

---

## RANCANGAN APLIKASI *LAUNDRY* BERBASIS DEKSTOP PADA KRISNA *LAUNDRY* UNTUK WILAYAH LIMO

### *DESIGN OF LAUNDRY APPLICATION BASED ON DECSTOP ON KRISNA LAUNDRY FOR LIMO AREAS*

Rinna Rachmatika<sup>1</sup>, Rysky Dwy Wulandari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No. 1, Pamulang, Tangerang Selatan-Indonesia

E-mail : <sup>1</sup>dosen00836@unpam.ac.id

---

#### ABSTRAK

RANCANGAN APLIKASI *LAUNDRY* BERBASIS DEKSTOP PADA KRISNA *LAUNDRY* UNTUK WILAYAH LIMO. Penelitian dilaksanakan di Krisna Laundry, permasalahan yang diangkat dalam skripsi ini adalah merancang suatu sistem aplikasi yang mudah dan efisien. Sistem yang dibuat ini bertujuan untuk membantu dalam proses pengolahan data , sehingga sistem ini nantinya akan berjalan dengan baik. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dalam pengembangan sistemnya. Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam sistem ini berupa, penyediaan proses pengolahan data *customer*, data *order*, data jasa, data pengambilan, dan data laporan. Dalam sistem tersebut menerapkan XAMPP sebagai kerangka pemikiran dan *Java NetBeans IDE 8.0.2* sebagai programnya. Kesimpulan dari sistem ini yaitu suatu rancangan sistem aplikasi mengolah data pada Krisna Laundry yang meng- *input* data calon *customer* dan data pakaian yang dicuci, sampai transaksi laporan hitung dilakukan secara komputerisasi sehingga data-data tersebut dapat tersimpan dengan baik dan memudahkan pengguna dalam pembuatan laporan.

**Kata kunci :** Rancangan, Aplikasi, Dekstop, *Laundry*, Java NetBeans.

#### ABSTRACT

*DESIGN OF LAUNDRY APPLICATION BASED ON DECSTOP ON LAUNDRY CRISES FOR LIMO AREAS. The study was conducted at Krisna Laundry, the problem raised in this thesis is to design an application system that is easy and efficient. This system is intended to help in the data processing process, so that this system will run well. This research was conducted using the RAD (Rapid Application Development) method in the development of the system. The facilities contained in this system are in the form of providing customer data processing, order data, service data, retrieval data, and report data. In this system, XAMPP applies as a framework and Java NetBeans IDE 8.0.2 as the program. The conclusion of this system is a data processing application system design at Krisna Laundry that inputs the data of prospective customers and washed clothing data, until the calculated report*

*transactions are done computerized so that the data can be stored properly and facilitate the user in making reports.*

**Keywords :** *Design, Application, Desktop, Laundry, Java NetBeans.*

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan yang berorientasi pada perancangan ilmu teknologi dan informasi telah menyelimuti masyarakat dunia saat ini. Sebagai bagian dari masyarakat dunia, kita tentunya tidak ingin ketinggalan teknologi dan informasi yang sedang berkembang. Pada masa sekarang ini kemajuan teknologi sangatlah pesat, perkembangannya kian hari kian meningkat dan persaingan pun kian ketat pula. Kemajuan teknologi pastinya juga bersentuhan dengan komputer. Hal ini dikarenakan manfaat yang diperoleh jauh lebih besar dibandingkan dengan komponen atau alat lainnya (Nur Ahmad Hamidi, 2015).

Krisna Laundry merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang jasa pencucian pakaian dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis dengan menggunakan cairan pembersih dan pewangi khusus. Krisna Laundry terletak di jalan Kutilang Blok D2 No. 09B Griya Cinere yang disekitarnya terdapat perumahan. Pada umumnya pelanggan Krisna Laundry adalah warga perumahan dimana mereka tidak sempat atau tidak biasa melakukan cuci dan setrika baju sendiri dikarenakan kesibukan sebagai pekerja.

