

Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Melaway Laundry Bekasi

Mardi Yudhi Putra ^{1,*}, Syahbaniar Rofiah ²

¹ Rekayasa Perangkat Lunak; Universitas Bina Insani; Jl. Siliwangi No. 6 Rawa Panjang, Bekasi Barat, Telp 02188958130; e-mail: mardi@binainsani.ac.id

² Manajemen Informatika; Universitas Bina Insani; Jl. Siliwangi No. 6 Rawa Panjang, Bekasi Barat, telp 02188958130; e-mail: syahbaniar.syr@binainsani.ac.id

* Korespondensi: e-mail: mardi@binainsani.ac.id

Diterima: 20 September 2019; Review: 4 Oktober 2019; Disetujui: 18 Oktober 2019

Cara sitasi: Putra YM, Rofiah S. 2019. Sistem Informasi Jasa Laundry pada Melaway Laundry. Information System For Educators and Professionals. 4 (1): 55 – 64.

Abstrak: Kebutuhan informasi dalam pelayanan dan pengelolaan data sangat diperlukan pada sebuah perusahaan/organisasi terutama pada bidang produk maupun jasa. Melaway Laundry merupakan usaha jasa laundry pakaian yang ada di kota Bekasi. Proses layanan pada melaway laundry masih belum optimal, bersifat manual belum terkomputerisasi. Proses transaksi pada laundry masih dicatat pada sebuah buku dan laporan masih disimpan didalam lemari arsip. Selain itu, tidak tercatat kasir yang menerima transaksi cucian yang sudah dilakukan sehingga proses pencatatan transaksi membuat banyak kesalahan, pencarian data mengalami kesulitan dan membutuhkan proses yang lama. Penelitian ini merancang sebuah sistem informasi jasa laundry berbasis desktop agar mengurangi terjadinya kesalahan dalam pemrosesan pencatatan transaksi, kasir yang melayani transaksi dapat tercatat, laporan transaksi yang diperoleh secara periodik dengan tepat waktu, akurat dan relevan. Sistem informasi Laundry digunakan sebagai sarana untuk mengganti proses pelayanan manual menjadi pelayanan secara terkomputerisasi pada Melaway laundry. Dalam merancang sistem informasi pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan Waterfall, bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa Basic dan dikembangkan dengan platform Visual Basic Studio 2010. Terdapat menu akses login untuk user yang akan menggunakan sistem informasi jasa laundry serta terdapat fitur menu ganti rugi jika ada pakaian yang rusak atau hilang dan beberapa menu lainnya untuk mendukung proses pencatatan transaksi agar meminimalisir kesalahan dan ketidakakuratan data.

Kata kunci: Informasi, Jasa laundry, Sistem, Visual studio 2010

Abstract: Information needs in service and data management are very needed in a company / organization, especially in the field of products and services. Melaway Laundry is a clothing laundry service business in the city of Bekasi. The service process for melaway laundry is still not optimal, manual is not computerized. The transaction process in laundry is still recorded in a book and the report is still stored in a file cabinet. In addition, there was no recorded cashier who received the laundry transactions that have been done so that the process of recording transactions made many mistakes, the data search experienced difficulties and required a long process. This study designed a desktop-based laundry service information system to reduce errors in processing transaction records, cashiers serving transactions can be recorded, transaction reports obtained periodically in a timely, accurate and relevant manner. Laundry information systems are used as a means to replace the manual service process into computerized service at Melaway Laundry. In designing the information system in this study using the Waterfall development method, the programming language used is the Basic language and was developed with the Visual Basic Studio 2010 platform. There is a login access menu for users who will use the laundry service information system and there is a

compensation menu feature if there are clothes damaged or missing and several other menus to support the process of recording transactions to minimize errors and inaccuracies in the data.

Keywords: Information, Laundry services, Systems, Visual studio 2010

1. Pendahuluan

Pelayanan jasa *laundry* pada Melaway *laundry* di kota Bekasi merupakan sebuah bisnis yang bergerak dibidang jasa cuci pakaian. Layanan jasa cuci kiloan yang tersedia diantaranya cuci kering dan setrika, cuci kering maupun setrika saja. Harga jasa *laundry* ditentukan dari berat hitungan kilogram atau jumlah satuan pakaian. Pelayanan jasa *laundry* merupakan sebuah bisnis yang berkaitan dengan jasa pencucian pakaian dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis dan cairan pembersih serta pewangi khusus [Hidayat, 2014].

