BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dijadikan landasan usulan perancangan analisis sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada agar sistem yang dibuat menghasilkan output yang diinginkan dan mencapai tujuan yang direncanakan. Analisis sistem yang berjalan pada Aryanti Busana Muslim terdiri dari flowmap, diagram konteks dan DFD.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan pengumpulan informasi mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu sistem. Tujuan dari analisis dokumen adalah mengetahui dan memahami dokumendokumen apa saja yang terlibat dan mengalir dalam suatu sistem yang sedang berjalan. Dalam sistem pelayana jasa konveksi dan persediaan di Aryanti Busana Muslim terdapat dokumen yang terkait dalam proses pemesanan busana muslim dan persediaan, dokumen - dokumen tersebut dapat dianalisis sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Bon

No	1
Nama Dokumen	Bon
Sumber	Bagian Administrasi

Fungsi	Sebagai Bukti Pemesanan
Item	Tanggal, nama pelanggan, nama barang, banyak, harga, jumlah

Tabel 4.2 Tabel Form pesanan

No.	2
Nama Dokumen	Form Pesanan
Sumber	Bagian Administrasi
Fungsi	Untuk mengetahui data pesanan dari pelanggan
Item	Nama, alamat, telepon, nama barang, ukuran, keterangan

Tabel 4.3 Tabel Data Produksi

No.	3
Nama Dokumen	Data Produksi
Sumber	Bagian Produksi
Fungsi	Untuk mengetahui banyaknya produksi
Item	Tanggal, Nama barang, jumlah

Tabel 4.4Tabel Detail Pesanan Bahan Baku

No.	4
Nama Dokumen	Detail Pesanan Bahan Baku
Sumber	Bagian Produksi
Fungsi	Sebagai Pesanan Bahan Baku untuk pesanan konsumen
Item	Nama bahan baku, ukuran, warna

Tabel 4.5 Tabel Permintaan Bahan Baku

No.	5
Nama Dokumen	Permintaan Bahan Baku
Sumber	Bagian Pembelian
Fungsi	Sebagai permintaan bahan baku untuk took
Item	Nama bahan baku, ukuran, warna

4.1.2. Analisis Prosedure yang sedang berjalan

Adapun prosedure pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahan baku pada Aryanti Busana Muslim yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

Prosedure pemesanan busana muslim dengan membawa bahan baku pada Aryanti Busana Muslim adalah sebagai berikut :

1. Konsumen mengisi bagian biodata pada form pesanan, kemudian diberikan kepada bagian administrasi untuk diisi ukuran konsumen
2. Form pesanan yang telah diisi dengan ukuran akan diberikan kepada bagian produksi, sebelumnya bagian administrasi membuatkan bon 2 rangkap, rangkap pertama diberikan kepada konsumen, rangkap 2 untuk diarsipkan
3. Bagian produksi meencatat data produksi berdasarkan form pesanan detail, kemudian data produksi diarsipkan dan dijumlahkan untuk diberikan kepada pemillik
4. Setelah selesai catat data produksi, bagian produksi akan memberikan form pesanan detail kembali ke bagian administrasi, yang kemudian akan diarsipkan.

5. Ketika proses produksi selesai, konsumen membawa bon kepada bagian administrasi, kemudian bagian administrasi melakukan pencarian pesanan konsumen tersebut, setelah itu bagian administrasi akan melakukan penulisan lunas pada bon, yang kemudian akan diberikan pada konsumen kembali.

Prosedure pemesanan busana muslim tidak mambawa bahan baku pada Aryanti Busana Muslim adalah sebagai berikut :

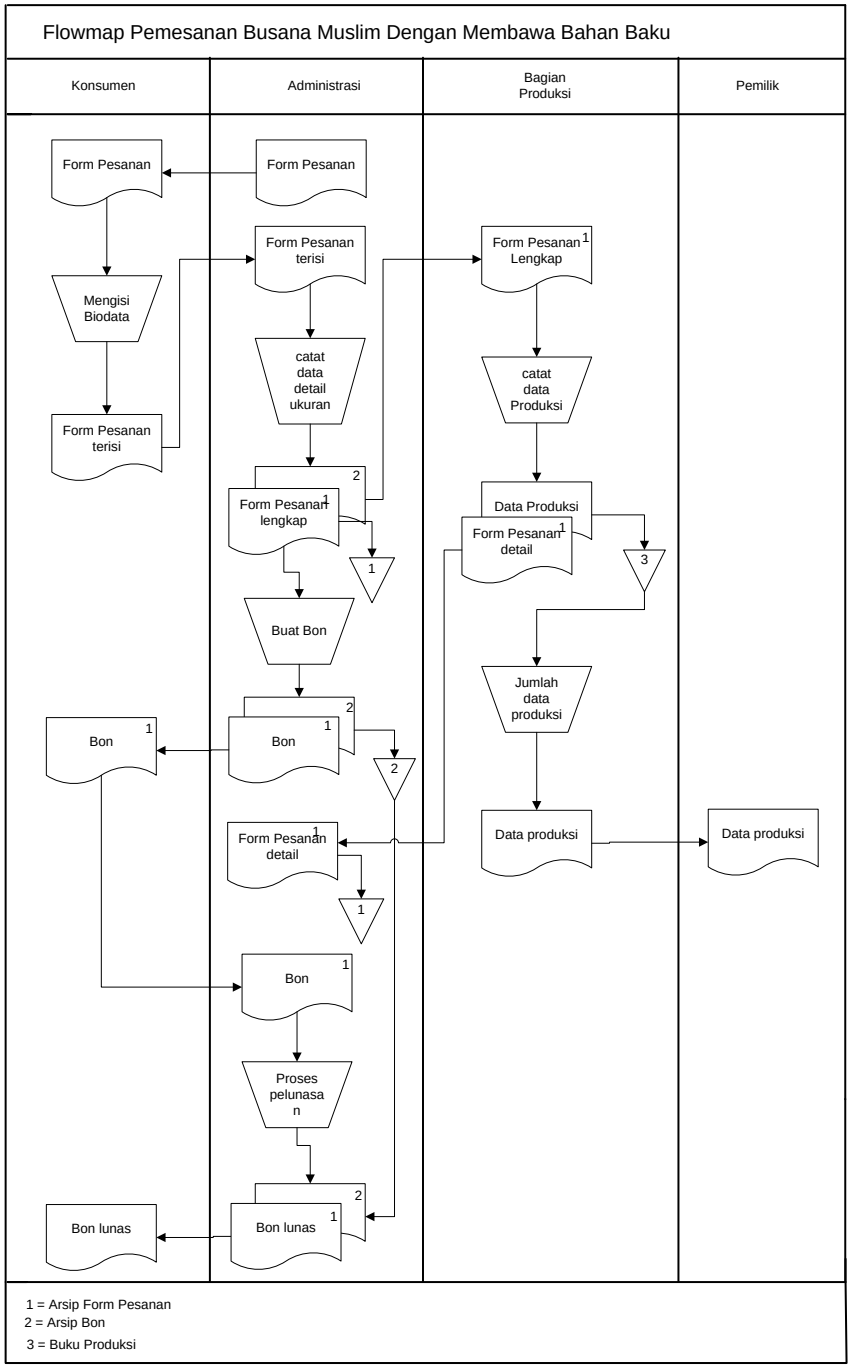
1. Konsumen mengisi bagian biodata pada form pesanan, kemudian diberikan kepada bagian administrasi untuk diisi ukuran konsumen
2. Form pesanan yang telah diisi dengan ukuran akan diberikan kepada bagian produksi, sebelumnya bagian administrasi membuatkan bon 2 rangkap, rangkap pertama diberikan kepada konsumen, rangkap 2 untuk diarsipkan
3. Bagian produksi membuat detail pesanan bahan baku yang akan diberikan kepada bagian pembelian, bagian pembelian akan membuat permintaan bahan baku, kemudian akan memesan barang kepada toko, yang kemudian akan membuatkan nota pembelian sebagai bukti pembelian, data permintaan bahan baku akan diberikan kepada bagian produksi, sedangkan nota pembelian akan diarsipkan
4. Setelah menerima data permintaan bahan baku bagian produksi mencatat data produksi berdasarkan form pesanan detail, kemudian data produksi diarsipkan dan dijumlahkan untuk diberikan kepada pemillik

5. Setelah selesai catat data produksi, bagian produksi akan memberikan form pesanan detail kembali ke bagian administrasi, yang kemudian akan diarsipkan.
6. Ketika proses produksi selesai, konsumen membawa bon kepada bagian administrasi, kemudian bagian administrasi melakukan pencarian pesanan konsumen tersebut, setelah itu bagian administrasi akan melakukan penulisan lunas pada bon, yang kemudian akan diberikan pada konsumen kembali.

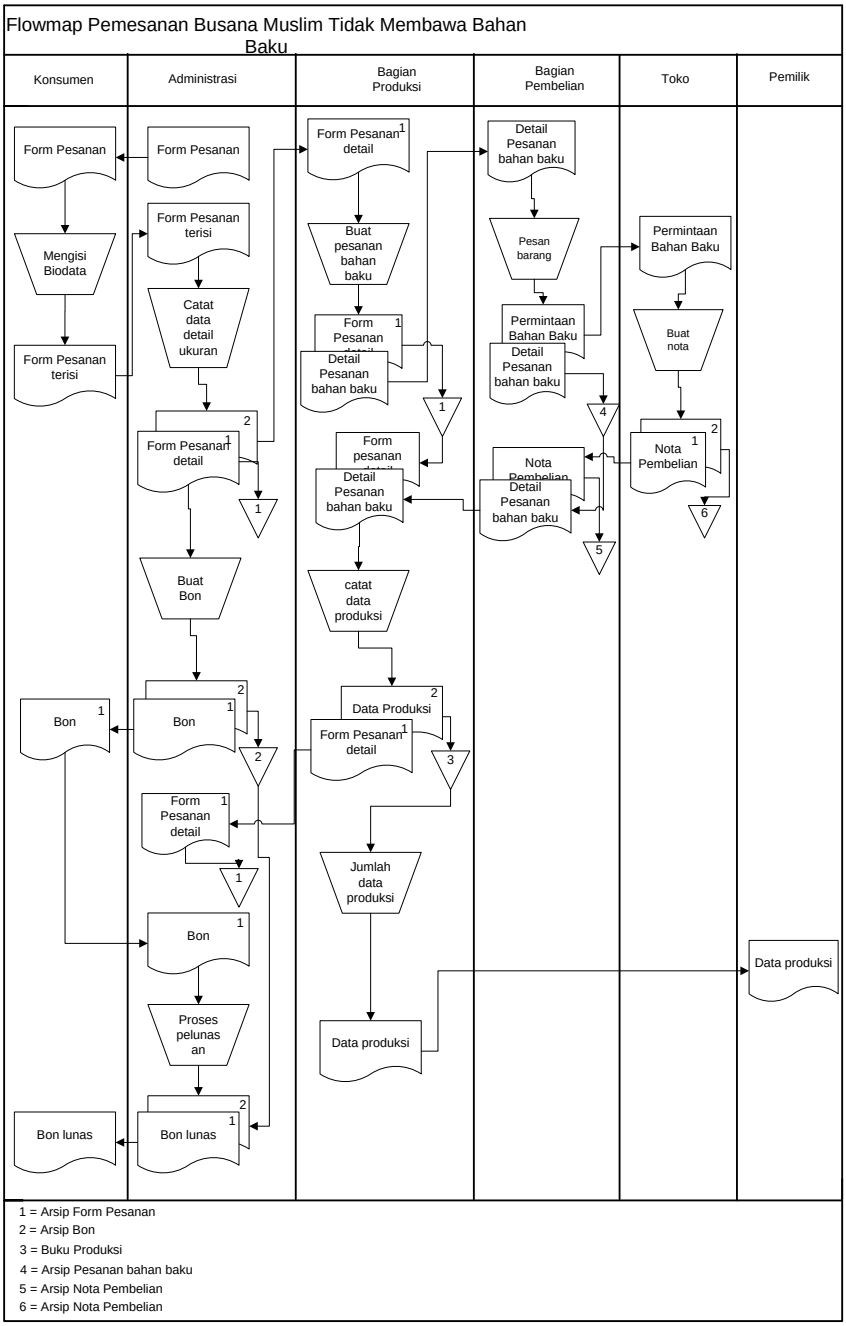
Prosedure pembelian persediaan bahan baku pada Aryanti Busana Muslim adalah sebagai berikut :

1. Pemilik menyerahkan data bahan baku kepada bagian produksi untuk selanjutnya mengecek persediaan bahan baku
2. Dari data tersebut bagian produksi akan mengecek persediaan bahan baku, kemudian akan membuat data bahan baku kosong untuk pemilik
3. Pemilik akan memverifikasi data bahan baku kosong tersebut yang selanjutnya memberikan kepada bagian pembelian.
4. Bagian pembelian membuat permintaan bahan baku kepada toko berdasarkan data bahan baku kosong,
5. Bagian pembelian menerima nota pembelian dari toko, kemudian memberikan data bahan baku kosong kembali pada bagian produksi.
6. Bagian produksi membuatkan laporan persediaan dari data bahan baku kosong yang telah dibeli oleh bagian pembelian,
7. Bagian produksi memberikan laporan persediaan bahan baku kepada permilik.