Layanan cuci kiloan yang tersedia pada Krisna Laundry diantaranya cuci komplit (cuci kering dan setrika), cuci dan kering, ataupun setrika saja yang terdiri dari dua jenis paket yaitu reguler dan express. Adapun berbagai barang yang bisa dicuci diantaranya pakaian biasa, boneka, bed cover, selimut tipis hingga tebal, gordena dan lain-lain. Harga yang dibayarkan pun berdasarkan hitungan kilogram dan ada program gratis cuci mukena. Berdasarkan wawancara dan observasi langsung yang telah dilakukan (wawancara personal, 2 April 2017), pada Krisna Laundry pengelolaan data transaksi belum menggunakan sistem terkomputerisasi, seperti pencatatan data pelanggan, data transaksi, dan pembuatan nota penyerahan dimana setiap kegiatannya masih disimpan di dalam buku besar.

Hal ini tentunya tidak praktis, karena sistem penyimpanan data masih berupa pengarsipan sehingga sering sekali terjadi penumpukan arsip yang dapat membuat keamanan data kurang terjamin. Bisnis *laundry* sebagai bisnis yang berjalan di bidang jasa pun dirasa akan lebih mudah apabila memasukkan unsur teknologi dan informasi didalamnya.

Berdasarkan hal tersebut munculah ide untuk membuat aplikasi yang diharapkan dapat membantu menjalankan bisnis *laundry* secara efisien dan memberikan kemudahan baik untuk pihak *laundry* atau bertransaksi dengan pelanggan maupun kepada *owner* untuk melakukan pengolahan data.

Atas dasar pemikiran tersebut penulis ingin membuat suatu sistem aplikasi pendataan data customer untuk membantu pihak kasir atau *owner* dalam melakukan pencarian data customer serta penyimpanan dan juga pemasukan setiap bulannya dapat terpantau baik dengan judul **“Rancangan Aplikasi Laundry Berbasis Desktop Pada Krisna Laundry Untuk Wilayah LIMO”**. Sehingga dengan adanya

penerapan sistem ini dirasa mampu untuk mengatasi proses pendataan secara komputerisasi agar mempermudah pekerjaan dan mempersingkat waktu kerja kasir dan admin.

## 2. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

### 2.1 Analisa Sistem

Analisa sistem menjelaskan tentang tahapan analisis dan perancangan aplikasi, yaitu aplikasi *laundry* berbasis dekstop. Pada bab ini terdiri atas 4 bagian yang masing-masing akan menjelaskan mengenai analisa sistem yang saat ini sedang berjalan, Analisa permasalahan, perancangan basis data, analisa data dengan netbeans, perancangan antarmuka.

#### 2.1.1 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan saat ini pada Krisna Laundry adalah dengan sistem pendataan secara manual. Baik pencatatan data pelanggan, cucian yang masuk ke laundry serta laporan atau pembukuan yang masih manual yang dilakukan oleh pegawainya.

Prosedur pendataan pada Krisna Laundry pada saat ini adalah sebagai berikut

:

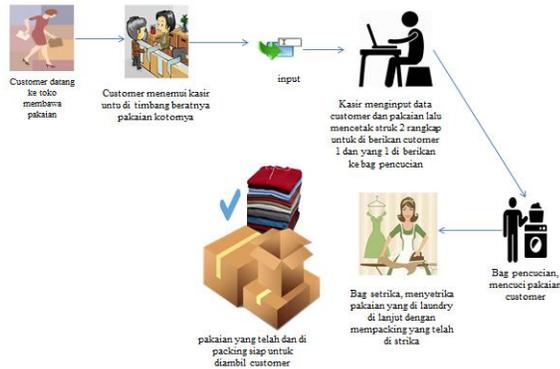


**Gambar 2.1** Rich Picture Analisa Sistem Berjalan

Berikut penulis paparkan alur sistem berjalan pada Krisna Laundry :

- Customer mendatangi laundry membawa pakaian kotor.
- Pegawai laundry menerima pakaian kotor yang di bawa *customer*.
- Pakaian kotor customer di timbang beratnya.
- Pegawai laundry mendata nama pelanggan, no telepon, alamat dan juga lama waktu pengerjaan cucian yang di kerjakan.
- Nota copy diserahkan kembali ke *customer* sebagai bukti saat pengambilan pakaian.
- Pakaian *customer* mulai dicuci dan di setrika.
- Pakaian yang di cuci dan di setrika siap di packing dan di ambil oleh *customer*.