Layanan administrasi yang cepat, tanggap menuntut usaha ini untuk dapat memberikan pelayanan yang memuaskan dalam melayani pelanggan. Pelayanan administrasi pada Melaway *laundry* belum dilakukan secara optimal masih bersifat manual belum terkomputerisasi. Transaksi masih dicatat pada sebuah buku dan nota. Selain itu, tidak teridentifikasinya kasir yang telah melakukan transaksi sehingga pencatatan transaksi, laporan keuangan, masih banyak kesalahan serta pencarian data dan informasi masih mengalami kesulitan dan membutuhkan proses yang lama.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka perlu adanya suatu sistem yang telah terkomputerisasi agar dapat menunjang berbagai kegiatan operasional usaha serta menyediakan informasi yang dibutuhkan dengan cepat, tepat dan akurat kapanpun dibutuhkan. [Nurseva and Lutfiyana, 2019]. Sistem informasi jasa *laundry* diharapkan dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam pemrosesan transaksi, kasir yang melakukan transaksi dapat diidentifikasi, pencatatan data dapat diperoleh dengan tepat waktu, akurat dan relevan. maka dibuatlah sistem informasi untuk memperbaharui sistem yang sedang berjalan dengan harapan akan lebih membantu dalam pengelolaan data [Triangga B and Minarni, 2015]. Perancangan sistem informasi jasa *laundry* berbasis desktop dengan menggunakan metode pengembangan *waterfall*, bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa *Basic* dan dikembangkan dengan platform Visual Basic Studio 2010 karena merupakan pemrograman yang handal dan memudahkan penggunaannya.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [George p.shell dan mcleod Raymond .jr., 2004].

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang [Jogiyanto, 2001].

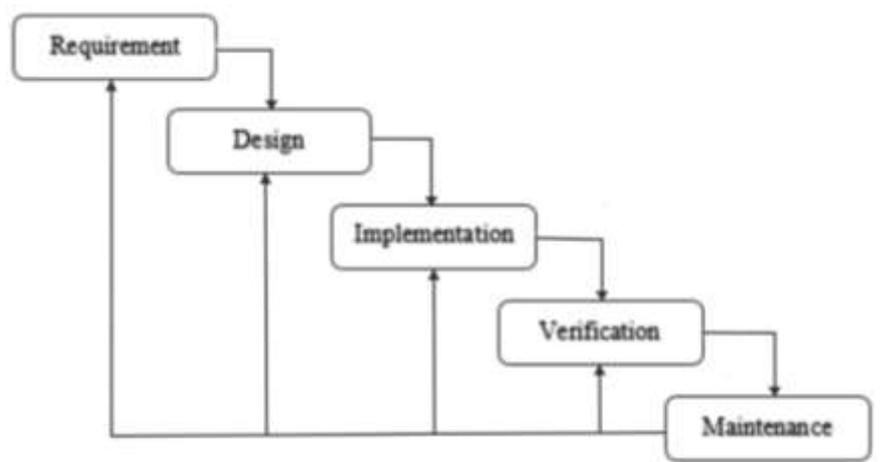
Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi untuk mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [Jogiyanto, 2001].

2. Metode Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi, metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dari Melaway *Laundry* dengan cara menganalisa dan mengamati proses kegiatan transaksi pencucian kepada pelanggan. Wawancara untuk mendapatkan data-data yang benar dan akurat, serta melakukan tanya jawab secara langsung kepada karyawan maupun pemilik Melaway *Laundry* yang berkaitan dengan proses pencatatan transaksi sampai proses pelaporan transaksi yang berlangsung, sehingga penulis mampu memecahkan masalah yang ada di Malaway *Laundry*.

