BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Pokok-pokok yang dianalisis meliputi analisis prosedur atau aliran data, diagram konteks, dan data flow diagram. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana pemecahan masalah yang dihadapi.

4.1.1 Analisis Dokumen

Terdapat beberapa dokumen yang merupakan bukti tertulis untuk menunjang pelaksanaan kegiatan. Dokumen-dokumen tersebut antara lain :

No	Nama Dokumen	Keterangan
1	Faktur	**Deskripsi :** dokumen ini berisi tentang transaksi penerimaan barang, pengambilan barang, dan pembayaran. **Fungsi :** sebagai fungsi tanda transaksi. **Rangkap 3** **Atribut :** no_seri, nama, telp, alamat, terima_tgl, selesai_tgl, banyaknya, nama_barang, tarif, jumlah_bayar, jumlah_barang, jumlah_seluruhnya.

2	Daftar Harga	**Deskripsi :** dokumen ini berisi daftar harga barang. **Fungsi :** untuk mengetahui harga barang. **Rangkap1** **Atribut :** nama_barang, tarif.
3	Laporan Transaksi Harian	**Deskripsi :** dokumen ini berisi catatan transaksi harian. **Fungsi :** untuk mengetahui transaksi harian. **Rangkap 1** **Atribut** no_seri, nama, telp, alamat, terima_tgl, selesai_tgl, banyaknya, nama_barang, tarif, jumlah_bayar, jumlah_barang, jumlah_seluruhnya.
4	Laporan Bulanan	**Deskripsi :** dokumen ini berisi catatan transaksi harian yang direkap setiap akhir bulan. **Fungsi :** untuk mengetahui semua transaksi yang terjadi dalam satu bulan. **Atribut** no_seri, nama, telp, alamat, terima_tgl, selesai_tgl, banyaknya, nama_barang, tarif, jumlah_bayar,

		jumlah_barang, jumlah_seluruhnya.

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahuilebih jelas bagaimana kerja suatu sistem dan mengetahui masalah yang dihadapisistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan sistem yang baru.

Adapun analisis prosedur sistem yang sedag berjalan di Calakan *Laundry* adalah sebagai berikut :

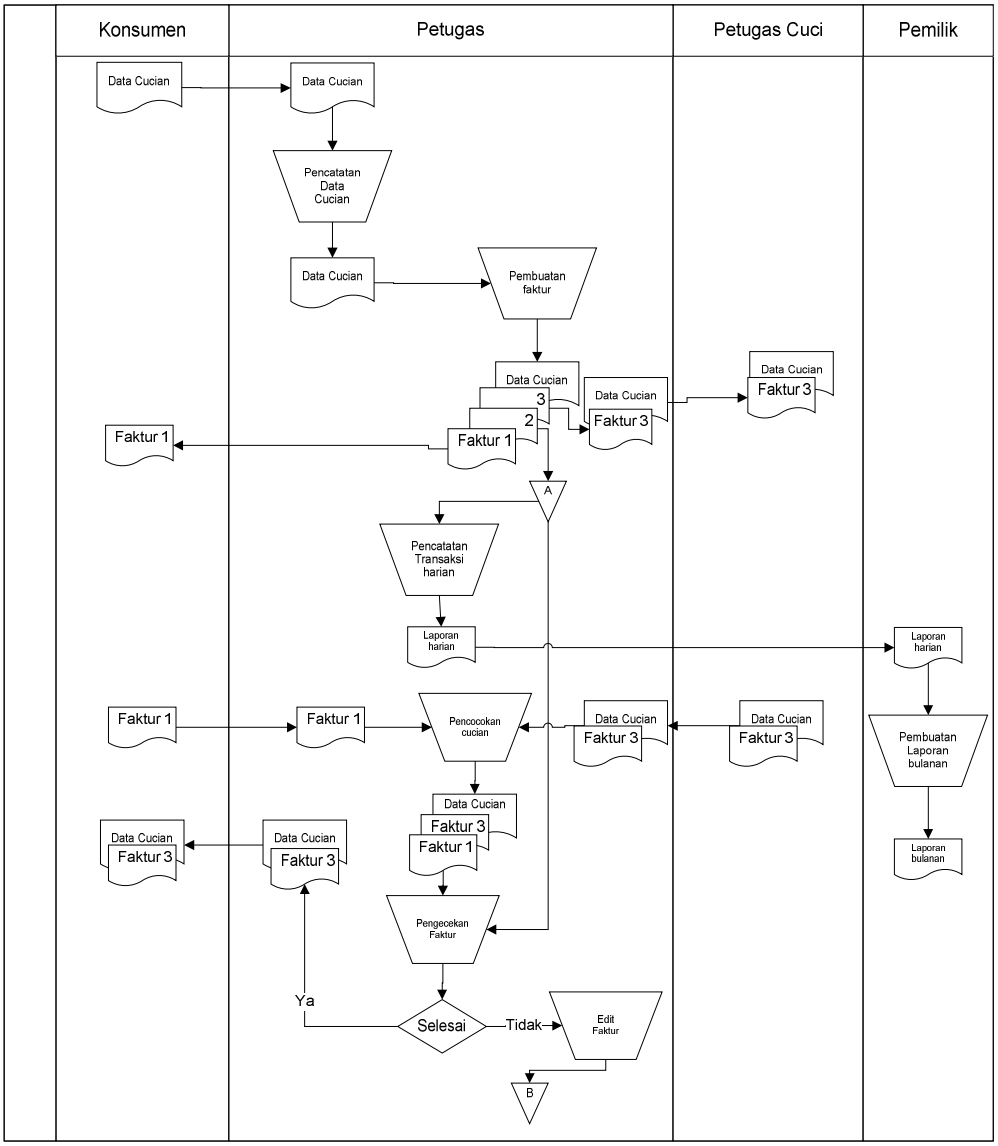
1. Konsumen datang langsung kepada petugsdan menyerahkan cucian.
2. Lalu petugas melakukan pengecekan dan pencatatan cucian, apabila telah dihitung total pembayaran maka kemudian akan diberitahukan kepada konsumen dengan cara konfirmasi
3. Selanjutnya konsumen dapat melakukan pembayaran dengan uang muka kemudian dibayar lunas pada saat pengambilan cucian atau bisa juga dengan cara dibayar lunas sekaligus pada saat penyerahan cucian atau pengambilan cucian.
4. Kemudian diberikanfaktur tiga rangkap. Satu diberikan kepada konsumen, dua disimpan sebagai sebagai arsip, ketiga disimpan untuk disertakan bersama cucian.
5. Konsumen memberikan faktur kepada petugas untuk pengambilan cucian.

6. Lalu petugas mencocokan faktur 1 dengan faktur 3 yang disertakan bersama cucian.
7. Kemudian petugas mengecek data pembayaran yang tertera di faktur.
8. jika pembayaran telah dilakukan, maka cucian diserahkan kepada konsumen.
9. jika pembayaran belum dilakukan atau belum lunas, maka petugas melakukan konfirmasi kepada konsumen.
10. Konsumen melakukan pembayaran.
11. Petugas melakukan pengeditan pada faktur 2 jika pembayaran dilakukan pada saat pengambilan cucian.

4.1.2.1 Flow Map

Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam suatu sistem. Diagram ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara *entity* melalui aliran dokumen yang ada terhadap seluruh dokumen yang berasal dari sumber sampai dokumen tersebut diterima oleh penerima dokumen.

Berikut adalah Flow Map pada sistem yang sedang berjalan di Calakan *Laundry*:



Gambar 4.1 Flow Map Sistem Informasi Transaksi yang berjalan.

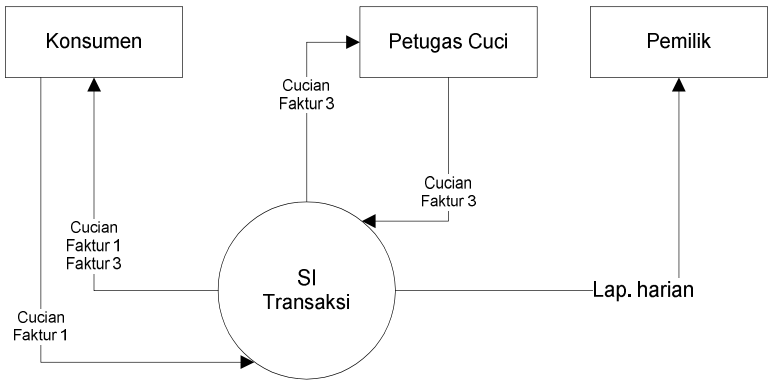
Keterangan :

A = Arsip faktur 2

B = Arsip 1 yang telah di edit

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut.Adapun diagram konteks yang sedang berjalan pada Calakan *Laundry* tercantum pada gambar dibawah ini.



