BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem dapat diartikan sebagai penguraian sistem terhadap bagian-bagian sistem. Dalam pengertian luasnya analisis sistem yang sedang berjalan merupakan suatu pendekatan sistematis kepada sistem yang berada di tempat penelitian yang dilakukan. Tahap dari kegiatan sistem ini merupakan satu tahap yang penting, karena jika pada tahap ini terjadi kesalahan maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap-tahap desain sistem.

4.1.1. Analisis Dokumen

Untuk lebih memahami sistem yang sedang berjalan, dilakukan analisis terhadap dokuman-dokuman yang digunakan untuk pencucian. Dokumen-dokuman yang terkait dalam pencucian adalah sebagai berikut :

1. Invoice

   Fungsi : Sebagai salinan semua catatan selama tujuh hari yang terdapat pada nota harian

   Elemen data : No_Invoice, Date, Customer_Id, Customer_Name, Address, Pick_Up, Delivered, No_Bill, Code, Item, Price, Qty, Subtotal, Total

Deskripsi : Dokumen untuk mengisi data-data order dari Pelanggan

2. Nota harian

Fungsi : Sebagai salinan semua catatan yang terdapat pada delivery order menjadi lebih rapi dan terpeinci

Elemen data : No_Bill, Date, Code, Item, Price, Qty, Subtotal, Total, Customer_Id, Customer_Name, Address

Deskripsi : Dokumen untuk mengisi data-data order dari Pelanggan

3. Bahan Baku

Fungsi : Sebagai bukti persediaan bahan baku yang masih tersedia

Elemen data : Chemical_Code, Chemical, First_Stock, Last_Stock

Deskripsi : Dokumen untuk mengisi data-data persediaan bahan baku

4. Price List

Fungsi : Untuk mengetahui harga per jenis cucian

Elemen data : Code, Item, Price

Deskripsi : Dokumen untuk mengisi data-data pendapatan

4.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Prosedur Pencucian di Ngebelast Laundry Cirebon yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

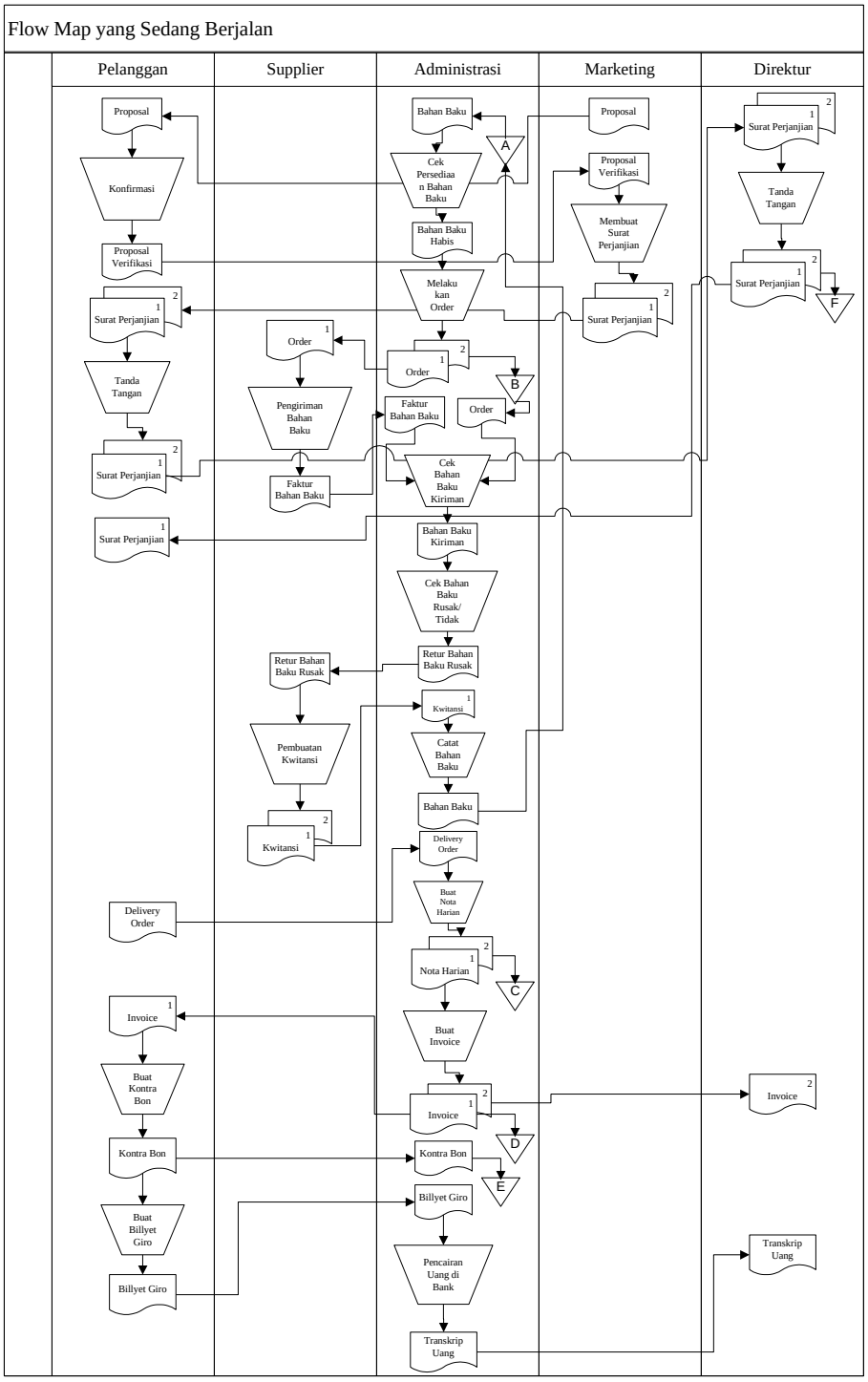
1. Bagian marketing di Ngebelast Laundry membuat proposal untuk diajukan kepada calon pelanggan.
2. Pelanggan mengirimkan proposal verifikasi kepada bagian marketing di Ngebelast Laundry.
3. Bagian marketing di Ngebelast Laundry membuat surat perjanjian untuk kedua belah pihak.
4. Pelanggan dan direktur Ngebelast Laundry menandatangani surat perjanjian.
5. Pelanggan melakukan delivery order dan bagian administrasi di Ngebelast Laundry akan membuat nota harian.
6. Bagian administrasi membuat invoice lalu memberikan invoice tersebut kepada pelanggan dan direktur Ngebelast Laundry.
7. Pelanggan membuat kontra bon.
8. Pelanggan membuat billyet giro untuk diberikan kepada bagian administrasi di Ngebelast Laundry.
9. Bagian administrasi di Ngebelast Laundry menukarkan billyet giro ke bank, lalu transkrip uangnya diberikan kepada direktur Ngebelast Laundry.
10. Bagian administrasi di Ngebelast Laundry mengecek persediaan bahan baku.

11. Apabila bahan baku habis, bagian administrasi akan melakukan order bahan baku kepada supplier.
12. Supplier mengirimkan bahan baku.
13. Bagian adminstrasi di Ngebelast Laundry akan mengecek bahan baku kiriman.
14. Apabila bahan baku kiriman ada yang rusak maka akan ada retur dari supplier.
15. Supplier membuat kwitansi sebagai bukti pembayaran dari Ngebelast Laundry.
16. Bagian administrasi di Ngebelast Laundry akan mencatat bahan baku.

4.1.2.1. Flow Map

Sebuah sistem memerlukan adanya flow map untuk menggambarkan jalannya proses yang terjadi.

Pada sub bab ini akan ditampilkan flow map Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry yang dapat dilihat pada gambar 4.1.