Studi Pustaka digunakan untuk mengumpulkan data dari penelitian terdahulu, pembelajaran dari berbagai macam referensi seperti buku, jurnal dan teori-teori yang mendukung penelitian, untuk membantu peneliti dalam menentukan landasan berpikir dan sebagai acuan yang kuat dalam membangun kerangka berpikir.

Metode pengembangan yang digunakan dalam membangun sistem informasi jasa *laundry* adalah dengan metode *Waterfall* karena metode ini sistematis dan skematis, untuk tahapannya adalah seperti pada gambar 1.



Sumber: [Pressman RS., 2012]

Gambar 1. Model Pengembangan *Waterfall*

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam perancangan sistem yang akan dibangun, diantaranya *requirement*, *design*, *implementation*, *verification* dan *maintenance*. Tahap *requirement* merupakan proses yang difokuskan kepada kebutuhan, kendala, tujuan yang berdasarkan hasil diskusi dengan pengguna yang dapat diperoleh melalui observasi langsung ke melaway *laundry*, wawancara langsung kepada pengguna dan pemilik bisnis sehingga dapat diketahui tentang spesifikasi sistem yang dibutuhkan secara rinci.

Tahap *design* digunakan untuk merancang kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras, perangkat lunak, rancangan antarmuka termasuk rancangan menu yang akan ditampilkan dan rancangan program (*blueprint*). Kemudian masuk ke tahapan *implementation*, rancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai unit program yang menggunakan bahasa pemrograman *basic*, dibantu dengan tools berbasis GUI dan mengatur semua fungsi-fungsi yang sudah dirancang pada proses desain pada tahap sebelumnya sehingga aplikasi sudah dapat dijalankan.

Tahap *verification*, proses verifikasi untuk setiap unit program yang digabung secara keseluruhan dan rancangan kebutuhan perangkat lunak sesuai dan memenuhi spesifikasinya atau tidak. Selanjutnya dilakukan uji coba sistem dari awal hingga akhir dari alur sistem yang dibutuhkan oleh *user* untuk mendeteksi kesalahan – kesalahan baik program maupun kode dari program tersebut. Tahap terakhir adalah *maintenance*, proses pemeliharaan aplikasi termasuk dalam hal pengembangan sistem sebelumnya bila diperlukan ketika ada pembetulan kesalahan yang ditemukan pada tahapan sebelumnya atau perubahan baik pengurangan maupun penambahan fitur-fitur baru yang dibutuhkan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan pada penelitian ini mencakup proses bisnis usulan sistem baru, perancangan usulan sistem yang direpresentasikan dalam bentuk diagram *usecase*, *activity diagram*, perancangan dan relasi basis data dan implementasi sistem.

