasi data ke bentuk yang lebih *informative* atau berupa informasi. Informasi merupakan hasil dari kegiatan pengolahan suatu data dalam bentuk tertentu yang memiliki arti lebih dari suatu kegiatan atau suatu peristiwa. [4]

C. Laundry

Arti dari laundry, fasilitas pada waktu pakaian dicuci dan dikeringkan. Laundry biasa memakai mesin cuci otomatis yang biasa dikenal landromat/merk dagang umum. Dengan perkembangan model pakaian dan aneka pernak pernik, misalnya jenis pakaian yang mempunyai banyak motif yang tidak gampang untuk dicuci sendiri dan berbagai jenis perlengkapan lainnya. [5]

III. METODE PENELITIAN

A. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan langkah agar dapat mengetahui sistem yang sedang berjalan di perusahaan. Dengan mengetahui sistem yang sedang berjalan di perusahaan kita dapat mengetahui permasalahan yang ada di lapangan, dengan demikian penulis dapat menyimpulkan apa saja yang harus di perbaiki di sistem baru nantinya.

Dengan adanya analisis sistem yang sedang berjalan ini mempermudah peneliti mengetahui sistem yang sedang berjalan di Laundry YURI. Dengan mengetahui sistem yang sedang berjalan, peneliti juga dapat menyimpulkan permasalahan dan keluhan dari sistem yang sedang berjalan di Laundry YURI. Hal ini dapat menjadi acuan penulis dalam merancang sistem baru untuk memperbaharui sistem yang ada di Laundry YURI sebagai pemecahan masalah yang ada.

B. Analisis Prosedur yang Berjalan

Berikut ini adalah analisis penulis mengenai sistem yang sedang berjalan di Laundry YURI :

a. Sistem pelayanan jasa cucian yang sedang berjalan :

1. Pelanggan menyerahkan order cucian kepada admin.
2. Kasir menerima order cucian dari pelanggan dan menimbang order cucian.
3. Kasir melakukan pencatatan data cucian dan membuat nota sesuai per/potong pakaian atau per/kg pakaian.
4. Pelanggan menerima nota dari kasir, nota tersebut digunakan pada saat pengambilan pakaian nanti.

b. Sistem pencucian yang sedang berjalan :

1. Admin menyerahkan nota dan cucian kepada bagian pencucian.
2. Bagian pencucian melakukan proses pencucian.
3. Bagian pencucian memberikan daftar dan hasil cucian kepada admin.

c. Sistem pengambilan cucian yang sedang berjalan :

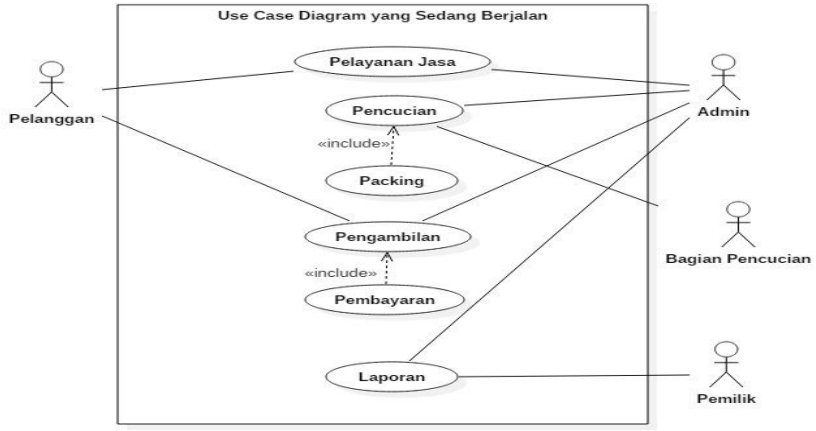
1. Pelanggan memberikan nota kepada kasir untuk pengambilan barang.
2. Admin menerima dan mengecek nota yang diberikan oleh pelanggan.
3. Admin memberikan hasil cucian yang sudah selesai kepada pelanggan.
4. Pelanggan melakukan pembayaran sesuai dengan harga yang sudah tertera di nota.

d. Sistem pencatatan laporan yang sedang berjalan :

1. Admin membuat laporan pencatatan data order pelanggan di buku besar, untuk mengantisipasi apabila pelanggan tidak membawa nota kasir tetap bisa mengecek pembuktian order di buku besar.
2. Admin membuat laporan pencatatan transaksi pelunasan di buku besar.

