

Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Desktop pada Toko Syafira Laundry

Diah Puspitasari ^{1,*}, Jefi ², Eka Noviyanti ³

¹ Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jl. Kramat Raya No. 98, Jakarta Pusat; e-mail: diah.puspitasari@bsi.ac.id

² Teknologi Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jl. Kamal Raya No.18 Ringroad Barat, Cengkareng, Jakarta Barat, 021-54376398; e-mail: jefi.jfi@bsi.ac.id

³ Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jl. Cut mutiah No. 88; e-mail: ekanoviyanti597@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: jefi.jfi@bsi.ac.id

Diterima: 18 April 2020; Review: 22 April 2020; Disetujui: 28 April 2020

Cara sitasi: Puspitasari D, Jefi, Noviyanti E. 2020. Sistem Informasi Jasa Laundry Berbasis Desktop pada Toko Syafira Laundry. Information Management for Educators and Professionals. 4 (2): 133-142.

Abstrak: Toko syafira laundry adalah toko yang bergerak di bidang pencucian . Sistem informasi pada toko syafira laundry saat ini masih bersifat manual. Selama ini proses administrasi pelayanan masih menggunakan kegiatan manual. Transaksi penerimaan laundry masih di catat dalam nota penerimaan laundry. Sehingga untuk melakukan pencarian data mengalami kesulitan dan membutuhkan proses yang lama. Serta untuk mengetahui pendapatan laundry juga harus melakukan rekapitulasi semua nota penerimaan laundry. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis menganalisa dan membuat sistem informasi aplikasi jasa laundry yang menerapkan model waterfall dalam pembangunannya serta menggunakan Bahasa pemrograman php dan mysql sebagai database. Sistem tersebut dalam penggunaannya berbasis desktop dengan server localhost karena sistem persediaan barang yang bersifat internal.

Kata kunci: jasa, dekstop, laundry, sistem informasi

Abstract: Laundry syafira shop is a shop engaged in the field of washing. The information system at the laundry shop syafira is still manual. During this time the service administration process is still using manual activities. Laundry receipt transactions are still recorded in the receipt of laundry. So to search for data experiencing difficulties and requires a long process. And to find out laundry income, one must recapitulate all receipts of laundry. Based on these problems, the authors analyze and create a laundry service application information system that applies the waterfall model in its development and uses the PHP programming language and MySQL as a database. The system is used desktop-based with localhost server because the inventory system is interna.

Keywords: services, desktops, laundry, information systems

1. Pendahuluan

Usaha laundry adalah suatu jenis usaha yang bergerak di bidang jasa cuci dan setrika. Bisnis ini termasuk dalam kategori bisnis dengan perputaran yang cepat, Maksudnya rentang waktu permintaan pelanggan antara permintaan pertama dan permintaan selanjutnya pada jasa ini yang memakan waktu relatif singkat [1]. Bisnis laundry merupakan salah satu bentuk bisnis perdagangan jasa yang banyak dimintai oleh masyarakat. Jasa laundry saat ini berkembang sangat pesat dan banyak diminati, mulai dari menjadi pelanggan atau pun menjadi pemilik laundry. Dikalangan masyarakat banyak yang menggunakan pelayanan jasa laundry,

sekarang sudah banyak jasa *laundry* yang bisa kita temui di berbagai tempat, baik di kota besar atau diperdesahan terdapat juga jenis *laundry* dan harga jasa *laundry* dari yang murah hingga yang mahal.