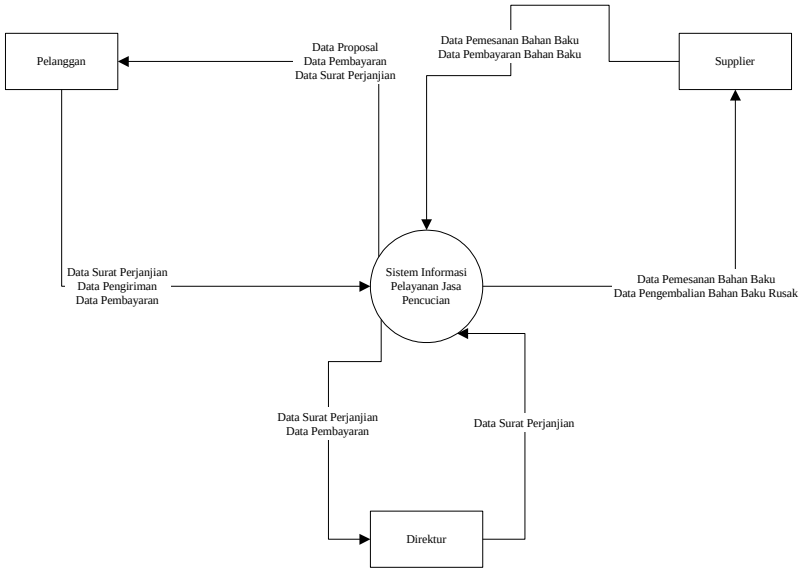


Gambar 4.1. Flow Map yang Sedang Berjalan

A = Arsip bahan baku
B = Arsip order
C = Arsip nota harian
D = Arsip invoice
E = Arsip kontra bon
F = Arsip surat perjanjin

4.1.2.2. Diagram Konteks

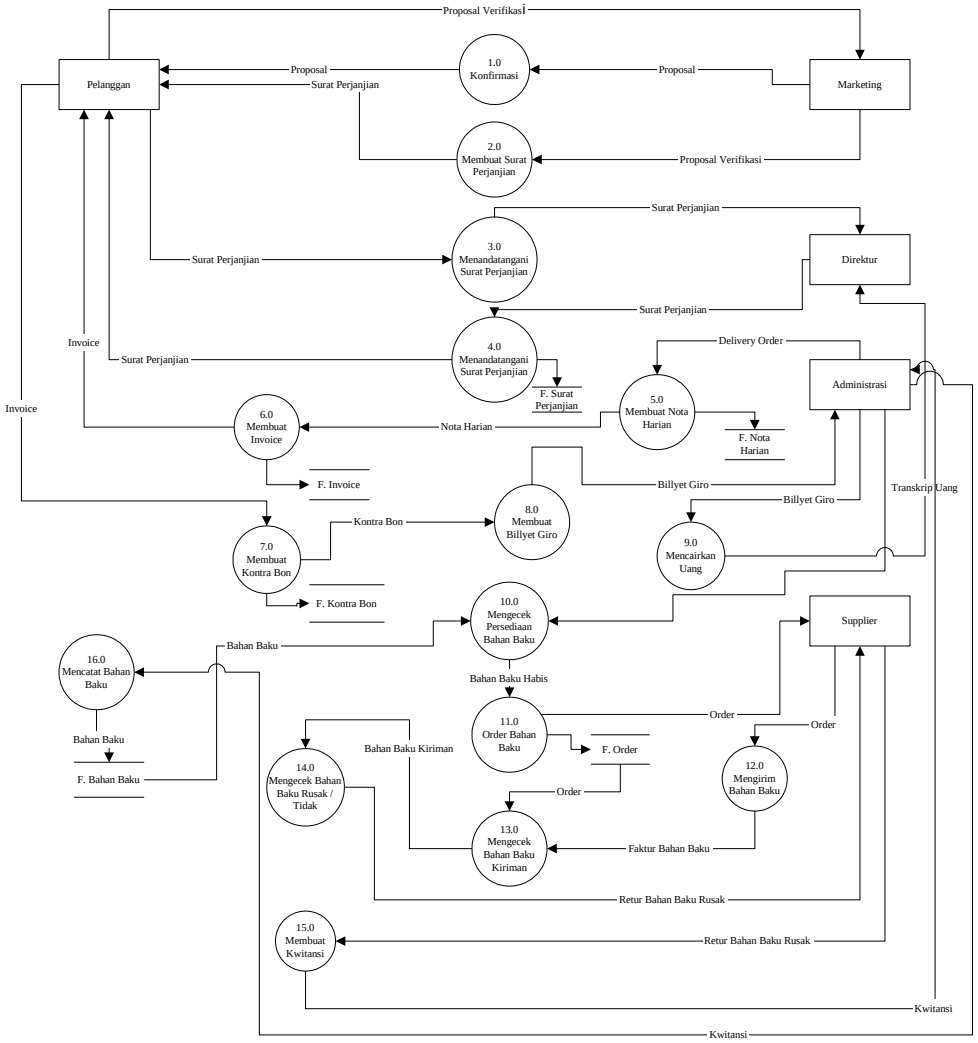
Diagram konteks digambarkan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Adapun gambar diagram konteks dari Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2. Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD merupakan alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem yang terstruktur dan jelas. Lebih lanjut juga DFD merupakan dokumen dari sistem yang baik. Untuk lebih jelas Data Flow Diagram (DFD) yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3. DFD yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem

Berdasarkan observasi dan wawancara yang penulis lakukan, kegiatan pencucian di Ngebelast Laundry ini dinilai kurang efektif dan efisien. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1. Evaluasi Sistem Informasi Laundry

di Ngebelast Laundry

Permasalahan	Rencana Solusi
1. Stok bahan baku dikontrol hanya pada saat sedang ada produksi saja, hal ini mengakibatkan tertundanya produksi dikarenakan bahan baku yang akan digunakan ternyata tidak tersedia atau habis.	1. Pengontrolan stok bahan baku harus dilakukan setiap harinya walaupun tidak ada produksi. Pengecekan bahan baku akan dicatat ke dalam laporan persediaan bahan baku.
2. Pemberian kode untuk jenis cucian antara satu pelanggan dengan pelanggan lainnya masih dicatat dalam satu kode.	2. Kode untuk jenis cucian antara satu pelanggan dengan pelanggan lainnya harus dibedakan supaya apabila ada data yang berbeda dapat terlihat dengan jelas perbedaannya.
3. Adanya keterlambatan dalam melakukan pembayaran dari pihak pelanggan karena pencetakkan invoice yang dilakukan oleh perusahaan terlalu lama yaitu tujuh hari.	3. Pencetakkan invoice yang dilakukan oleh perusahaan sebaiknya dilakukan setiap hari agar pihak pelanggan dapat melakukan pembayaran pada hari itu juga atau pada saat produksi selesai.
4. Tidak adanya tolak ukur bagi perusahaan yang disebabkan karena belum adanya laporan pendapatan, laporan pengeluaran, dan laporan persediaan bahan baku.	4. Perusahaan harus membuat laporan pendapatan, laporan pengeluaran, dan laporan persediaan bahan baku agar data-data tersebut dapat menjadi tolak ukur bagi perusahaan.

4.2. Perancangan Sistem

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai sistem yang diusulkan sebagai penyempurnaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan belum terkomputerisasi sedangkan sistem yang diusulkan akan lebih ditentukan pada pengolahan data secara terkomputerisasi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pada prinsipnya prosedur yang diusulkan tidak jauh berbeda dengan prosedur yang sedang berjalan. Namun pada teknis operasionalnya penulis mengusulkan dibuatnya laporan pendapatan, laporan pengeluaran, dan laporan persediaan bahan baku.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Adapun prosedur Pencucian di Ngebelast Laundry Cirebon yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Bagian marketing di Ngebelast Laundry membuat proposal untuk diajukan kepada calon pelanggan.
2. Pelanggan mengirimkan proposal verifikasi kepada bagian marketing di Ngebelast Laundry.
3. Bagian marketing di Ngebelast Laundry membuat surat perjanjian untuk kedua belah pihak.