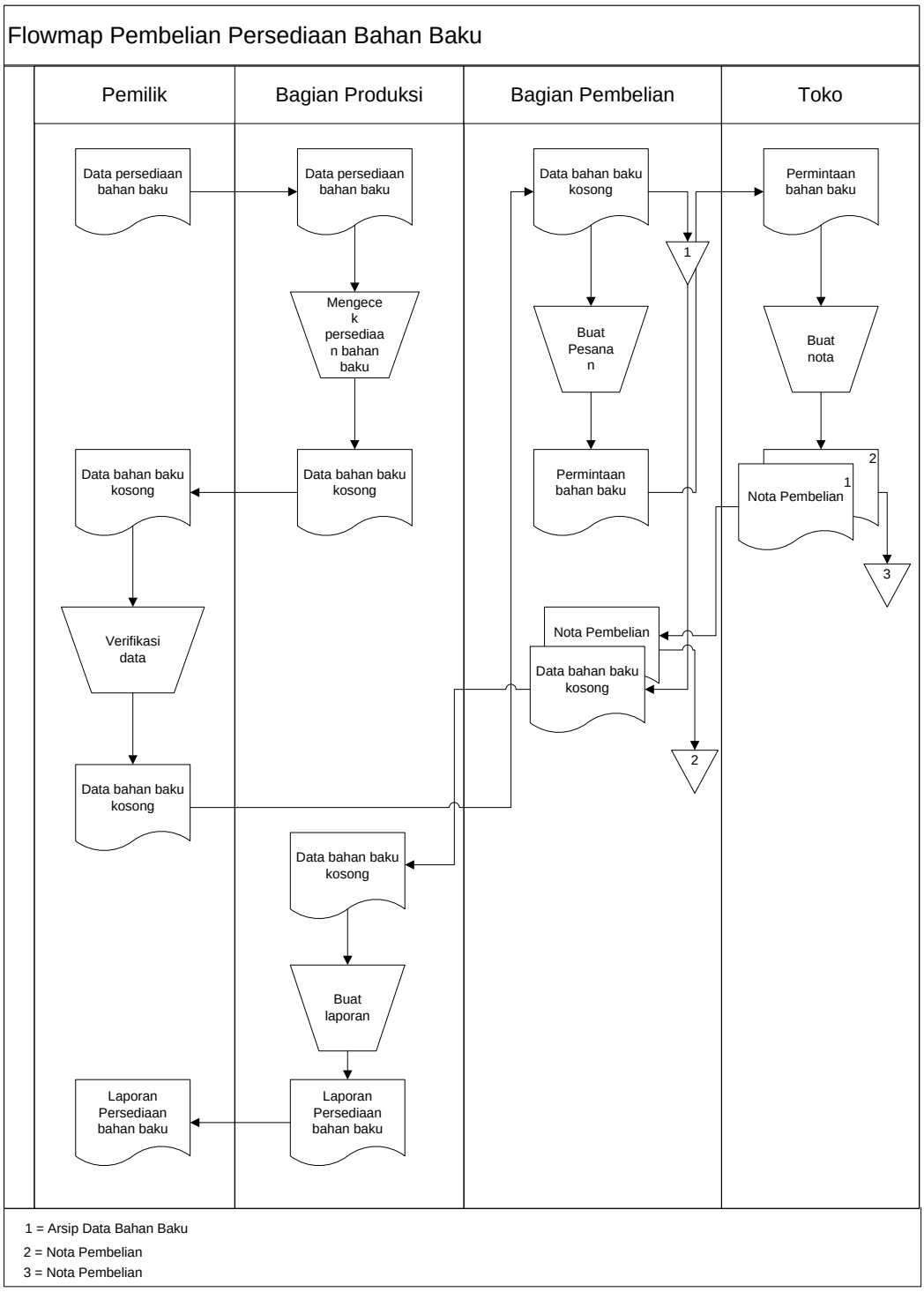
4.1.2.1. Flowmap



Gambar 4.1. Flowmap Pemesanan Busanan Muslim dengan membawa bahan baku yang sedang berjalan pada Aryanti Busana Muslim



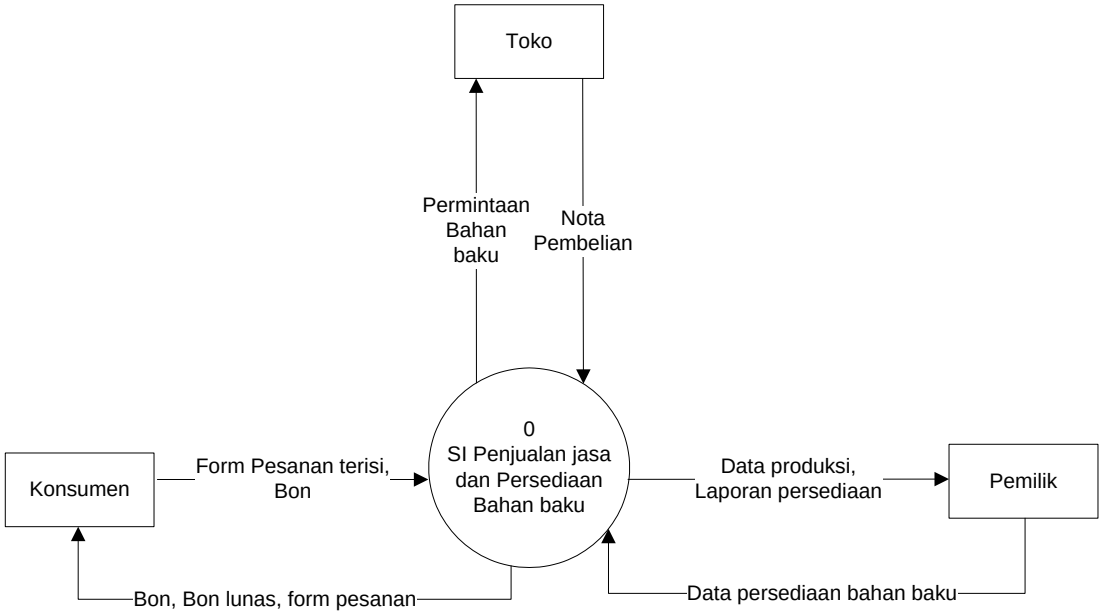
Gambar 4.2. Flowmap Pemesanan Busana Muslim tidak membawa bahan baku yang sedang berjalan pada Aryanti Busana Muslim



Gambar 4.3. Flowmap Pembelian Persediaan Bahan Baku yang sedang Berjalan pada Aryanti Busana Muslim

4.1.2.2 Diagram Context

Diagram konteks adalah DFD yang memperlihatkan sistem sebagai sebuah proses dengan tujuan memberikan pandangan umum sistem tersebut. Diagram konteks merupakan gambaran umum dari sebuah sistem yang digambarkan ke dalam sebuah proses, dimana didalamnya hanya terdapat satu atau lebih external entity, satu proses dan beberapa aliran data. Diagram konteks disebut juga dengan DFD level 0. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :



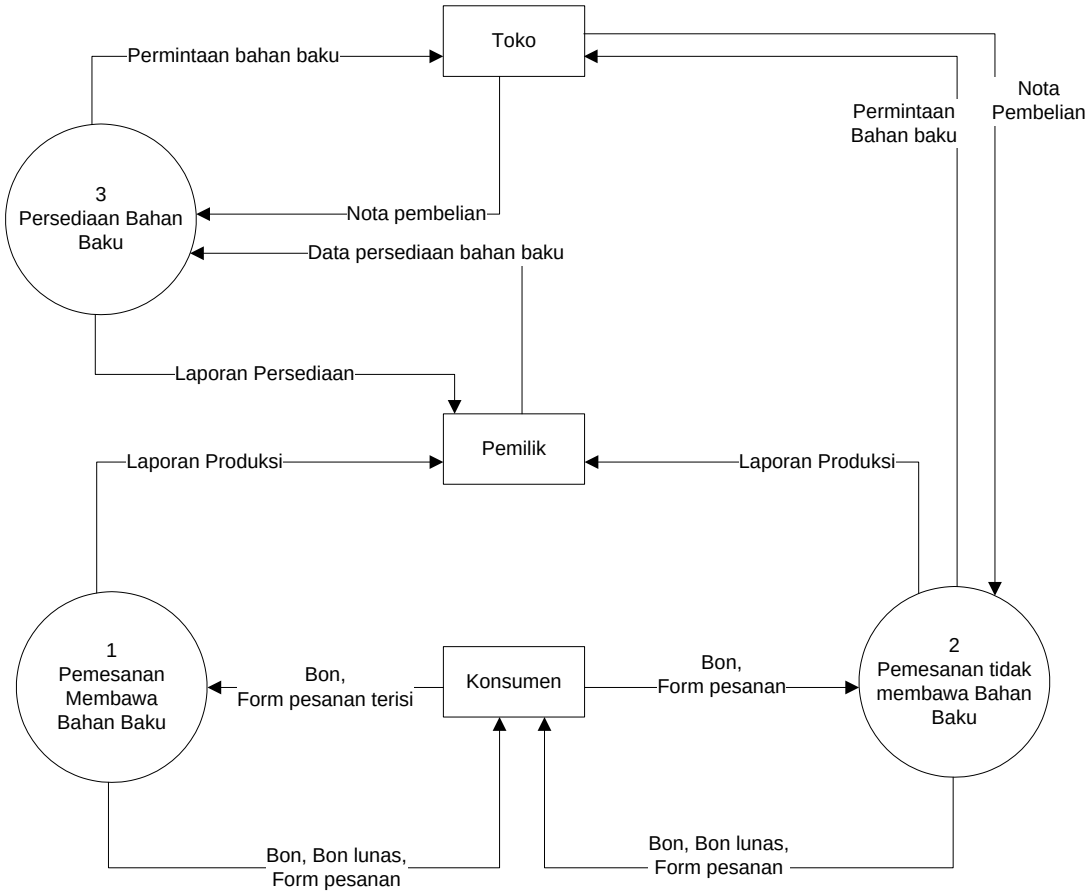
Gambar 4.4 Diagram Context yang sedang berjalan pada Aryanti Busana Muslim

4.1.2.3 Data Flow Diagram

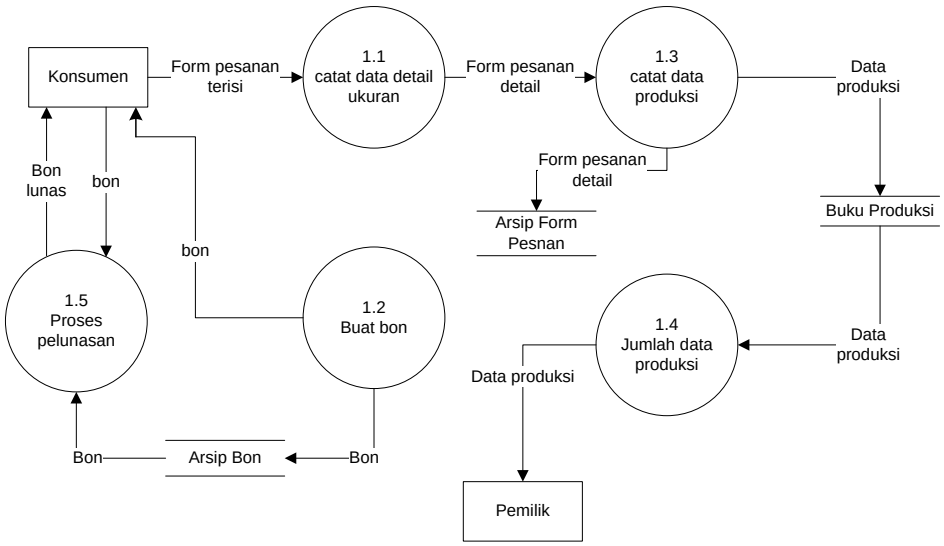
Diagram arus data atau yang dikenal dengan DFD *(Data Flow Diagram)* adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau

sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau disimpan. Diagram arus data ini digunakan untuk menggambarkan berapa hal, meliputi komponen-komponen dalam sebuah sistem, aliran data diantara komponen tersebut, asal dan tujuan data serta penyimpanan data.