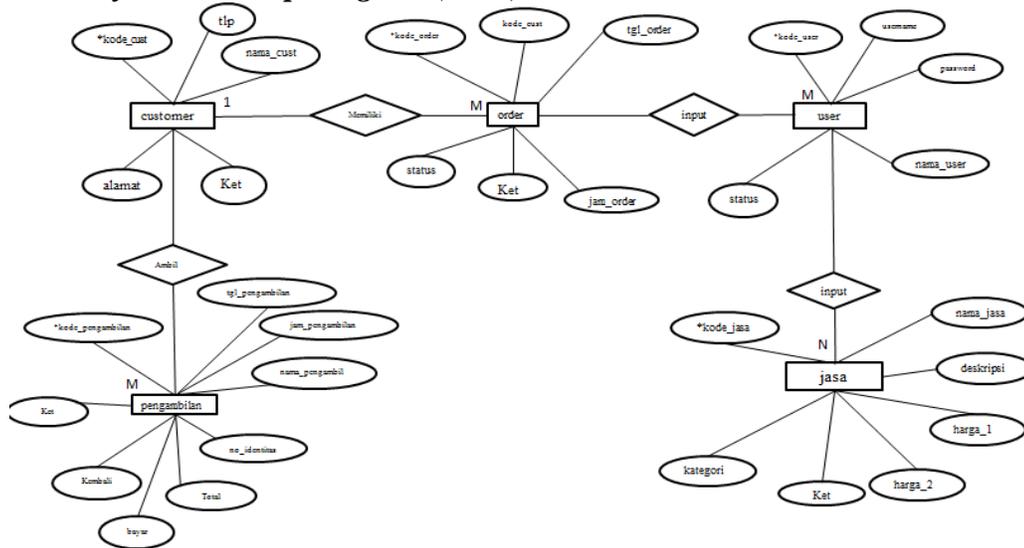
### 2.1.2 Analisa Permasalahan (Sistem Usulan)



Gambar 2. 2 Rich Picture Analisa Sistem Usulan.

## 2.2 Perancangan Database

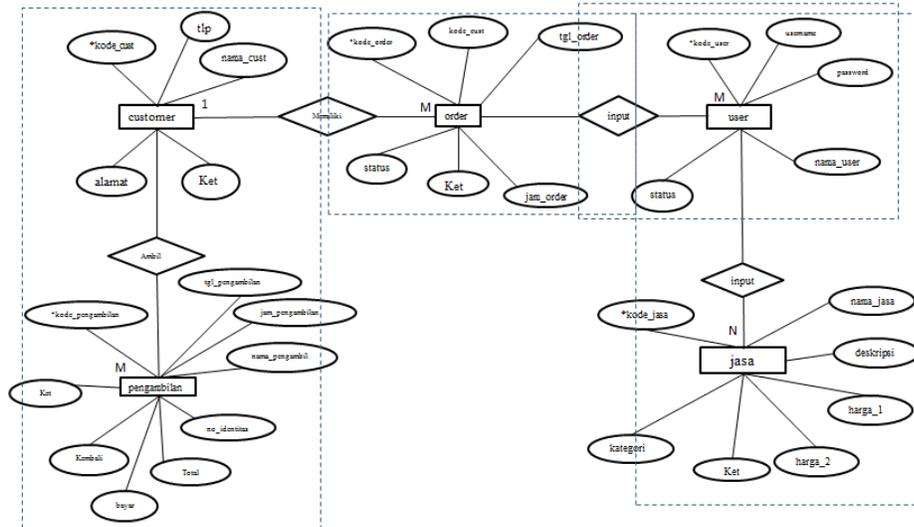
### 2.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 2. 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