C. *Use Case* Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Berikut adalah diagram yang sedang berjalan di Laundry YURI :



Gambar 1. Diagram *Use Case* yang Sedang Berjalan

D. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Permasalahan yang ditemukan setelah melakukan analisis :

Tabel 1. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan Masalah
1	Nota laundry yang belum terkomputerisasi.	Admin	Membuat sistem informasi yang memudahkan dalam proses mencari data transaksi.
2	Pelanggan masih mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi jika laundry sudah selesai.	Pelanggan	Membuat sistem informasi yang dapat memberikan notifikasi apabila laundry telah selesai melalui pesan *email*.
3	Pembuatan laporan masih belum terkomputerisasi.	Admin	Membuat sistem informasi yang bias memberi kemudahan di dalam proses pembuatan laporan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

Setelah tahap analisis selesai dan mendapatkan hasil akan dilakukan perancangan sistem. Dan dari hasil tersebut akan ada usulan perancangan sistem untuk mengatasi beberapa permasalahan pada sistem yang sedang berjalan.

1) Tujuan Perancangan Sistem

Peracangan sistem yaitu proses pengembangan prosedur dari sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk mengahasilkan sistem pelayanan pada laundry Yuri. Adapun tujuan perancangan dari pelayanan jasa laundry Yuri ini, yaitu :

1. Mempermudah laundry Yuri dalam melakukan pengolahan data transaksi.
2. Membantu dalam penyimpanan data ke dalam *database*.
3. Membantu dalam proses pembuatan laporan setiap transaksi.

2) Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi pengolahan data yang dibuat yaitu mengelola data transaksi, pengambilan, dan laporan secara otomatis terintegrasi serta menggunakan *database* yang memungkinkan untuk dapat melakukan penyimpanan data dengan jumlah banyak atau besar yang akan mempermudah dalam penyimpanan data dan pencarian data.

3) Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Proses prosedur yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Registrasi

a. Admin menginputkan data diri pelanggan.
b. Verifikasi data.

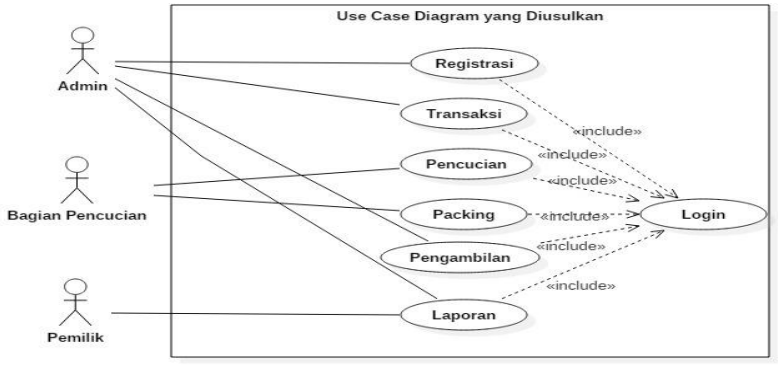
2. Prosedur Transaksi

a. Admin melakukan input data pelanggan.
b. Admin melakukan input data pakaian yang akan di laundry.
c. Admin mencetak nota kemudian diberikan kepada pelanggan.

3. **Prosedur Pencucian**
   a. Bagian pencucian melakukan input data cucian.
   b. Bagian pencucian memproses data cucian.
   c. Bila cucian telah selesai akan dipindahkan ke menu *packing*.
4. **Prosedur *Packing***
   a. Bagian pencucian melakukan perubahan proses *packing*.
   b. Bagian pencucian melakukan pengiriman *email* notifikasi bahwa proses laundry telah selesai.
5. **Prosedur Pengambilan**
   a. Pelanggan memberikan nota dan melakukan pembayaran.
   b. Admin melakukan verifikasi status pengambilan telah dibayar.
6. **Prosedur Laporan**
   a. Laporan keseluruhan akan tersimpan secara otomatis ke dalam *database***.**
   b. Pemilik dapat melihat laporan yang terdapat pada sistem tanpa harus meminta laporan dari admin.

4) *Use Case* Diagram yang Diusulkan

Diagram yang diusulkan :



Gambar 2. Use Case Diagram yang Diusulkan

B. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat pengembangan yang dipakai :

1. Sistem operasi (OS) minimum menggunakan Windows XP atau lebih.
2. Macromedia dreamweaver digunakan dalam pembuatan kode program.
3. MySQL digunakan sebagai database.
4. XAMPP v3.2.2 digunakan sebagai localserver.
5. FPDF digunakan untuk pembuatan laporan.