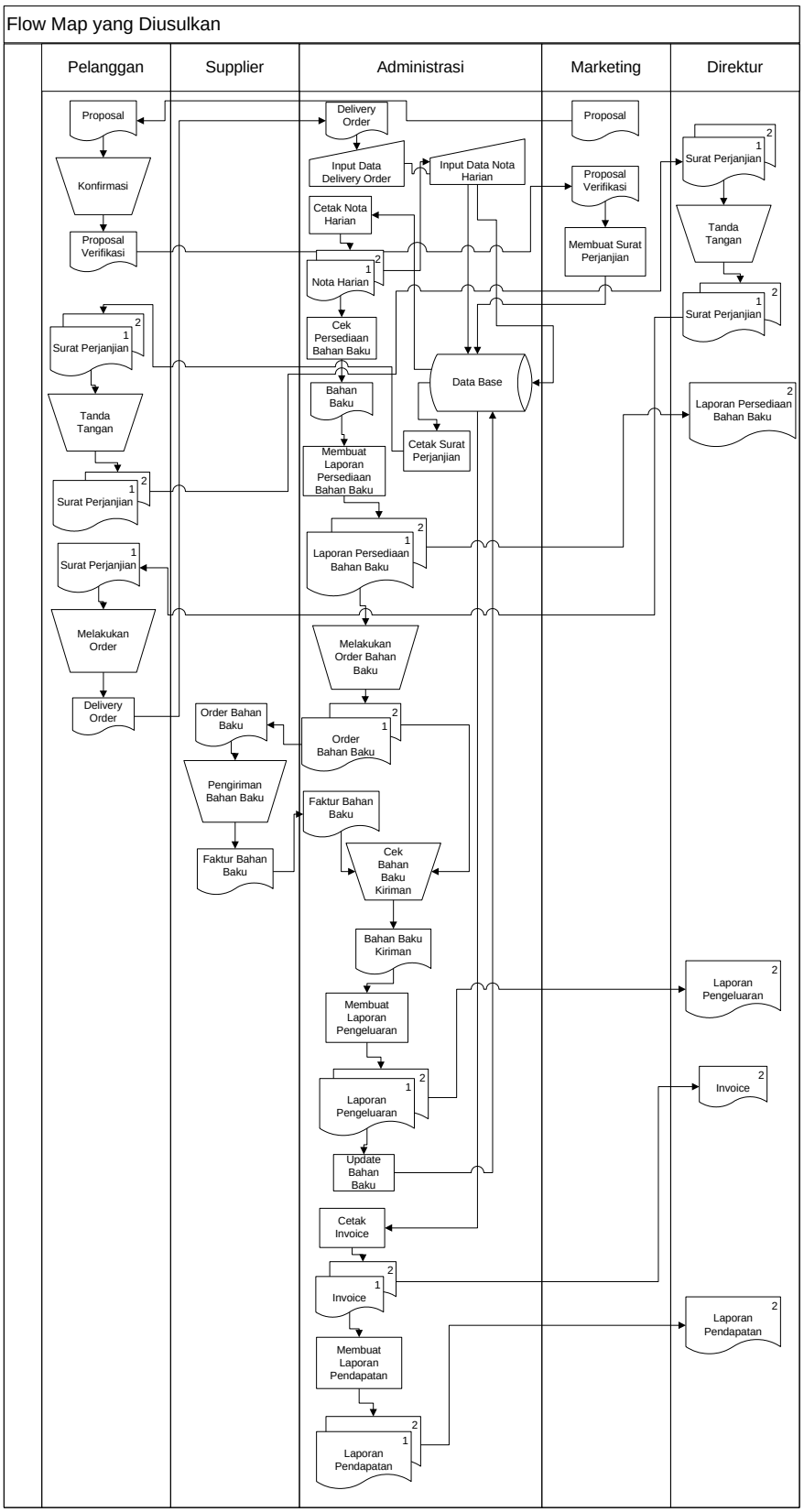
4. Pelanggan dan direktur Ngebelast Laundry menandatangani surat perjanjian.
5. Pelanggan melakukan delivery order.
6. Bagian administrasi di Ngebelast Laundry membuat nota harian yang isinya berasal dari catatan delivery order.
7. Bagian administrasi di Ngebelast Laundry mengecek persediaan bahan baku.
8. Bagian administrasi di Ngebelast Laundry membuat laporan persediaan bahan baku yang nantinya akan diberikan kepada direktur Ngebelast Laundry.
9. Dari laporan tersebut bagian administrasi akan memesan bahan baku apa saja yang sudah habis ke supplier.
10. Supplier akan mengirim bahan baku yang dipesan oleh pihak Ngebelast Laundry.
11. Bagian adminstrasi di Ngebelast Laundry akan mengecek bahan baku kiriman.
12. Dari dokumen bahan baku kiriman, bagian administrasi di Ngebelast Laundry akan membuat laporan pengeluaran yang nantinya akan diberikan kepada direktur Ngebelast Laundry.
13. Setelah produksi selesai dikerjakan, bagian administrasi akan membuat invoice.
14. Invoice akan diberikan kepada direktur Ngebelast Laundry..

15. Dari invoice tersebut akan dibuatkan laporan pendapatan yang nantinya diberikan kepada direktur Ngebelast Laundry.

Dalam perancangan proses ini meliputi Flow Map yang diusulkan, Diagram Konteks yang diusulkan, DFD yang diusulkan, dan Kamus Data. Proses tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam pembuatan program.

4.2.3.1. Flow Map

Berdasarkan prosedur yang telah diuraikan di atas, maka Flow Map Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 4.4.

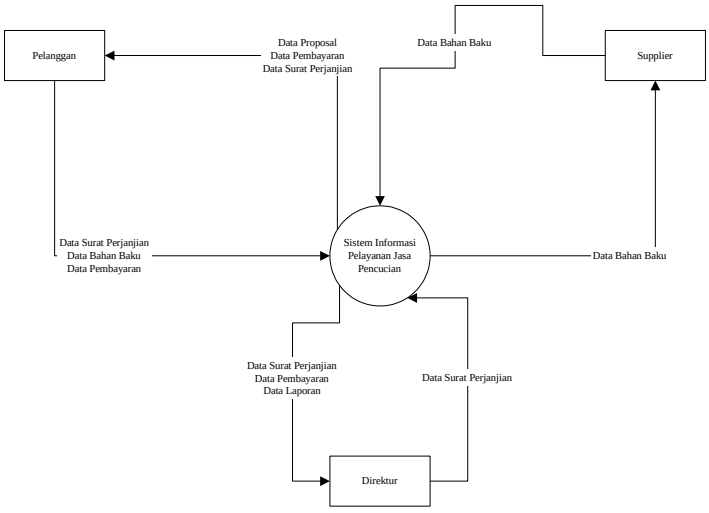


Gambar 4.4. Flow Map yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

Pada diagram konteks Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry yang diusulkan di bawah ini sebenarnya tidak jauh berbeda dengan diagram konteks pada sistem yang sedang berjalan. Sedikit perubahan yang terjadi pada diagram konteks sistem yang diusulkan ini adalah dengan adanya laporan pendapatan, laporan pengeluaran, dan laporan persediaan bahan baku yang masuk ke dalam Sistem Informasi Laundry.

Adapun gambar diagram konteks dari Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.5.



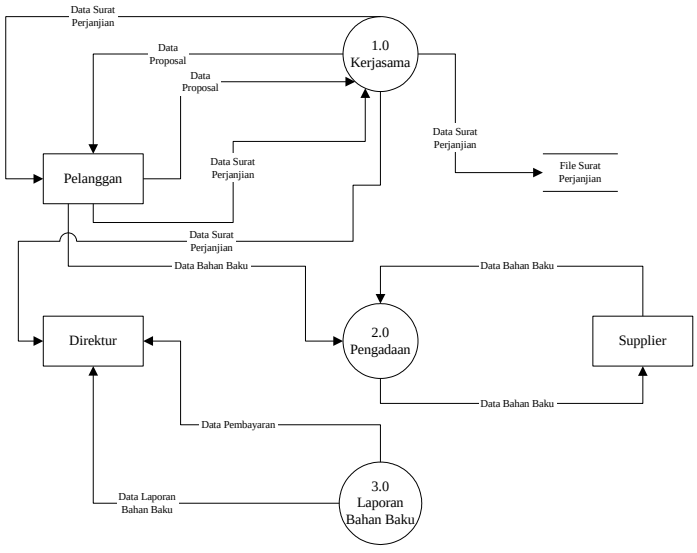
Gambar 4.5. Diagram Konteks yang Diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

Data flow diagram (DFD) menggambarkan hubungan antar proses yang terjadi di dalam suatu sistem. Adapun *data flow diagram* yang diusulkan adalah :

- **DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan**

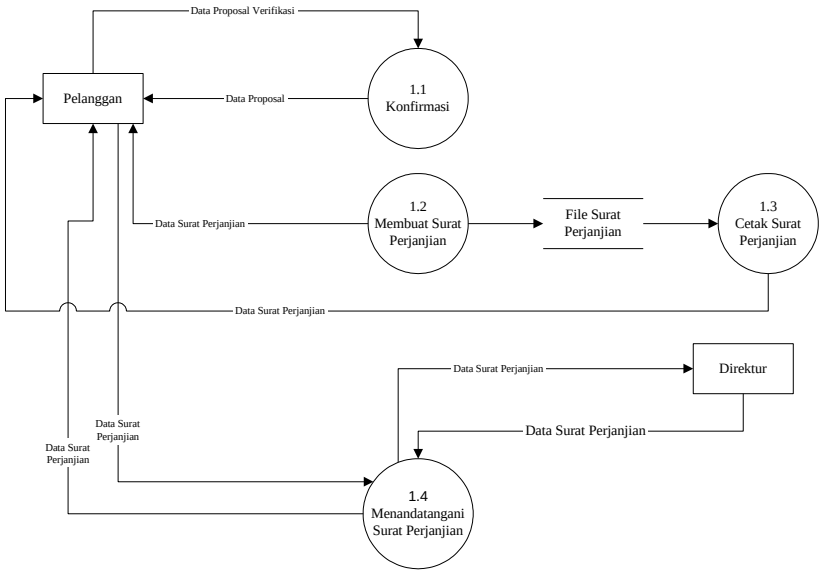
Untuk memberikan gambaran lebih jelas dan mudah dipahami di dalam kegiatan proses pencucian maka proses-proses kegiatan dapat di jelaskan pada 4.6. berikut Pada level 1 ini terdapat tiga entitas serta tiga proses yaitu kerjasama, pengadaan, dan laporan bahan baku.