### 2.2.2 Transformasi

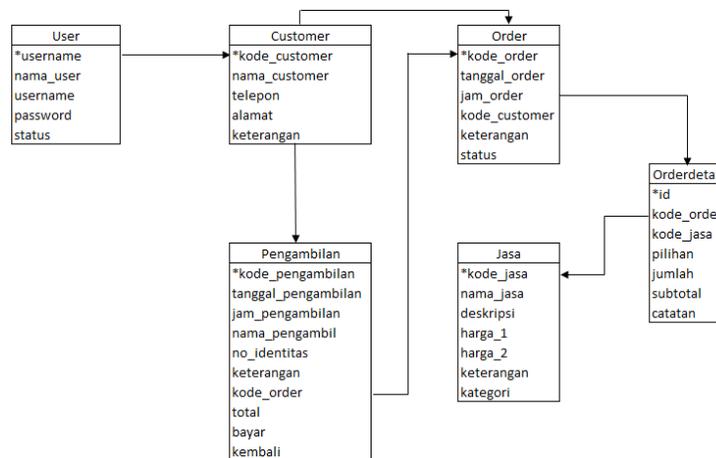
Transformasi Model Data ke Basis Data Fisik Aturan umum dalam pemetaan Model Data (Level Konseptual dalam Abstraksi Data) yang digambarkan dengan Diagram E-R menjadi Basis Data Fisik (Level Fisik dalam Abstraksi Data) adalah Setiap himpunan entitas akan diimplementasikan sebagai sebuah tabel (file data).



Gambar 2. 4 Transformasi One to Many

### 2.2.3 Logical Record Structure (LRS)

*Logical Record Structure (LRS)* adalah representasi dari struktur *record-record* pada table-table yang terbentuk dari hasil himpunan antar entitas. Adapun *Logical Record Structure (LRS)* adalah sebagai berikut :

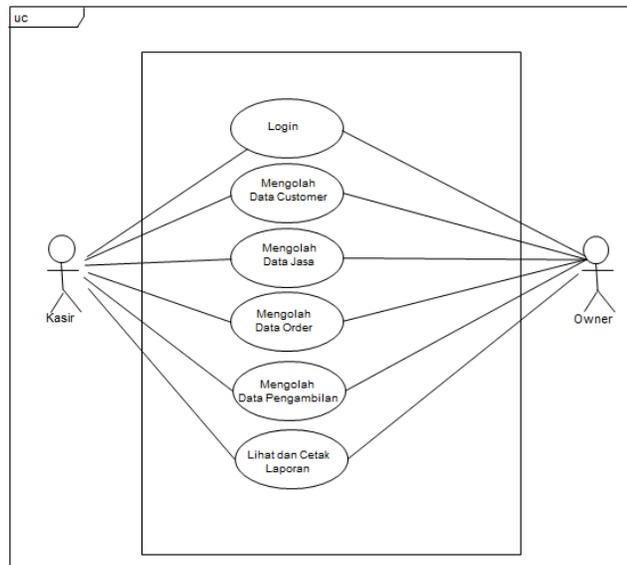


Gambar 2. 5 Logical Record Struktur(LRS)

## 2.3 Perancangan Sistem

### 2.3.1 Use Case Diagram

Adapun analisa sistem yang berjalan saat ini dengan menggunakan *use case diagram* sebagai berikut:

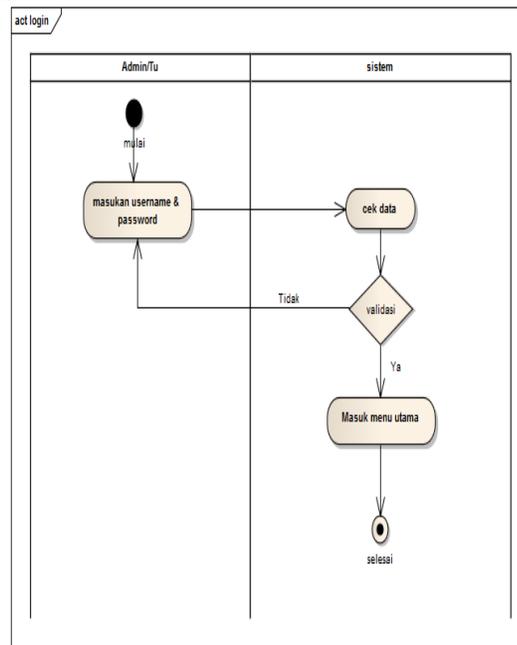


Gambar 2.6 Use case Diagram

### 2.3.2 Activity Diagram

Activity diagram yang menggambarkan berbagai aliran aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang dan bagaimana masing-masing alur sistem berawal, keputusan yang terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Berikut ini adalah perancangan activity diagram sistem Pengolahan data transaksi dan penyimpanan data customer pada Krisna Laundry :