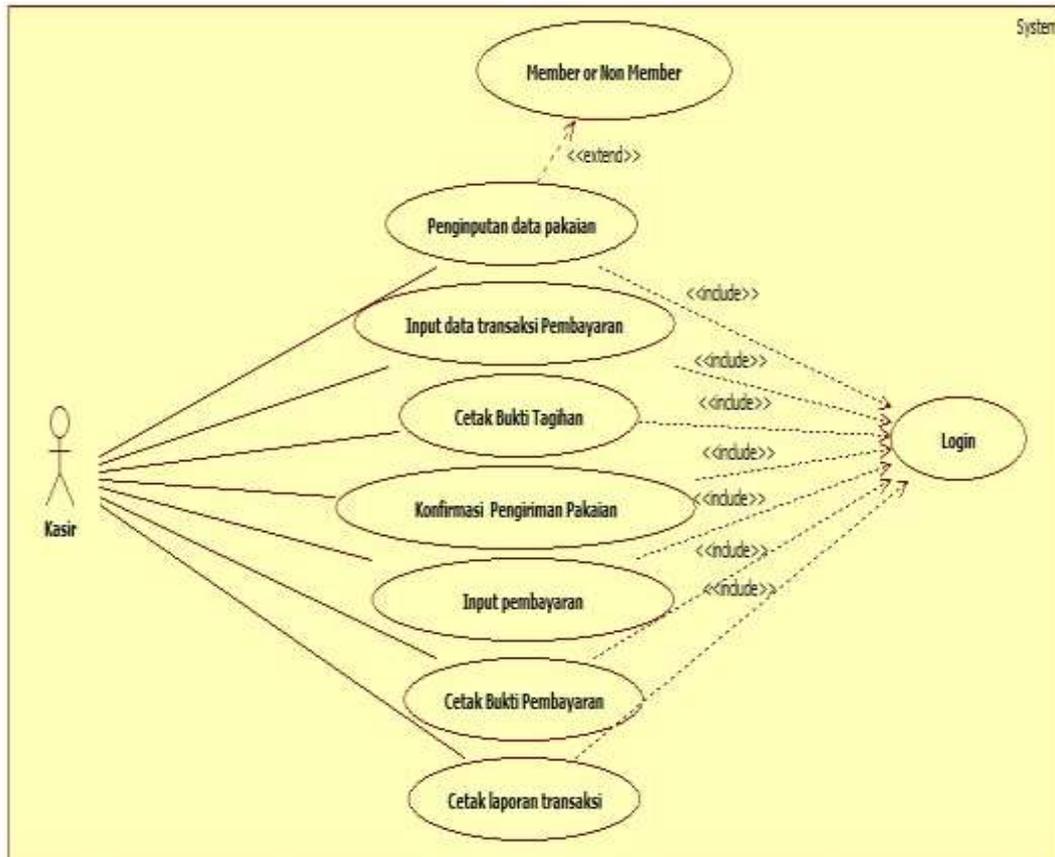
Proses Bisnis Sistem

Merupakan usulan sistem baru pada Melaway *laundry* yang dimulai dari pelanggan datang untuk melakukan pencucian pakaian, kasir melakukan pengecekan terhadap pelanggan apakah sudah pernah terdaftar atau belum, jika belum maka dilakukan pengisian form data pelanggan. Selanjutnya kasir melakukan penginputan data transaksi pencucian lalu kasir mencetak laporan transaksi. Jika pelanggan mengisi data keterangan untuk jenis pengiriman pakaian *laundry* diantar ke rumah maka kurir akan mengantarkan *laundry* pakaian yang sudah selesai pada tanggal yang sudah ditentukan. Jika jenis pengiriman diambil ditempat maka pelanggan wajib mengambil ke Melaway *laundry* sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan, pakaian *laundry* yang sudah diterima pelanggan artinya proses transaksi *laundry* sudah selesai.

Usecase Diagram

Usecase diagram pada penelitian ini digunakan untuk menggambarkan interaksi aktor dengan sistem yang dirancang agar dapat terlihat case yang berkaitan secara langsung dengan pengguna yang berkaitan dari sistem informasi jasa *laundry* pakaian pada *Melaway laundry*. Semua case yang ditampilkan *include* terhadap case login, artinya semua case yang akan diakses wajib melakukan login terlebih dahulu, apabila tidak melakukan login maka semua menu tidak dapat diakses. Selanjutnya untuk case penginputan data pakaian berupa *extend* yang artinya ketika mengakses case tersebut dapat menjadi member maupun non member.

Berikut ini merupakan interaksi *user* dengan sistem yang digambarkan melalui model *usecase diagram* pada gambar 2.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