Gambar 4.6. DFD Level 0 Sistem yang Diusulkan

- **DFD Level 1 Proses 1.0 (Kerjasama) Sistem yang Diusulkan**

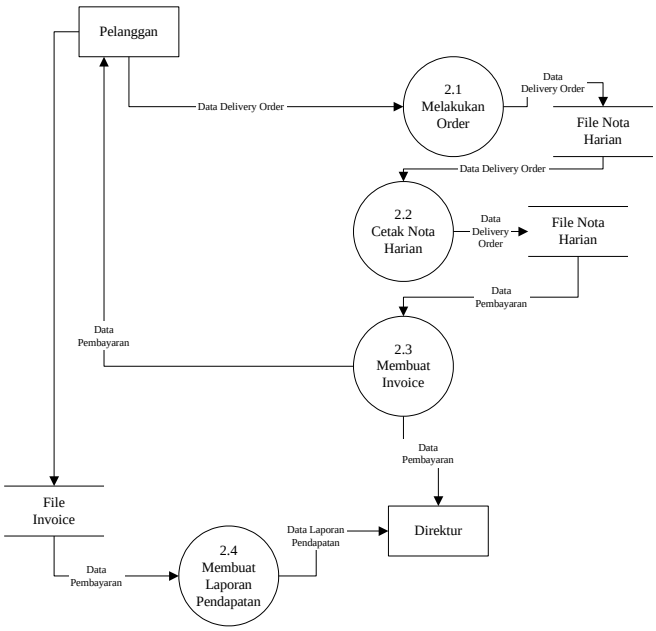
Pada gambar Gambar 4.7. DFD level 1 proses 1 (kerjasama) dapat dilihat pada proses kerjasama terdapat beberapa proses lain separti konfirmasi, membuat surat perjanjian , cetak surat perjanjian, menandatangani surat perjanjian.



Gambar 4.7. DFD Level 1 Proses 1.0 (Kerjasama) Sistem yang Diusulkan

- **DFD Level 1 Proses 2.0 (Pengadaan) Sistem yang Diusulkan**

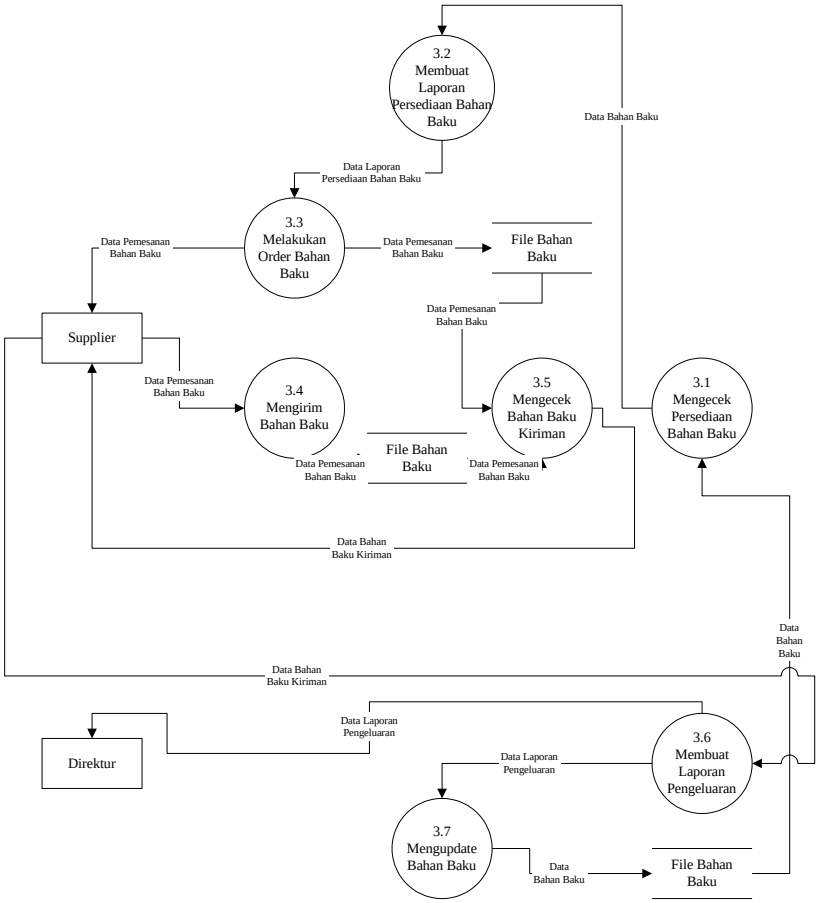
Pada gambar Gambar 4.8. DFD level 1 proses 2 (pengadaan) dapat dilihat pada proses pengadaan terdapat beberapa proses lain separti melakukan order, cetak nota harian, membuat invoice, membuat laporan pendapatan.



Gambar 4.8. DFD Level 1 Proses 2.0 (Pengadaan) Sistem yang Diusulkan

- **DFD Level 1 Proses 3.0 (Laporan Bahan Baku) Sistem yang Diusulkan**

Pada gambar Gambar 4.9. DFD level 1 proses 3 (laporan bahan baku) dapat dilihat pada proses laporan bahan baku terdapat beberapa proses lain separti mengecek persediaan bahan baku, membuat laporan persediaan bahan baku, melakukan order bahan baku, mengirim bahan baku, mengecek bahan baku kiriman, membuat laporan pengeluaran, mengupdate bahan baku.



Gambar 4.9. DFD Level 1 Proses 3.0 (Laporan Bahan Baku)
Sistem yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Adapun kamus data pada Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry adalah sebagai berikut :

1. Nama arus data : Data Surat Perjanjian
   Alias : -
   Bentuk data : Dokumen
   Arus data : Proses 1.2 – Pelanggan, Pelanggan – Proses 1.3, Proses 1.3 – Pelanggan, Pelanggan – Proses 1.4, Proses 1.4 – Pelanggan
   Struktur data : No_Surat, Tanggal_Surat, Customer_Id

2. Nama arus data : Data Pembayaran
   Alias : -
   Bentuk data : *File* dan Dokumen
   Arus data : File Nota Harian – Proses 2.3, Proses 2.3 – Pelanggan, Pelanggan – File Invoice, File Invoice – Proses 2.4
   Struktur data : No_Invoice, Date, Customer_Id, Customer_Name, Address, Pick_Up, Delivered, No_Bill, Code, Item, Price, Qty, Subtotal, Total, Grand_Total

3. Nama arus data : Data Bahan Baku
   Alias : Data *Delivery Order*
   Bentuk data : *File* dan Dokumen

Arus data : Proses 3.1 – Proses 3.2, Proses 3.2 – Proses 3.3, Proses 3.3 – Supplier, Supplier – Proses 3.4, Proses 3.4 – Proses 3.5, Proses 3.5 – Proses 3.6, Proses 3.6 – Supplier, Supplier – Proses 3.7

Struktur data : Chemical_Code, Chemical, First_Stock, Last_Stock, Chemical_Price, Chemical_Use, Code, Item, Price

4. Nama arus data : Data Laporan

   Alias : -

   Bentuk data : Dokumen

   Arus data : Proses 3.2 – Proses 3.3, Proses 3.3 – Supplier, Supplier – Proses 3.4, Proses 3.4 – Proses 3.5, Proses 3.5 – Supplier, Supplier – Proses 3.6, Proses 3.6 – Proses 3.7

   Struktur data : Chemical_Code, No_Bill, Date_Use, Chemical, First_Stock, Last_Stock, Chemical_Price, Chemical_Use, No_Invoice, No_Bill, Customer_Id, Code, Item, Price, Qty, Subtotal, Total, Grand_Total

4.2.1. Perancangan Basis Data

Pada perancangan basis data ini akan diuraikan mengenai Normalisasi, Relasi Tabel, *Entity Relationship Diagram*, Struktur File dan Kodifikasi dari Sistem Informasi Laundry di Ngebelast Laundry Cirebon.