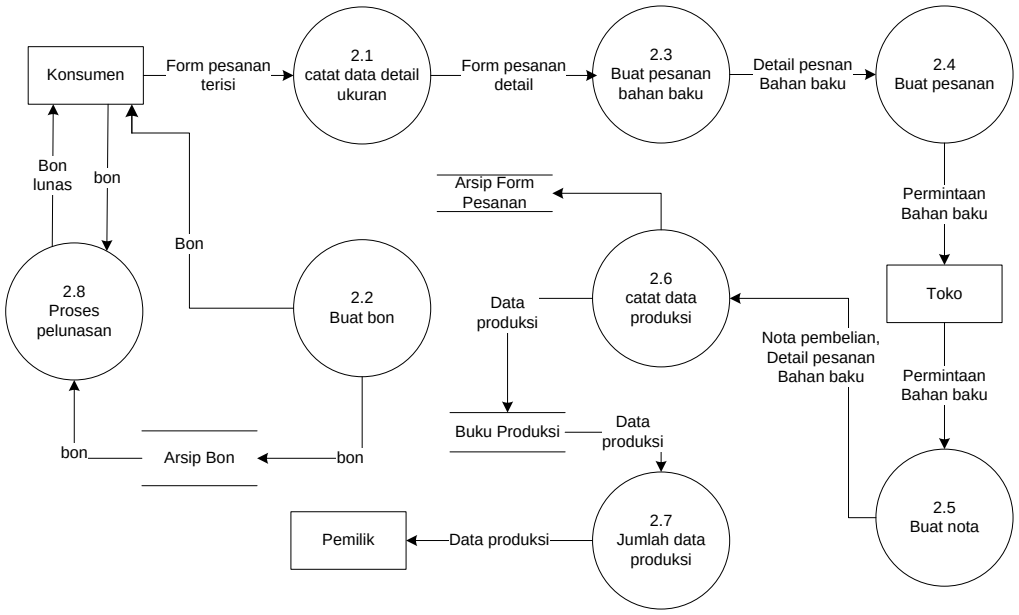
Adapun DFD yang sedang berjalan pada Aryanti Busana Muslim adalah sebagai berikut :



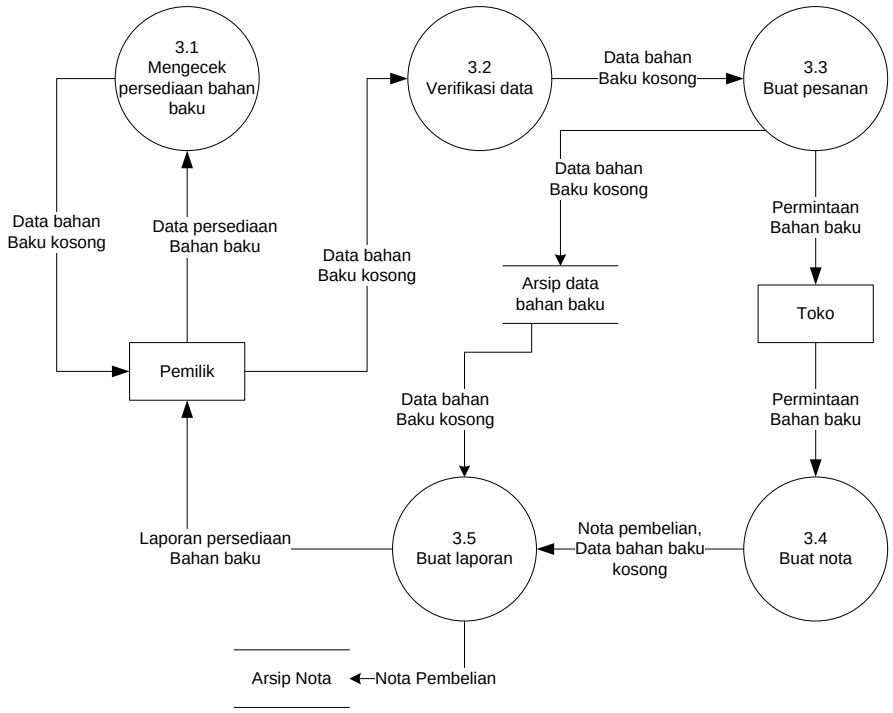
Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem Informasi pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahan baku yang berjalan pada Aryanti Busana Muslim



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Pemesanan Busana Muslim yang sedang berjalan pada Aryanti Busana Muslim



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Pemesanan Busana Muslim tidak membawa Bahan Baku yang sedang berjalan pada Aryanti Busana Muslim



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses Pembelian persediaan bahan baku yang sedang berjalan pada Aryanti Busana Muslim

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Setelah sistem informasi pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahan baku yang sedang berjalan dianalisa, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang terjadi dalam sistem ini, kelemahan tersebut diantaranya :

1. Sistem informasi yang sedang berjalan di Aryanti Busana Muslim masih bersifat manual atau belum terkomputerisasi sehingga proses penginputan data tidak dapat berjalan efektif dan efisien.
2. Tidak ada laporan pemasukan yang jelas, sehingga dapat merugikan perusahaan.

3. Proses pembuatan laporan secara manual membuat waktu pembuatan laporannya menjadi cukup lama.
4. Tidak ada pencatatan khusus penggunaan bahan baku.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada dasarnya merupakan suatu persiapan dari perancangan secara terperinci dan merupakan tahapan pengolahan data dari sistem informasi berbasis komputer. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada sebelumnya, maka diusulkan untuk merancang suatu sistem yang baru yang nantinya diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada.

4.2.1. Tujuan Perangcangan Sistem

Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum tentang sistem yang baru kepada user serta menghasilkan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan akan penyelesaian mengenai permasalahan yang timbul dari sistem yang lama. Secara khusus tahap ini bertujuan agar sistem yang baru dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi prosedur kerja dalam pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahan baku.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran sistem yang diusulkan atau sistem baru yang sedang dirancang ini diantaranya sistem yang dibangun akan terkomputerisasi sehingga dapat mengefektifkan dan mengefisiensi waktu kerja. Sistem informasi yang dibangun secara terkomputerisasi juga diharapkan dapat meningkatkan kinerja user,

meminimalisir kesalahan dan membuat hasil laporan yang lebih baik. Selain itu sistem yang baru juga akan dilengkapi dengan database sehingga informasi yang ada dapat dikelola dengan baik dan mudah.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Prosedur pengolahan data pemesanan busana muslim yang diusulkan pada Aryanti Busana Muslim adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memberitahu daftar pesanan yang akan dipesan kepada bagian administrasi
2. Bagian administrasi menginputkan detail pesanan ke dalam database dan mencetak form pesanan serta nota pesanan, nota pesanan akan diberikan kepada konsumen sedangkan form pesanan akan diberikan kepada bagian produksi.
3. Bagian produksi akan menginputkan data produksi setiap harinya sesuai dengan form pesanan konsumen, kemudian bagian produksi akan menginput pemakaian bahan baku yang dipakai dalam produksi.
4. Bagian produksi akan mencetak laporan produksi yang diambil dari database untuk diserahkan kepada pemilik.
5. Bagian produksi akan menginput pemakaian bahan baku, dan mencetak laporan pemakaian bahan baku
6. Setelah produksi selesai bagian administrasi akan melakukan proses pelunasan dan mencetak nota lunas sebagai tanda bukti lunas dari konsumen, kemudian diserahkan kepada konsumen.

7. Bagian administrasi akan mencetak laporan pemasukan dari database untuk diserahkan kepada pemilik.

Prosedur pengolahan data pemesanan busana muslim tidak membawa bahan baku yang diusulkan pada Aryanti Busana Muslim adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memberitahu daftar pesanan yang akan dipesan kepada bagian administrasi
2. Bagian administrasi menginputkan detail pesanan ke dalam database dan mencetak form pesanan serta nota pesanan, nota pesanan akan diberikan kepada konsumen sedangkan form pesanan akan diberikan kepada bagian produksi.
3. Bagian produksi akan membuat detail pesanan bahan baku, yang kemudian akan diberikan ke bagian pembelian.
4. Bagian pembelian akan membuat permintaan bahan baku kepada took
5. Toko membuat nota pembelian 2 rangkap, dan memberikan nota pembelian kepada bagian pembelian.
6. Bagian pembelian akan memberikan nota pembelian kepada bagian produksi yang selanjutnya masuk tahap produksi.
7. Bagian produksi akan menginputkan data produksi setiap harinya sesuai dengan form pesanan konsumen, kemudian bagian produksi akan menginput pemakaian bahan baku yang dipakai dalam produksi.
8. Bagian produksi akan menginput pemakaian bahan baku, dan mencetak laporan pemakaian bahan baku

9. Bagian produksi akan mencetak laporan produksi yang diambil dari database untuk diserahkan kepada pemilik.
10. Setelah produksi selesai bagian administrasi akan melakukan proses pelunasan dan mencetak nota lunas sebagai tanda bukti lunas dari konsumen, kemudian diserahkan kepada konsumen.
11. Bagian administrasi akan mencetak laporan pemasukan dari database untuk diserahkan kepada pemilik.

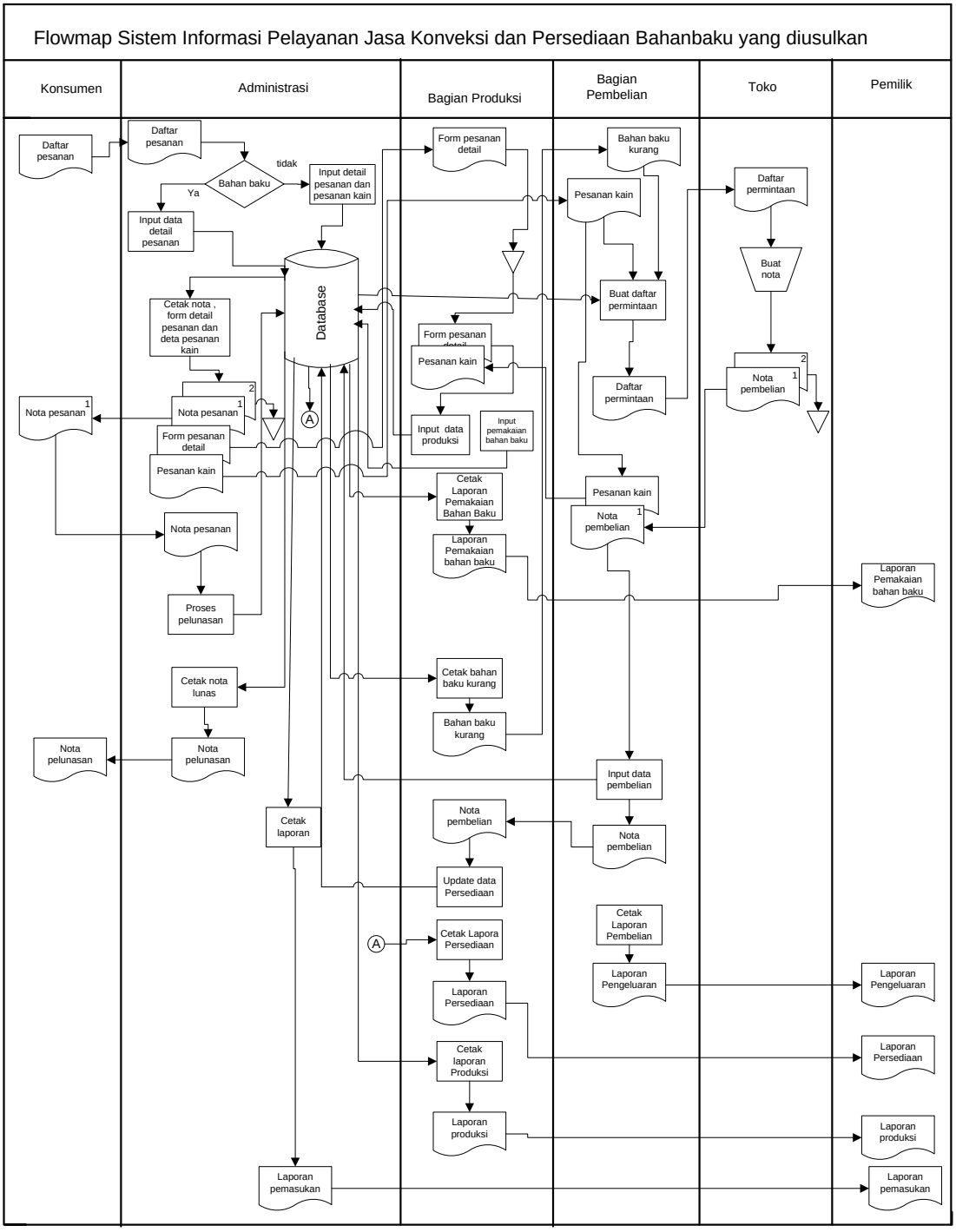
Prosedur pengolahan data pembelian persediaan bahan baku pada Aryanti Busana Muslim adalah sebagai berikut :

1. Pemilik menginformasikan data persediaan bahan baku kepada bagian produksi untuk selanjutnya bagian produksi mengecek persediaan bahan baku.
2. Bagian produksi mencetak data bahan baku yang kosong, kemudian memberikan data tersebut kepada pemilik, pemilik akan memverifikasi data tersebut kemudian diberikan kepada bagian pembelian.
3. Bagian pembelian akan membuat pesanan berupa permintaan bahan baku yang kemudian akan diberikan kepada toko.
4. Toko membuat nota pembelian 2 rangkap, dan memberikan nota pembelian kepada bagian pembelian.

5. Bagian pembelian menginput data pembelian kedalam database, kemudian akan mencetak laporan pengeluaran yang akan diserahkan kepada pemilik
6. Bagian pembelian akan memberikan nota pembelian kepada bagian produksi, dari nota tersebuat bagian produksi akan memngupgrade data persediaan bahan baku.
7. Bagian produksi akan mencetak laporan persediaan bahan baku sebagai laporan kepada pemilik.