Tetapi hingga saat ini jasa pelayanan *laundry* masih banyak yang menggunakan sistem yang manual dalam pengelolaan datanya yang tentunya memiliki kelemahan, diantaranya ialah tidak tercatatnya data pelanggan dengan rapi, sulit menemukan data pelanggan, menyita waktu dalam melakukan transaksi dan laporan. Pengolahan data secara manual, mempunyai kelemahan. Selain membutuhkan waktu yang lama, keakuratannya juga kurang dapat diterima, karena kemungkinan terjadi kesalahan, maka karena itu dengan di buatnya aplikasi akan mempermudah setiap transaksi dan penginputan data. Menurut [2] kualitas pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan perpindahan kepemilikan apapun. Produksi jasa mungkin berkaitan dengan produk fisik atau tidak.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Untuk mengetahui bagaimana pengolahan proses transaksi dan pengelolaan data-datanya; 2) Media pemasaran online agar Kostumer lebih efisien untuk mengetahui lokasi jasa *laundry*.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah prosedur atau langkah-langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data maupun informasi guna mendapatkan tujuan dari sebuah penelitian [3]. Teknik Pengumpulan data yang dilakukan yaitu : 1) Riset, melalui Riset langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan pelayanan jasa *laundry*. Kemudian hasil dari pengamatan langsung di Toko Syafira *Laundry* di catat agar kegiatan riset dapat diketahui kesalahan atau proses dan kegiatan tersebut; 2) Studi Pustaka, mengumpulkan data yang diperoleh dari buku-buku atau literatur lain yang dapat dijadikan acuan untuk membahas pengembangan sistem usulan, serta sumber referensi yang berhubungan dalam penulisan Tugas Akhir ini; 3) Wawancara, Melakukan wawancara dengan pemilik dan karyawan yang ada di Toko Syafira *Laundry* untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kebutuhan 5 penelitian, seperti sistem yang digunakan saat ini dan sistem yang diharapkan. Model Pengembangan Sistem yang digunakan dalam Sistem Informasi Perancangan Sistem Jasa *Laundry* Berbasis Desktop Toko Syafira *Laundry* ini adalah model Systems Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan metode waterfall. Metode Waterfall yaitu analisis dan pengguna melanjutkan secara berurutan dari satu tahap ke tahap berikutnya. [3].

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian tau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada [4].