4.2.1.1. Normalisasi

Bentuk Unnormal merupakan gabungan dari seluruh elemen data yang ada di dalam kamus data.

a. Bentuk Unnormal

{No_Surat, Tanggal_Surat, Customer_Id, No_Invoice, Date, Customer_Id, Customer_Name, Address, Pick_Up, Delivered, No_Bill, Code, Item, Price, Qty, Subtotal, Total, Grand_Total, Chemical_Code, Chemical, First_Stock, Last_Stock, Chemical_Price, Code, Item, Price, Chemical_Code, No_Bill, Date_Use, Chemical, First_Stock, Last_Stock, Status, Chemical_Price, No_Invoice, No_Bill, Customer_Id, Code, Item, Price, Qty, Subtotal, Total, Grand_Total}

b. Normal I

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa atribut yang berulang.

{No_Surat, Tanggal_Surat, Customer_Id, No_Invoice, Date, Customer_Name, Address, Pick_Up, Delivered,

No_Bill, Status, Code, Item, Price, Qty, Subtotal, Total, Grand_Total, Chemical_Code, Chemical, First_Stock, Last_Stock, Chemical_Price, Date_Use}

c. Normal II

Pada tahap ini semua atribut bukan kunci memiliki dependensi (ketergantungan) sepenuhnya terhadap atribut kunci.

1. T_Surat = {*No_Surat, Tanggal_Surat, **Customer_Id}
2. T_Customer = {*Customer_Id, Customer_Name, Address}
3. T_Invoice = {*No_Invoice, **Customer_Id}
4. T_Nota = {*No_Bill, Tanggal, **Customer_Id, Total, Grand_Total, Status}
5. T_Price = {*Code, Item, Price}
6. T_Material = {*Chemical_Code, Chemical, First_Stock}

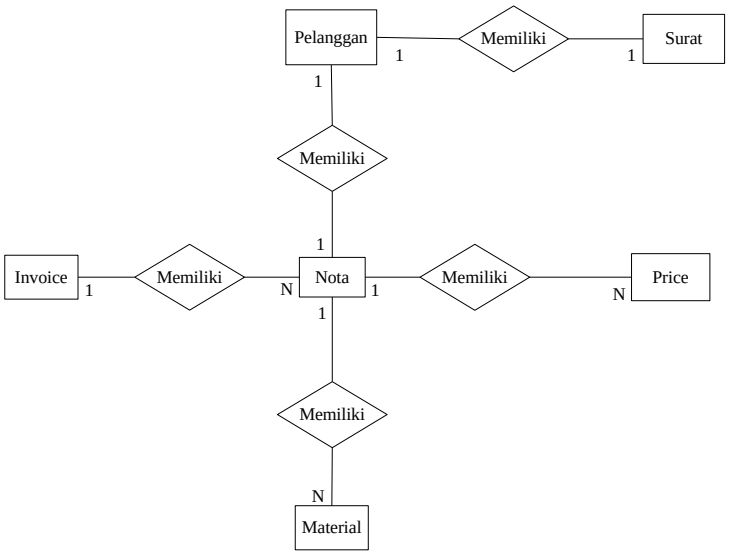
d. Normal III

Pada tahap ini dipisahkan atribut-atribut yang memiliki dependensi (ketergantungan) transitif, yakni atribut bukan kunci harus tidak memiliki ketergantungan terhadap atribut bukan kunci yang lain.

1. T_Surat = {*No_Surat, Tanggal_Surat, **Customer_Id}
2. T_Customer = {*Customer_Id, Customer_Name, Address}
3. T_Invoice = {*No_Invoice, **Customer_Id, Pick_Up, Delivered}
4. T_Nota = {*No_Bill, Tanggal, **Customer_Id, Total, Grand_Total}
5. T_Price = {*Code, Item, Price}
6. T_Material = {*Chemical_Code, Chemical, First_Stock, Last_Stock, Chemical_Use}
7. T_Detail_Invoice = {**No_Invoice, **No_Bill}
8. T_Detail_Nota = {**No_Bill, **Code, Qty, Subtotal}
9. T_Material_Use = {**Chemical_Code, Date_Use, **No_Bill}

4.2.1.2. Entity Relationship Diagram

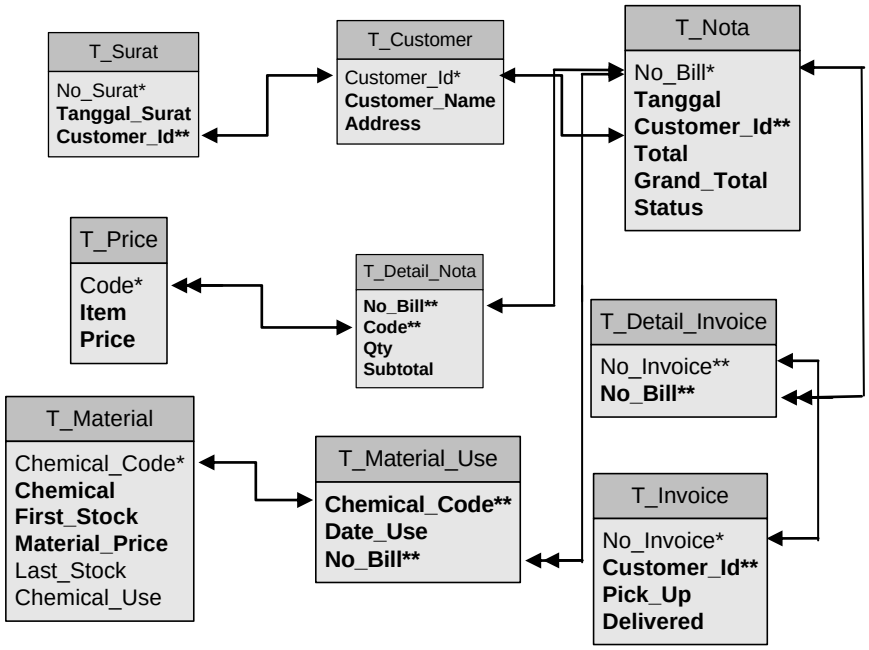
Entity Relationship Diagram pada Sistem Informasi Pencucian dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.10. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.2.1.3. Relasi Tabel

Adapun relasi tabel pada Sistem Informasi Pencucian dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.11. Relasi Tabel

4.2.1.4. Struktur File

a. Nama_*file* : Surat

Primary key : No_Surat

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.2. *File* Surat

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	No_Surat	Varchar	5	No surat
2	Tanggal_Surat	Datetime	8	Tanggal pembuatan surat
3	*Customer_Id*	Varchar	7	Kode pelanggan

b. Nama *file* : Invoice

Primary key : No_Invoice

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.3. *File Invoice*

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	No_Invoice	Varchar	20	No invoice
2	*Customer_Id*	Varchar	7	Kode pelanggan
3	*Pick_Up*	Datetime	8	Tanggal pengambilan cucian
4	*Delivered*	Datetime	8	Tanggal pengiriman cucian

c. Nama *file* : Nota

Primary key : No_Bill

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.4. *File* Nota

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	No_Bill	Varchar	20	No bill nota harian
2	Tanggal	Datetime	8	Tanggal pembuatan nota harian
3	*Customer_Id*	Varchar	7	Kode pelanggan
4	Total	Float	8	Jumlah tagihan
5	Status	Varchar	15	Status Tagihan

d. Nama *file* : *Material*

Primary key : *Material_Code*

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.5. *File Material*

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	*Chemical_Code*	Varchar	5	Kode bahan baku
2	*Chemical*	Varchar	20	Nama bahan baku
3	*Chemical_Price*	Float	8	Harga bahan baku
4	*First_Stock*	Varchar	15	Stok awal
5	*Last_Stock*	Varchar	15	Stok akhir