4.2.3.1 Flow Map yang Diusulkan

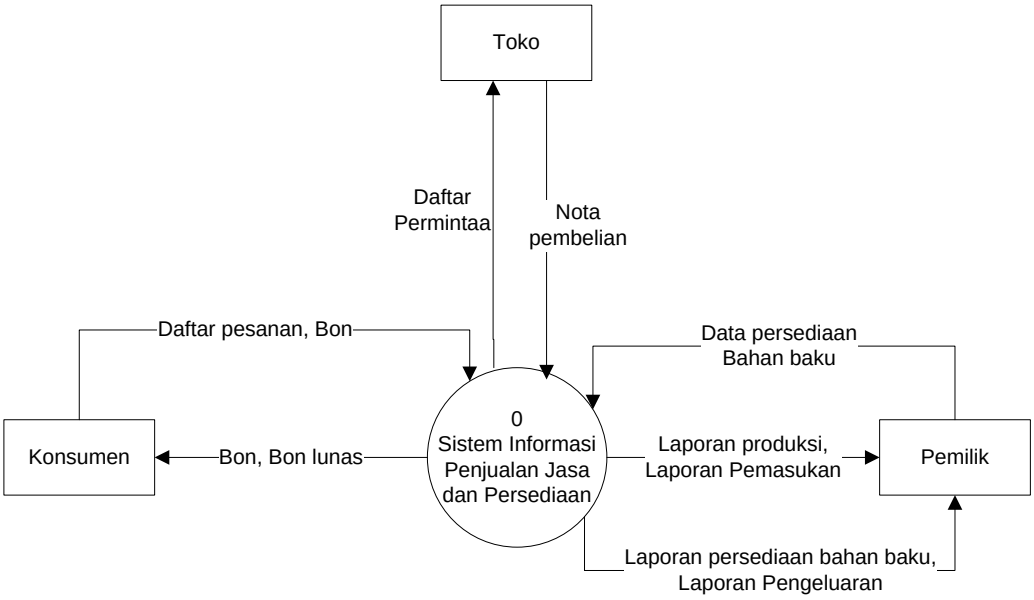
Adapun flow map yang diusulkan dari rancangan sistem informasi pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahan baku adalah sebagai berikut :



Gambar 4.9 Flowmap Sistem Informasi Pelayanan Jasa Konveksi dan Persediaan Bahan Baku yang diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

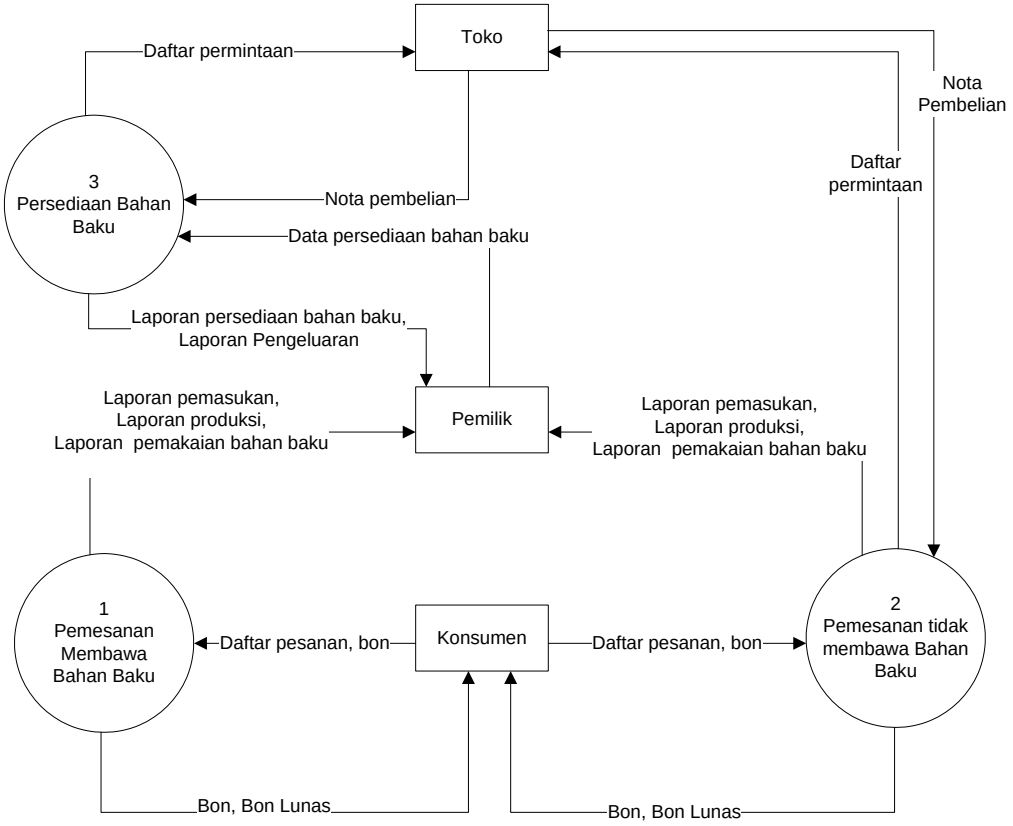
Diagram konteks merupakan suatu diagram yang menggambarkan relasi antar sistem, baik itu sistem yang sedang berjalan maupun sistem yang baru, dan lingkungannya. Lingkungan tersebut menggambarkan suatu proses dalam sistem secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya, diagram konteks dapat dilihat pada gambar berikut :



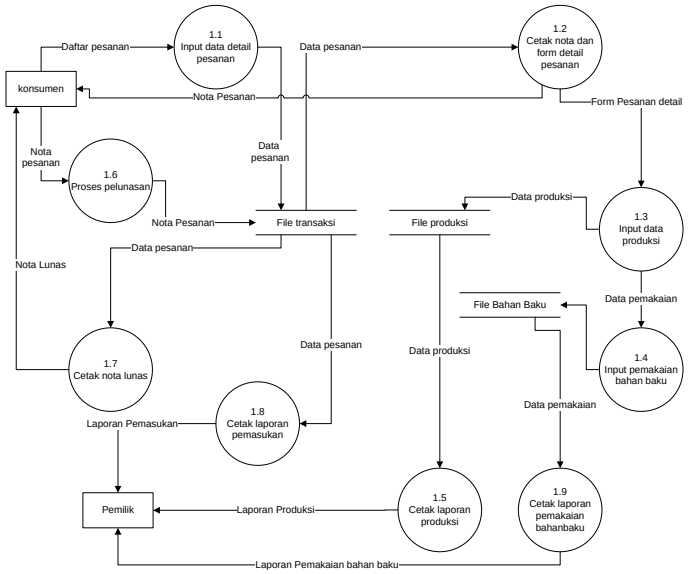
Gambar 4.10 Diagram Context yang diusulkan pada Aryanti Busana Muslim

4.2.3.3. Data Flow Diagram

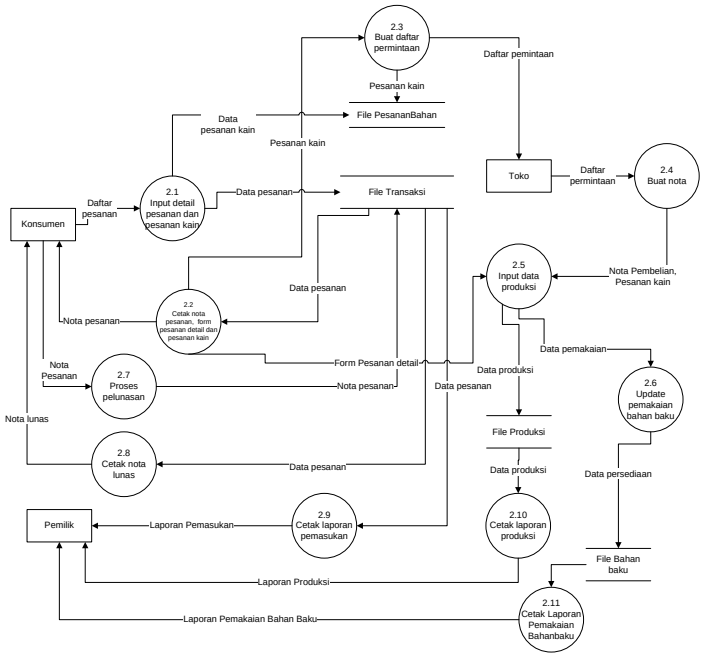
Data Flow Diagram digunakan untuk membuat model sebuah system informasi dalam bentuk jaringan proses-proses yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain oleh alir data. Adapun Data Flow Diagram yang diusulkan dalam Sistem Informasi Penjulan jasa adalah sebagai berikut :



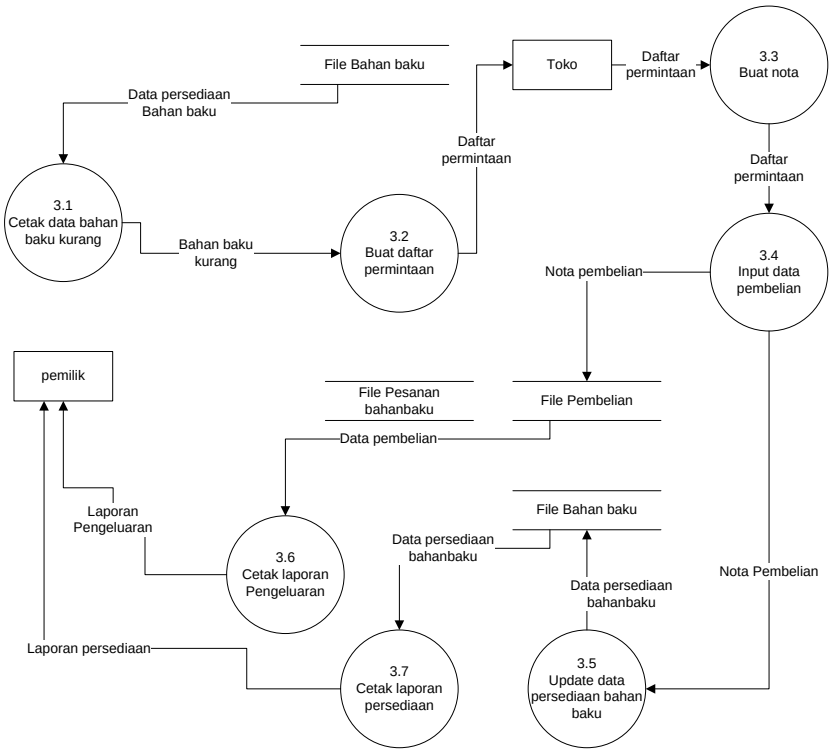
Gambar 4.11 DFD Level 1 Sistem informasi pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahan baku yang diusulkan



Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses Pemesanan Busana Muslim yang diusulkan pada Aryanti Busana Muslim



Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses Pemesanan Busana Muslim tidak membawa bahan baku yang diusulkan pada Aryanti Busana Muslim



Gambar 4.14 DFD Level 1 Proses Pembelian persediaan bahan baku yang diusulkan pada Aryanti Busana Muslim

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di Data Flow Diagram (DFD). Berikut ini adalah kamus data dari Sistem Informasi Pelayanan Jasa Konveksi dan persediaan Bahan Baku pada Aryanti Busana Muslim :

1. Nama Arus Data : Daftar Pesanan

   Alias : -

Bentuk data : Daftar/dokumen

Arus data : konsumen – Proses 1.1, konsumen – Proses 2.1

Penjelasan : Pesanan dari konsumen

Periode : Setiap kali proses transaki terjadi

Volume : -

Struktur data :

Tabel 4.6 Struktur Data Daftar Pesanan

Nama Data	Keterangan
Nama_konsumen	Nama Konsumen
Model_jahitan	Nama Barang yang dipesan

2. Nama Arus Data : Form Pesanan detail

Alias : -

Bentuk data : Daftar/dokumen

Arus data : Proses 1.2 – Proses 1.3, Proses 2.2 – Proses 2.5

Penjelasan : Rincian transaksi pesanan

Periode : Setiap kali proses transaki terjadi

Volume : -

Struktur data :

Tabel 4.7 Struktur Data Form Pesanan

Nama Data	Keterangan
No_transaksi	Nomor transaksi pesanan

Tgl_masuk	Tanggal masuk transaki pesanan
Tgl_ambil	Tanggal pengambilan pesanan
Nama_konsumen	Nama konsumen
Alamat	Alamat konsumen
Telepon	Telepon konsumen
Kd_modeljahit	Kode modeljahit
Lingkardada	Ukuran lingkar dada konsumen
Lingkarpinggang	Ukuran lingkar pinggang konsumen
Lingkarpanggul	Ukuran lingkar panggul konsumen
Lebarbajubawah	Ukuran lebar baju bawah konsumen
Lebarbajubelakang	Ukuran lebar baju belakang konsumen
Lebardada	Ukuran lebar dada konsumen
Panjangbahu	Ukuran panjang bahu konsumen
Lingkarlengan	Ukuran lingkar lengan konsumen
Panjangtangan	Ukuran panjang tangan konsumen
Lingkarbukaantgn	Ukuran lingkar bukaan tangan konsumen
Panjangbaju	Ukuran panjang baju konsumen
Gambar	Gambar dari baju pesanan konsumen
Nama_kain	Kain yang dibawa konsumen
Warna_kain	Warna kain yang dibawa konsumen

3. Nama Arus Data : Data Produksi

   Alias : -

   Bentuk data : Dokumen

   Arus data : Proses 1.3 – File Produksi – Proses 1.5, Proses 2.5

   - File Produksi – Proses 2.10

Penjelasan : rincian data produksi

Periode : setiap kali proses produksi

Volume : -

Struktur data :