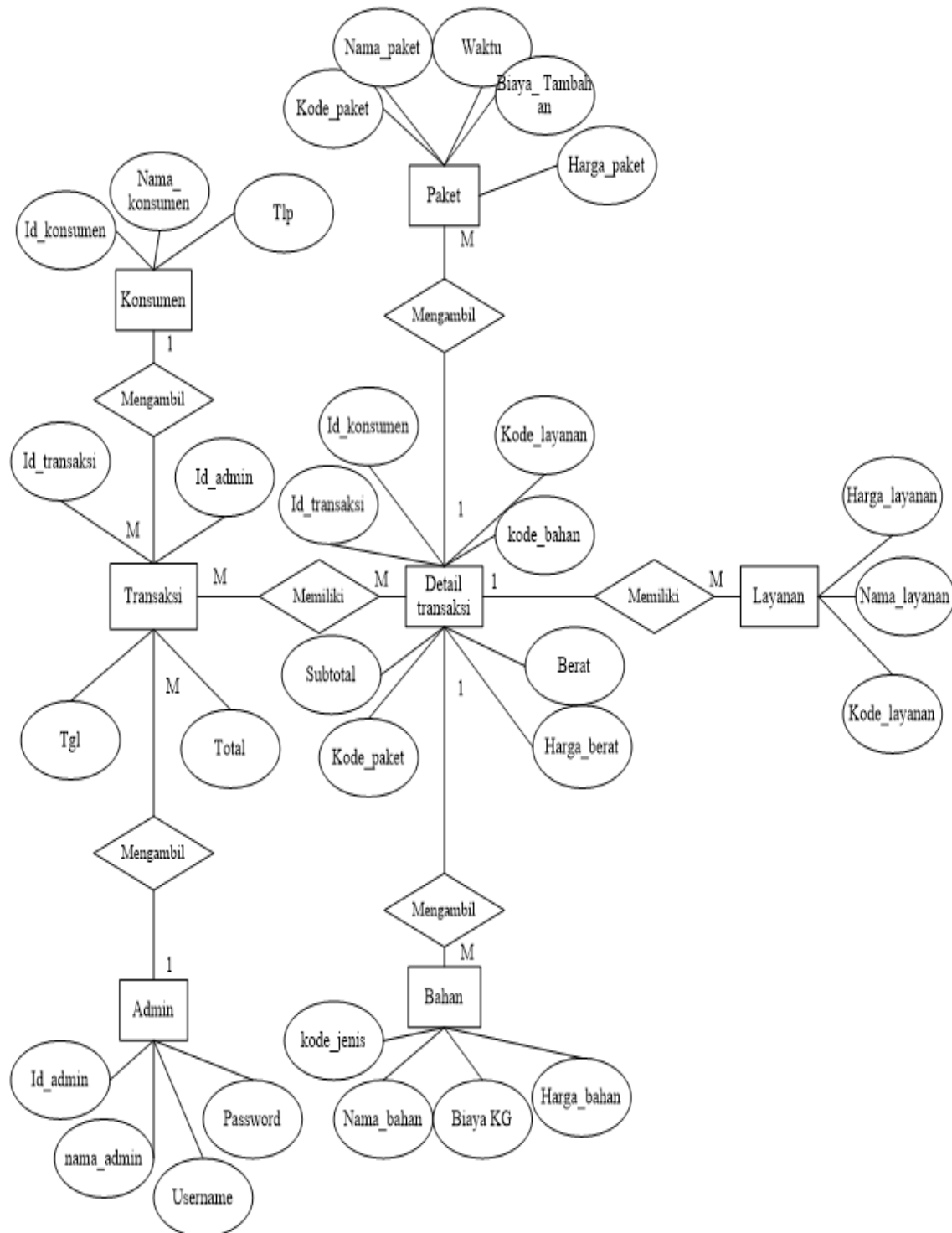
3. Hasil dan Pembahasan

Unit-unit proses yang telah diintegrasikan diuji dengan antarmuka yang sudah dibuat sehingga pengujian ini dimaksud untuk menguji sistem perangkat lunak [5]. Berdasarkan hasil pengamatan langsung terhadap kegiatan-kegiatan admin dan para pegawai, didapatkan kondisi bahwa admin mencatat atau menginput data pegawai untuk di sampaikan ke masing-masing bagian yang bertanggung jawab kemudian data tersebut di olah dengan cara manual. Kebutuhan pengguna berfungsi untuk mengetahui kebutuhan dari masing-masing pengguna yang berhubungan langsung dengan program aplikasi sehingga dapat sesuai dengan apa yang dibutuhkan. Terdapat dua pengguna yang berhubungan dengan aplikasi yaitu admin dan pegawai, tersebut memiliki karakteristik interaksi sistem yang berbeda dan memiliki kebutuhan sistem yang berbeda, sebagai berikut : Tahapan Analisis 1) Login program; 2) Mengelola data master yang terdiri dari (admin, bahan, konsumen, layanan, paket); 3) Mengelola transaksi; 4) Mengelola laporan transaksi dan laporan konsumen; 5) Konfigurasi aplikasi.

Analisa Kebutuhan Sistem dalam perancangan program pelayanan jasa *Laundry* pada Syafira *Laundry* terdapat beberapa kebutuhan sistem agar program berfungsi dengan baik. Analisa kebutuhan sistem adalah sebagai berikut : 1) Untuk dapat mengakses program, pengguna harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password. 2) Program memproses dan menyimpan hasil dari data input. 3) Program dapat mencetak data transaksi. 4) Program dapat mencetak laporan transaksi dan laporan konsumen. 5) Setelah

menggunakan program pelayanan jasa Laundry, pengguna di haruskan melkukan logout agar tetap menjaga keamanannya.

Perancangan Dasis Data. 1) *ERD (Entity Relationship Diagram)* ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis [6] ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek–objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi [4].