e. Nama *file* : *Price*

Primary key : *Code*

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.6. *File Price List*

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	*Code*	Varchar	5	Kode jenis cucian
2	*Item*	Varchar	30	Jenis cucian
3	*Price*	Float	8	Harga untuk 1 jenis cucian

f. Nama *file* : *Customer*

Primary key : *Customer_Id*

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.7. *File Customer*

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	*Customer_Id*	Varchar	7	Kode pelanggan
2	*Customer_Name*	Char	20	Nama pelanggan
3	*Address*	Varchar	30	Alamat pelanggan

g. Nama *file* : *Material_Use*

Primary key : -

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.8. *File Material Use*

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	*Chemical_Code*	Varchar	5	Kode bahan baku
2	*Date_Use*	Datetime	8	Tanggal penggunaan bahan baku
3	No_Bill	Varchar	20	No bill nota harian

h. Nama *file* : *Detail*_Nota

Primary key : -

Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.9. *File Detail* Nota

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	No_Bill	Varchar	20	No bill nota harian
2	*Code*	Varchar	5	Kode jenis cucian
3	*Qty*	Int	4	Banyaknya cucian
4	Subtotal	Float	8	Jumlah tagihan

i. Nama *file* : *Detail_Invoice*

Primary key : -

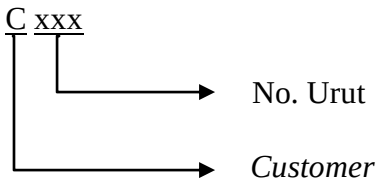
Media penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.10. *File Detail Invoice*

No.	Nama *Field*	*Type*	*Size*	Keterangan
1	*No_Invoice*	Varchar	20	*No_Invoice*
2	No_Bill	Varchar	20	No bill nota harian

4.2.1.5. Kodifikasi

a. *Customer Id*

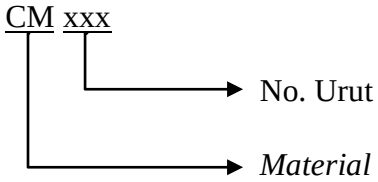


Contoh : C 001

Keterangan : C = *Customer*

001 = No. Urut

b. *Material Code*

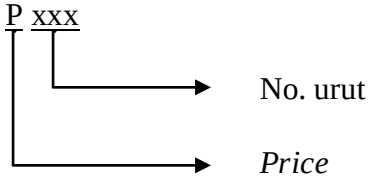


Contoh : CM 001

Keterangan : CM = *Material*

001 = No. Urut

c. *Code*



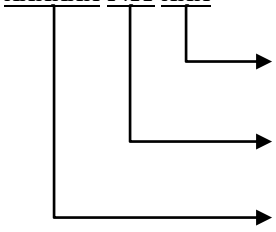
Contoh : P 001

Keterangan : P = *Price*

001 = No. Urut

d. No Bill

xxxxxx NH xxx



No. Urut

Nota Harian

Tanggal, Bulan, Tahun

Contoh : 051110NH001

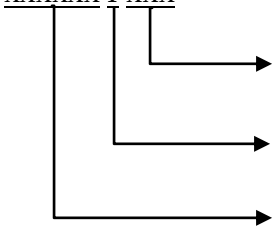
Keterangan : 051110 = Tanggal, Bulan, Tahun

NH = Nota Harian

001 = No. Urut

e. No Invoice

xxxxxx I xxx



No. Urut

Nota Harian

Tanggal, Bulan, Tahun

Contoh : 051110I001

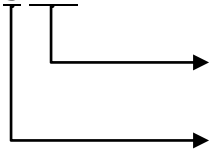
Keterangan : 051110 = Tanggal, Bulan, Tahun

I = Invoice

001 = No. Urut

f. No Surat

S xxx



No. urut

Surat

Contoh : S 001

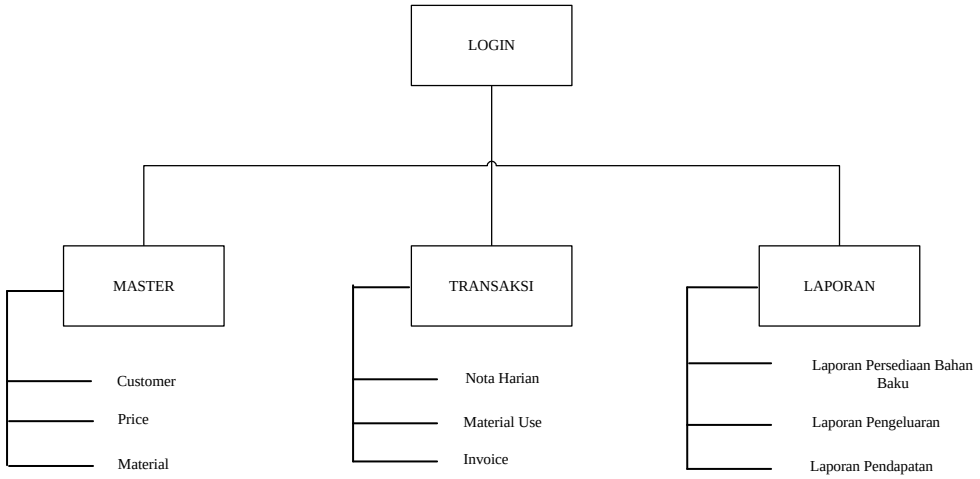
Keterangan : S = Surat

001 = No. Urut

4.2.2. Perancangan Antar Muka

4.2.2.1. Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk umum dalam suatu perancangan program aplikasi yang dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem yang dibangun. Struktur menu yang dibuat dalam sistem ini terdiri dari menu-menu dan sub menunya yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :

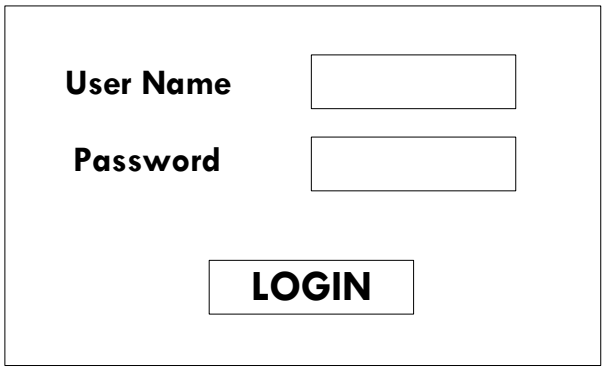


Gambar 4.12. Struktur Menu

4.2.2.2. Perancangan Input

a. *Form Login*

Form Login ini digunakan untuk membedakan hak akses pengguna, melalui *Form Login* ini pengguna yang boleh memasuki sistem adalah pengguna yang mengetahui *user name* dan *password* sistem.



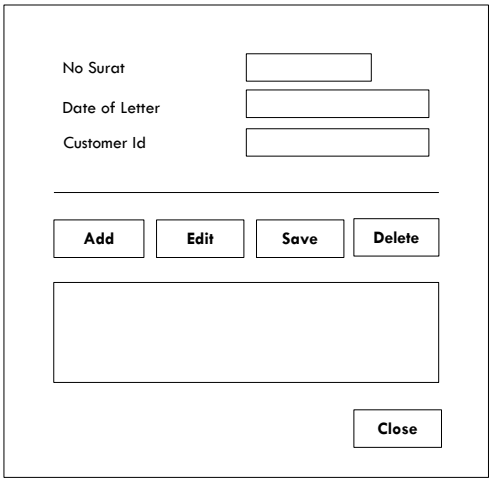
Gambar 4.13. *Form Login*

Tabel 4.11. Fungsi Komponen *Form Login*

Komponen	Fungsi
User Name	Untuk mengisi nama pengguna yang akan menggunakan aplikasi pencucian
Password	Untuk mengisi kata kunci untuk masuk ke dalam aplikasi pencucian
LOGIN	Untuk menyetujui data yang telah diisikan

b. *Form* Surat

Form surat digunakan untuk mencetak surat perjanjian.



