

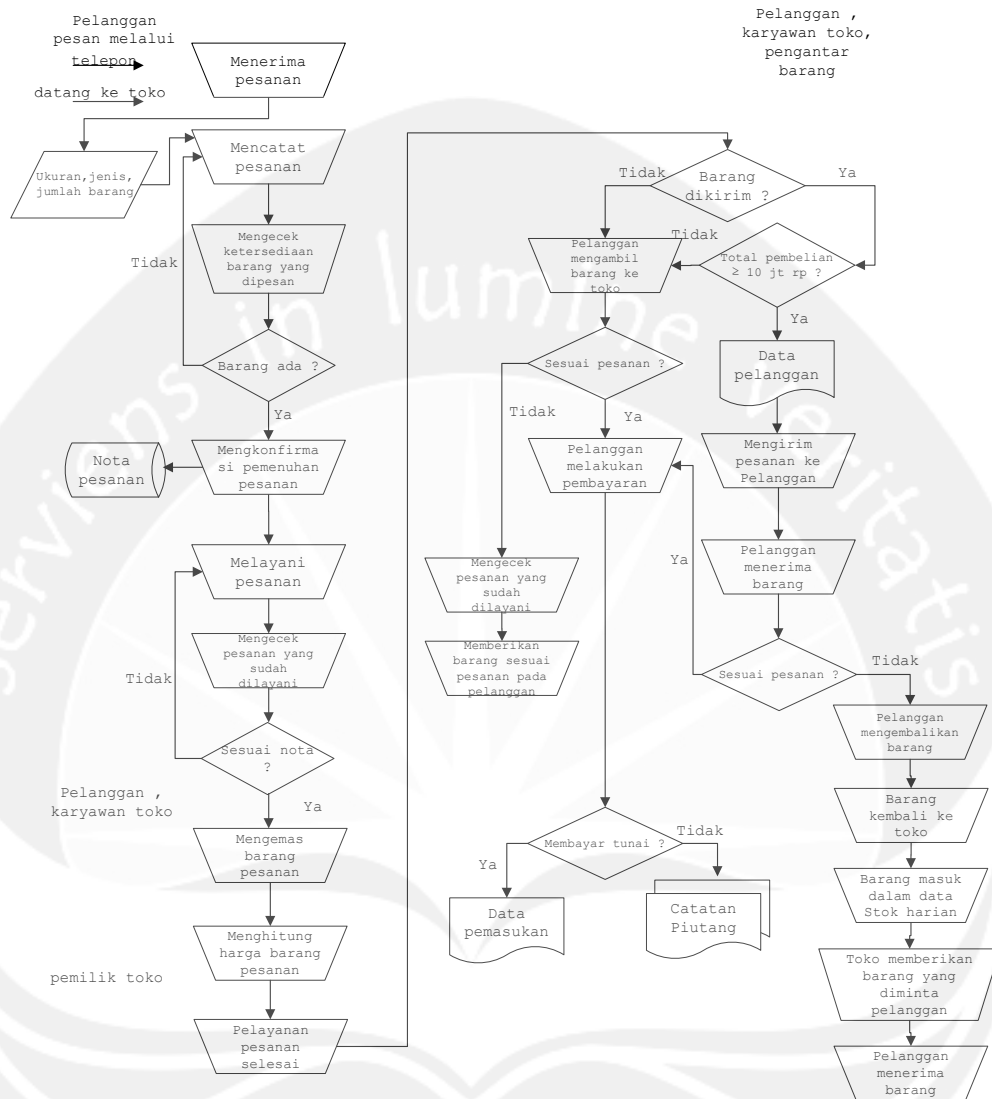
BAB 5

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Proses Bisnis dan Permasalahan

Toko 69 yang termasuk ritel tradisional ini, memiliki proses bisnis meliputi: proses bisnis penjualan, stok barang, dan keuangan. Proses bisnis penjualan yang dilakukan oleh karyawan toko, terdiri dari aktivitas-aktivitas seperti menerima pesanan pelanggan, melayani pesanan barang pelanggan, dan mengantar pesanan barang untuk pelanggan yang meminta jasa pengiriman barang. Proses bisnis bagian stok barang terdiri dari aktivitas-aktivitas seperti mengecek, menghitung stok barang yang dilakukan oleh karyawan, memesan, dan membeli barang ke pemasok yang dilakukan oleh pemilik toko. Proses bisnis keuangan terdiri dari aktivitas pencatatan pemasukan dan pengeluaran yang dilakukan oleh pemilik toko.

Proses bisnis di Toko 69 dapat diuraikan dengan suatu diagram alir seperti pada Gambar 5.1.