C. Implementasi Perangkat Keras

Persyaratan minimal perangkat keras yang dibutuhkan agar dapat mengoperasikan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. *Processor* minimal intel pentium 4 dengan kecepatan 1.5GHz atau lebih.
2. Memori (RAM) 160 GB atau lebih.
3. Rekomendasi VGA *Card* minimal 128 MB atau lebih.
4. *Sound Card*
5. *Harddisk* 160 GB atau lebih.
6. Monitor.
7. *Mouse.*
8. *Keyboard.*

D. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka adalah hal yang penting. Berikut ini adalah implementasi antar muka yang ada pada aplikasi laundry YURI :

1) Implementasi Halaman Admin

Halaman admin merupakan dimana admin telah melakukan *login*.

Tabel 2. Implementasi Halaman Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Registrasi	Halaman ini untuk menginputkan data konsumen.	registrasi_data.php
Transaksi	Halaman ini berisi tentang data laundry yang diinputkan baik satuan maupun kiloan	transaksi_data.php
Pengambilan	Halaman ini berisi tentang data laundry yang telah selesai dan siap untuk dikembalikan pada konsumen.	pengambilan_data.php
Laporan	Halaman ini berisi tentang data laporan untuk laundry yang sudah selesai.	laporan_data.php

2) Implementasi Bagian Pencucian

Halaman bagian pencucian merupakan dimana bagian pencucian telah melakukan *login*.

Tabel 3. Implementasi Halaman Bagian Pencucian

Menu	Deskripsi	Nama File
Pencucian	Halaman ini berisi tentang data cucian yang akan di proses.	pencucian_data.php
Packing	Halaman ini berisi tentang data laundry yang sudah selesai dan sudah dikemas tetapi belum dikembalikan pada konsumen.	packing_data.php

3) Implementasi Halaman Pemilik

Halaman pemilik merupakan dimana pemilik telah melakukan *login*.

Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan	Halaman ini berisi tentang data laporan untuk laundry yang sudah selesai.	laporan_data.php

4) Implementasi Penggunaan Program

Pada bagian ini dijelaskan bagaimana cara mengaplikasikan penggunaan program di laundry YURI. Untuk pengguna dalam aplikasi ini terbagi menjadi 2 bagian yaitu admin dan pemilik. Berikut ini adalah cara penggunaannya :