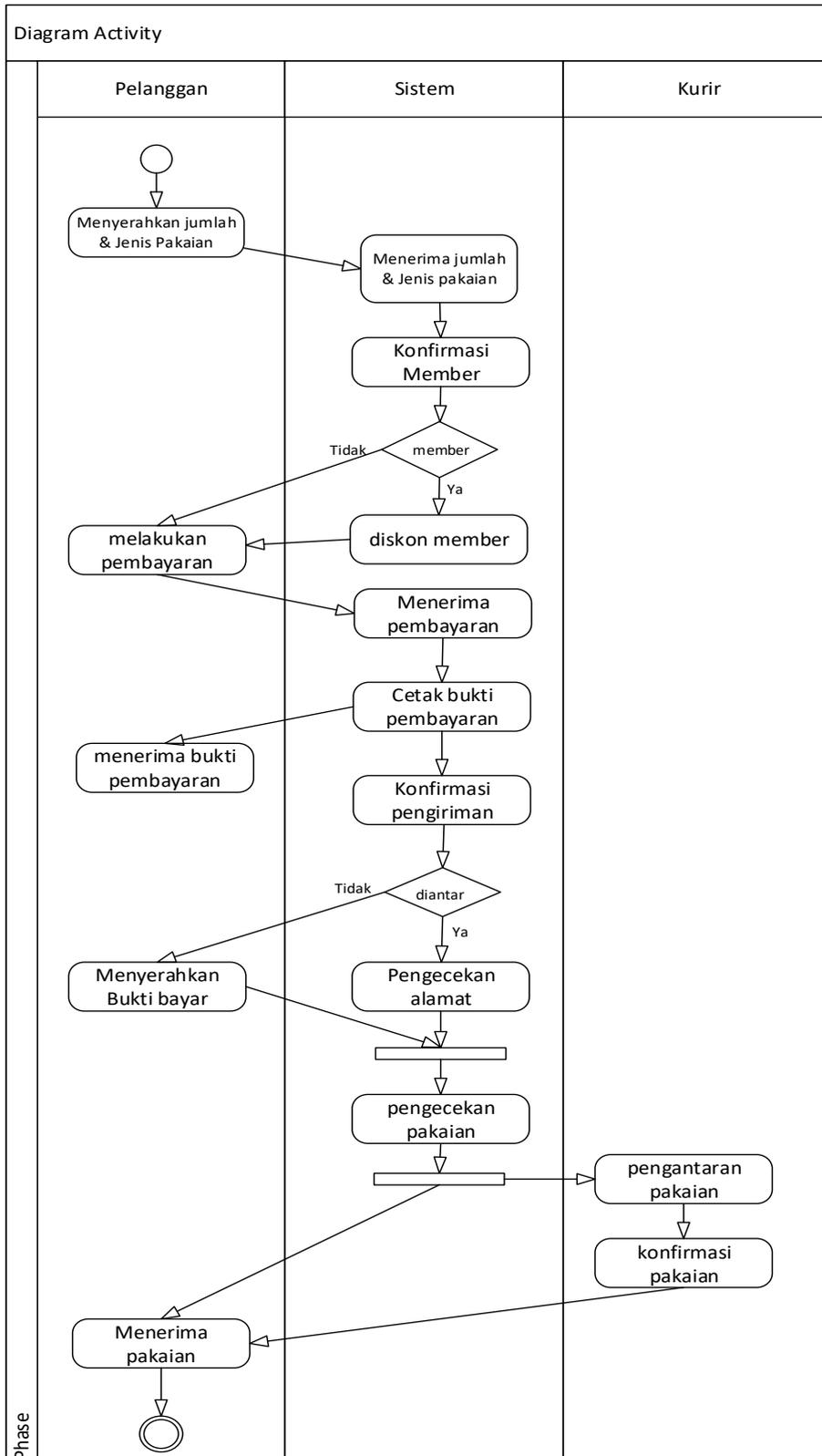
Gambar 2. Use Case Diagram

Activity Diagram

Diagram aktivitas pada penelitian ini menggambarkan aliran suatu aktivitas dengan sistem dalam hal ini sistem informasi jasa *laundry*. Diagram aktifitas yang ditunjukkan mulai dari pelanggan memberikan sejumlah pakaian dan kasir menerima pakaian dengan mencatat kedalam sistem data terkait pakaian tersebut. Disamping itu kasir menanyakan kepada pelanggan mengenai status keanggotaan, jika status member maka pelanggan mendapat keuntungan berupa potongan harga, dan tidak mendapatkan potongan jika bukan member.

Pelanggan diminta untuk melakukan pembayaran dan kasir memberikan bukti pembayaran. Apabila pelanggan meminta untuk mengantarkan cucian yang sudah selesai dicuci dikirim ke alamat pelanggan maka kasir akan menyuruh kurir untuk mengantarkan sesuai dengan alamat yang telah dicatat sebelumnya. Jika tidak maka pelanggan dapat langsung membawa sejumlah pakaian yang telah dicuci cukup dengan menyerahkan bukti pembayaran yang sudah lunas.