Tabel 4.8 Struktur Data Data Produksi

Nama Data	Keterangan
Kd_produksi	Kode produksi barang
Kd_modeljahit	Kode modeljahit yang diproduksi
Model_jahitan	Nama model jahitan yang diproduksi
Tangggalproduksi	Tanggal proses produksi
Jumlah_produksi	Jumlah untuk setiap barang yang diproduksi

4. Nama Arus Data : Data Pesanan

Alias : Nota Pesanan, Nota Lunas

Bentuk data : Dokumen

Arus data : File Transaksi – proses 1.2 – konsumen - Proses 1.6 – File Transaksi – Proses 1.7 – Konsumen, File Transaksi – proses 2.3 – Konsumen – Proses 2.7 – File Transaksi - Proses 2.8 - Konsumen

Penjelasan : rincian transaksi pesanan

Periode : Setiap kali proses transaki terjadi

Volume : -

Struktur data :

Tabel 4.9 Struktur Data Data Pesanan

Nama Data	Keterangan
No_transaksi	Nomor transaksi pesanan
Tgl_masuk	Tanggal masuk transaki pesanan
Tgl_ambil	Tanggal pengambilan pesanan
Kd_konsumen	Kode konsumen
Nama_konsumen	Nama konsumen
Alamat	Alamat konsumen
Telepon	Telepon konsumen
Kd_modeljahit	Kode barang pesanan konsumen
Model_jahitan	Nama barang pesanan konsumen
Harga	Harga barang
Total_bayar	Jumlah pembayaran
Uangmuka	Uang muka yang sudah dibayar
Sisapembayaran	Sisa pembayaran yang harus dibayar
Keterangan	Keterangan transaksi

5. Nama Arus Data : Pesanan Kain

   Alias : Data Pesanan Kain

   Bentuk data : Dokumen

   Arus data : Proses 2.1 – FilePesananBahan, Proses 2.2 – Proses 2.3 - FilePesananBahan

   Penjelasan : rincian bahan pesanan untuk transaksi

Periode : setiap transaksi pesanan tidak membawa bahan

Volume : -

Struktur data :

Tabel 4.10 Struktur Data Pesanan Kain

Nama Data	Keterangan
Kd_pesananbahan	Kode pesanan bahan kain
Nama_bahan	Nama kain yang dipesan
Ukuran_bahan	Ukuran kain yang dipesan
Warna_bahan	Warna Kain yang dipesan

6. Nama Arus Data : Daftar Permintaan

Alias : -

Bentuk data : Dokumen

Arus data : Proses 2.3 – Toko – Proses 2.4, Proses 3.2 – Toko – Proses 3.3 – Proses 3.4

Penjelasan : rincian bahan pesanan untuk transaksi

Periode : setiap transaksi pesanan tidak membawa bahan

Volume : -

Struktur data :

Tabel 4.11 Struktur Data Daftar Permintaan

Nama Data	Keterangan
Kd_pesanan	Kode pesanan bahan
Tgl_pesanan	Tanggal pesanan bahan

Nama_pesanan	Nama bahan baku
Ukuran_pesanan	Ukuran bahan baku
Warna_pesanan	Warna bahan baku
Jumlah_pesanan	Jumlah dari setiap bahan baku

7. Nama Arus Data : Data Persediaan Bahan Baku

   Alias : Data Pemakaian, Data Persediaan

   Bentuk data : Dokumen

   Arus data : Proses 1.3 –Proses 1.4 - File Bahanbaku – Proses 1.9, Proses 2.5 – Proses 2.6 – File Bahanbaku, FileBananbaku - Proses 3.1, Proses 3.5 - File Bahanbaku – Proses 3.7

   Penjelasan : rincian data persediaan bahan baku

   Periode : saat bahan baku ada yang habis

   Volume : -

   Struktur data :

Tabel 4.12 Struktur Data Data Persediaan Bahan Baku

Nama Data	Keterangan
Kd_bahanbaku	Kode bahan baku
Nama_bahanbaku	Nama bahan baku
Jenis_bahanbaku	Jenis bahan baku
Warna_bahanbaku	Warna bahan baku
Stok	Jumlah persediaan bahan baku

8. Nama Arus Data : Data Bahan Baku Kurang

   Alias : -

   Bentuk data : Dokumen

   Arus data : Proses 3.1 – Proses 3.2

   Penjelasan : rincian data bahan baku yang kosong

   Periode : saat persediaan bahan baku kosong

   Volume : -

   Struktur data :

Tabel 4.13 Struktur Data Data Bahan Bahan Baku Kosong

Nama Data	Keterangan
Kd_bahanbaku	Kode bahan baku
Nama_bahanbaku	Nama bahan baku

9. Nama Arus Data : Laporan Pemasukan

   Alias : -

   Bentuk data : Dokumen Cetakan Komputer

   Arus data : Proses 1.8 – Pemilik, Proses 2.9 - Pemilik

   Penjelasan : bukti laporan pemasukan

   Periode : satu bulan sekali

   Volume : -

   Struktur data :

Tabel 4.14 Struktur Data Laporan Pemasukan

Nama Data	Keterangan
No_transaksi	Kode transaki pesanan
Model_jahitan	Nama barang pesanan konsumen
Total_bayar	Total bayar per transaksi
Total	Total pemasukan

10. Nama Arus Data : Laporan Produksi

    Alias : -

    Bentuk data : Dokumen Cetakan Komputer

    Arus data : Proses 1.5 – Pemilik, Proses 2.10 - Pemilik

    Penjelasan : Bukti laporan produksi

    Periode : satu bulan sekali

    Volume : -

    Struktur data :

Tabel 4.15 Struktur Data Laporan Produksi

Nama Data	Keterangan
Kd_produksi	Kode produksi barang
Kd_barang	Kode barang yang diproduksi
Model_Jahitan	Nama barang yang diproduksi
Tangggalproduksi	Tanggal proses produksi
Jumlah_produksi	Jumlah untuk setiap barang yang diproduksi

11. Nama Arus Data : Laporan Pengeluaran

    Alias : -

    Bentuk data : Dokumen Cetakan Komputer

    Arus data : Proses 3.6 – Pemilik

    Penjelasan : bukti laporan pembelian

    Periode : satu bulan sekali

    Volume : -

    Struktur data :

Tabel 4.16 Struktur Data Laporan Pengeluaran

Nama Data	Keterangan
No_pembelian	Nomor transaksi pembelian
Tanggal_pembelian	Tanggal transaksi pembelian
Kd_bahan baku	Kode bahan baku yang dibeli
Nama_bahan baku	Nama bahan baku yang dibeli
Jumlah_beli	Jumlah bahan baku yang dibeli
Total_bayar	Jumlah pengeluaran uang

12. Nama Arus Data : Laporan Pemakaian Bahan Baku

    Alias : -

    Bentuk data : Dokumen Cetakan Komputer

    Arus data : Proses 1.9 – Pemilik, Proses 2.11 - Pemilik

    Penjelasan : bukti laporan pemakaian bahan baku harian

    Periode : Satu hari sekali

Volume : -

Struktur data :

Tabel 4.17 Struktur Data Pemakaian Bahan Baku

Nama Data	Keterangan
Tanggal_pakai	Tanggal transaksi pemakaian bahan baku
Kd_bahan baku	Kode bahan baku yang dipakai
Nama_bahanbaku	Nama bahan baku yang dipakai
Jenis_bahanbaku	Jenis bahan baku yang dipakai
Warna_bahanbaku	Warna bahan baku yang dipakai
Jumlah_pakai	Jumlah pemakaian bahan baku yang dipakai
Stock	Jumlah Stock setelah pemakaian

13. Nama Arus Data : Data Pembelian

    Alias : Nota Pembelian

    Bentuk data : Dokumen

    Arus data : Proses 2.4 – Proses 2.5, Proses 3.4 – File pembelian
    - Proses 3.6

    Penjelasan : bukti laporan pemakaian bahan baku harian

    Periode : Satu hari sekali

    Volume : -

    Struktur data :

Tabel 4.18 Struktur Data Data Pembelian

Nama Data	Keterangan
Tanggal_pembelian	Tanggal transaksi pembelian
Nama_barang	Nama barang yang dibeli
Jumlah_beli	Jumlah barang yang dibeli
Total_bayar	Total biaya pembelian

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data merupakan proses pembentukan Basis Data yang merupakan tahapan yang sangat menentukan bagi terciptanya Sistem Informasi yang baik.

Perancangan Basis Data dalam Sistem Informasi Pelayanan Jasa Konveksi dan Persediaan Bahan Baku, ditunjukan agar dalam pengoperasian dan pengimplementasiannya, dapat diperoleh informasi yang lebih lengkap serta dapat membantu mempermudah proses manipulasi data. Untuk mendukung proses pembentukan tersebut, ada beberapa peralatan diantaranya, Normalisasi, Relasi Tabel, Struktur File dan Kodifikasi.

4.2.4.1 Normalisasi

Terdapat peraturan mengenai perancangan suatu *Database*, yang biasa disebut sebagai aturan normalisasi. Normalisasi adalah proses pembentukan struktur basis data sehingga sebagian besar *ambiguity* bisa dihilangkan. Aturan ini akan mempermudah dalam merancang *Database* yang normal maksudnya tidak

mengulangi informasi dalam proses pembaharuan data maupun Penghapusan data. Sedangkan tujuan dari normalisasi adalah untuk menghilangkan pemasukkan data yang sama, mengoptimalisasi struktur-struktur table dan menghilangkan redudansi.

Adapun bentuk normalisasi dalam Sistem Informasi Pelayanan Jasa Konveksi dan Persediaan Bahan Baku adalah sebagai berikut:

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

   Bentuk ini merupakan rancangan awal dari pembuatan suatu database. Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi.

   Data dikumpulkan dengan apa adanya sesuai dengan kedatangannya. Berikut ini merupakan bentuk tidak normal atau *Unnormalized Form* yaitu:

   { No_transaksi, Tgl_masuk, Tgl_ambil, Nama_konsumen, Alamat, Telepon, Kd_barang, Lingkardada, Lingkarpinggang, Lingkarpanggul, Lebarbajubawah, Lebarbajubelakang, Lebardada, Panjangbahu, Lingkarlengan, Panjangtangan, Lingkarbukaantgn, Panjangbaju, Gambar, nama_kain, warna_kain, Kd_produksi, Kd_modeljahit, model_jahitan, Tangggalproduksi, Jumlah_produksi, No_transaksi, Tgl_masuk, Tgl_ambil, Kd_konsumen , Nama_konsumen, Alamat, Telepon, Kd_modeljahit, model_jahitan, Harga, Total_bayar, Uangmuka, Sisapembayaran, keterangan, Kd_pesananbahan, Nama_bahan, Ukuran_bahan, warna_ bahan, Kd_pesanan, Tgl_pesanan, Nama_pesanan, Ukuran_pesanan,

Warna_pesanan, Jumlah_pesanan, Kd_bahanbaku, Nama_bahanbaku, Jenis_bahanbaku, warna_bahanbaku, Stok, Kd_bahanbaku, Nama_bahanbaku, No_transaksi, modeljahitan, Total_bayar, Total, Kd_produksi, Kd_modeljahit, model_jahitan, Tangggalproduksi, Jumlah_produksi , No_pembelian, Tanggal_pembelian, Kd_bahan baku, Nama_bahan baku, Jumlah_beli, Total_bayar, Tanggal_pakai, Kd_bahanbaku, Nama_bahanbaku, Jenis_bahanbaku, warna_bahanbaku, Jumlah_pakai, Stok, Tanggal_pembelian, Nama_barang, Jumlah_beli, Total_bayar}

2. Bentuk Normal Pertama (*First Normal Form – 1NF*)

   Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika setiap atribut bernilai tunggal *(Atomic Value)* untuk setiap barisnya.Adapun bentuk bormal pertama atau *First Norm Form* (1NF) yaitu :

   { No_transaksi, Tgl_masuk, Tgl_ambil, Nama_konsumen, Alamat, Telepon, Kd_barang, Lingkardada, Lingkarpinggang, Lingkarpanggul, Lebarbajubawah, Lebarbajubelakang, Lebardada, Panjangbahu, Lingkarlengan, Panjangtangan, Lingkarbukaantgn, Panjangbaju, Gambar, nama_kain, warna_kain, Kd_produksi, model_jahitan, Tangggalproduksi, Jumlah_produksi, Kd_konsumen, Harga, Total_bayar, Uangmuka, Sisapembayaran, keterangan, Kd_pesananbahan, Nama_bahan, Ukuran_bahan, warna_ bahan, Kd_pesanan, Tgl_pesanan, Nama_pesanan,

Ukuran_pesanan, Warna_pesanan, Jumlah_pesanan, Kd_bahanbaku, Nama_bahanbaku, Jenis_bahanbaku, warna_bahanbaku, Stok, Total, No_pembelian, Tanggal_pembelian, Jumlah_beli, Tanggal_pakai, Jumlah_pakai }