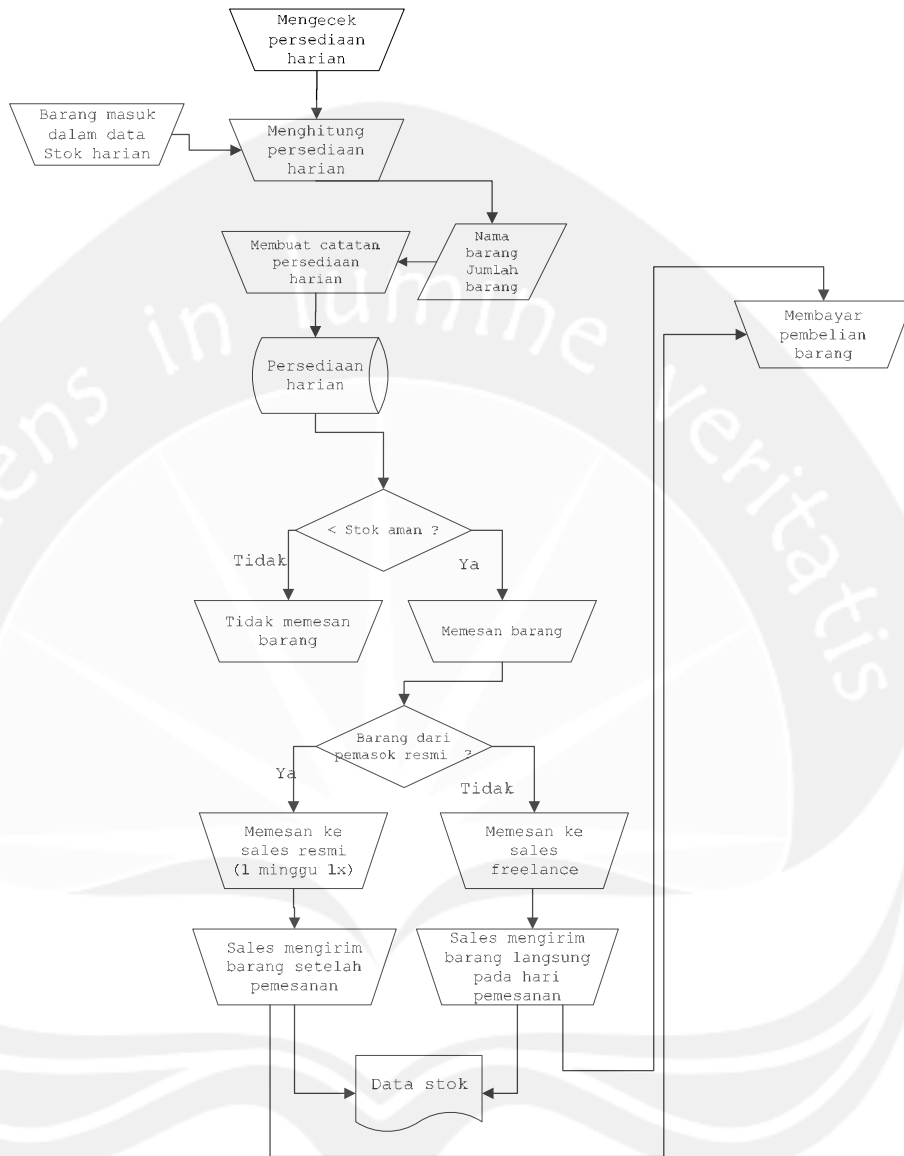


Gambar 5.1. Proses Bisnis Penjualan (saat ini)

Penerimaan pesanan dari pelanggan dapat dilayani melalui telepon atau pelanggan datang langsung ke toko untuk memberikan nota pesanan. Nota pesanan tersebut berisi jumlah, ukuran, dan jenis barang yang dibeli. Kemudian karyawan toko akan mengecek ketersediaan pesanan barang sebelum mengkonfirmasi pesanan pelanggan. Selanjutnya karyawan akan melayani pesanan,

mengecek kelengkapan barang sesuai nota, mengemas pesanan tersebut, lalu nota akan diserahkan ke pemilik toko untuk menghitung harga barang pesanan.

Setelah pelayanan barang selesai, terdapat 2 opsi yaitu pelanggan mengambil barang pesannya ke toko atau pelanggan meminta layanan pengiriman barang. Untuk pengiriman barang, akan dilayani jika total pembelian barang mencapai sepuluh juta rupiah atau lebih. Pihak toko memiliki data pengiriman yang berupa nama, alamat, dan nomer telepon pelanggan agar lebih memudahkan dalam mengantarkan barang pesanan pelanggan. Waktu pengiriman disesuaikan dengan permintaan pelanggan. Setelah barang diantarkan sampai ke alamat pelanggan, biasanya pelanggan akan mengecek barang apakah sudah sesuai dengan yang dipesan, jika ada barang yang tidak sesuai maka pelanggan berhak mengembalikan barang tersebut kepada pihak toko, kemudian pihak toko akan memberikan barang yang sesuai dengan permintaan pelanggan. Selanjutnya untuk pembayaran barang yang dibeli, pelanggan dapat membayar lunas ataupun dengan piutang. Proses selanjutnya adalah proses dalam toko, yaitu stok barang yang diuraikan pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2. Proses Bisnis Stok Barang(saat ini)