#### Activity diagram Login



Gambar 2.7 Activity Diagram Login

### 3 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 3.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi dan pengujian sistem akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan yang diharapkan. Implementasi merupakan tahap mewujudkan hasil perancangan menjadi sebuah program aplikasi yang dapat dioperasikan demi mencapai hasil yang sesuai dengan perancangan, sehingga dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan menghasilkan informasi yang tepat waktu, benar serta mudah digunakan.

##### 3.1.1 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat :

###### a. Form Login



Gambar 3. 1 Tampilan Form Login

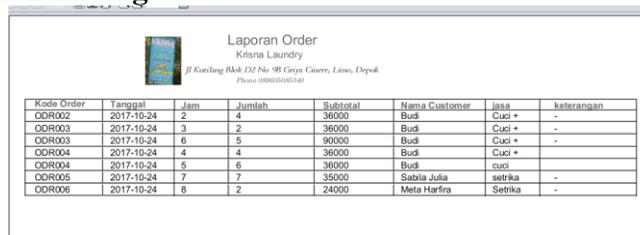
###### b. Menu Utama

Berikut adalah tampilan Menu Utama pada aplikasi *laundry* kiloan pada Krisna Laundry :



Gambar 3. 2 Tampilan home

### c. Menu Laporan Hitung



Kode Order	Tanggal	Jam	Jumlah	Subtotal	Nama Customer	jasa	keterangan
ODR002	2017-10-24	2	4	36000	Budi	Cuci +	-
ODR003	2017-10-24	3	2	36000	Budi	Cuci +	-
ODR003	2017-10-24	6	5	90000	Budi	Cuci +	-
ODR004	2017-10-24	4	4	36000	Budi	Cuci +	-
ODR004	2017-10-24	5	6	36000	Budi	cuci	-
ODR005	2017-10-24	7	7	35000	Sabira Julia	setrika	-
ODR006	2017-10-24	8	2	24000	Mega Harlina	Setrika	-

Gambar 3. 3 Tampilan Menu Laporan Hitung

## 4 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada Krisna Laundry sistem yang berjalan masih melakukan dengan cara pencatatan dengan perbandingan antara sistem yang dirancang atau diusulkan, maka penyusun dapat menyimpulkan bahwa :

- Sudah dan telah merancang sebuah sistem aplikasi pengolahan data *customer* yang mudah dan efisien.
- Sudah dan telah membuat sistem informasi penyimpanan data *customer* yang menjamin keamanan datanya.

## 5 SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis menyampaikan saran- saran sebagai berikut :

- Sistem ini masih banyak kekurangan sehingga perlu di perbaiki lagi dalam list data dan dalam tabel transaksi.
- Untuk lebih menjamin keamanan data yang ada, maka dalam program aplikasi sistem Informasi ini selanjutnya disarankan untuk menambah fungsi backup data secara otomatis sebagai data cadangan.
- Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat memperdalam memperbaiki sistem pendataan dan pengelolaan serta penyimpanan data *laundry* yang belum ada dalam penelitian yang dilakukan penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andi. 2010. *Pengembangan aplikasi Java dengan netbeans*. Yogyakarta: Wahana
- [2] A.S, Rossa. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- [3] Heryanto, Imam dan Budi Raharjo. 2009. *Menguasai ORACLE SQL dan PL/SQL*. Bandung : Penerbit Informatika.
- [4] Huda, Miftkhul dan Bunafit Komputer. 2010. *Trik Rahasia Pemrograman Database dengan Java*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [5] Kendall, Kenneth E. dan Julie E. Kendall. 2010. *Analisis dan Perancangan*, Edisi 5 Jilid 1. Jakarta : PT. Indeks.
- [6] Sinarmata, Janner. 2007. *Perancangan Basis Data*. Yogyakarta : Andi.