Berikut ini merupakan aktifitas dari sistem informasi jasa laundry yang ditunjukkan dengan menggunakan representasi *diagram activity* pada gambar 3.

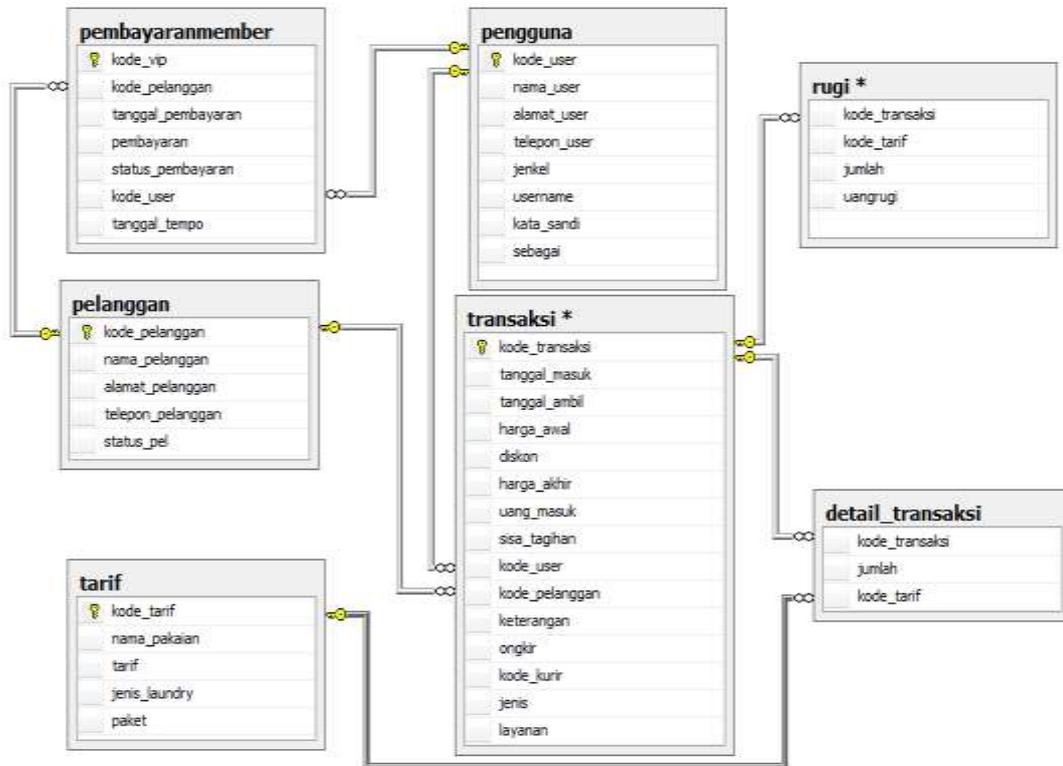


Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 3. Activity Diagram

Relasi Antar Tabel

Pada bagian ini menggambarkan relasi antara tabel-tabel yang ada pada sistem informasi jasa *laundry* beserta atribut yang muncul dari masing-masing tabel beserta keterhubungan antar tabel yang ditunjukkan seperti pada gambar 4.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 4. Hubungan antar tabel

Desain Usulan Program

Pada tahap desain usulan program sistem informasi jasa *laundry* yang dibangun adapun desain yang diusulkan meliputi desain usulan login, desain menu utama dan desain menu transaksi.

Desain Usulan Halaman Login

Bagian halaman login didesain untuk *user* yang akan melakukan login ke sistem dengan memasukkan *username*, *password* dengan benar agar dapat login ke sistem. Berikut usulan desain halaman login seperti pada gambar 5.