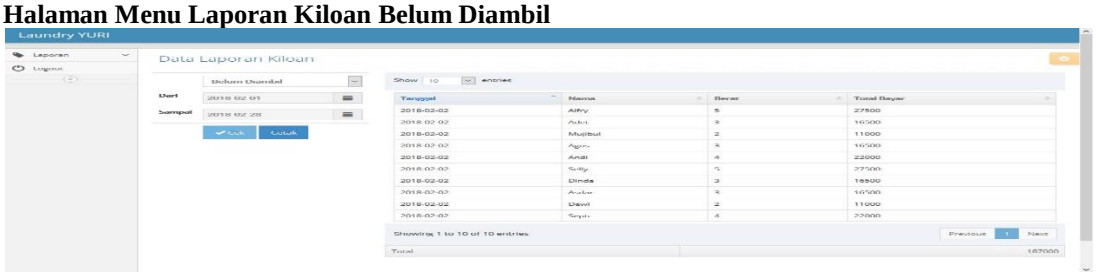
1. Penggunaan Program Oleh Pemilik

a. Halaman *Login* Pemilik



Gambar 3. Menu *Login* Pemilik

b. Halaman Menu Laporan Kiloan Belum Diambil



Gambar 4. Menu Laporan Kiloan Belum Diambil

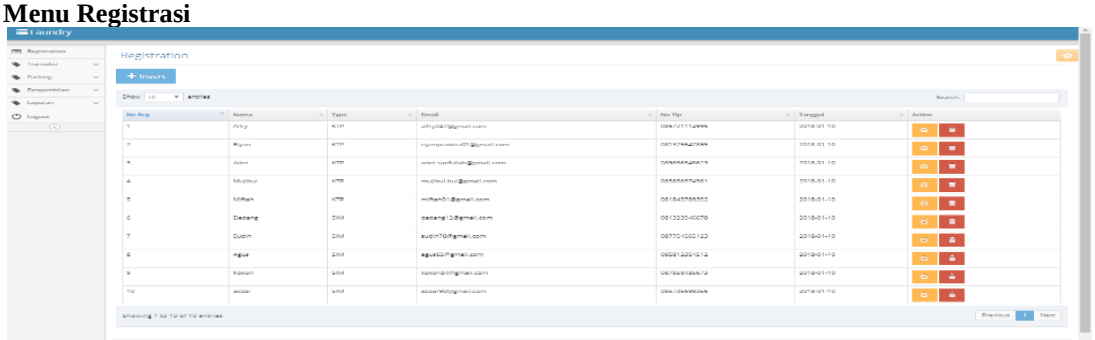
2. Penggunaan Program Oleh Admin

a. Halaman *Login*



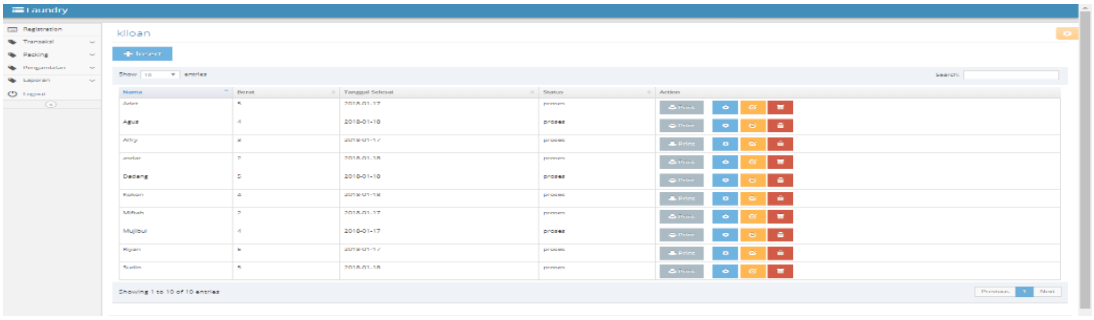
Gambar 5. Menu *Login* Admin

b. Menu Registrasi



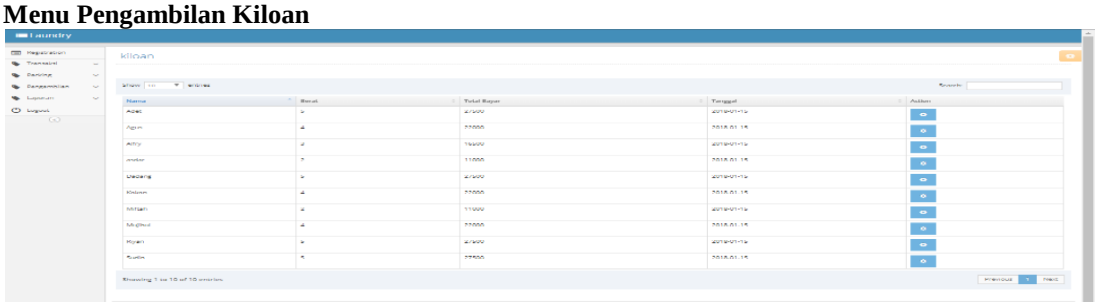
Gambar 6. Menu Registrasi

c. Menu Transaksi Kiloan



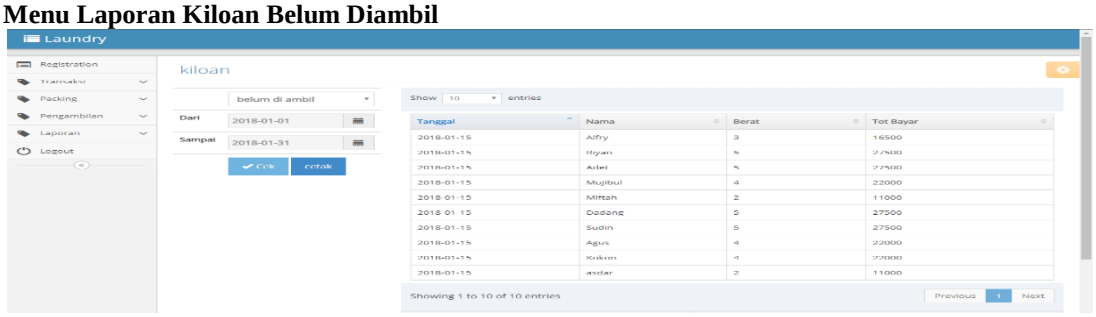
Gambar 7. Menu Transaksi Kiloan

d. Menu Pengambilan Kiloan



Gambar 8. Menu Pengambilan Kiloan

e. Menu Laporan Kiloan Belum Diambil



Gambar 9. Menu Laporan Kiloan Belum Diambil

3. Penggunaan Program oleh Bagian Pencucian

a. Halaman *Login* Bagian Pencucian

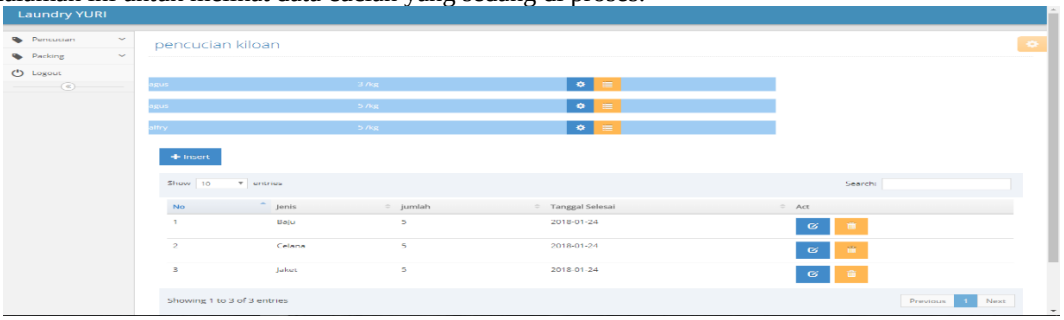
Halaman ini adalah halaman dimana bagian pencucian telah melakukan *login*.



Gambar 10. Halaman *Login* Bagian Pencucian

b. Halaman Menu Pencucian

Halaman ini untuk melihat data cucian yang sedang di proses.



Gambar 11. Halaman Menu Pencucian

c. Menu *Packing* Kiloan

Halaman ini digunakan oleh bagian pencucian untuk memasukan data laundry satuan yang sudah selesai dan juga untuk mengirim *email* notifikasi kepada konsumen.



Gambar 12. Menu *Packing* Kiloan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil dibuatnya skripsi ini diperolehlah kesimpulan seperti :

Dengan dibuatnya sistem informasi ini diharapkan bisa mempermudah petugas dalam pembuatan nota. Dengan dibuatnya sistem informasi ini konsumen diharapkan dapat dengan mudah mendapatkan informasi jika laundry sudah selesai melalui pesan email. Pembuatan laporan kini sudah terkomputerisasi sehingga diharapkan lebih mudah untuk mengurutkan data transaksi pada nota.

B. Saran