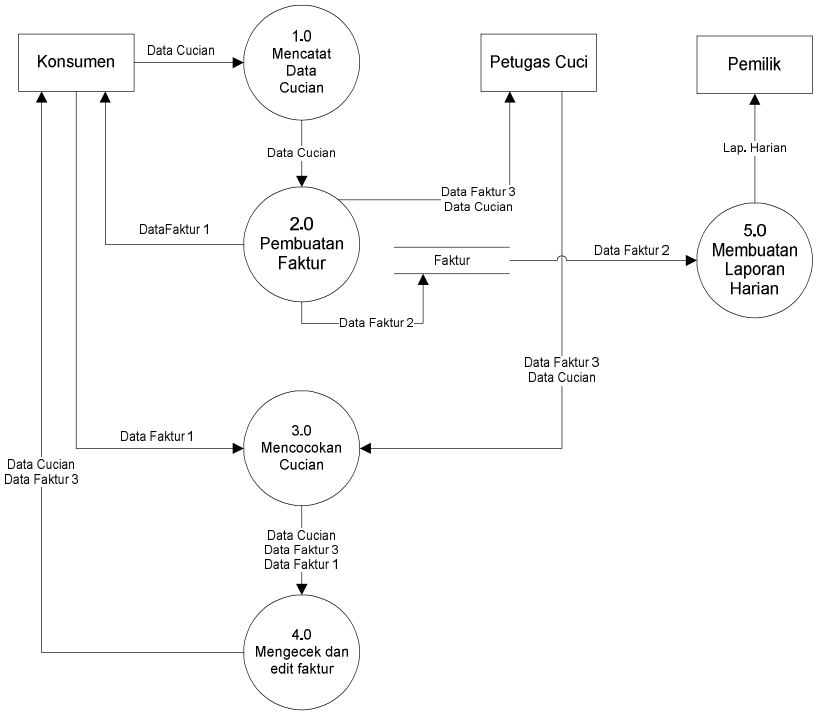
Gambar 4.2 Diagram konteks yang berjalan.

4.1.2.3 Data Flow Diagram

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur, DFD ini berfungsi untuk menggambarkan arus dalam sistem yang terstruktur dan jelas.

Pembuatan DFD yang sedang berjalan ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan sebagai jaringan kerja antara proses yang berhubungan satu sama lain dengan aliran data yang ada didalam sistem.

Berikut adalah DFD yang sedang berjalan di Calakan *Laundry* :



Gambar 4.3 DFD Sistem Informasi Transaksi yang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Pada penelitian ini dibahas mengenai sistem yang ada pada bagian transaksi yaitu agen pencucian pakaian. Sistem yang ada berkisar tentang pengolahan data transaksi, dan selama ini pengolahannya kurang efisien.

Pengolahan data transaksi tidak terlepas dari masalah bagaimana sistem itu sendiri diolah, agar aplikasi pendukung ini tidak menemui kesulitan maka pada sub bab ini dibahas mengenai bukti-bukti penelitian yang dilakukan.

Setelah diuraikan dan diamati secara terperinci mengenai keadaan sistem yang diteliti ini, maka dari sistem diatas dapat ditemukan beberapa permasalahan yang timbul yaitu :

No	Masalah	Solusi
1	Sistem informasi transaksi masih dilakukan secara manual dalam hal pencatatan data transaksi dan perhitungan keuangan.	Sistem Informasi transaksi dalam hal pencatatan data transaksi dan perhitungan keuangan dilakukan secara komputerisasi.
2	Lambatnya pelayanan transaksi yang terjadi di Calakan *Laundry*, karena sistem kerjanya masih manual.	Pelayanan transaksi dilakukan secara komputerisasi.
3	Memungkinkan adanya faktur yang rusak dan hilang.	Mengurangi penggunaan faktur.
4	Laporan dikerjakan oleh dua divisi yang berbeda.	Laporan dikerjakan oleh satu divisi

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah suatu gambaran sketsa sistem atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam kesatuan yang utuh

dan berfungsi. Perancangan ini dibuat untuk ditujukan kepada *user, programer,* ahli analisis atau ahli yang berhubungan dengan perancangan ini. Perancangan perangngkat lunak inidibuat berdasarkan masukan dari hasil analisa untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada tahap analisa.

Perancangan sistem secara umum bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai sistem yang baru dan juga merupakan persiapan dari rancangan terperinci dengan mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi. Pada tahap perancangan ini diperlukan pendeskripsian yang meliputi perancangan.

Pada tahap perancangan ini akan dijelaskan mengenai perancangan pada struktur data yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan antarmuka dan perancangan prosedural.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem yang baru.

Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan yaitu :

1. Memperbaiki sistem pengolahan data transaksi yang masih manual.
2. Membuat database yang terintegrasi sehingga diharapkan sistem pengolahan data transaksi di Calakan *Laundry* lebih optimal.
3. Mengelola dan memberikan informasi yang cepat kepada pihak yang membutuhkan.

4. Membantu dalam mengurangi kesalahan-kesalahan dan kekurangan yang dilakukan di dalam sistem yang sedang berjalan.

Adapun tahapan dalam perancangan terstruktur adalah sebagai berikut:

1. Perancangan proses (Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Kamus Data)
2. Perancangan basis data (ERD, Normalisasi, Tabel Relasi, Struktur File)
3. Perancangan program (perancangan input/output, struktur program, dan kebutuhan sistem)

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pada tahap perancangan sistem dilakukan antara lain perancangan untuk format masukan layar *input*, rancangan hasil atau keluaran dari program biasa disebut dengan perancangan *output*, perancangan basis data yang sesuai dengan *file* dan atribut yang ada pada analisis penyimpanan data perancangan menu program yang menjelaskan menu atau dialog yang akan digunakan untuk membangun suatu aplikasi dan rancangan struktur program yang berisi mengenai alur proses program yang dimulai dari masukan sistem menjadi keluaran. Sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan, yang merupakan usulan pemecahan masalah yang dapat membantu dan mempersempit permasalahan yang timbul dari sistem yang dianalisis.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen.

Perancangan pengolahan data transaksi dibuat dengan menggunakan metode perancangan terstruktur. Pada tahap perancangan aliran informasi ini akan dibuat Flow map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Kamus Data. Tahap ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang berjalan dalam usulan sistem yang baru.