Logo
Halaman
Login

Uusername

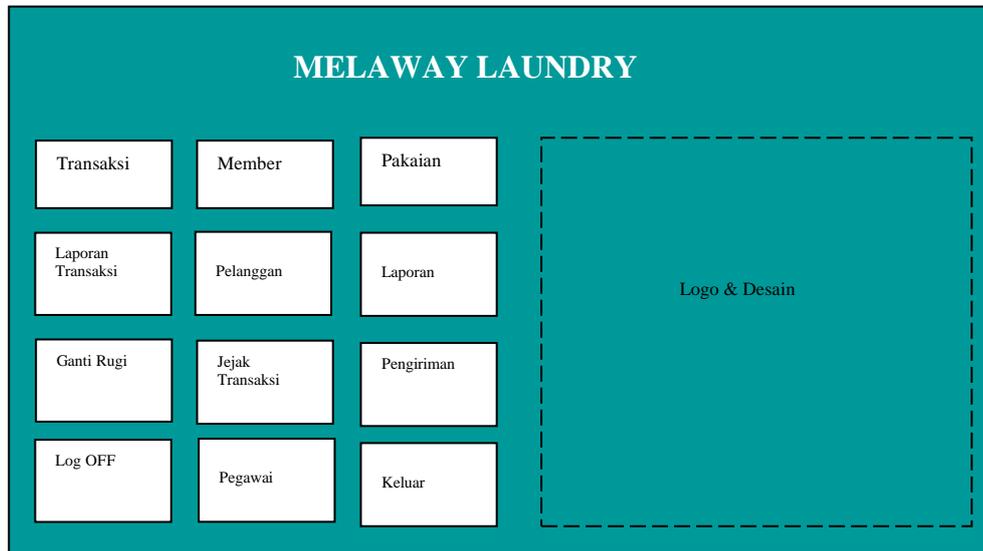
Password

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 5. Usulan Halaman Login

Desain Usulan Halaman Menu utama

Desain usulan berikut merupakan desain menu-menu utama yang disajikan pada sistem informasi jasa *laundry*. Menu tersebut akan tampil dan dapat diakses apabila *user* dapat login dengan benar. Menu yang ditampilkan cukup lengkap mulai dari transaksi, pelanggan, pengiriman, pegawai sampai dengan laporan transaksi dan laporan bulanan seperti pada gambar 6.

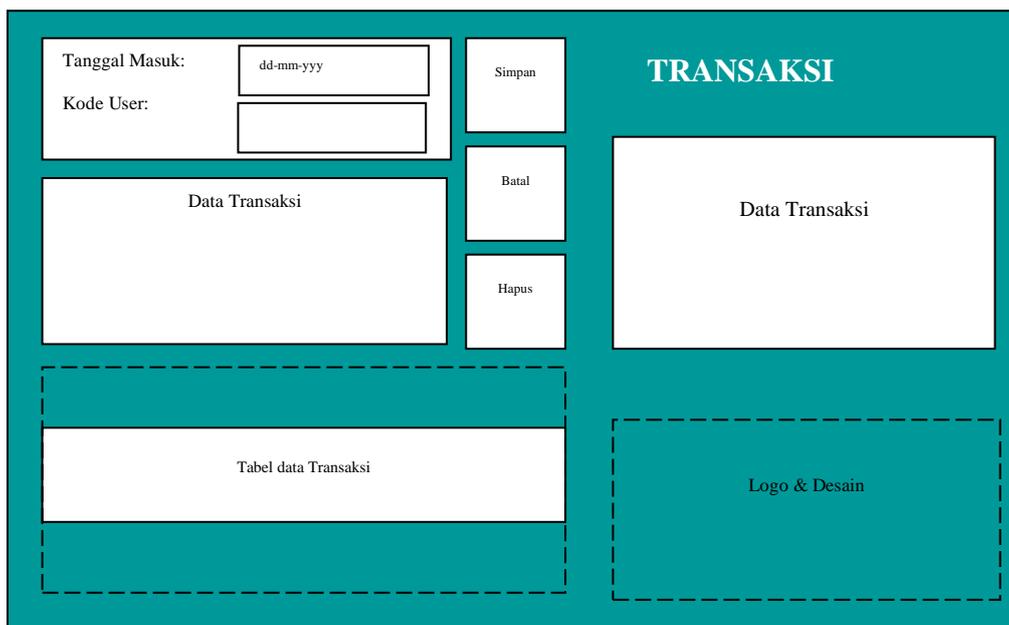


Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 6. Usulan Halaman Menu Utama

