

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA LAUNDRY PADA GREEN LAB LAUNDRY BERBASIS ANDROID

Abdul Rosyi¹, Reko Syarief Hidayatullah², Fajar Erlangga³

Program Studi Informatika¹, Program Studi Informatika², Program Studi Informatika³

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer¹, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer², Fakultas Teknik dan
Ilmu Komputer³

Universitas Indraprasta PGRI¹, Universitas Indraprasta PGRI², Universitas Indraprasta PGRI³

abdul.rosyi16@gmail.com¹, erlanalviano@gmail.com², erlangga.dawn@gmail.com³

ABSTRAK

Laundry merupakan fasilitas untuk melakukan proses pencucian dan pengeringan pakaian. Dalam perkembangan teknologi yang berjalan sangat pesat, dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat mempermudah kegiatan yang berjalan pada proses pelayanan dan pengelolaan sistem informasi pada Green Lab Laundry. Kemajuan zaman menuntut untuk mengembangkan suatu teknologi informasi, salah satunya dengan membuat suatu aplikasi sistem informasi jasa laundry. Tujuan penelitian ini adalah merancang suatu sistem informasi yang terkomputerisasi berbasis android pada Green Lab Laundry yang diperuntukkan dapat membantu petugas atau kasir yang mengelola seluruh proses pelayanan dan pengelolaan sistem informasi yang berjalan pada Green Lab Laundry. Metode penelitian yaitu metode research and development (penelitian dan pengembangan). Objek penelitian yang dilakukan dengan studi literatur dan riset skala kecil lapangan. Hasil penelitian yang di dapat berupa pengelolaan data, pelayanan dan proses pembuatan laporan secara akurat. Kesimpulan pada penelitian ini adalah dengan diterapkan sebuah aplikasi perancangan sistem informasi jasa laundry pada Green Lab Laundry mampu meningkatkan proses pekerjaan dan meningkatkan proses pelayanan secara efisien dan akurat.

Kata kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Laundry

Abstract: Laundry is a facility for washing and drying clothes. In the development of technology that is running very rapidly, utilizing information technology can facilitate activities that run on the service process and management of Laundry's Green Lab information system. The progress of the times demands to develop an information technology, one of which is by making a laundry service information system application. The purpose of this research is to design an Android-based computerized information system on the Green Lab Laundry which is intended to assist officers or cashiers who manage all service processes and management of information systems that run on the Green Lab Laundry. The research method is the research and development method (research and development). The object of research conducted with literature studies and small-scale field research. The results of the research can be in the form of data management, services and the process of making reports accurately. The conclusion of this research is that applying a laundry service information system design application in Green Lab Laundry can improve work processes and improve service processes efficiently and accurately.

Keywords: Design; Information System; Laundry;

I. PENDAHULUAN

Laundry adalah jasa pencucian pakaian dan kain dengan menggunakan air, detergen, pelembut, dan pewangi pakaian. Jasa laundry bukan hanya sekedar tempat mencuci melainkan sebagai tempat perawatan pakaian agar lebih bersih dan awet. Faktor serba instan serta praktis ini pun akhirnya menjadi tren bagi masyarakat saat ini. Laundry juga dapat membantu meringankan pekerjaan seseorang di tengah kesibukan dan keterbatasan waktu, yang disebabkan padatnya aktivitas yang harus dipenuhi seseorang sehari-hari menyebabkan mereka tidak sempat untuk mencuci pakaian dan lainnya. Green Lab Laundry adalah sebuah usaha rumahan yang bergerak dibidang penyedia layanan laundry. Green Lab Laundry berlokasi di Jl. Pertengahan No.56 RT 009/07 Cijantung, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13770.

Dalam perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang pesat, untuk membuat sebuah proses sistem informasi menjadi maksimal diperlukan sebuah sistem dalam mendukung hal tersebut yaitu dengan membuat perancangan sistem informasi jasa laundry berbasis android. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh berbagai macam piranti bergerak. Adanya aplikasi berbasis android tersebut mampu memangkas semua waktu dari proses pelayanan yang tersistematis dan pembuatan laporan yang akurat.

Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi laundry yang terkomputerisasi sehingga dapat mendukung proses pelayanan transaksi laundry yang ada di Green Lab Laundry secara optimal.