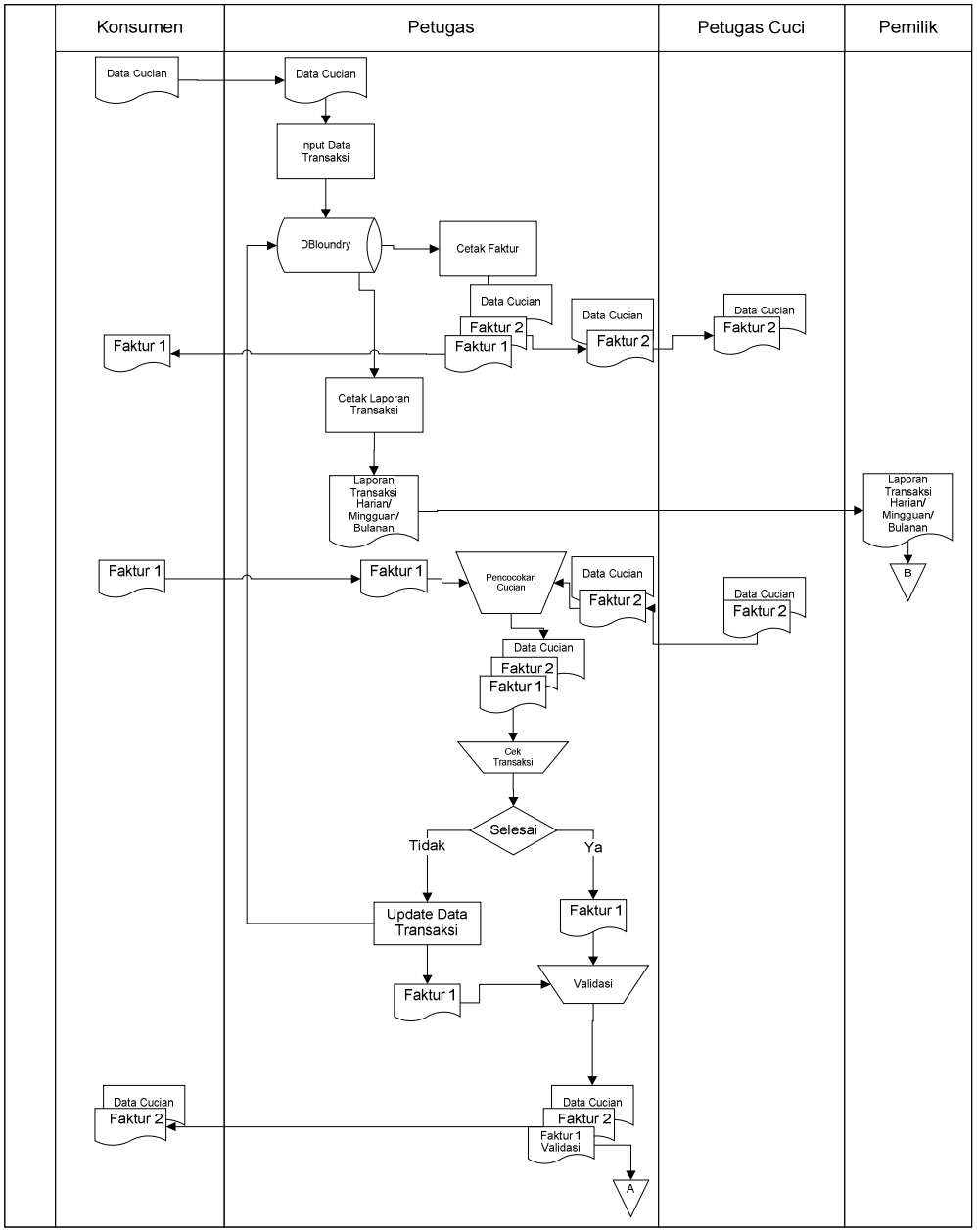
4.2.3.1 Flow Map

Prosedur pengolahan data Transaksi Calakan *Laundry* dalam sistem yang diusulkan memiliki entitas antara lain konsumen, Petugas, Pemilik. Prosedur sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Konsumen datang langsung kepada petugas.
2. Petugas menginput data barang dan transaksi. Data di simpan pada ‘DBloundry’
3. Petugas mencetak faktur 2 rangkap, faktur 1 diseranhkan kepada konsumen dan faktur 2 desertakan bersama Cucian untuk diberikan kepada bagian petugas cuci.

4. Konsumen menyerahkan faktur 1 kepada petugas untuk pengambilan cucian.
5. Petugas melakukan pengecekan faktur 1, jika pembayaran telah lunas maka faktur 1 divalidasi dan Cucian beserta faktur 2 diserahkan kepada konsumen. Faktur 1 yang telah divalidasi disimpan sebagai arsip.
6. Jika pembayaran belum lunas, maka konsumen melakukan pembayaran dan Petugas meng-*update* data transaksi pada 'DBloundry'.
7. Petugasmemvalidasi faktur 1 sebagai tanda bahwa transaksi sudah selesai seluruhnya.
8. Cucian beserta faktur 2 diserahkan kepada konsumen. Faktur 1 yang telah divalidasi disimpan sebagai arsip.

Berikut Flow Map Sistem Informasi Transaksi Calakan *Laundry*:



Gambar 4.4 Flow Map Sistem Informasi Transaksi yang diusulkan

Keterangan :

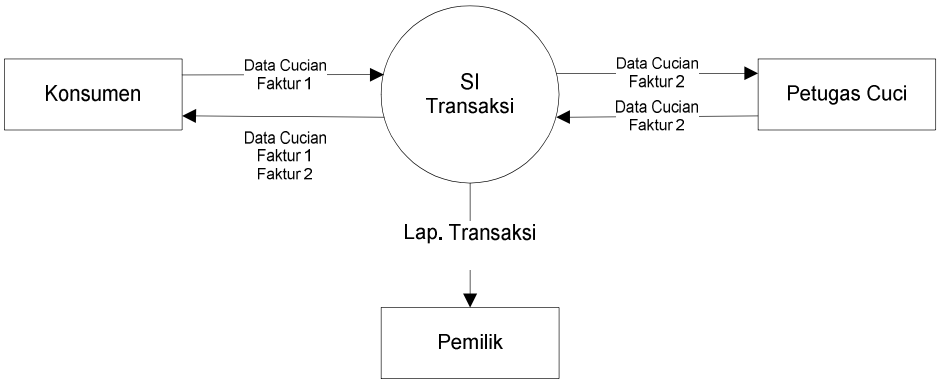
A = Arsip Faktur 1 Validasi

B = Arsip Laporan Transaksi

4.2.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran data antara sistem dengan bagian luar sistem (entitas eksternal). Entitas eksternala dalah entitas yang terletak di luar sistem yang mengirim data ke sistem atau data dari sistem tersebut.

Diagram konteks yang diusulkan pada perancangan sistem pengolahan data Transaksi Calakan *Laundry* digambarkan sebagai berikut:

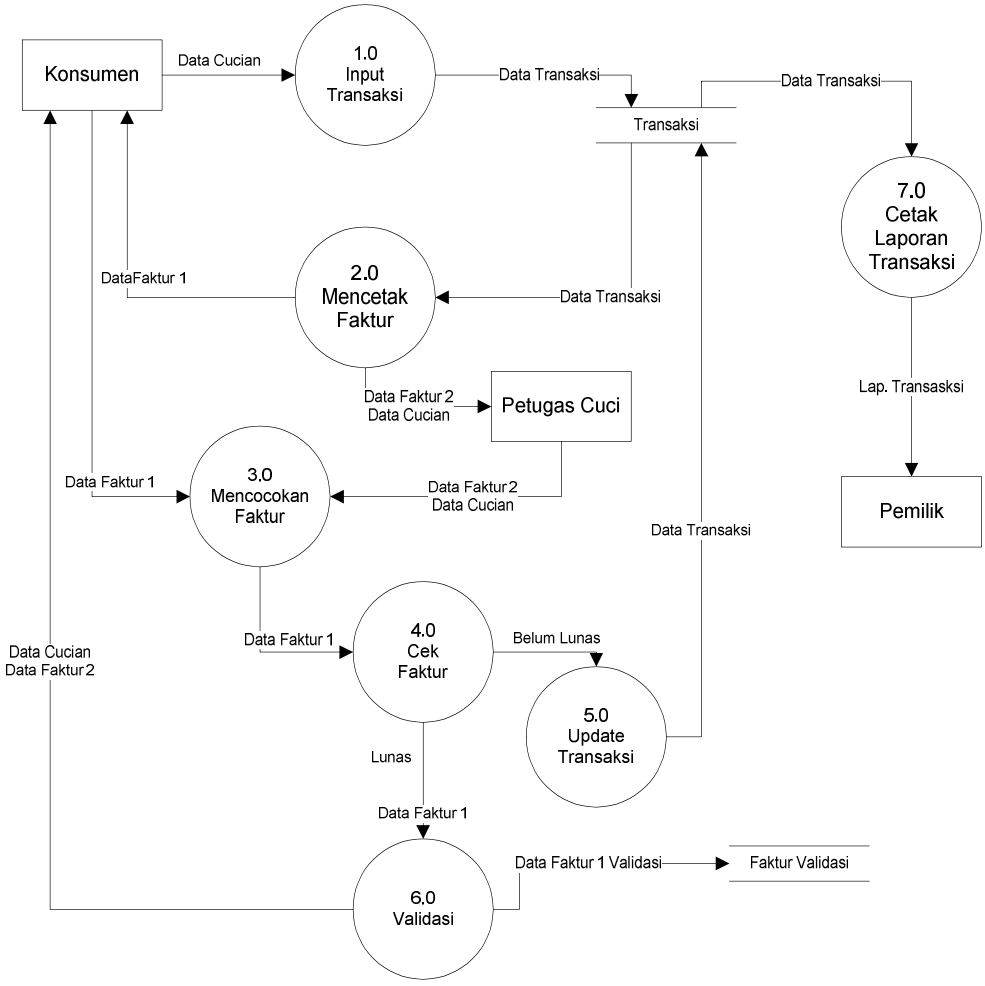


Gambar 4.5 Diagram Konteks Sistem Informasi Transaksi yang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya DFD, maka penulisan suatu program akan menjadi jauh lebih mudah dalam pelaksanaannya.

Adapun Data Flow Diagram sistem pengolahan data transaksi Calakan *Laundry* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.6 DFD Sistem Informasi Transaksi yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data yaitu daftar semua elemen data yang terhubung dengan sistem dan terdefinisi dengan tepat sehingga pemakai dan sistem analisis mempunyai pengertian yang sama tentang *input* dan *output*.