3. Bentuk Normal Kedua (*Second Normal Form – 2NF*)

   Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal kedua jika dan hanya jika berada pada bentuk normal pertama dan semua atribut bukan kunci memiliki dependensi sepenuhnya terhadap kunci primer. Adapun normal kedua atau *Second Norm Form* (2NF) yaitu:

   a. Tabel Konsumen

      { *Kd_konsumen, Nama_konsumen, Alamat, Telepon }

   b. Tabel Produksi

      { * Kd_produksi, Tangggalproduksi, Jumlah_produksi }

   c. Tabel Transaksi

      { *No_transaksi, Tgl_masuk, Tgl_ambil, Total_bayar, Uangmuka, Sisapembayaran, Lingkardada, Lingkarpinggang, Lingkarpanggul, Lebarbajubawah, Lebarbajubelakang, Lebardada, Panjangbahu, Lingkarlengan, Panjangtangan, Lingkarbukaantgn, Panjangbaju, Gambar, keterangan , nama_kain, warna_kain}

   d. Tabel Barang

      { * Kd_modeljahit, model_jahitan, Harga }

e. Tabel Bahan Baku

{*Kd_bahanbaku, Nama_bahanbaku, Jenis_bahanbaku, Warna_bahanbaku, Stok, Tanggal_pakai, Jumlah_pakai }

f. Tabel Pembelian

{ *Kd_pembelian, Tanggal_pembelian, Jumlah_beli, Total }

g. Tabel Pesanan

{ * Tgl_pesanan, Nama_pesanan, Ukuran_pesanan, Warna_pesanan, Jumlah_pesanan}

h. Tabel Pesanan Kain

{*kd_pesananbahan, Nama_bahan, warna_bahan, ukuran_bahan}

4. Bentuk Normal Ketiga (*Third Normal Form – 3NF*)

Semua tabel dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika berada pada bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer. Adapun Bentuk normalisasi ketiga yaitu :

a. Tabel Konsumen

{ *Kd_konsumen, Nama_konsumen, Alamat, Telepon }

b. Tabel Produksi

{ * Kd_produksi, Tangggalproduksi }

c. Tabel Detail Produksi

{ *Kd_produksi, ** Kd_modeljahit, jumlah_produksi }

d. Tabel Transaksi

{ *No_transaksi, **Kd_konsumen, Tgl_masuk, Tgl_ambil, Total_bayar, Uangmuka, Sisapembayaran, keterangan }

e. Tabel Detail Transaksi

{ **No_transaksi, ** Kd_modeljahit, Lingkardada, Lingkarpinggang, Lingkarpanggul, Lebarbajubawah, Lebarbajubelakang, Lebardada, Panjangbahu, Lingkarlengan, Panjangtangan, Lingkarbukaantgn, Panjangbaju, Gambar, nama_kain, warna_kain }

f. Tabel Barang

{ * Kd_modeljahit, model_jahitan, Harga }

g. Tabel Bahan Baku

{*Kd_bahanbaku, Nama_bahanbaku, Jenis_bahanbaku, Warna_bahanbaku, Stok }

h. Tabel Pemakaian Bahan Baku

{ **Kd_bahanbaku, Tanggal_pakai, Jumlah_pakai}

i. Tabel Pembelian

{ *Kd_pembelian, **Kd_pesanan, Tanggal_pembelian, Jumlah_beli, total }

j. Tabel Pesanan

{ *Kd_pesanan, tanggal_pesanan }

k. Tabel Detail Pesanan

{*Kd_pesanan, **Kd_bahanbaku, **Kd_Pesananbahan , Warna_pesanan, Ukuran_pesanan, Jumlah_pesanan }

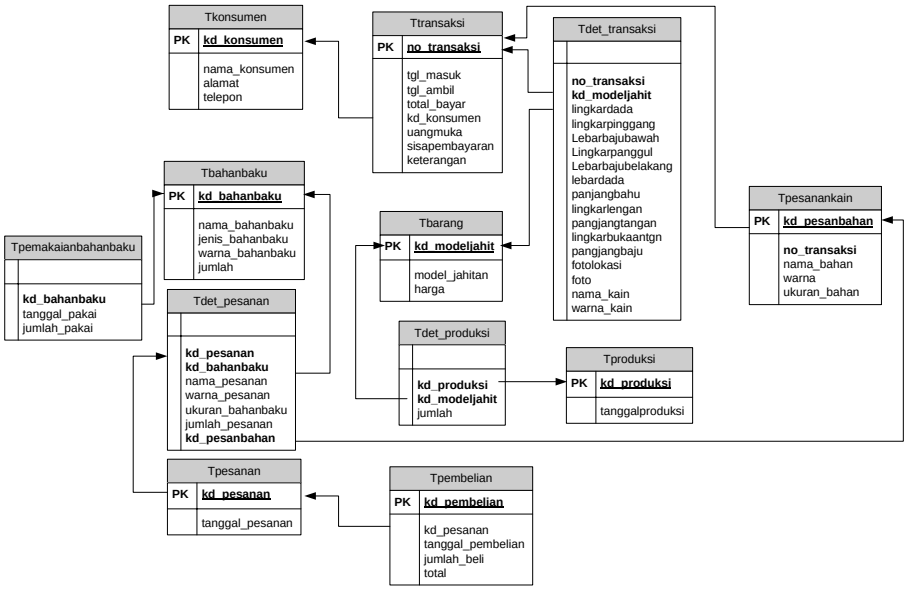
l. Tabel Pesanan Kain

{*kd_Pesananbahan, **no_transaksi, Nama_bahan, warna_bahan, ukuran_bahan }

4.2.4.2 Relasi Tabel

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabel – tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi melalui teknik normalisasi sehingga memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

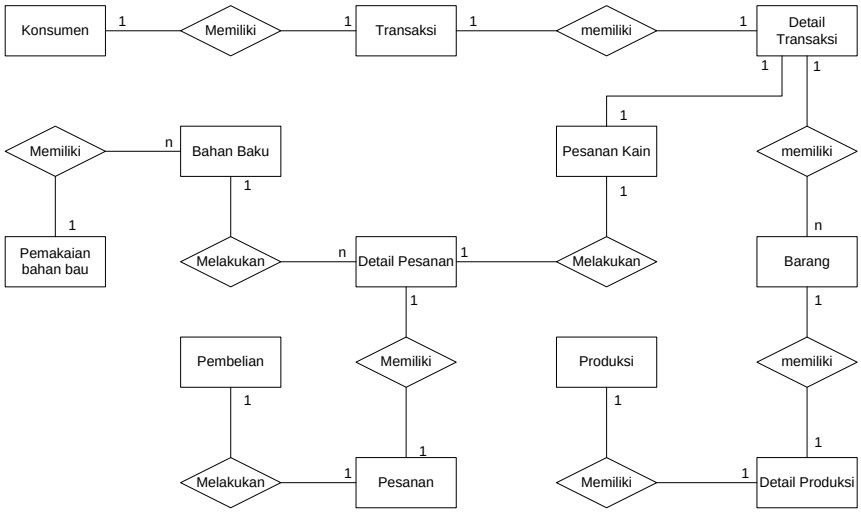
Adapun saling keterkaitan antar tabel atau relasi tabel digunakan dalam Sistem Informasi Pelayanan Jasa Konveksi dan Persediaan Bahan Baku adalah sebagai berikut :



Gambar 4.15 Tabel Relasi

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Adapun *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari sistem informasi pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahan baku pada Aryanti Busana Muslim adalah :



Gambar 4.16 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena data ini akan menentukan struktur fisik *Database* yang menunjukan struktur dari elemen-elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis-jenis datanya. Untuk mempermudah dalam program maka struktur *Database* dapat dilihat pada tabel berikut :

1. Struktur Field Konsumen

   Nama Tabel : Tkonsumen

   Media : Harddisk

Field Kunci : Kd_konsumen

Tabel 4.19 Struktur Field Tabel Konsumen

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_konsumen	varchar	5	Primary key
2	Nama_konsumen	varchar	25	
3	Alamat	varchar	25	
4	Telepon	varchar	15	

2. Struktur Field Transaksi

Nama Tabel : Ttransaksi

Media : Harddisk

Field Kunci : no_transaksi

Tabel 4.20 Struktur Field Tabel Transaksi

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_transaksi	varchar	5	Primary key
2	Tgl_masuk	datetime	8	
3	Tgl_ambil	Datetime	8	
4	Kd_konsumen	varchar	5	
5	Total_bayar	Numeric	15	
6	Uangmuka	Varchar	10	
7	Sisapembayaran	Varchar	10	
8	Keterangan	Varchar	10	

3. Struktur Field Detail Transaksi

Nama Tabel : Tdet_transaksi

Media : Harddisk

Field Kunci : -

Tabel 4.21 Struktur Field Tabel Detail Transaksi

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_transaksi	varchar	5	
2	Kd_modeljahit	Varchar	5	
3	Lingkardada	Char	3	
4	Lingkarpinggang	Char	3	
5	Lebarbajubawah	Char	3	
6	Lingkarpanggul	Char	3	
7	Lebarbajubelakang	Char	3	
8	Lebardada	Char	3	
9	Panjangbahu	Char	3	
10	Lingkarlengan	Char	3	
11	Panjangtangan	Char	3	
12	Lingkarbukaantgn	Char	3	
13	Panjangbaju	Char	3	
14	Fotolokasi	Varchar	100	
15	Gambar	Image	16	
16	Nama_kain	Char	10	
17	Warna_kain	Char	10	

4. Struktur Field Barang

Nama Tabel : Tbarang

Media : Harddisk

Field Kunci : kd_barang

Tabel 4.22 Struktur Field Tabel Barang

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_modeljahit	Char	5	Primary key
2	Model_jahitan	Varchar	20	
3	Harga	Varchar	10	

5. Struktur Field Bahan Baku

   Nama Tabel : Tbahanbaku

   Media : Harddisk

   Field Kunci : kd_bahanbaku

Tabel 4.23 Struktur Field Tabel Bahan baku

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_bahanbaku	Char	5	Primary key
2	Nama_bahanbaku	Varchar	15	
3	Jenis_bahanbaku	Varchar	15	
4	Warna_bahanbaku	Varchar	10	
5	Jumlah	Int	4	

6. Struktur Field Pemakaian Bahan Baku

   Nama Tabel : Tpemakaianbahanbaku

   Media : Harddisk

   Field Kunci : kd_bahanbaku

Tabel 4.24 Struktur Field Tabel Pemakaian Bahan Baku

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_bahanbaku	Char	5	
2	Tanggal_pakai	datetime	15	
3	Jumlah_pakai	Varchar	10	

7. Struktur Field Produksi

   Nama Tabel : Tproduksi

   Media : Harddisk

   Field Kunci : kd_produksi

Tabel 4.25 Struktur Field Tabel Produksi

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_produksi	Char	5	Primary key
2	Tanggalproduksi	datetime	8	

8. Struktur Field Detail Produksi

   Nama Tabel : Tdet_produksi

   Media : Harddisk

   Field Kunci : -

Tabel 4.26 Struktur Field Tabel Detail Produksi

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_produksi	Char	5	

2	Kd_modeljahit	Char	5	
3	Jumlah	Numeric	10	

9. Struktur Field Pesanan

Nama Tabel : Tpesanan

Media : Harddisk

Field Kunci : kd_pesanan

Tabel 4.27 Struktur Field Tabel Pesanan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_pesanan	Char	5	Primary key
2	Tanggal_pesanan	datetime	8	

10. Struktur Field Detail Pesanan

Nama Tabel : Tdet_pesanan

Media : Harddisk

Field Kunci : -

Tabel 4.28 Struktur Field Tabel Detail Pesanan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_pesanan	Char	5	
2	kd_bahanbaku	Char	5	
3	Nama_pesanan	Varchar	25	
4	Ukuran_bahanbaku	Char	10	
5	Jumlah_pesanan	Char	10	

11. Struktur Field Pembelian

Nama Tabel : Tpembelian

Media : Harddisk

Field Kunci : kd_pembelian

Tabel 4.29 Struktur Field Tabel Detail Pesanan

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_pembelian	Char	5	Primary key
2	Kd_pesanan	Char	5	
3	Tanggal_pembelian	datetime	8	
4	Jumlah_beli	Char	10	
5	Total	Money	8	

12. Struktur Field Pesanan Kain

Nama Tabel : Tpesanankain

Media : Harddisk

Field Kunci : kd_pesanankain

Tabel 4.30 Struktur Field Tabel Pesanan Kain

No	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Kd_pesanankain	Char	5	Primary key
2	No_transaksi	Char	5	
3	Nama_bahan	Char	15	
4	warna	Char	10	
5	Ukuran_bahan	int	5	

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean digunakan untuk tujuan mengklafikasikan data, memasukan data kedalam komputer dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya. Kode dapat dibentuk dari kumpulan angka, huruf dan karakter-karakter khusus (misalnya %, /, -, $, #, &, ;, dan sebagainya). Angka merupakan simbol yang banyak digunakan pada istem pengkodean. Dalam Sistem Informasi Pelayanan Jasa Konveksi dan Persediaan Bahanbaku Obat pada Aryanti Busana Muslim ini terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukan dan pencarian data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya:

4.2.4.5.1.1.1. Konsumen

Konsumen terdapat 5 (lima) digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

X/XXXX
↓ ↓
A B

Keterangan : A = menyatakan kode konsumen

B = menyatakan no. urut konsumen

Contoh : K0005

Artinya K adalah singkatan dari kode konsumen dan 0005 menyatakan no. urut konsumen

4.2.4.5.1.1.2. Barang

Barang terdapat 3 (tiga) digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