Desain Usulan Menu Transaksi

Usulan desain menu transaksi untuk sistem informasi jasa *laundry* dibuat supaya memudahkan pengguna dalam melihat proses transaksi yang masuk dan transaksi yang keluar. Selain itu jenis layanan, biaya, ongkir, pelanggan, *user*, pakaian, harga dan kurir dapat diketahui atau dilacak dengan mudah. Berikut ini gambar 7 merupakan usulan desain transaksi pakaian yang ada pada sistem informasi jasa *laundry*.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 7. Usulan Halaman Transaksi

Implementasi Program

Hasil rancangan aplikasi yang telah didesain pada tahap sebelumnya maka saatnya untuk diimplementasikan agar tujuan dan manfaat yang diinginkan dapat terpenuhi dan tercapai sesuai dengan kebutuhan sistem tahap *requirement* pada metode *waterfall*. Untuk menginputkan *username* dan *password* harus sesuai jika tidak maka tidak akan berhasil untuk melakukan login aplikasi. Berikut ini hasil rancangan untuk tampilan halaman form login yang muncul pertama kali ketika aplikasi dijalankan.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 8. Form Login

Pada gambar 8, apabila *username* dan *password* sudah diinputkan dengan benar maka sistem aplikasi akan menampilkan menu utama sistem informasi jasa *Laundry* yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan *user*. terdapat diantaranya menu transaksi untuk menampilkan rincian dan pencatatan data transaksi yang dilakukan, member untuk menangani pembayaran menjadi keanggotaan, pakaian untuk data pakaian yang dicuci termasuk jenis dan jumlah, laporan transaksi, pelanggan, laporan, ganti rugi untuk mengembalikan atau mengganti jika ada kehilangan atau kerusakan, jejak transaksi untuk melihat jejak transaksi yang pernah dilakukan, pengiriman, pegawai dan keluar aplikasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 9. Form Menu Utama

Apabila menu transaksi dipilih pada menu utama seperti pada gambar 9, maka akan menampilkan menu transaksi berupa pencatatan data *laundry* yang meliputi tanggal masuk

cucian, tanggal diambilnya cucian, *user* yang melayani, keterangan untuk pengiriman oleh kurir atau diambil ditempat, harga, diskon berlaku untuk yang telah menjadi member, sampai dengan data pakaian yang di *laundry*. Gambar 10 berikut ini merupakan hasil implementasi menu transaksi pada sistem informasi jasa *laundry*.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 10. Form Menu Transaksi *Laundry*

Menu selanjutnya merupakan menu laporan transaksi seperti pada gambar 11. Laporan transaksi dapat dilihat berdasarkan laporan harian, bulanan dan berdasarkan jenis *laundry*. Berikut ini merupakan hasil implementasi untuk menu master laporan dan laporan transaksi.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 11. Form Menu Laporan Transaksi *Laundry*

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada bagian pendahuluan, hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi jasa *laundry* yang telah diimplementasi pada Malaway *laundry* membantu mengurangi kesalahan dalam pencatatan data, mempercepat proses pencarian data transaksi dan pelanggan, pencatatan data transaksi yang tercatat

dengan baik, proses pembayaran lebih mudah dan laporan transaksi dapat dipantau secara periodik sehingga memberikan dampak dalam hal peningkatan proses bisnis yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sebelumnya yang belum memanfaatkan teknologi informasi dalam melayani pelanggan.

Referensi

- George p.shell dan mcleod Raymond ,jr. 2004. Sistem Informasi Manajemen, Edisi Terj. PT Indeks. 9 p.
- Hidayat RS. 2014. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Hello Laundry. Mahasiswa.Dinus.Ac.Id: 1–5.
- Jogiyanto HM. 2001. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nurseva S, Lutfiyana N. 2019. Metode Waterfall pada Perancangan Website Pelayanan Jasa Penyewaan Sepeda. 3: 131–140.
- Pressman RS. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi). Yogyakarta: Andi Offset.
- Triangga B, Minarni. 2015. Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Toko Quin’S Laundry Berbasis Desktop. J. Penelit. Dosen FIKOM 4: 1–5.