Gambar 4.14. *Form* Surat

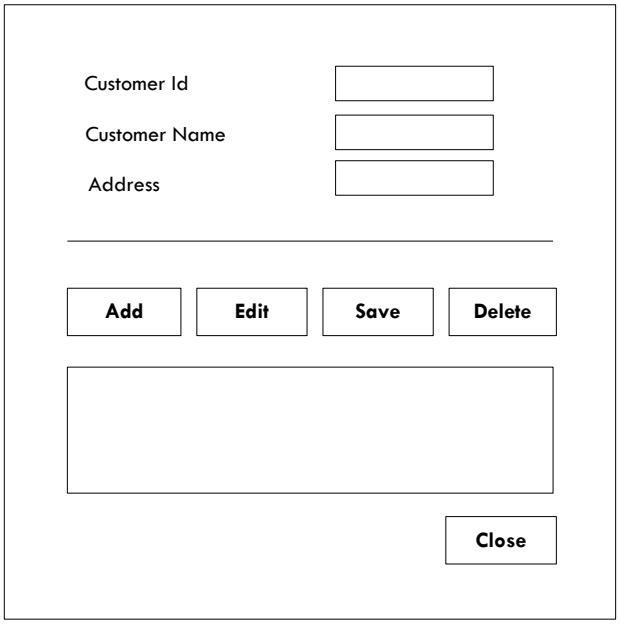
Table 4.12. Fungsi Komponen *Form* Surat

Komponen	Fungsi
No Surat	Untuk mengisi no surat
Date of Letter	Untuk mengisi tanggal pembuatan surat
Customer Id	Untuk mengisi kode pelanggan
Add	Untuk menambahkan data baru
Edit	Untuk mengubah data
Save	Untuk menyimpan data yang sudah diisikan
Delete	Untuk menghapus data yang sudah diisikan
Close	Untuk kembali ke menu utama

Tabel 4.10. List

c. *Form Customer*

Form customer digunakan untuk melakukan input program data-data pelanggan.



Gambar 4.15. *Form Customer*

Tabel 4.13. Fungsi Komponen *Form Customer*

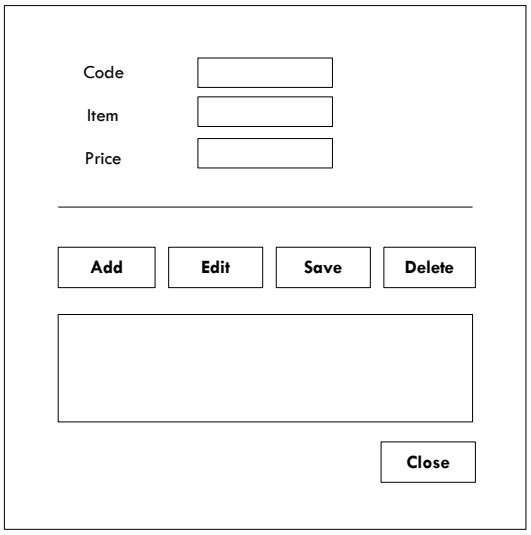
Komponen	Fungsi
Customer Id	Untuk mengisi kode pelanggan
Customer Name	Untuk mengisi nama pelanggan
Address	Untuk mengisi alamat pelanggan
Add	Untuk menambahkan data baru
Edit	Untuk mengubah data
Save	Untuk menyimpan data baru yang sudah diisikan

Tabel 4.13.
Lanjutan Fungsi Komponen *Form Customer*

Komponen	Fungsi
Delete	Untuk menghapus data
Close	Untuk kembali ke menu utama

d. Form Price List

Form price list digunakan untuk melakukan input program daftar harga dari perusahaan.



Gambar 4.16. *Form Price List*

Tabel 4.14. Fungsi Komponen *Form Price List*

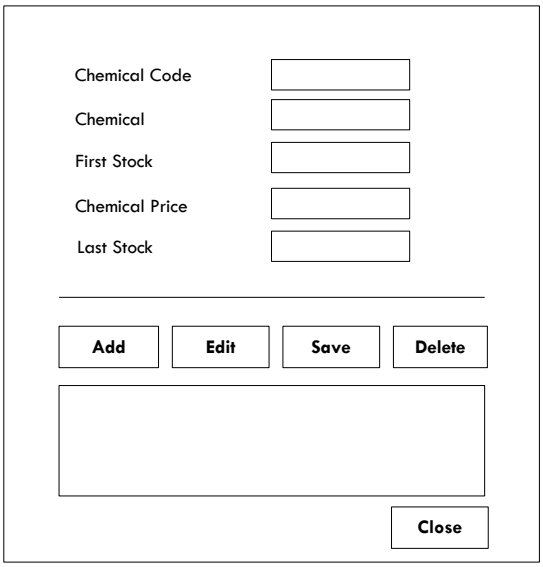
Komponen	Fungsi
Code	Untuk mengisi kode jenis cucian
Item	Untuk mengisi jenis cucian
Price	Untuk mengisi harga satu jenis cucian

Tabel 4.14.
Lanjutan Fungsi Komponen *Form Price List*

Komponen	Fungsi
Add	Untuk menambahkan data baru
Edit	Untuk mengubah data
Save	Untuk menyimpan data baru yang sudah diisikan
Delete	Untuk menghapus data
Close	Untuk kembali ke menu utama

e. Form Material

Form material digunakan untuk melakukan input program data-data bahan baku.



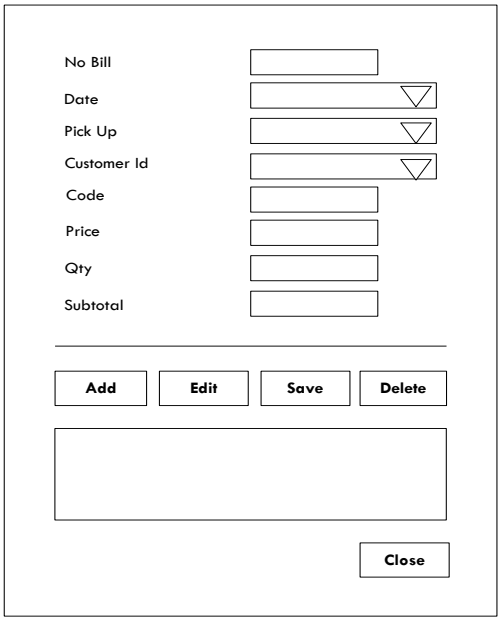
Gambar 4.17. *Form Material*

Tabel 4.15. Fungsi Komponen *Form Material*

Komponen	Fungsi
Chemical Code	Untuk mengisi kode bahan baku
Chemical	Untuk mengisi nama bahan baku
Stock	Untuk mengisi persediaan bahan baku sebelum digunakan
Add	Untuk menambahkan data baru
Edit	Untuk mengubah data
Save	Untuk menyimpan data baru yang sudah diisikan
Delete	Untuk menghapus data
Close	Untuk kembali ke menu utama

f. *Form* Nota Harian

Form nota harian digunakan untuk melakukan input program data-data *order* dari pelanggan.



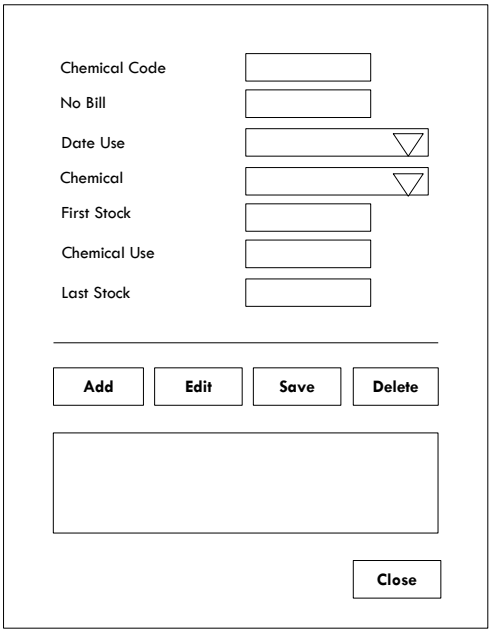
Gambar 4.18. *Form* Nota Harian

Tabel 4.16. Fungsi Komponen *Form* Nota Harian

Komponen	Fungsi
No Bill	Untuk mengisi no bill yang terdapat pada nota harian
Date	Untuk mengisi tanggal pembuatan nota harian
Pick Up	Untuk mengisi tanggal pengambilan order cucian
Customer Id	Untuk mengisi kode pelanggan
Code	Untuk mengisi kode jenis cucian
Price	Untuk mengisi harga satu jenis cucian
Qty	Untuk mengisi banyaknya cucian
Subtotal	Untuk mengisi jumlah tagihan untuk satu bill nota harian
Add	Untuk menambahkan data baru
Edit	Untuk mengubah data
Save	Untuk menyimpan data baru yang sudah diisikan
Delete	Untuk menghapus data
Close	Untuk kembali ke menu utama

g. *Form Material Use*

Form material use digunakan untuk melakukan input program data-data bahan baku yang digunakan.