X/XX
↓ ↓
A B

Keterangan : A = menyatakan kode barang

B = menyatakan no. urut barang

Contoh : B01

Artinya B adalah singkatan dari kode barang dan 01 menyatakan no. urut barang

4.2.4.5.1.1.3. Bahan baku

Bahan baku terdapat 5 (lima) digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

XX/XXX
↓ ↓
A B

Keterangan : A = menyatakan kode bahan baku

B = menyatakan no. urut bahan baku

Contoh : BB0001

Artinya BB adalah singkatan dari kode bahan baku dan 001 menyatakan no. urut bahan baku

4.2.4.5.1.1.4. Transaksi

Transaksi terdapat 5 (lima) digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

XX/XXX
↓ ↓
A B

Keterangan : A = menyatakan kode transaksi

B = menyatakan no. urut transaksi

Contoh : T-001

Artinya T- adalah singkatan dari kode transaksi dan 001 menyatakan no. urut transaksi

4.2.4.5.1.1.5. Pesanan

Pesanan terdapat 5 (lima) digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

XX/XXX
↓ ↓
A B

Keterangan : A = menyatakan kode pesanan

B = menyatakan no. urut pesanan

Contoh : P-001

Artinya P- adalah singkatan dari pesanan dan 001 menyatakan no. urut pesanan

4.2.4.5.1.1.6. Pembelian

Pembelian terdapat 5 (lima) digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

XX/XXX
↓ ↓
A B

Keterangan : A = menyatakan kode pembelian

B = menyatakan no. urut pembelian

Contoh : PE001

Artinya PE adalah singkatan dari kode pembelian dan 001 menyatakan no. urut pembelian

4.2.4.5.1.1.7. Pesanan Kain

Pembelian terdapat 5 (lima) digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :

XX/XXX
↓ ↓
A B

Keterangan : A = menyatakan kode pembelian

B = menyatakan no. urut pembelian

Contoh : PK001

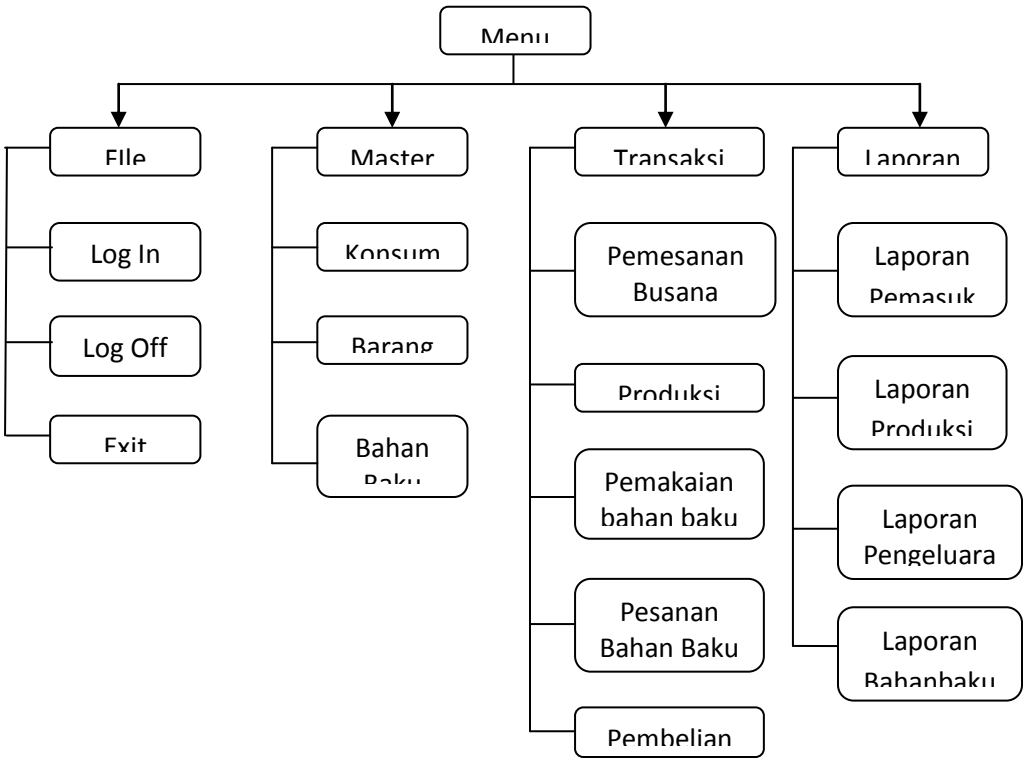
Artinya PK adalah singkatan dari kode pesanan kain dan 001 menyatakan no. urut pesanan kain

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Agar sistem berinteraksi dengan para pengguna secara baik, maka perlu dirancang sebuah *interface* yang dapat memudahkan pengguna untuk mengoperasikannya. Sistem informasi yang baik bukan hanya dinilai dari segi tampilannya semata, namun akan dinilai juga bagaimana pola aliran informasi yang dibangun dalam bentuk sistem tersebut. Untuk mendukung proses pembentukan tersebut, Secara umum perancangan antar muka suatu program meliputi : Struktur Menu, Perancangan Input, Perancangan Output.

4.2.5.1. Struktur Menu

Menu banyak digunakan dalam dialog karena merupakan jalur pemakai (*user interface*) yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Menu berisi dengan beberapa alternative atau pilihan yang disajikan kepada *user*. *User* dapat memilih pilihan dimenu dengan cara menekan tombol angka atau huruf yang dihubungkan dengan pilihan tersebut. Jika pilihan dari menu terlalu banyak, maka dapat diorganisasikan secara berjenjang. Struktur menu dibawah ini menggambarkan hierarki dari Sistem Informasi Pengolahan data Pelayanan Jasa Konsveksi dan Persediaan Bahanbaku pada Aryantiy Busana Muslim yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



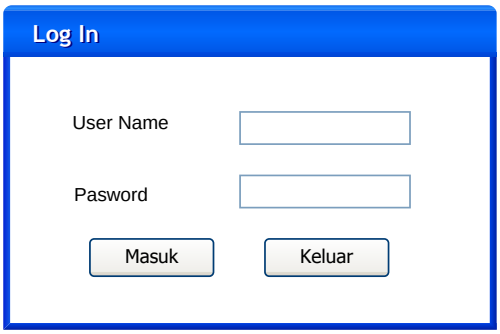
Gambar 4.17 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan *input* ini harus dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi.

1. **Design Form Login**

Sebelum masuk ke form menu, pengguna/user harus Log In terlebih dahulu, yang rancangannya sebagai berikut :

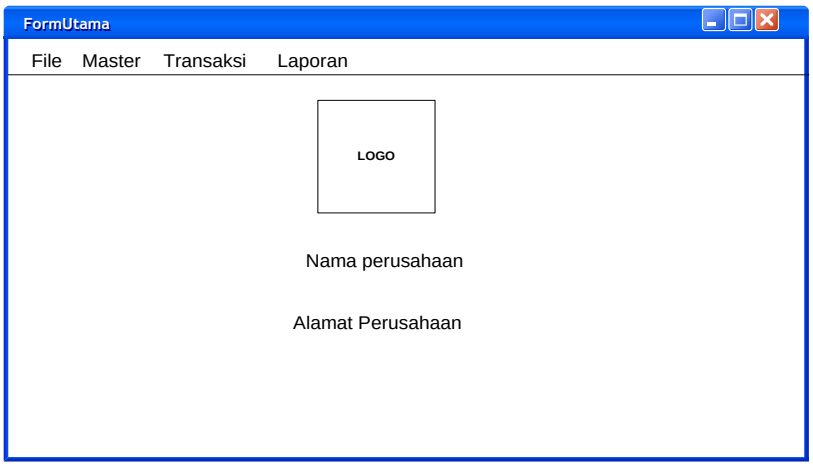


Gambar 4.18 Rancangan Log In

login ini digunakan untuk otorisasi terhadap pemakai (*user).* Menu ini akan meminta *UserId* dan *Password* sebelum masuk ke sistem, apabila password tidak sesuai maka sistem akan meminta isi ulang dan selanjutnya jika *UserId* dan *Password* sesuai, maka user dapat masuk ke form utama.

2. **Design Form Utama**

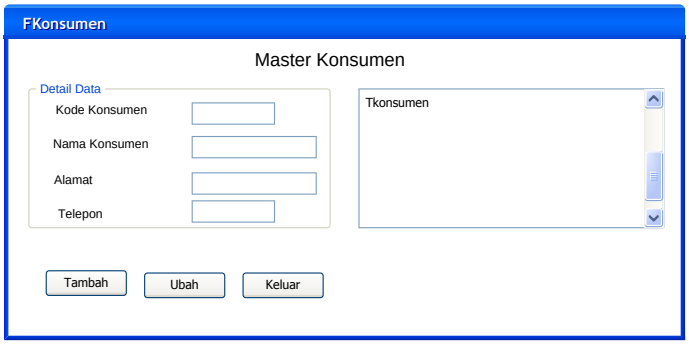
Di dalam rancangan menu utama, terdapat 4 bagian menu yaitu, file, master, transaksi, laporan. Rancangan menu utama dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.19 Rancangan Form Utama

3. Design Form Konsumen

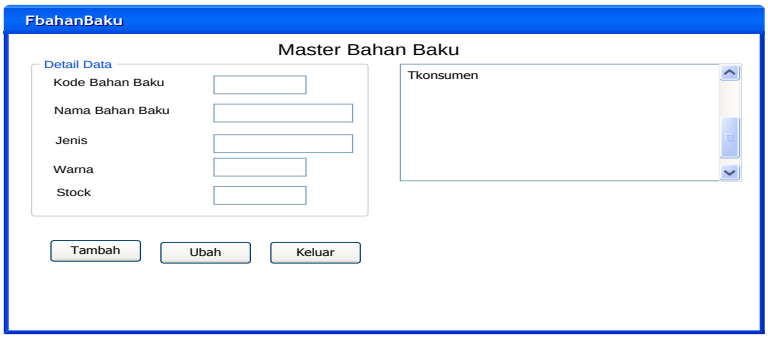
Untuk menginput dan mengedit data konsumen, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu master, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.20 Rancangan Form Data Konsumen

4. Design Form Bahan Baku

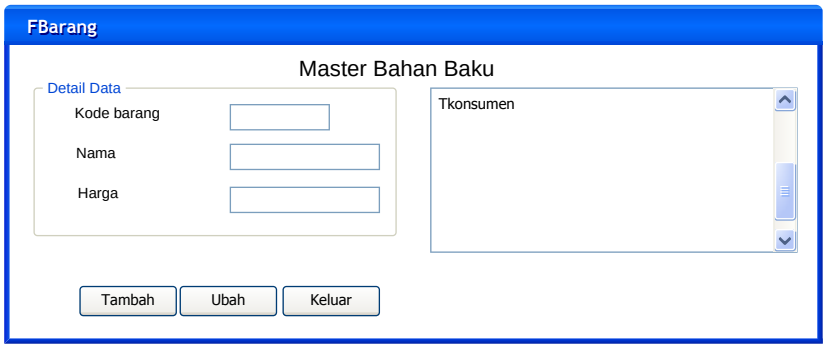
Untuk menginput dan mengedit data bahan baku, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu master, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.21 Rancangan Form Data Bahan Baku

5. Design Form Bahan Baku

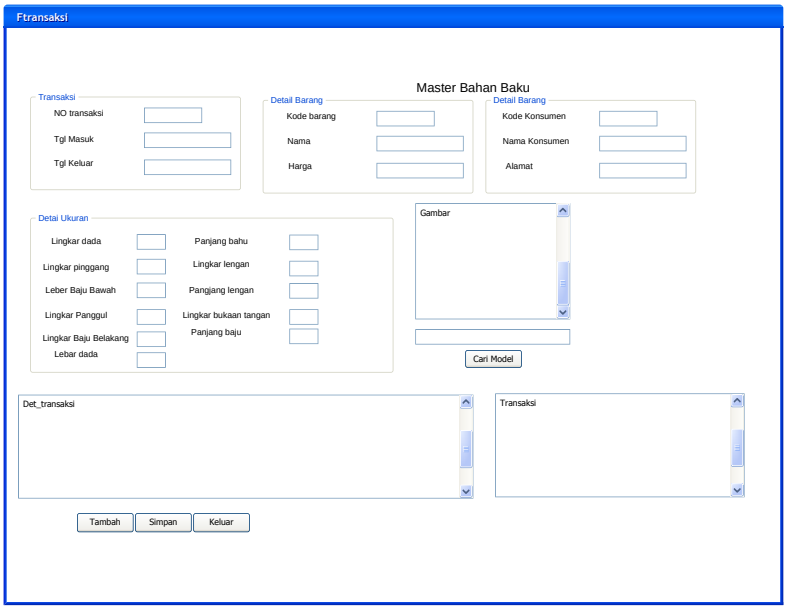
Untuk menginput dan mengedit data bahan baku, dilakukan pada form pegawai yang terdapat di menu master, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.22 Rancangan Form Data Barang