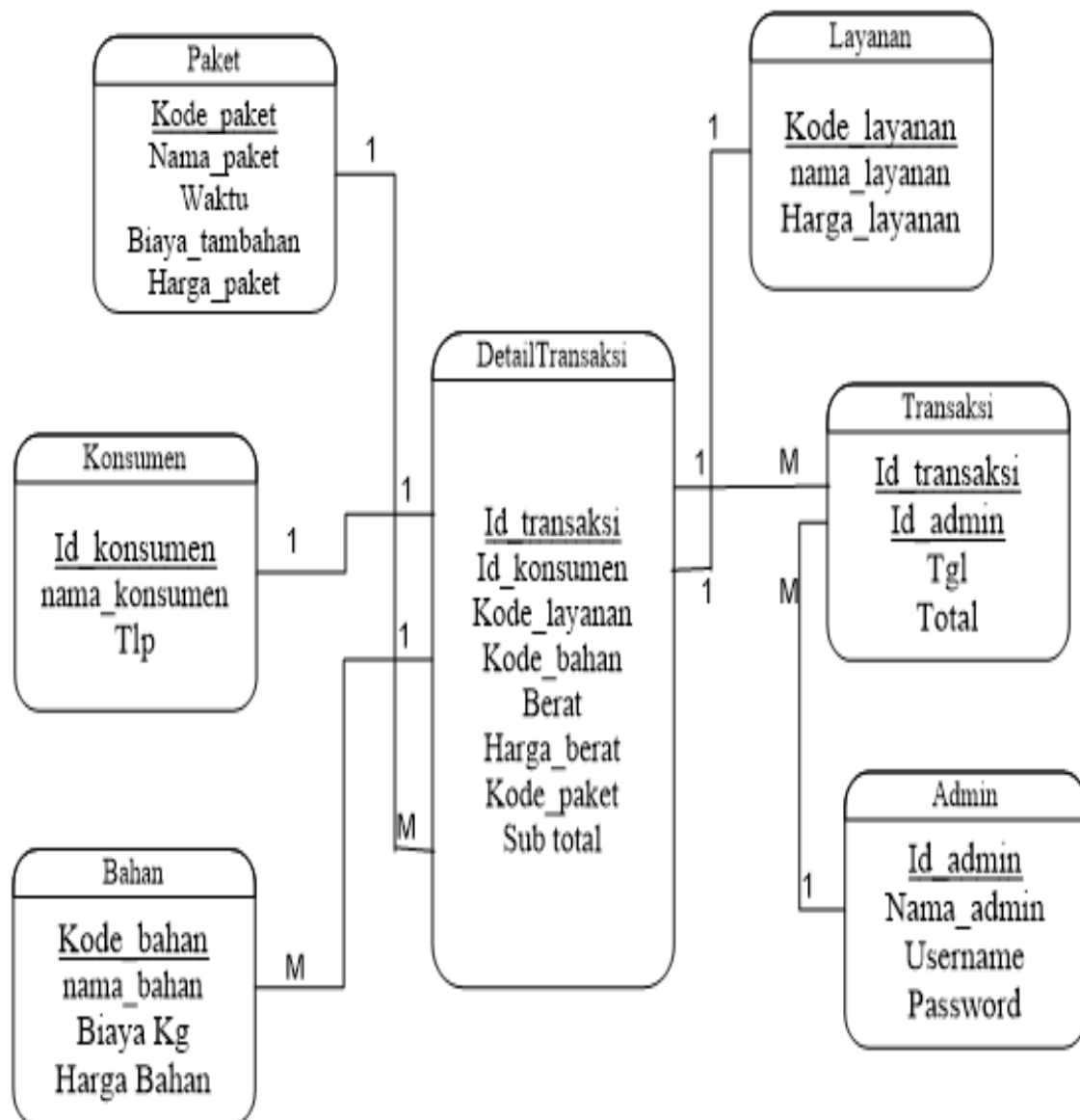
Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 1. Entity Relationship Diagram Pelayanan Jasa Laundry

Logical Record Structure (LRS) digambarkan kotak persegi panjang dan dengan nama yang unik. File record pada LRS ditempatkan dalam kotak. *LRS* terdiri dari link diantara tipe record lainnya, banyaknya link dari *LRS* yang diberi nama oleh field-field yang kelihatan pada kedua link tipe record. [7]. *Logical Record Structure (LRS)* adalah representasi dari struktur record-record pada table-table yang terbentuk dari hasil himpunan antar entitas [8]

Logical Record Structure dibentuk dengan nomor tipe record. Beberapa tipe record digambarkan oleh kotak empat persegi panjang dan dengan nama yang unik". "Perbedaan *LRS* dengan *ERD* dan tipe record berada diluar field tipe record ditempatkan. *LRS* terdiri dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya. Banyak link dari *LRS* yang diberi tanda field-field yang kelihatan pada kedua link tipe record." [9]