Gambar 4.19. *Form Material Use*

Tabel 4.17. Fungsi Komponen *Form Material Use*

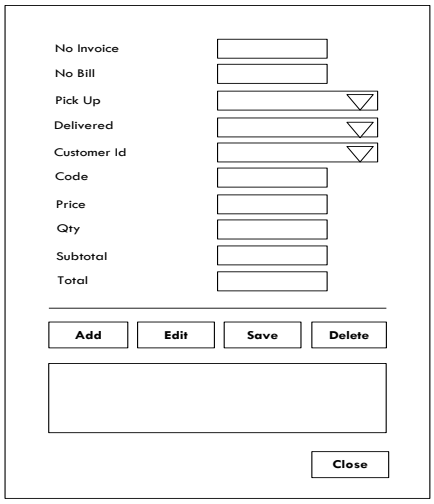
Komponen	Fungsi
Chemical Code	Untuk mengisi kode bahan baku
No Bill	Untuk mengisi no bill yang terdapat pada nota harian
Date Use	Untuk mengisi tanggal penggunaan bahan baku
Chemical	Untuk mengisi nama bahan baku
First Stock	Untuk mengisi stok awal dari persediaan bahan baku
Chemical Use	Untuk mengisi nama bahan baku yang digunakan
Last Stock	Untuk mengisi stok akhir dari persediaan bahan baku
Add	Untuk menambahkan data baru
Edit	Untuk mengubah data

Tabel 4.17.
Lanjutan Fungsi Komponen *Form Material Use*

Komponen	Fungsi
Save	Untuk menyimpan data baru yang sudah diisikan
Delete	Untuk menghapus data
close	Untuk kembali ke menu awal

h. *Form* Invoice

Form invoice digunakan untuk melakukan input program data-data *order* dari pelanggan tetapi lebih lengkap dibandingkan dengan *form* nota harian.



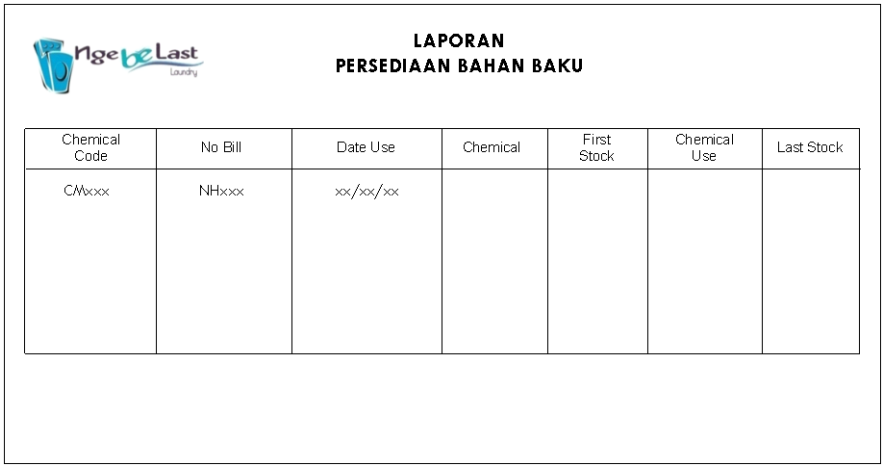
Gambar 4.20. *Form Invoice*

Tabel 4.18. Fungsi Komponen *Form* Invoice

Komponen	Fungsi
No Invoice	Untuk mengisi no invoice
No_Bill	Untuk mengisi no bill yang terdapat pada nota harian
Pick Up	Untuk mengisi tanggal pengambilan order cucian
Delivered	Untuk mengisi tanggal pengiriman order cucian
Customer Id	Untuk mengisi kode pelanggan
Code	Untuk mengisi kode jenis cucian
Price	Untuk mengisi harga satu jenis cucian
Qty	Untuk mengisi banyaknya cucian
Subtotal	Untuk mengisi jumlah tagihan untuk satu bill nota harian
Total	Untuk mengisi jumlah tagihan dari semua nota harian
Add	Untuk menambahkan data baru
Edit	Untuk mengubah data
Save	Untuk menyimpan data baru yang sudah diisikan
Delete	Untuk menghapus data
Close	Untuk kembali ke menu utama

4.2.2.3. Perancangan Output

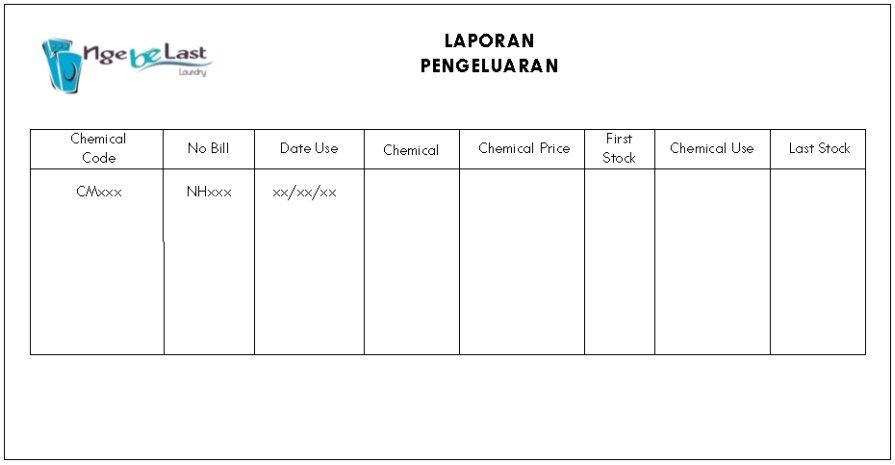
a. Laporan Persediaan Bahan Baku



Gambar 4.21.
Rancangan *Form* Laporan
Persediaan Bahan Baku

Laporan ini merupakan laporan yang berisi data-data persediaan bahan baku yang tersedia di Ngebelast Laundry. Dalam rancangannya ditampilkan informasi-informasi apa saja yang akan ditampilkan oleh program aplikasi yang akan dibangun.

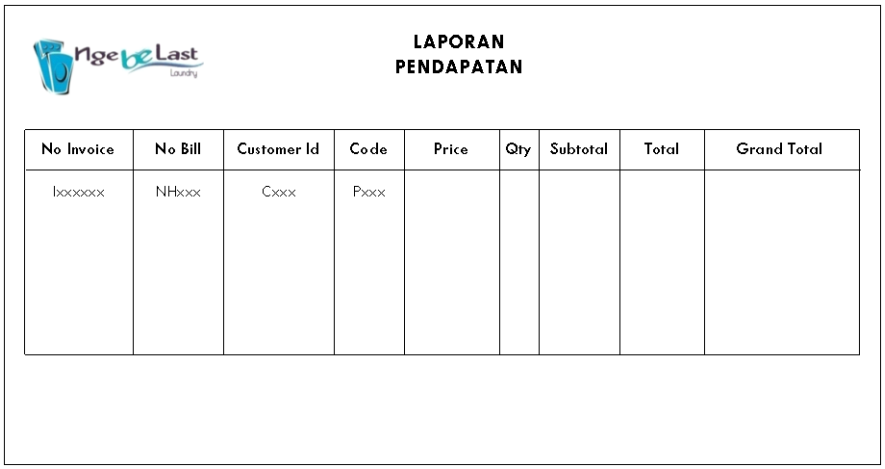
b. Laporan Pengeluaran



Gambar 4.22.
Rancangan *Form* Laporan
Pengeluaran

Laporan ini merupakan laporan yang berisi data-data pengeluaran yang dikeluarkan oleh Ngebelast Laundry. Dalam rancangannya ditampilkan informasi-informasi apa saja yang akan ditampilkan oleh program aplikasi yang akan dibangun.

c. Laporan Pendapatan



Gambar 4.23.
Rancangan *Form* Laporan
Pendapatan

Laporan ini merupakan laporan yang berisi data-data pendapatan yang diterima oleh Ngebelast Laundry. Dalam rancangannya ditampilkan informasi-informasi apa saja yang akan ditampilkan oleh program aplikasi yang akan dibangun.

4.2.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Untuk mengimplementasikan sistem yang telah Penulis rancang, maka perlu ditentukan pula tentang bagaimana perancangan arsitektur jaringan yang diperlukan. Dalam perancangan arsitektur jaringan ini, Penulis memilih model hubungan *Standalone*.