Kamus data menggambarkan data yang mengalir dari suatu proses ke proses lainnya, dari entitas luar ke proses atau dari proses ke entitas luar. Arus data dari entitas luar ke dalam proses atau sistem biasanya berupa dokumen atau bukti pencatatan. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas biasanya menggunakan kode. Arus data dari proses ke entitas luar biasanya berbentuk data atau informasi yang dibutuhkan sistem. Kamus data berfungsi sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti dari aliran data dan penyimpanan dalam DFD
2. Menjelaskan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran
3. Menjelaskan komposisi penyimpanan data

Tabel 4.1 Tabel Kamus Data

1. Nama Arus Data	:	Data Cucian
Alias	:	-
Aliran	:	Konsumen – Proses 1.0, Proses 2.0 – Petugas Cuci, Petugas Cuci – Proses 3.0, Proses 6.0 - Konsumen
Atribut	:	Namabrg, Totalitem
2. Nama Arus Data	:	Data Faktur 1
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 2.0 – Konsumen, Konsumen – Proses 3.0,

		Proses 3.0 – Proses 6.0, Proses 5.0 – Proses 6.0
Atribut	:	Nomorpsn, Namaksm, Alamatksm, Teleponksm, Tanggal, Tanggalselesai, Namabrg, Tarif, Jumlahpsn, Subtotal, Totalitem, TotalhrgDP, Sisa, Namaksr
3. Nama Arus Data	:	Data Faktur 2
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 2.0 – Petugas Cuci, Petugas Cuci – Proses 3.0, Proses 6.0 – Konsumen
Atribut	:	Nomorpsn, Namaksm, Alamatksm, Teleponksm, Tanggal, Tanggalselesai, Namabrg, Tarif, Jumlahpsn, Subtotal, Totalitem, Totalhrg DP, Sisa, Namaksr
4. Nama Arus Data	:	Faktur 1 Validasi
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 6.0 –F_Faktur_Validasi
Atribut	:	Nomorpsn, Namaksm, Alamatksm, Teleponksm, Tanggal, Tanggalselesai, Namabrg, Tarif, Jumlahpsn, Subtotal, Totalitem, Totalhrg DP, Sisa, Namaksr
5. Nama Arus Data	:	Data Pesanan
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 1 – F_DBloundry, F_ DBloundry – Proses 2.0, F_ DBloundry – Proses 7.0, Proses 4.0 – DBloundry
Atribut	:	Nomorpsn, Namksm, Alamaksm, Teleponksm, Tanggal, Tanggalselesai, TanggalAmbil, Namabrg,

		Tarif, Jumlahpsn, Subtotal, Totalitem, Totalhrg DP, Sisa, Namaksr
6. Nama Arus Data	:	Lap. Transaksi
Alias	:	-
Aliran	:	Proses 7.0 - Pemilik
Atribut	:	Nomorpsn, Tanggal, Jumlahpsn, SubTotal, Totalhrg, DP, Sisa, Nomorksm, Kodeksr, Tanggalselesai, Tanggalambil.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data (*database*) adalah perancangan yang digunakan pada pembuatan sistem informasi perangkat lunak (*software*) ini. Basis data itu sendiri dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan disimpan secara sedemikian rupa dan tanda perulangan (*redundancy*) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file/ tabel / arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Perancangan basis data terdiri dari normalisasi, relasi tabel, ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan Stuktur file.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya.

Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah tabel masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data seperti untuk menambah atau menyisipkan, menghapus atau mengubah, serta pembacaan data dari tabel tersebut. Bila masih ada kesulitan, maka tabel harus dipecah menjadi beberapa lagi, dan dilakukan proses normalisasi kembali sampai diperoleh tabel yang optimal.

Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap tidak normal (Unnormal), normalisasi tahap 1, normalisasi tahap 2 dan normalisasi tahap 3. pada tahap yang ketiga biasanya sudah akan diperoleh tabel yang optimal.

Adapun bentuk normalisasi dari sistem informasi transaksi di Calakan *Laundry* adalah sebagai berikut :

1. Bentuk tidak normal

{NomorTransaksi*, Namaksm, Alamatksm, Teleponksm, Tanggal, Tanggalselesai, Namabrg, Tarif, Jumlahpsn, Subtotal, Namabrg, Tarif, Jumlahpsn, Subtotal, Namabrg, Tarif, Jumlahpsn, Subtotal, Totalitem, Totalhrg, DP, Sisa, Namaptgs}

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk *normal form* pertama bila semua *domain* adalah sederhana *(anomatic)*. Artinya, setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal.

{NomorTransaksi*, Namaksm, Alamatksm, Teleponksm, Tanggal, Tanggalselesai, Namabrg, Tarif, Jumlah, Subtotal, Totalitem, Totalhrg, DP, Sisa, Namaptgs}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Barang ={Kodebrg*, Namabrg, Tarif}

Transaksi = {NomorTransaksi*, Tanggal, Tanggalselesai, Namabrg, Tarif, Jumlah, Subtotal, Totalitem, Totalhrg, DP, Sisa, Tanggalambil, Ket}

Konsumen = {Nomorksm*, Namaksm, Alamatksm, Teleponksm}

Petugas = {Kodeptgs*, Namaptgs, Passwordksr, Status}

4. Bentuk Normal Ketiga (3rd NF)

Barang = {Kodebrg*, Namabrg, Tarif}

Transaksi = {NomorTransaksi*, Tanggal, Tanggalselesai, Totalitem, Totalhrg, DP, Sisa, Tanggalambil, Ket}

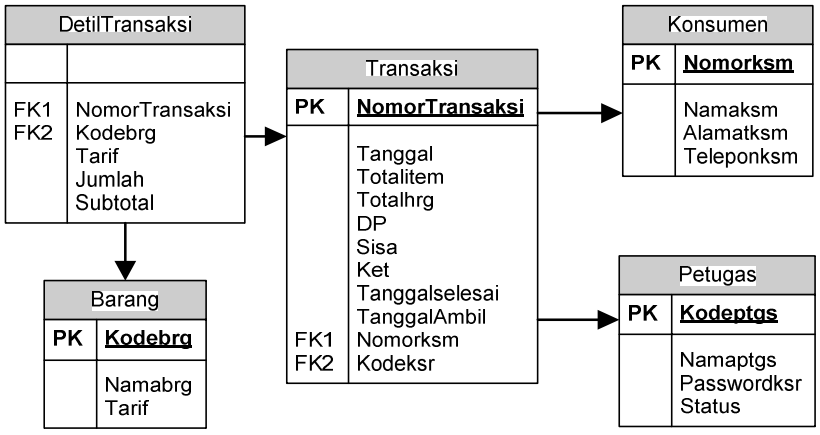
DetilTransaksi = {NomorTransaksi**, Kodebrg**, Tarif, Jumlah, Subtotal}

Konsumen = {Nomorksm, Namaksm, Alamatksm, Teleponksm}

Petugas = {Kodeptgs, Namaptgs, Passwordptgs, Status}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi tabel adalah data yang menggambarkan hubungan antara tabel satu dengan tabel yang lainnya. Relasi tabel digunakan untuk mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.Relasi tabel pada perancangan basis data yang dibahas pada pembangunan program ini terdapat tiga tabel yang memiliki relasi dengan tabel yang lain.



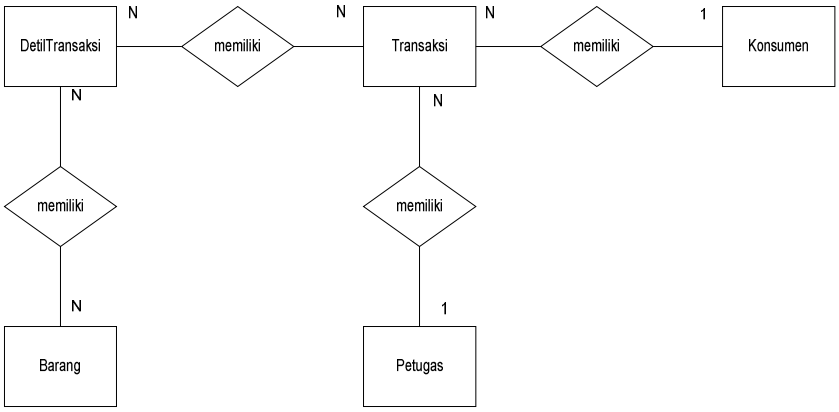
Gambar 4.7 Relasi Antar Tabel

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan model konseption untuk mendeskripsikan hubungan atau relasi antar penyimpanan. Jadi ERD digunakan untuk memodelkan struktur hubungan antar data. Komponen- komponen yang digunakan, yaitu :

1. Entitas (*entity*), objek yang diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks yang dirancang.
2. Atribut, elemen dari entitas yang berfungsi mendeskripsikan karakteristik dari entitas.
3. Relasi antar entitas, lebih dari satu entitas yang saling berelasi.

Untuk perancangan sistem informasi transaksi pada Calakan *Laundry* ini digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 4.8 ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang diusulkan.

4.2.4.4 Struktur File

Stuktur file merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu yang harus didokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

Struktur file menunjukan arus data yang terdiri dari item – item data atau field data. Struktur data menerangkan property yang dimiliki oleh tiap – tiap item data atau field data.