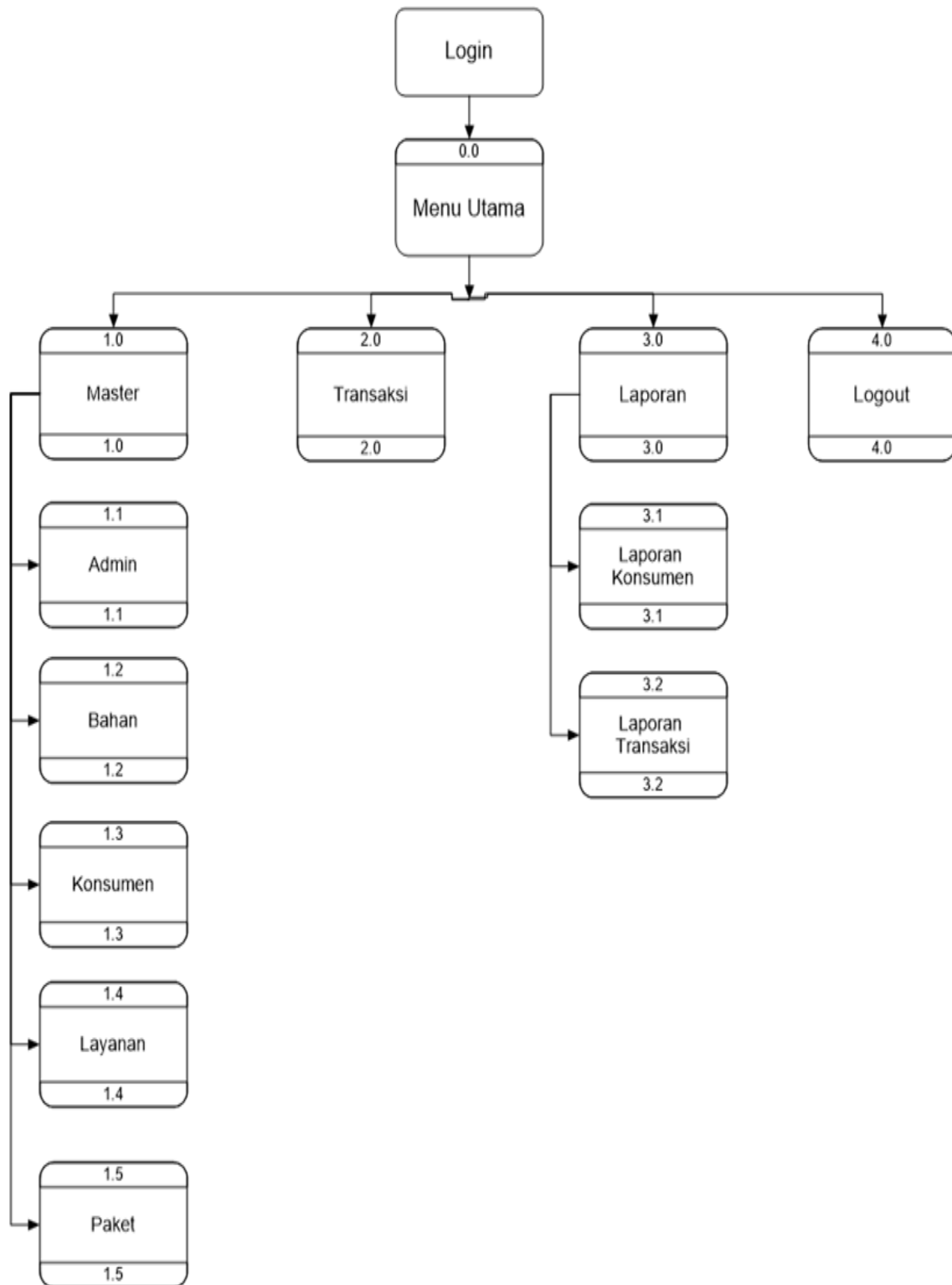
LRS dibentuk dengan nomor dari tipe record, Beberapa tipe record digambarkan dengan kotak persegi panjang dengan nama yang unik. *LRS* juga terdiri dari hubungan antar record. Salah satu pembuatan *LRS* yaitu dimulai dengan membuat *ERD* [4]



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 2. *Logical Record Structure* Pelayanan Jasa Laundry

HIPO (Hierarchy plus Input-Proses-Output) adalah alat dokumentasi program. Akan tetapi sekarang, *HIPO (Hierarchy plus Input-Proses-Output)* juga banyak digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem [10].