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan data yang belum terkomputerisasi di Green Lab Laundry.
2. Pendataan pelanggan, kebutuhan laundry, dan transaksi laundry di Green Lab Laundry dilakukan secara manual.
3. Pembuatan laporan data pelanggan, laporan kebutuhan laundry dan laporan transaksi laundry yang belum terkomputerisasi di Green Lab Laundry sehingga laporan yang dibuat menjadi kurang efektif.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi menggunakan Android Studio sebagai *platform* dan *SQLite* sebagai *database*-nya.
2. Aplikasi terdiri dari 4 buah menu yaitu, master, transaksi, laporan dan tentang.
3. Aplikasi ini hanya untuk mencakup lingkungan Green Lab Laundry.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang dibahas di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi jasa laundry yang terkomputerisasi sehingga dapat mendukung proses pelayanan transaksi laundry yang ada di Green Lab Laundry secara optimal.
2. Merancang sistem informasi jasa laundry yang dapat meningkatkan kinerja transaksi di Green Lab Laundry.
3. Membuat laporan data pelanggan, laporan data kebutuhan laundry dan laporan data transaksi laundry yang akurat dan efektif di Green Lab Laundry

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Customer
Meningkatkan kepuasan pelayanan yang cepat dan akurat. Waktu yang digunakan pada

proses transaksi dan pendataan akan lebih cepat dan efektif

2. Bagi Perusahaan

Memiliki sistem informasi jasa laundry yang terkomputerisasi. Mempermudah proses pendataan pelanggan, kebutuhan laundry, transaksi laundry. Pembuatan laporan data pelanggan, laporan data kebutuhan laundry dan laporan data transaksi laundry. Meningkatkan kinerja secara tepat dan efektif

3. Bagi Mahasiswa

Memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Universitas Indraprasta PGRI. Menambah wawasan dan pengetahuan dalam merancang sistem berbasis android. Memperkenalkan gambaran umum instansi yang akan dihadapi di dunia kerja.

II. LITERATUR DAN METODE

A. Perancangan

Perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik [1].

B. Sistem

Sistem adalah Sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu [2].

C. Informasi

Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu, sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima [3].

D. Sistem Informasi

Sistem adalah seperangkat bagian-bagian yang saling berhubungan erat satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan bersama-sama [4].

E. Laundry

Laundry Secara Umum” mendefenisikan laundry ialah sebuah departemen housekeeping yang bertugas dan bertanggung

jawab untuk memproses semua aktivitas pencucian baik untuk operasional hotel dan tamu hotel [5].

F. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Antarmuka pengguna Android didasarkan pada manipulasi langsung, menggunakan masukan sentuh yang serupa dengan tindakan di dunia nyata, seperti menggesek, mengetuk, mencubit, dan membalikkan cubitan untuk memanipulasi obyek di layar [6].

III. METODE

Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data-data serta informasi yang akurat guna penyempurnaan penelitian ini antara lain:

1. Observasi dan Penelitian Lapangan

Pengumpulan data yang diperoleh dengan penelitian langsung di lapangan (Observasi). Untuk mengamati langsung pelaksanaan sistem yang sedang berlangsung di laundry tersebut dan mengamati jalannya informasi yang dianggap penting untuk penelitian.

2. Wawancara

Metode ini dilakukan melalui tahap tatap muka langsung dan tanya jawab dengan pihak terkait yang berhubungan dengan penelitian atau sumber data.

3. Kearsipan

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan mempelajari arsip-arsip dan dokumen-dokumen yang telah ada. Arsip dan dokumen yang diperoleh kemudian dianalisa apakah bisa dijadikan sumber basis data atau tidak.

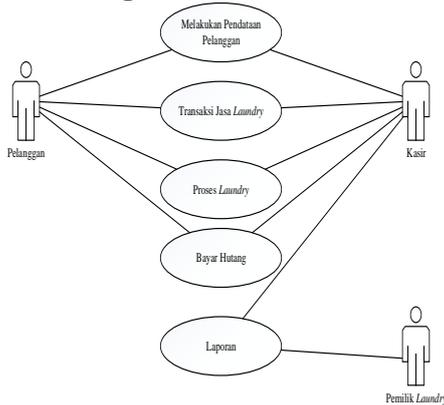
4. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan membaca refrensi, literature dan catatan penting lainnya sesuai permasalahan yang dihadapi. Dari bahan-bahan tersebut diambil teori-teori yang dapat dijadikan landasan untuk menganalisa masalah yang ditemukan dalam penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

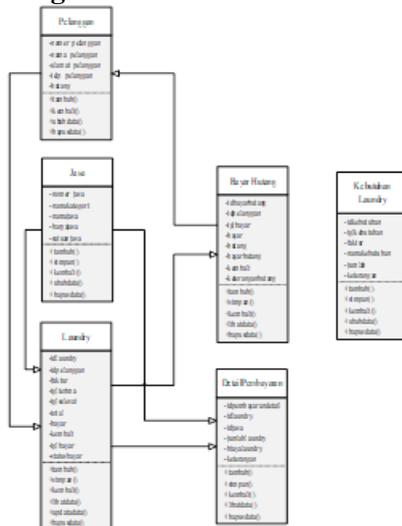
Berdasarkan penelitian di atas, penulis membuat gambar rancangan aplikasi dengan *Unified Modelling Language (UML)*.

A. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

B. Class Diagram



Gambar 2. Class Diagram

C. Tampilan Layar

1. Tampilan *Splash Screen*



Gambar 3. Tampilan *Splash Screen*

Pada Gambar 3 adalah tampilan *splash screen* adalah tampilan pertama yang muncul ketika aplikasi dijalankan.

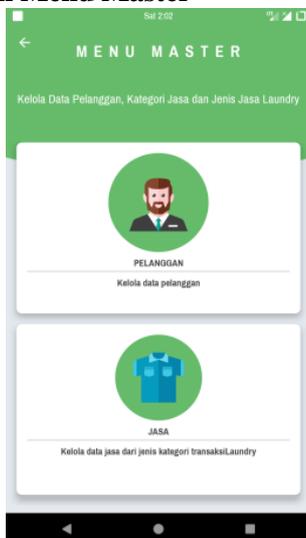
2. Tampilan Menu Utama



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Pada tampilan menu utama, terdapat 4 tombol yaitu: tombol master, tombol transaksi, tombol laporan dan tombol.

3. Tampilan Menu Master



Gambar 5. Tampilan Menu Master

Tampilan menu master dimana *user* bisa menambahkan data pelanggan ataupun data layanan jasa.

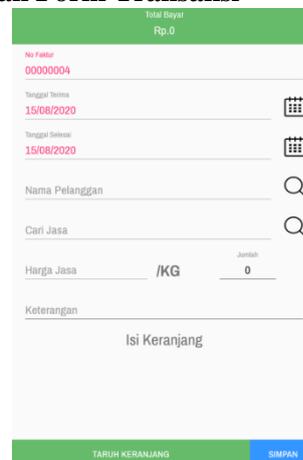
4. Tampilan Menu Transaksi



Gambar 6. Tampilan Menu Transaksi

Tampilan menu transaksi berisikan form terima laundry, proses laundry, bayar hutang dan pencatatan kebutuhan laundry.

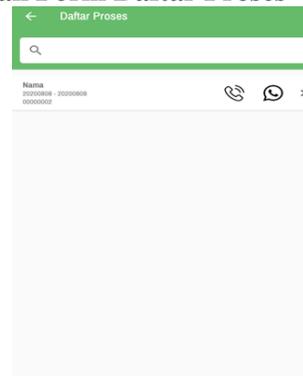
5. Tampilan Form Transaksi



Gambar 7. Tampilan Form Transaksi

Pada tampilan terima laundry terdapat nomer faktur, tanggal terima, tanggal selesai, nama pelanggan dan nama layanan

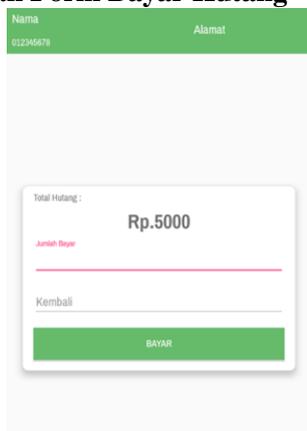
6. Tampilan Form Daftar Proses



Gambar 8. Tampilan Daftar Proses

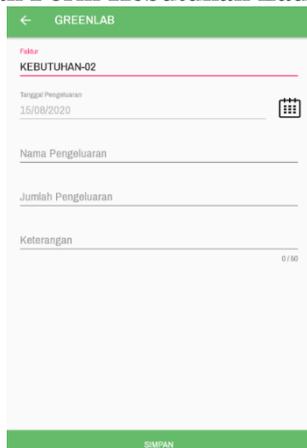
Pada tampilan daftar proses terdapat hasil inputan dari form transaksi yang berupa proses laundry

7. Tampilan Form Bayar Hutang



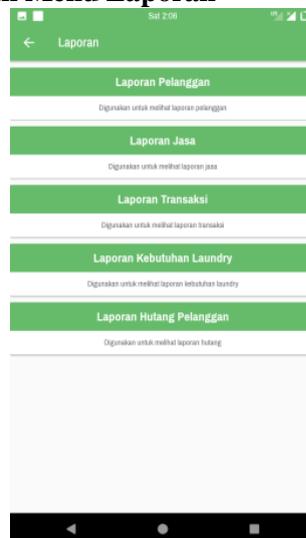
Gambar 9. Tampilan Form Bayar Hutang
Pada tampilan bayar berisi nama pelanggan, alamat pelanggan, telepon pelanggan dan jumlah total yang harus dibayar.