1. **File Barang**

   Nama File : Barang

   Primary Key : Kodebrg*

   Keterangan : Tabel ini berisi Data Barang

Gambar 4.2 Tabel Barang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kodebrg*	Text	5	Kode Barang
2	Namabrg	Text	20	Nama Barang
3	Tarif	Currency	10	Tarif Barang

2. **File Konsumen**

   Nama File : Konsumen

   Primary Key : Nomorksm*

   Keterangan : Tabel ini berisi Data Konsumen

Tabel 4.3 Tabel Konsumen

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomorksm*	Text	6	Nomor Konsumen
2	Namaksm	Text	20	Nama Konsumen
3	Alamatksm	Text	50	AlamatKonsumen
4	Teleponksm	Number	15	Telepon Konsumen

3. File Petugas

Nama File : Petugas

Primary Key : Kodeptgs*

Keterangan : Tabel ini berisi Data Petugas

Tabel 4.4 Tabel Petugas

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kodeptgs*	Text	5	Kode Petugas
2	Namaptgs	Text	10	Nama Petugas
3	Passwordptgs	Text	20	Password
4	Status	Text	10	Status

1. File Transaksi

Nama File : Transaksi

Primary Key : NomorTransaksi*

Foreign Key : Nomorksm**

Kodeptgs**

Keterangan : Tabel ini berisi Data Transaksi

Tabel 4.5 Tabel Transaksi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	NomorTransaksi*	Number	10	Nomor Transaksi
2	Tanggal	Date/Time		Tanggal Transaksi
3	Totalitem	Number	3	Total Item
4	Totalhrg	Currency	10	Total Harga
5	DP	Currency	10	Uang Muka
6	Sisa	Currency	10	Sisa Pembayaran
7	Nomorksm**	Text	6	Nomor Konsumen
8	Kodeptgs**	Text	5	Kode Petugas
9	Ket	Text	10	Keterangan
10	Tanggalselesai	Date/Time		Tanggal Selesai
11	Tanggal Ambil	Date/Time		Tanggal Selesai

1. File Detailpsn

Nama File : DetailTransaksi

Foreign Key : NomorTransaksi**

Kodebrg**

Keterangan : Tabel ini berisi Data DetailTransaksi

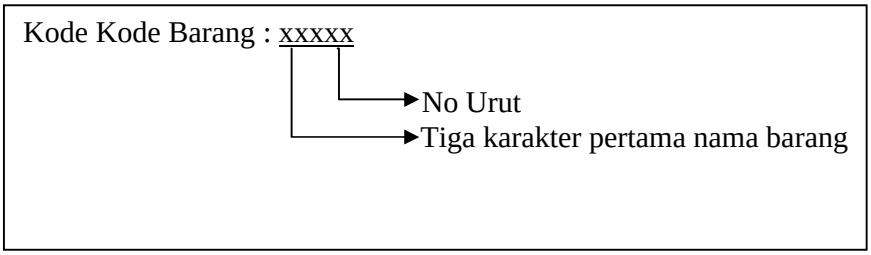
Tabel 4.6 Tabel DetailTransaksi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	NomorTransaksi**	Text	10	Nomor Transaksi
2	Kodebrg**	Text	6	Kode Barang
3	Tarif	Currency	10	Tarif Barang
4	Jumlah	Number	3	Jumlah Transaksi
5	Subtotal	Currency	10	Sub Total

4.2.4.5 Kodifikasi

Sistem pengkodean ini dibuat guna mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem pengkodean ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus.

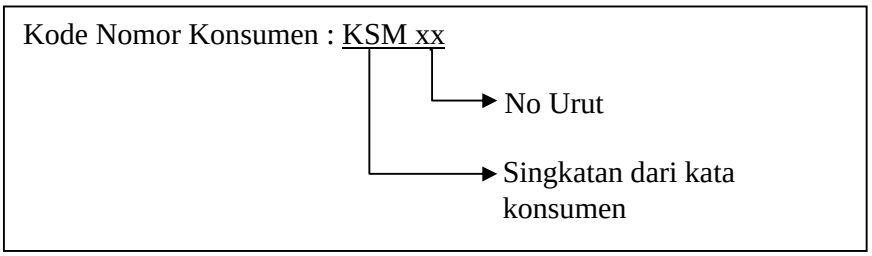
Pengkodean yang dibuat yaitu :



Gambar 4.9 Kodifikasi Kode Barang

Contoh :

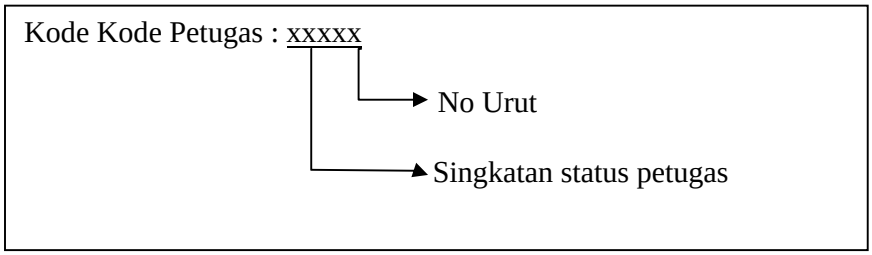
Kode Kode Barang : JAS01



Gambar 4.10 Kodifikasi Nomor Konsumen

Contoh :

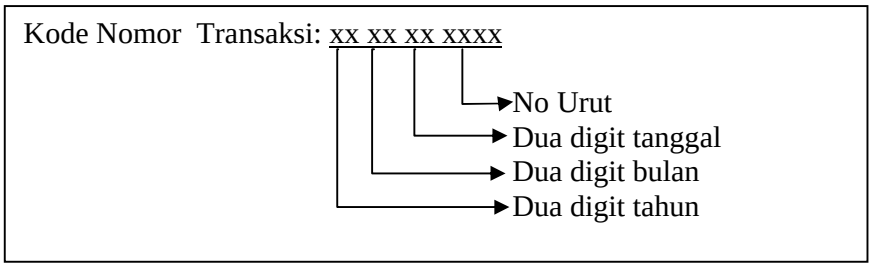
Kode Nomor Konsumen : KSM001



Gambar 4.11 Kodifikasi Kode Petugas

Contoh :

Kode Kode Petugas : KSR01



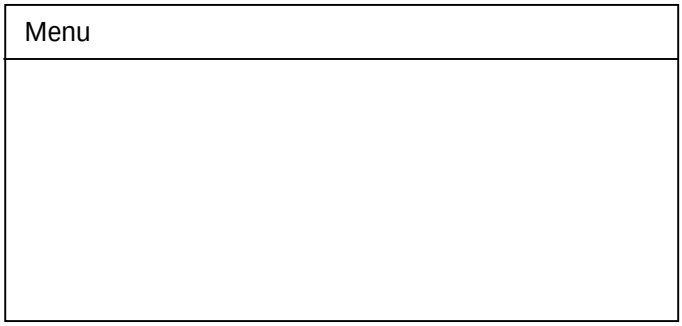
Gambar 4.12 Kodifikasi Nomor Transaksi

Contoh :

Kode Nomor Transaksi : 1206210001

4.2.5 Perancangan Antar Muka

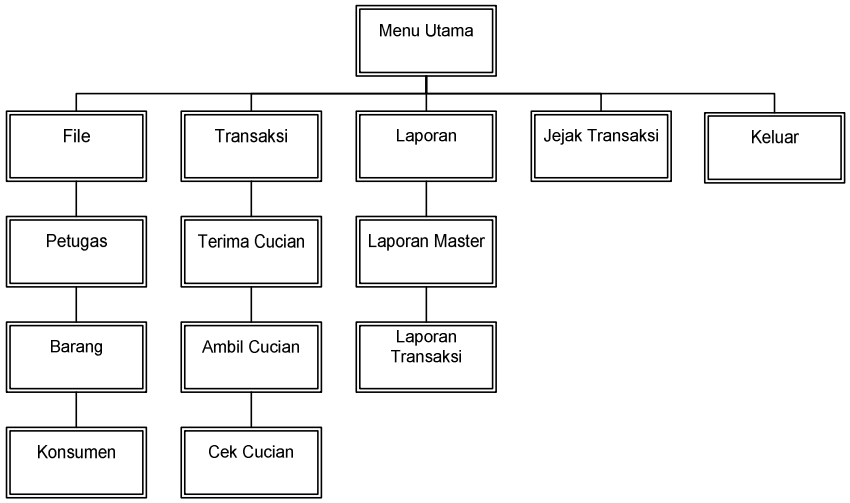
Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan interface tentang desain program yang akan dibuat. Dibawah ini terdapat desain pada tampilan program yang akan dibuat oleh penulis.



Gambar 4.13 Perancangan Antar Muka

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pemakai (*user*) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.



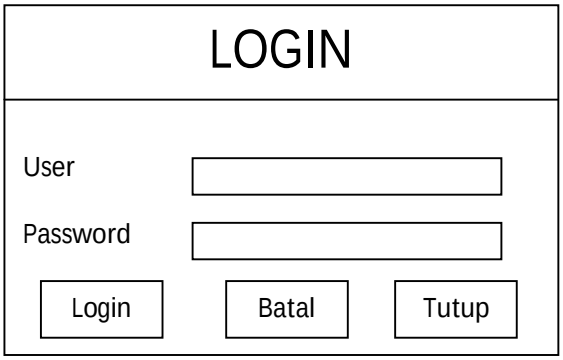
Gambar 4.14 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan *form* atau *interface* tentang Sistem masukan suatu proses pada program yang akan di isi dan dicatat menjadi Suatu laporan yang nantinya akan digunakan sebagai bukti laporan untuk *user*.