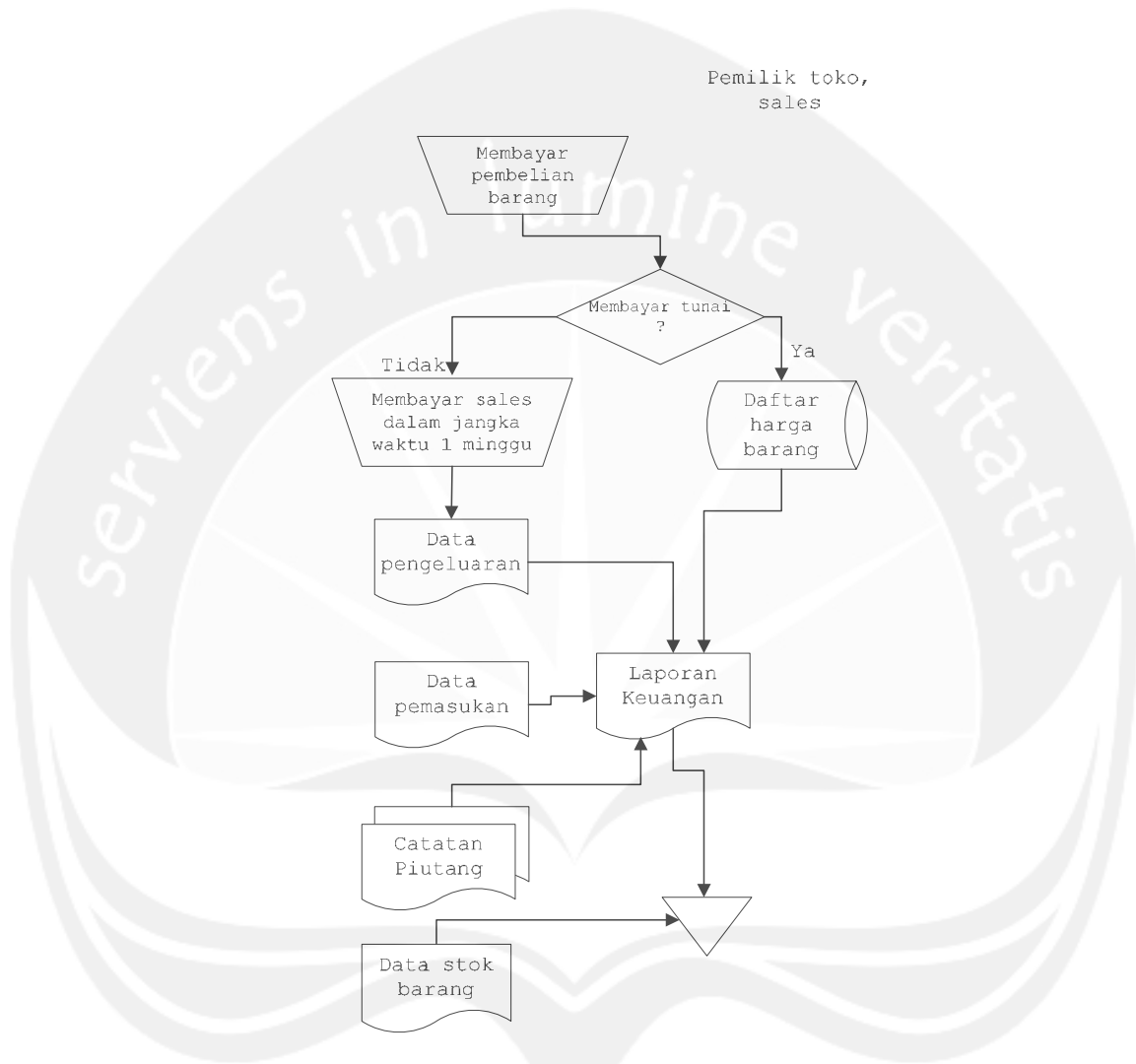
Proses yang penting di dalam toko ini adalah sistem kontrol stok meliputi pengecekan dan pembuatan catatan stok barang. Pengecekan stok barang dilakukan oleh karyawan toko setiap hari sebelum jam buka toko atau sekitar pukul 07.00-08.00 wib. Pengecekan stok

barang dilakukan dengan cara menghitung manual persediaan barang yang ada di gudang, kemudian karyawan membuat catatan stok berisi nama dan jumlah barang. Barang yang dikembalikan pelanggan juga masuk dalam hitungan stok barang ini. Catatan stok itu akan diberikan kepada pemilik toko untuk memutuskan pembelian barang ke pemasok.