6. Design Form Transaksi Pemesanan Busana Muslim

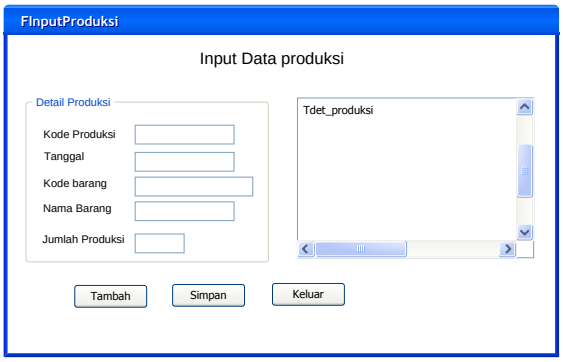
Untuk menginput data transaksi pemesanan busana muslim, dilakukan pada form transaksi yang terdapat di menu transaksi, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.23 Rancangan Form Transaksi Pemesanan Busana Muslim

7. Design Form Transaksi Input data Produksi

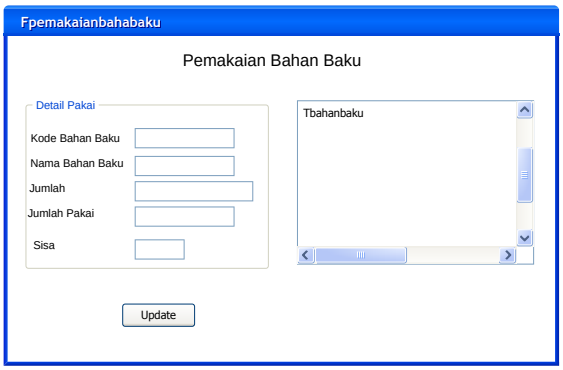
Untuk menginput data transaksi produksi, dilakukan pada form input data produksi yang terdapat di menu transaksi, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.24 Rancangan Form Transaksi Input Data Produksi

8. Design Form Transaksi Pemakaian Bahanbaku

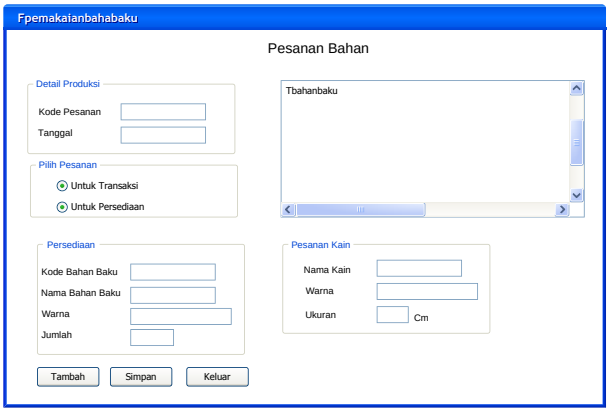
Untuk menginput data transaksi pemakaian bahanbaku, dilakukan pada form pemakaian bahan baku yang terdapat di menu transaksi, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.25 Rancangan Form Transaksi Pemakaian Bahanbaku

9. Design Form Transaksi Pesanan Bahan

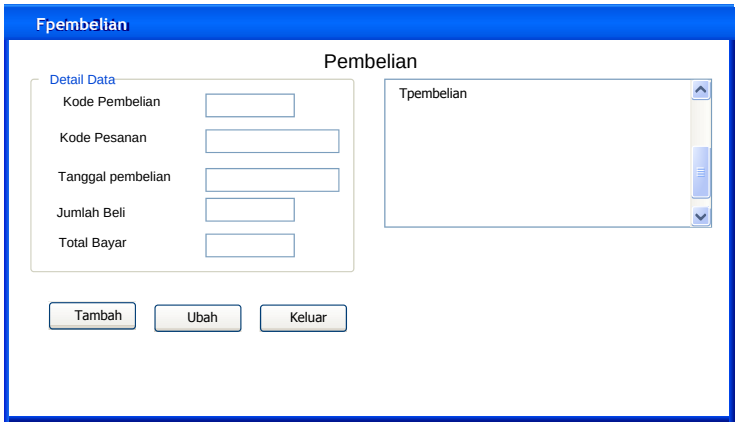
Untuk menginput data transaksi pesanan bahan, dilakukan pada form input pesanan bahan yang terdapat di menu transaksi, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.26 Rancangan Form Transaksi Pesanan Bahan

10. Design Form Transaksi Pembelian

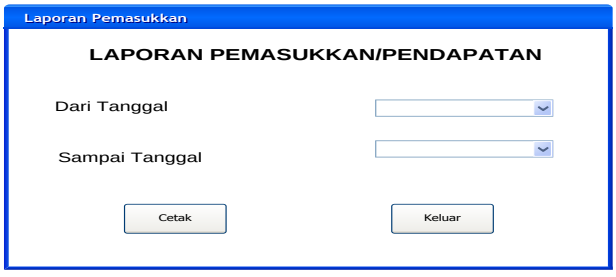
Untuk menginput data transaksi pembelian, dilakukan pada form input pembelian yang terdapat di menu transaksi, rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.27 Rancangan Form Transaksi Pembelian

11. Design Laporan Pemasukkan

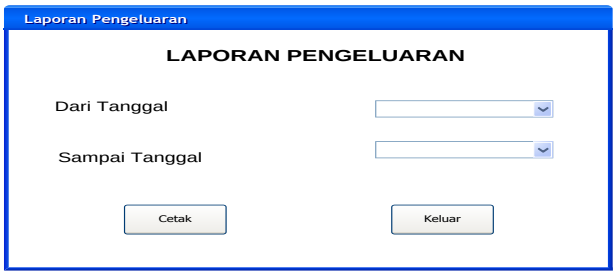
Pada desain form laporan pemasukkan ini digunakkan sebagai laporan pemasukkan/pendapatan per bulannya yang rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.28 Rancangan Form Laporan Pemasukkan/Pendapatan

12. Design Laporan Pengeluaran

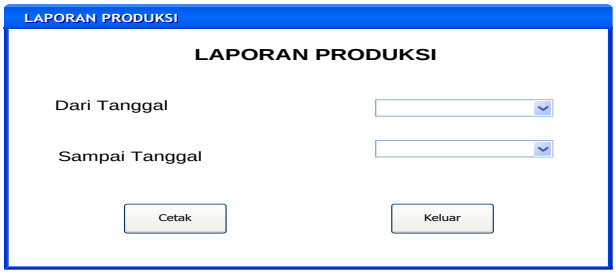
Pada desain form laporan pengeluaran ini digunakkan sebagai laporan pengeluaran per bulannya yang rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.29 Rancangan Form Laporan Pengeluaran

13. Design Laporan Produksi

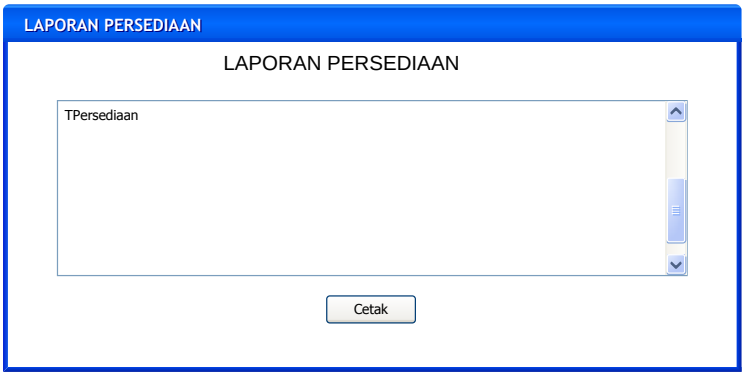
Pada desain form laporan produksi ini digunakkan sebagai laporan produksi per bulannya yang rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.30 Rancangan Form Laporan Produksi

14. Design Laporan Persediaan

Pada desain form laporan persediaan ini digunakkan sebagai laporan persediaan yang rancangannya dapat dilihat seperti di bawah ini :



Gambar 4.31 Rancangan Form Laporan Persediaan

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporanlaporan hasil transaksi.

1. Laporan Pemasukkan/Pendapatan

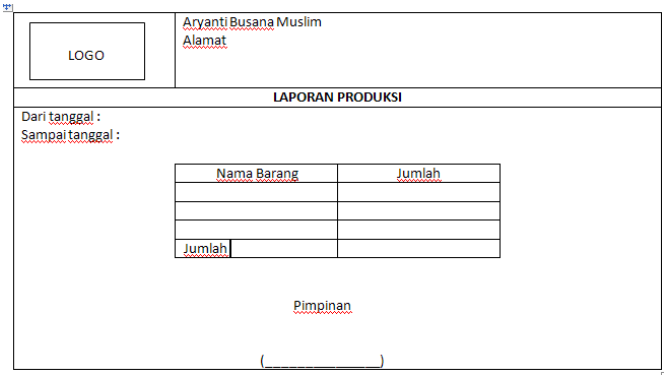
Untuk mencetak laporan pemasukkan/pendapatan, bagian administrasi hanya memilih dari tanggal berapa sampai tanggal berapa transaksi dilakukan, lalu klik cetak untuk mencetak hasil laporannya secara otomatis. Rancangan laporan pemasukkan/pendapatan dapat dilihat dari gambar di bawah ini :



Gambar 4.32 Rancangan Laporan Pemasukan

2. Laporan Produksi

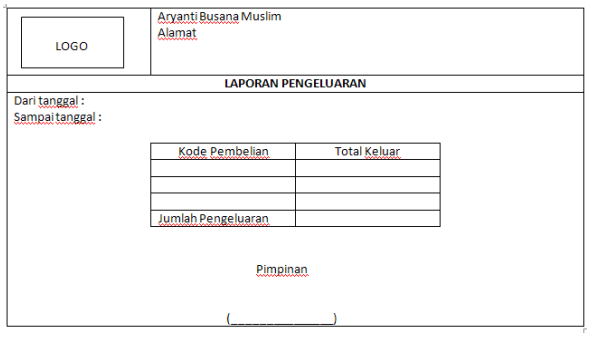
Untuk mencetak laporan produksi, bagian produksi hanya memilih dari tanggal berapa sampai tanggal berapa transaksi dilakukan, lalu klik cetak untuk mencetak hasil laporannya secara otomatis. Rancangan laporan produksi dapat dilihat dari gambar di bawah ini :



Gambar 4.33 Rancangan Laporan Produksi

3. Laporan Pengeluaran

Untuk mencetak laporan pengeluaran, bagian pembelian hanya memilih dari tanggal berapa sampai tanggal berapa transaksi dilakukan, lalu klik cetak untuk mencetak hasil laporannya secara otomatis. Rancangan laporan pengeluaran dapat dilihat dari gambar di bawah ini :



Gambar 4.34 Rancangan Laporan Produksi

4. Laporan Persediaan

Untuk mencetak laporan persediaan, bagian produksi hanya memilih dari tanggal berapa sampai tanggal berapa transaksi dilakukan, lalu klik cetak untuk mencetak hasil laporannya secara otomatis. Rancangan laporan persediaan dapat dilihat dari gambar di bawah ini :

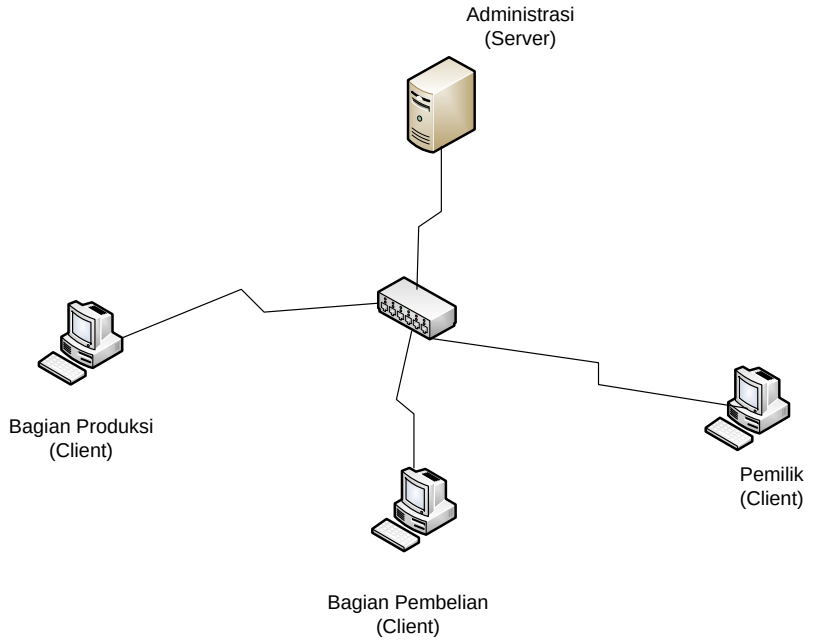


Gambar 4.35 Rancangan Laporan Persediaan

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Topologi jaringan adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan. Jenis topologi jaringan yang dipakai adalah Topologi *Star*. Dimana topologi ini mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri. Hal ini dapat kita lihat dalam penjelasan berikut.

Dalam topologi *star*, sebuah terminal pusat bertindak sebagai pengatur dan pengendali semua komunikasi data yang terjadi. Terminal-terminal lain terhubung ke terminal pusat tersebut dan pengiriman data dari satu terminal ke terminal lainnya melalui terminal pusat. Terminal pusat akan menyediakan jalur komunikasi khusus pada dua terminal yang akan berkomunikasi. Arsitektur jaringan yang digunakan dalam Sistem Informasi Pelayanan jasa konveksi dan persediaan bahanbaku pada Aryanti Busana Muslim sebagai berikut :



Gambar 4.36 Arsitektur Jaringan