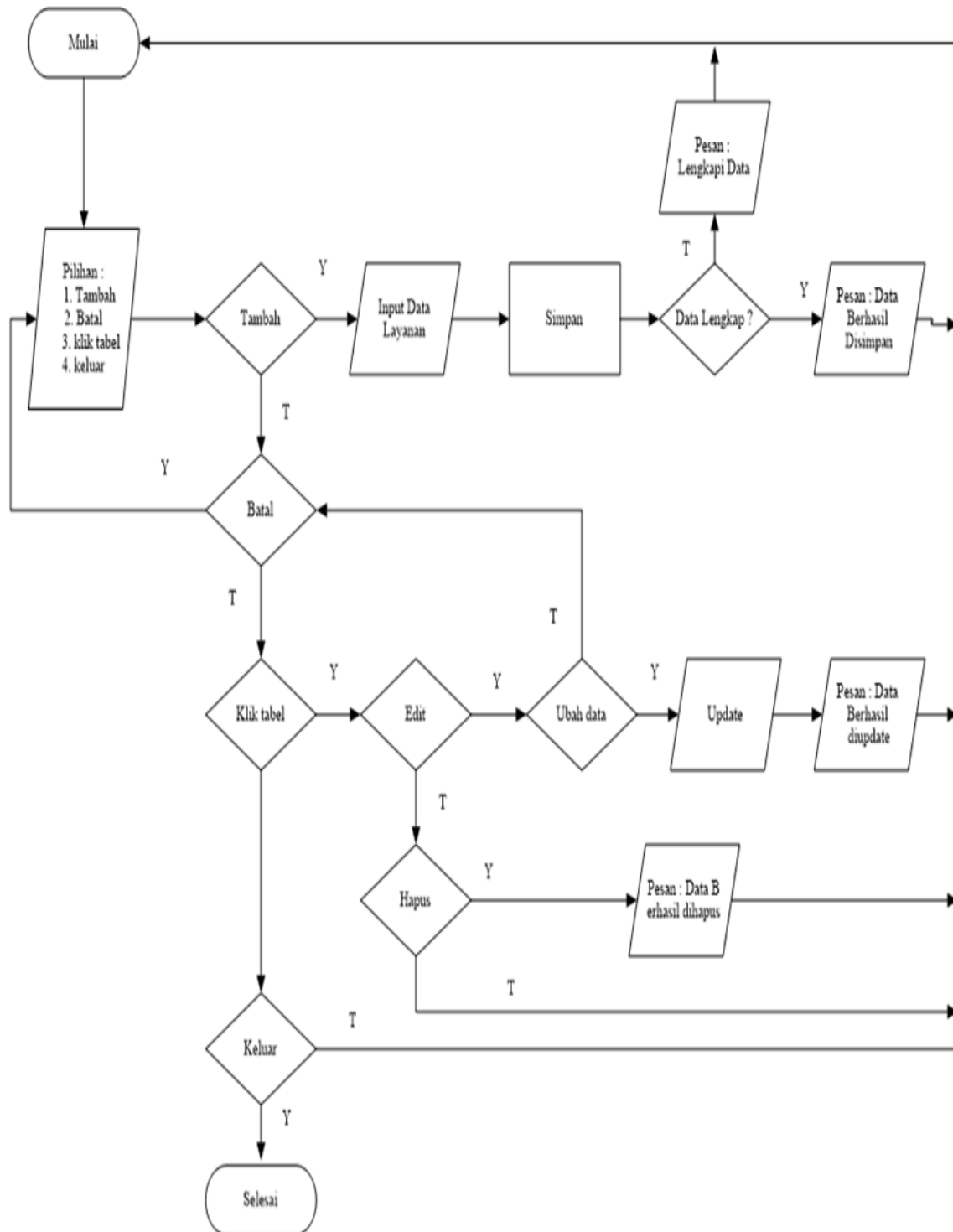


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 3. HIPO (Hierarchy Input Proses Output)

Flowchart merupakan urutan-urutan langkah kerja suatu proses yang digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang disusun secara sistematis [11]. *Flowchart* adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu *flowchart*

juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek [12]. *Flowchart* data layanan:



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 4. *Flowchart* Data Layanan

Spesifikasi *file* adalah rincian secara mendetail dari tabel-tabel yang ada pada *database* pemesanan dan penjualan, Pada Tabel 1) Terlihat penjelasan spesifikasi Tabel Transaksi yang terdiri dari 4 *field* yaitu *Id_transaksi* sebagai *Primary key*.

Tabel 1 Spesifikasi Tabel Transaksi

Elemen Data	Akronim	Jenis	Panjang	Keterangan
Id transaksi	Id_transaksi	char	15	Primary Key
Tgl	Tgl	Varchar	20	
Id admin	Id_admin	Varchar	15	
Total	Total	Double		

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Setiap atribut bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key dan pada primary key secara menyeluruh, Pada tabel 2) penjelasan spesifikasi Tabel Detail Transaksi yang terdiri dari 8 field yaitu Id_dtransaksi sebagai *Foreign Key*, dan id_konsumen sebagai *Primary key*.