Sistem informasi pengolahan data ini bukanlah suatu sistem yang sempurna yang dapat mengatasi semua permasalahan yang terjadi. Penulis menyarankan kepada pihak – pihak yang ingin mengembangkan sistem informasi ini, diantaranya sebagai berikut :

Pengembang diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini agar dapat membuat sistem antar jemput. Pengembang diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini agar dapat menjadi sebuah *website*. Pengembang diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini agar diterapkan sistem pembayaran secara *online* seperti transfer antar *bank*. Diharapkan adanya peningkatan kualitas sistem terutama dalam segi keamanan informasi dan data yang ada di Laundry YURI.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Mustikasari, Andini, “Perancangan Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis *Web* pada Chynmoe Laundry”, Repository Widyatama, 2015. [*online]*. *Website* : https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/handle/123456789/6850 [diakses tanggal 17 Oktober 2017].

[2] Eliza BR Ginting, “Analisis Kepuasan Pelanggan atas Kualitas Pelayanan Seven Laundry pada Tahun 2012”, Open Library, 2013. [*online*]. *Website* : http://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/18783/analisis-kepuasan-pelanggan-atas-kualitas-pelayanan-seven-laundry-pada-tahun-2012.html [diakses tanggal 17 Oktober 2017].

[3] HARTONO, Jogiyanto, “Analisis & Desain Sistem Informasi”, Yogyakarta : Andi, 2001.

[4] Sasha, “Pengertian Pengolahan Data”, Artikel A-Z, 2016. [*online*]. *Website* : http://artikel-az.com/pengertian-pengolahan-data/ [diakses tanggal 17 Oktober 2017].

[5] SimplyFresh, “Pengertian Usaha Laundry”, Freshlab, 2015. [*online*]. *Website* : http://www.pewangilaundry.co.id/ pengertian-usaha-laundry.html [diakses tanggal 17 Oktober 2017].