1. Perancangan Tampilan Form Log In

   Berikut gambar perancangan form log in :



Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Form Log In

2. Perancangan Tampilan Form Utama

   Setelah proses log in sukses, akan ditampilkan form utama dalam program ini. Berikut rancangan form utama :

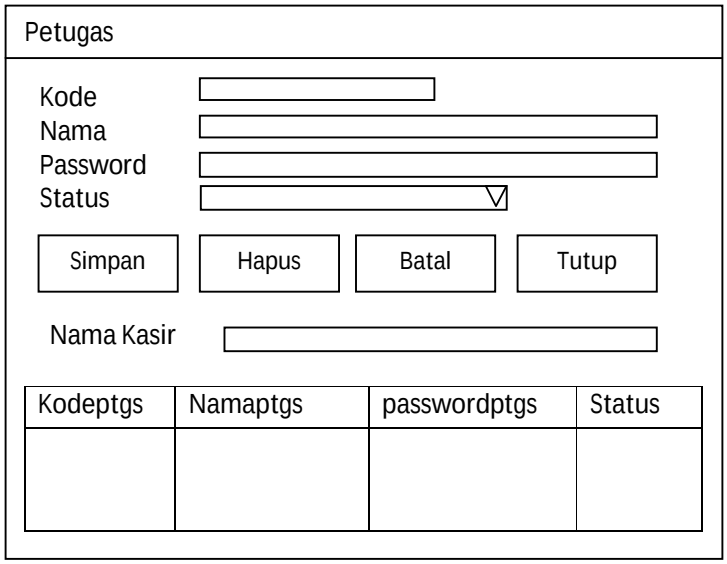


Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Form Utama

3. Perancangan Tampilan Form Data Master

   a. Form Data Petugas

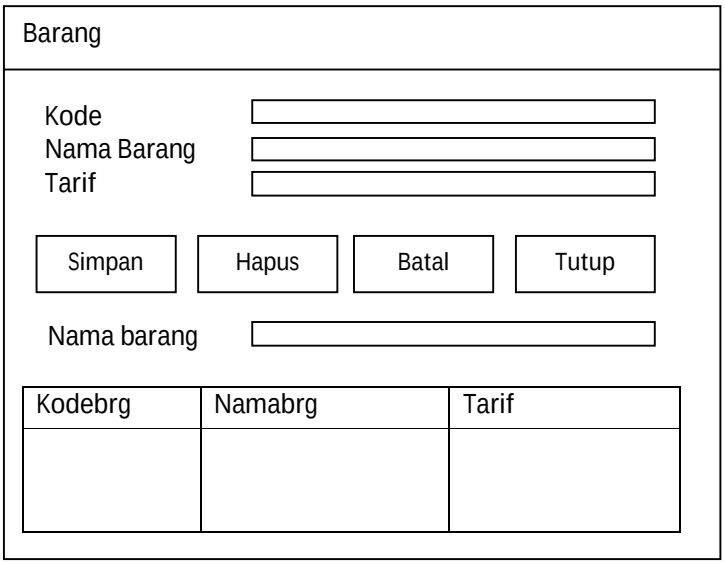
      Form file pembuatan data petugas diisi dengan data yang diperlukan dalam pembuatan data petugas. Perancangan form inputannya sebagai berikut :



Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Data Master Petugas

b. Form Data Master Barang

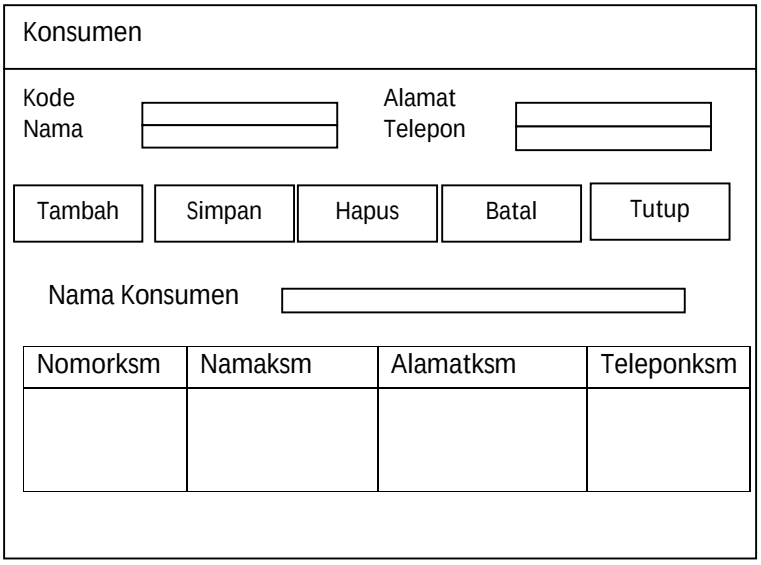
Form file pembuatan data barang diisi dengan data yang diperlukan dalam pembuatan data barang. Perancangan form inputannya sebagai berikut :



Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Data Master Barang

c. Form Data Master Konsumen

Form file pembuatan data konsumen diisi dengan data yang diperlukan dalam pembuatan data konsumen. Perancangan form inputannya sebagai berikut :

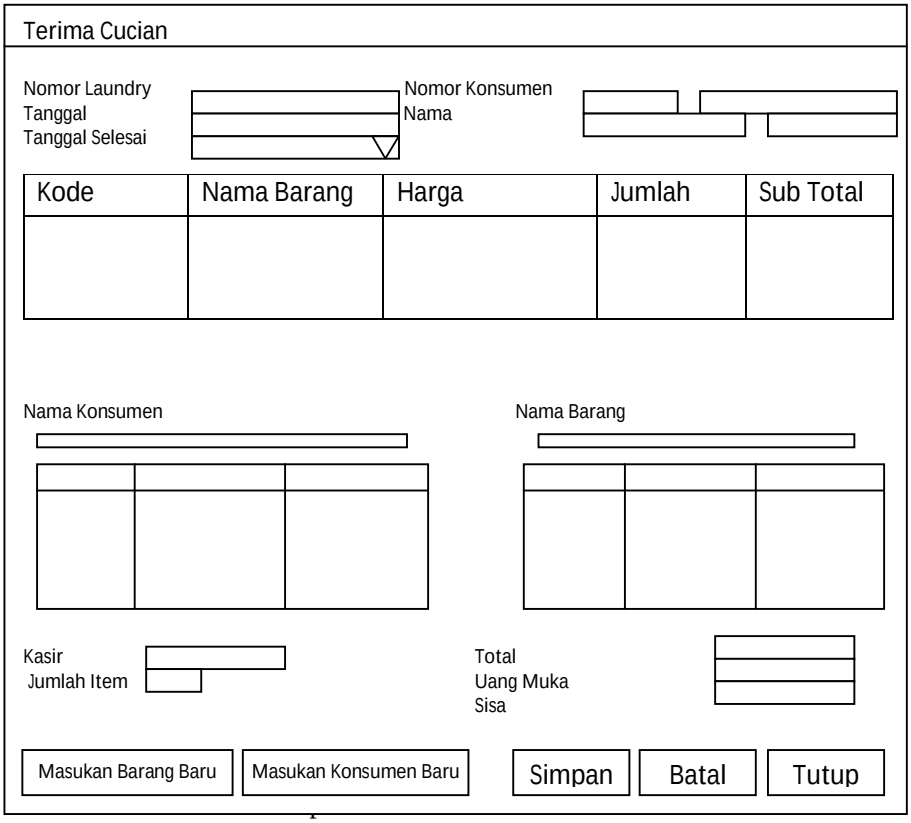


Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Data Master Konsumen

4. Perancangan Tampilan Form Data Transaksi

   a. Form Transaksi Terima Cucian

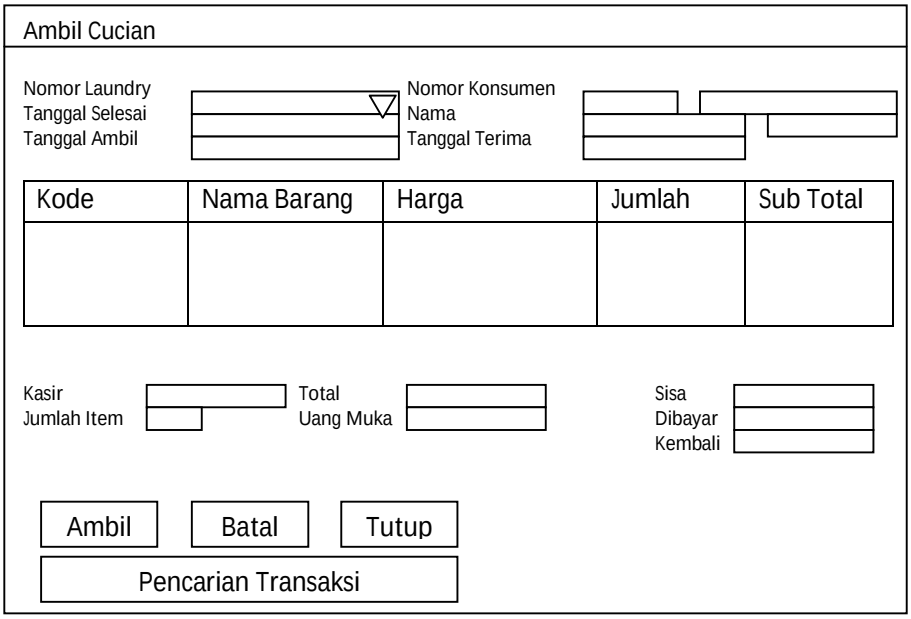
      Form transaksi terima cucian digunakan untuk transaksi penerimaan cucian. Perancangan form inputannya sebagai berikut :



Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Data Transaksi Terima Cucian

b. Form Transaksi Ambil Cucian

Form transaksi ambil cucian digunakan untuk transaksi pengambilan cucian. Perancangan form inputannya sebagai berikut :

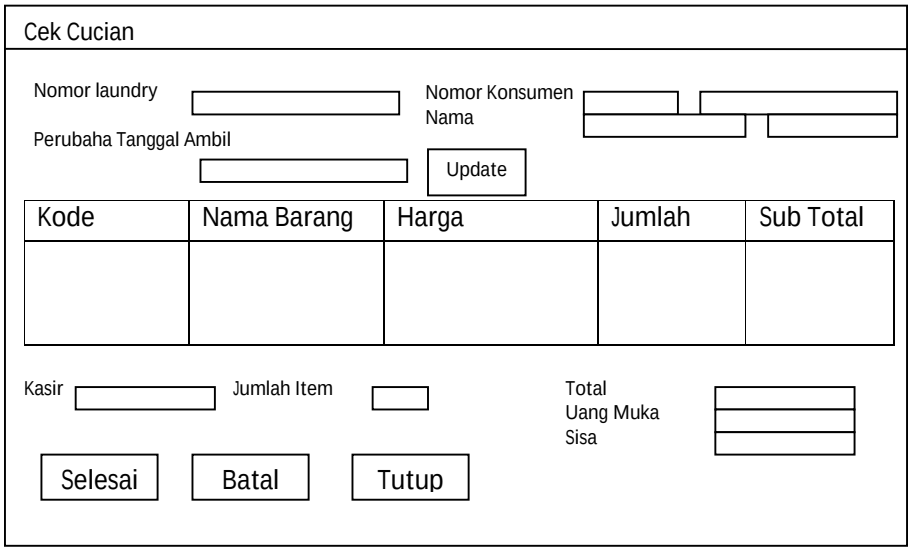


Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Form Ambil Cucian

Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Data Transaksi Ambil Cucian

c. Form Transaksi Cek Cucian

Form transaksi pencarian digunakan untuk mengecek apakah cucian sudah selesai atau belum. Perancangan form inputannya sebagai berikut :

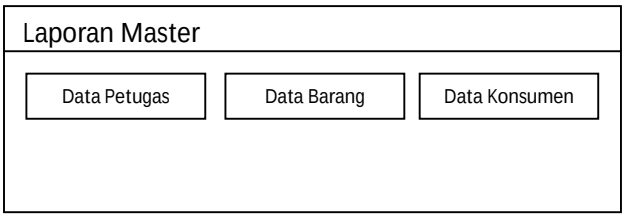


Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Data Cek Cucian

5. Perancangan Tampilan Form Data Laporan

   a. Form Laporan Data Master

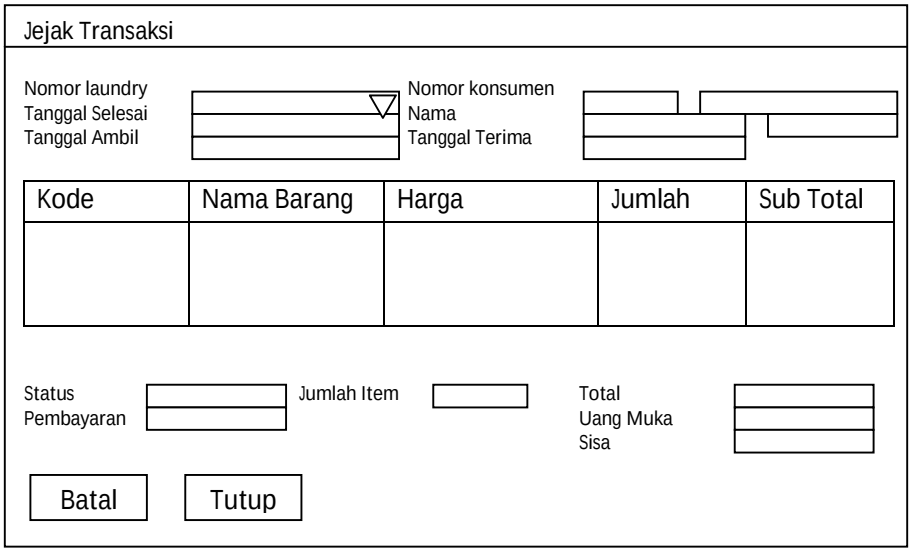
      Form file pembuatan data laporan master digunakan untuk mencetak laporan master. Perancangan form inputannya sebagai berikut :



Gambar 4.23 RancanganTampilan Form Laporan Master

6. Perancangan Tampilan Form Jejak Transaksi

Form jejak transaksi digunakan untuk mencari transaksi yang pernah dilakukan mencakup transaksi terima cucian, transaksi ambil cucian, dan transaksi cek cucian. Perancangan form inputannya sebagai berikut :

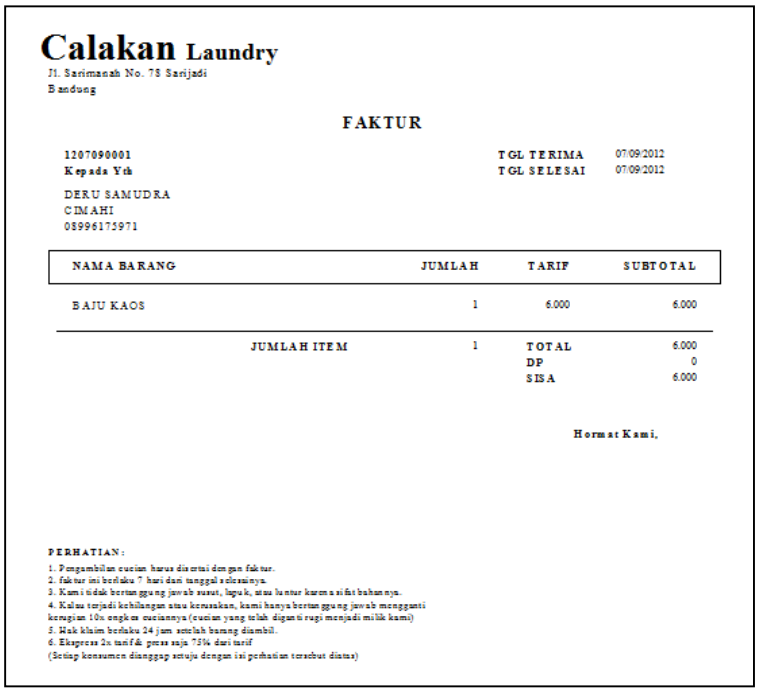


Gambar 4.24 RancanganTampilan Form Jejak Transaksi

4.2.5.3 Perancangan Output

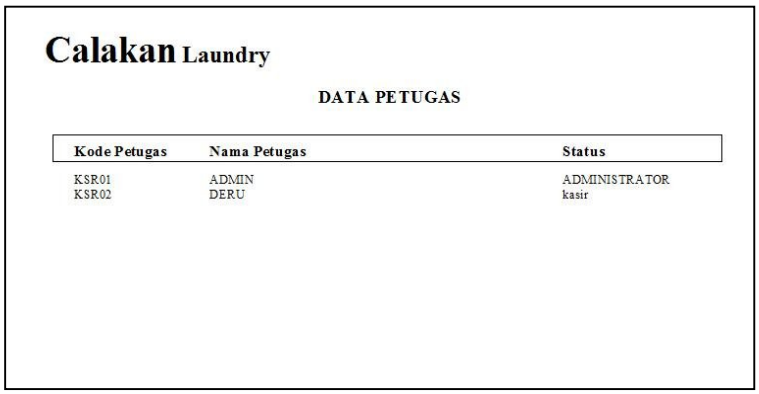
Perancangan output merupakan rencana pembuatan halaman antarmuka untuk keluaran sebuah program.