Tabel 2 Spesifikasi Tabel Detail Transaksi

Elemen Data	Akronim	Jenis	Panjang	Keterangan
Id dtransaksi	Id_dtransaksi	char	15	Foreign Key
Id konsumen	Id_konsumen	char	15	Primary Key
Kode layanan	Kode_layanan	char	15	
Kode bahan	Kode_bahan	char	15	
Berat	berat	int	3	
Harga berat	Harga_berat	double		
Kode paket	Kode_paket	char	15	
Subtotal	Subtotal	double		

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Pada tabel 3) penjelasan spesifikasi Tabel Konsumen yang terdiri dari 3 field yaitu Id_dkonsumen sebagai *Foreign Key*.

Tabel 3 Spesifikasi Tabel Konsumen

Elemen Data	Akronim	Jenis	Panjang	Keterangan
Id konsumen	Id_dkonsumen	char	7	Foreign Key
Nama konsumen	Nama_konsumen	Varchar	30	
Tlp	Tlp	Varchar	15	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Pengujian Sistem adalah hal yang tidak kalah pentingnya yang bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji, dengan menggunakan metode blackbox ini sistem akan menjadi lebih baik dan temuan kesalahan dapat diminimalisir berikut adalah proses pengujian sistem. Pada tabel 1 merupakan hasil pengujian form login.

Tabel 4 Hasil Pengujian *BlackBox Testing Form Login*

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Username, password, tidak diisi kemudian klik tombol login	Nama Pengguna : (kosong) Kata Sandi : (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>admin</i> dan menampilkan pesan di textbox "username atau password salah"	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan Nama Pengguna dan password tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol login	Nama Pengguna : Admin Password : (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan di textbox username atau password salah " "	Sesuai harapan	Valid

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
3.	Mengetikkan salah satu kondisi salah pada username atau password kemudian klik tombol login	Nama Pengguna : admin (benar) Password : 123 (salah)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan di textbox "username atau password salah"	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengisi username dan password kemudian klik login	Username : Admin Password : admin	Sistem akan menerima akses dan kemudian langsung menampilkan menu utama"	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Pengujian pada *form* bahan ini dilakukan untuk mengurangi kekurangan atau kesalahan pada sistem yang akan diimplementasikan, berikut adalah tabel pengujian pada form bahan disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian BlackBox Testing Bahan

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1.	Field dan tombol simpan nonaktif lalu klik tombol tambah	Semua field nonaktif dan klik tombol tambah	Semua field dan tombol simpan aktif, isi dari kode_jenis otomatis	Sesuai harapan	Valid
2.	Semua kolom tidak diisi dan klik tombol simpan	Semua kolom tidak diisi (kosong)	System akan menolak dan menampilkan pesan : "Lengkapi data"	Sesuai harapan	Valid
3.	Jika salah satu kolom tidak diisi lalu klik tombol simpan	Salah satu kolom tidak diisi (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan : "Lengkap Data"	Sesuai harapan	Valid
4.	Jika semua kolom diisi lalu klik tombol simpan	Semua kolom diisi	Sistem akan menerima dan data akan tersimpan, serta menampilkan pesan : "data berhasil disimpan"	Sesuai harapan	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Pada tahap implementasi sistem ini program yang sudah dibuat harus dilakukan implementasi agar mempunyai dampak dan tujuan yang diharapkan, tujuan implementasi untuk melihat apakah sistem sudah sesuai dengan sistem yang telah dirancang dan diusulkan sebelumnya dan memastikan system berjalan sesuai dengan harapan dan sesuai dengan sistem yang dirancang dan disusun sebelumnya berikut adalah implementasi program: Form Login adalah form menu awal yang dapat memulai kegiatan dalam sebuah sistem dimana username dan password harus diisi untuk masuk kedalam dashboard. *Form* Menu Utama adalah form data master dimana form ini terdapat menu navigasi dan Inquiry, gambar 5 merupakan *form inquiry*.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 5 . Tampilan *Form* Menu Utama

Form Transaksi adalah untuk melakukan proses pencatatan data transaksi, aplikasi menyediakan form untuk melakukan system pencatatan data transaksi, dan tabel transaksi ini bersifat relatif atau isi datanya dapat berubah-ubah, tabel transaksi tidak dapat berdiri sendiri melainkan bergantung dengan tabel lain yang saling berhubungan. Pada Tabel detail transaksi setiap field yang ditulis, disimpan boleh lebih dari satu kali, yang artinya dalam proses kita dapat melakukan transaksi lebih dari satu kali. Pada Tabel laporan transaksi ini bertujuan untuk menyimpan *history* transaksi yang dapat dilihat setiap transaksinya.