8. Tampilan Form Kebutuhan Laundry



Gambar 10. Tampilan Form Kebutuhan Laundry
Pada tampilan form kebutuhan laundry terdapat form yang akan di input untuk kebutuhan-kebutuhan laundry

9. Tampilan Menu Laporan



Gambar 11. Tampilan Menu Laporan
Pada menu laporan terdapat laporan pelanggan, laporan layanan jasa, laporan transaksi, laporan kebutuhan laundry dan laporan hutang pelanggan.

10. Tampilan Menu Tentang



Gambar 12. Tampilan Menu Tentang
Pada menu tampilan berisi info tentang aplikasi dan info tentang pembuat.

11. Tampilan Laporan Pelanggan



Gambar 13. Tampilan Laporan Pelanggan
Tampilan laporan pelanggan merupakan hasil dari inputan data pelanggan, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan pelanggan

12. Tampilan Laporan Jasa



Gambar 14. Tampilan Laporan Jasa
Tampilan laporan jasa merupakan hasil dari inputan data jasa layanan, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan jasa.

13. Tampilan Laporan Transaksi



Gambar 15. Tampilan Laporan Transaksi
Tampilan laporan transaksi merupakan hasil dari inputan data transaksi yang telah dilakukan, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan transaksi.

14. Tampilan Laporan Kebutuhan



Gambar 16. Tampilan Laporan Kebutuhan
Tampilan laporan kebutuhan merupakan hasil dari inputan data kebutuhan, kemudian dicetak lalu menghasilkan keluaran berupa laporan jasa.

V. KESIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisa yang dilakukan, maka perancangan sistem informasi jasa laundry pada Green Lab dapat diterapkan dan menjadi salah satu solusi yang tepat bagi perusahaan. Sehingga dapat diambil simpulan:

1. Adanya sistem informasi jasa *laundry* yang sudah terkomputerisasi berbasis *android* diharapkan dapat membuat kegiatan transaksi *laundry* berjalan secara optimal.
2. Adanya sistem informasi jasa *laundry* diharapkan dapat membantu kegiatan pendataan pelanggan, pengeluaran *laundry* dan transaksi *laundry* secara terkomputerisasi berbasis *android* dan membuat pendataan pelanggan, pengeluaran *laundry* dan transaksi *laundry* secara konvensional tidak dilakukan kembali.
3. Adanya sistem informasi jasa *laundry* diharapkan dapat membuat pelaporan data di *Green Lab Laundry* dilakukan secara lebih akurat dalam pemberian informasi data pelanggan, kebutuhan *laundry* dan transaksi *laundry* ke pemilik toko.

B. Saran

Dari pembuatan aplikasi sistem informasi jasa laundry ini, maka diperoleh beberapa saran yaitu:

1. Perlu adanya sosialisasi tentang sistem informasi jasa *laundry* sehingga pengguna dapat mendukung proses transaksi di *Green Lab Laundry* secara optimal.
2. Pengembangan sumber daya manusia yang menjadi modal utama sebagai pengguna di *Green Lab Laundry* dalam pengoperasian sistem terkomputerisasi berbasis *android* diharapkan dapat meningkatkan kinerja pelayanan *laundry*

dan meminimalkan kesalahan dalam pendataan pelanggan, pengeluaran *laundry* dan transaksi *laundry* maupun data pelanggan, kebutuhan *laundry* dan transaksi *laundry*.

3. Implementasi sistem informasi jasa *laundry* dapat dikembangkan seiring dengan berkembangnya spesifikasi kebutuhan pengguna sistem yang harus dipenuhi dalam mencapai hasil yang maksimal dan kinerja yang lebih baik.

REFERENSI

- [1] Defiariany. (2016). VOL . 9 NO . 1 April 2016. *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*, 9(1), 153–162.
- [2] Feladi, V. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penilaian Data Siswa Sma Pancasila Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*. <http://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/saintek/article/view/259>
- [3] Aprizal, I. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Kantor Bupati Pringsewu Berbasis Web. *Prociding KMSI*, 2(1).
- [4] Aini, A. (2007). Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya. *Diakses Dari <http://stmik.amikom.ac.id/> [Diakses 24 Maret 2013]*.
- [5] Yaqin, M. S. A. (2016). Analisis Perancangan Aplikasi Layanan Laundry Berbasis Visual Basic 2010 dan SQL Server 2000 pada Gajayana Laundry. *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, 4(1), 2-9.
- [6] Rahadi, D. R. (2014). Pengukuran usability sistem menggunakan use questionnaire pada aplikasi android. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 6(1).