1. Rancangan Output Faktur



Gambar 4.25 Rancangan Output Faktur

2. Rancangan Output Data Petugas



Gambar 4.26 Rancangan Output Data Petugas

3. Rancangan Output Data Barang



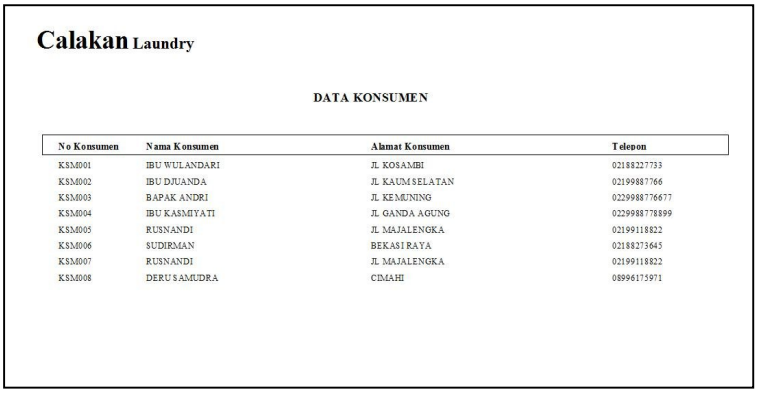
Calakan Laundry

DATA BARANG

Kode Barang	Nama Barang		Tarif
BJU01	BAJU ANAK ANAK	Rp	2.000
KMJ01	KEMEJA	Rp	3.000
CLN01	CELANA ANAK-ANAK	Rp	1.500
CLN02	CELANA PENDEK DEWASA	Rp	2.000
CNL03	CELANA PANJANG DEWASA	Rp	3.500
SJD01	SAJADAH KECIL	Rp	1.500
SJD02	SAJADAH STANDAR	Rp	2.500
KRP01	KARPET KECIL	Rp	5.000
KRP02	KARPET STANDAR	Rp	7.500
KRP03	KARPET BESAR	Rp	10.000

Gambar 4.27 Rancangan Output Data Barang

4. Rancangan Output Data Konsumen



Calakan Laundry

DATA KONSUMEN

No Konsumen	Nama Konsumen	Alamat Konsumen	Telepon
KSM001	IBU WULANDARI	JL KOSAMBI	02188227733
KSM002	IBU DJUANDA	JL KAUM SELATAN	02199887766
KSM003	BAPAK ANDRI	JL KEMUNING	0229988776677
KSM004	IBU KASMIYATI	JL GANDA AGUNG	0229988778899
KSM005	RUSNANDI	JL MAJALENGKA	02199118822
KSM006	SUDIRMAN	BEKASI RAYA	02188273645
KSM007	RUSNANDI	JL MAJALENGKA	02199118822
KSM008	DERU SAMUDRA	CIMAHI	08996175971

Gambar 4.28 Rancangan Output Data Konsumen

5. Rancangan Output Laporan Transaksi Harian

Calakan Laundry
Jl. Sarimanah No 78 Sarijadi
Bandung

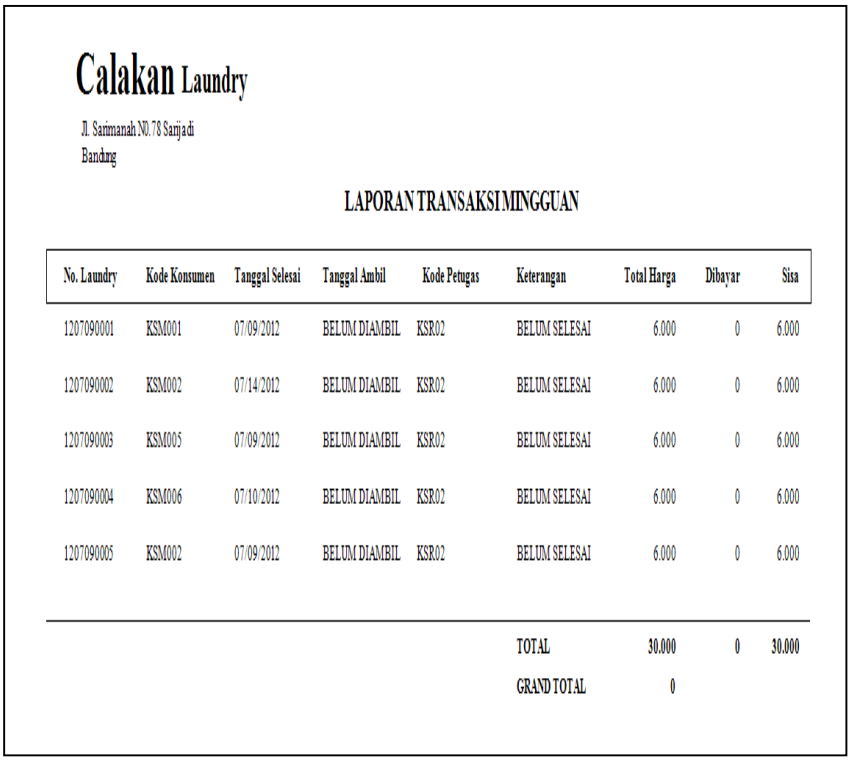
LAPORAN TRANSAKSI HARIAN

Tanggal : 09/07/2012

No. Laundry	Kode Konsumen	Tanggal Selesai	Tanggal Ambil	Kode Petugas	Keterangan	Total Harga	Dibayar	Sisa
1207090005	KSM002	09/07/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090004	KSM006	10/07/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090003	KSM005	09/07/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090002	KSM002	14/07/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090001	KSM001	09/07/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
					TOTAL	30.000	0	30.000
					GRAND TOTAL	0		

Gambar 4.29 Rancangan Output Laporan Transaksi Harian

6. Rancangan Output Laporan Transaksi Mingguan



Calakan Laundry

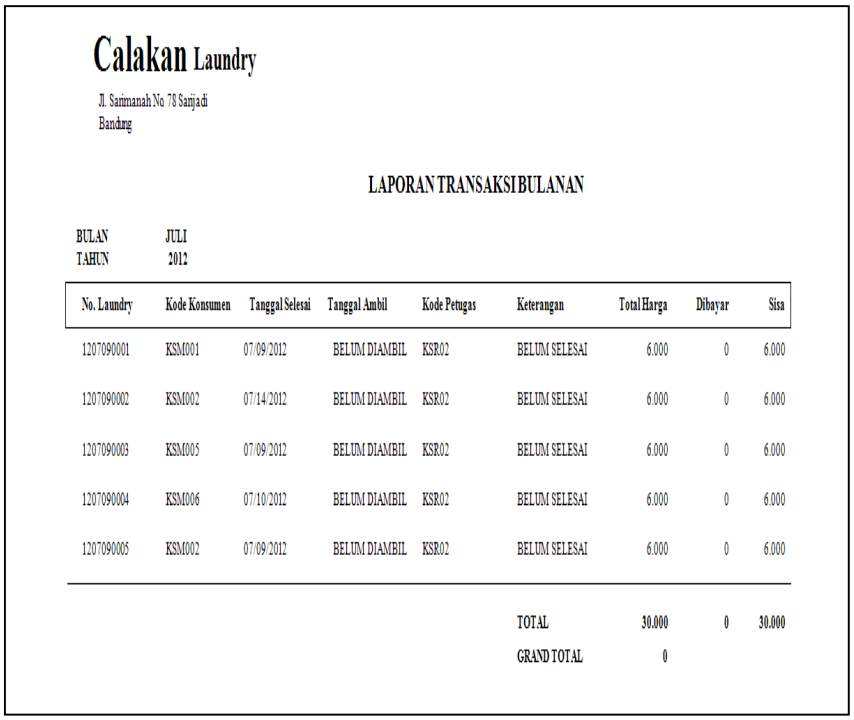
Jl. Sarimanah NO. 78 Sarijadi
Bandung

LAPORAN TRANSAKSI MINGGUAN

No. Laundry	Kode Konsumen	Tanggal Selesai	Tanggal Ambil	Kode Petugas	Keterangan	Total Harga	Dibayar	Sisa
1207090001	KSM001	07/09/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090002	KSM002	07/14/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090003	KSM005	07/09/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090004	KSM006	07/10/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090005	KSM002	07/09/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
					TOTAL	30.000	0	30.000
					GRAND TOTAL	0		

Gambar 4.30 Rancangan Output Laporan Transaksi Mingguan

7. Rancangan Output laporan Transaksi Bulanan



Calakan Laundry

Jl. Sarimanah No 78 Sarijadi
Banding

LAPORAN TRANSAKSI BULANAN

BULAN JULI
TAHUN 2012

No. Laundry	Kode Konsumen	Tanggal Selesai	Tanggal Ambil	Kode Petugas	Keterangan	Total Harga	Dibayar	Sisa
1207090001	KSM001	07/09/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090002	KSM002	07/14/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090003	KSM005	07/09/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090004	KSM006	07/10/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
1207090005	KSM002	07/09/2012	BELUM DIAMBIL	KSR02	BELUM SELESAI	6.000	0	6.000
					TOTAL	30.000	0	30.000
					GRAND TOTAL	0		

Gambar 4.31 Rancangan Output Laporan Transaksi Bulanan