4. Kesimpulan

Sistem informasi jasa laundry Berbasis Dekstop merupakan suatu sistem pengolahan data yang memanfaatkan teknologi komputerisasi berupa aplikasi rental yang dibangun dari hasil analisis pada toko syafira laundry. dengan adanya perancangan dan implementasi sistem Perancangan Aplikasi Jasa Laundry Berbasis Dekstop dapat meringankan beban kerja dan memberikan kemudahan pegawai untuk menginputkan dan menyimpan data pelanggan, serta dapat membantu kegiatan transaksi, sehingga proses transaksi menjadi lebih cepat serta dapat meminimalisasi kemungkinan kehilangan data yang disebabkan oleh kehilangan atau kerusakan dokumen karena data transaksi disimpan dalam bentuk file. Dengan adanya Sistem Informasi ini pegawai akan lebih cepat dan akurat dalam melakukan pencarian data yang dibutuhkan oleh petugas karena Sistem Informasi ini didukung oleh fasilitas pencarian, dan perhitungan denda akan dilakukan secara otomatis, sehingga dapat menghindari kesalahan pada saat perhitungan denda di bandingkan dengan cara manual.

Referensi

- [1] B. Mulyadi, Jaroji, and A. Tedyyana, "Aplikasi Sistem Pemesanan Jasa Laundry (E-Laundry) Berbasis Android," *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–56, 2019.
- [2] N. Arianto, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pengunjung Dalam Menggunakan Jasa Hotel Rizen Kedaton Bogor," *J. Pemasar*.

- Kompetitif*, vol. 1, no. 2, pp. 83–101, 2018, doi: 10.32493/jpkpk.v1i2.856.
- [3] Y. I. Maulana, "Sistem Informasi Penyedia Layanan Jasa Pengiriman Barang Impor Pada PT Pelita Barat Daya," *J. Infortech*, vol. 1, no. 2, pp. 35–40, 2019.
 - [4] A. Nurhadi, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Penyedia Asisten Rumah Tangga Secara Online," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 97–106, 2018, doi: 10.31294/khatulistiwa.v6i2.150.
 - [5] R. Haryanzi, T. F. Abidin, and R. Adriman, "Pengembangan Sistem Pemantauan Proses Backup Data Terdistribusi Menggunakan Owncloud Berbasis Web," *Karya Ilm. Tek. Elektro*, vol. 3, no. 3, pp. 11–19, 2018.
 - [6] A. D. Husnil Kamil, "Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis Web Dengan Fitur Mobile Pada 21 Laundry Padang," *Semin. Nas. Sains dan Teknol. Fak. Tek. Univ. Muhammadiyah Jakarta*, vol. 8, no. November, pp. 1–9, 2016, [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/172316-ID-pembangunan-sistem-informasi-pelayanan-j.pdf>.
 - [7] A. Sukmaindrayana and R. Sidik, "Aplikasi Grosir Pada Toko RSIDIK Bungursari Tasimalaya," *J. Manaj. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–30, 2017, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
 - [8] R. Rachmatika and R. D. Wulandari, "Rancangan Aplikasi Laundry Berbasis Dekstop Pada Krisna Laundry Untuk Wilayah Limo Design Of Laundry Application Based On Decstop On Krisna Laundry For Limo Areas," vol. 4, pp. 46–53, 2019.
 - [9] S. Alfarizi, A. R. Mulyawan, and H. Basri, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Pemanfaatan Uml (Unified Modelling Language) Pada Cv Harum Catering Karawang," *Ijns.org Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 7, no. 4, pp. 2302–5700, 2018.
 - [10] S. Rosyida and V. Riyanto, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Laundry Pada Rumah Laundry Bekasi," *JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer)*, vol. 5, no. 1, pp. 29–36, 2019, doi: 10.33480/jitk.v5i1.611.
 - [11] E. Iswandy, D. S. T. M. I. Komputer, and S. J. Padang, "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Dan Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyaluran Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu," *J. TEKNOIF*, vol. 3, no. 2, 2015, doi: 2338-2724.
 - [12] S. Santoso and R. Nurmalina, "Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)," *J. Integr.*, vol. 9, no. 1, pp. 84–91, 2017.