Pemilik toko akan mengecek kembali catatan stok harian yang dibuat oleh karyawan toko dan menyesuaikan apakah cukup untuk persediaan selama seminggu. Jika stok yang ada kurang maka pemesanan barang akan dilakukan ke pemasok tertentu, apakah itu pemasok resmi atau pemasok *freelance*. Pemasok resmi memasok/mendistribusikan barang langsung dari pabriknya, biasanya bentuk perusahaan seperti PT, CV, atau UD. Sedangkan pemasok *freelance* merupakan pemasok kecil dari sesama toko grosir. Adanya pemasok *freelance* ini membantu dalam keterbatasan pihak toko grosir yang biasanya diberi peraturan pemesanan tertentu (jatah) dari pemasok resmi.

Pengiriman barang dari pemasok resmi akan dilakukan 2 hari setelah pemesanan, sedangkan untuk pemasok *freelance* dapat dilakukan pengiriman barang segera setelah pemesanan. Kemudian dilakukan pembayaran oleh pihak toko, baik secara tunai atau dalam jangka waktu satu minggu (ketentuan dari pemasok resmi). Dari transaksi pembelian ini, ada beberapa hal yang menjadi dokumen bagi pihak toko yaitu daftar harga barang (dilihat dari nota pembelian), data pengeluaran, dan data hutang apabila pihak toko membayar dengan jangka waktu satu minggu, kesemuanya itu masuk dalam laporan

keuangan. Selain itu ada pula data pemasukan dan catatan piutang pelanggan.



Gambar 5.3. Proses Bisnis Keuangan(saat ini)

Untuk diagram alir utuh penggambaran proses bisnis Toko 69 kondisi saat ini terdapat pada Lampiran 1.

Tiap-tiap aktivitas tentunya memiliki tahap dan permasalahan tersendiri seperti yang diuraikan pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
1.	Penjualan	Menerima pesanan melalui telepon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan memesan barang. 2. Pelanggan bertanya tentang harga dan jenis (ukuran, rasa) 3. Pelanggan memesan jumlah yang diinginkan 4. pelanggan menentukan kapan <ul style="list-style-type: none"> -pesanan diantar (untuk pembelian minimal 10 juta rupiah) -pesenan diambil 5. Karyawan membuat nota berupa jenis, jumlah, dan tanggal barang akan dikirim. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Kesulitan untuk menawarkan produk baru kepada pelanggan. b. Pemesanan melalui telepon lebih lama, karena karyawan harus menjelaskan deskripsi barang kepada pelanggan. c. Jika memesan melalui telepon, tidak ada uang muka.

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
2.	Penjualan	Menerima order pelanggan datang ke toko	<p>1. Pelanggan datang dan memberi catatan barang pesanan yang berisi jenis, jumlah, ukuran, dan rasa (makanan)</p> <p>2. Pelanggan menentukan kapan barang akan diambil atau harus diantar (untuk pembelian minimal 10 juta rupiah)</p> <p>3. Pelanggan biasanya memberikan uang muka terlebih dahulu.</p>	<p>a. Catatan dari pelanggan (tulisan tangan) tidak jelas, sehingga menyebabkan kesalahan dalam pelayanan pesanan.</p> <p>b. Karyawan salah memberikan barang milik pelanggan satu dengan yang lain (tertukar).</p>
3.	Penjualan	Melayani pesanan pelanggan	1. Mengambil jenis barang sesuai jenis dan jumlah pesanan pelanggan.	a. Kesalahan karyawan seperti kekurangan atau kelebihan dalam

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
			<p>2. Mengecek kembali jenis dan jumlah barang sekaligus dilakukan pengemasan barang-barang pesanan.</p> <p>3. Dengan melayani pesanan ini, karyawan sekaligus mengecek persediaan barang.</p> <p>4. Pemberian harga barang dan penentuan jumlah yang harus dibayar.</p> <p>5. Untuk pesanan dengan jumlah harga minimal 10 juta rupiah, barang pesanan dapat diantar oleh pihak toko.</p>	<p>melayani pesanan dapat merugikan, karena tidak adanya sistem pengecekan stok yang detil.</p> <p>b.Karyawan sering menyampaikan informasi yang salah mengenai ketersediaan barang.</p> <p>c.Karyawan sering salah dalam mengartikan jumlah yang dipesan. Misalnya pembelian korek 1 pak berisi 10</p>

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
				Bungkus, tetapi karyawan melayani pembelian sejumlah 1 bal berisi 60 bungkus.
4.	Penjualan	Pembayaran dan pengambilan barang oleh pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelanggan mengambil pesanan sesuai waktu yang ditentukan. 2. Karyawan mengecek kembali barang yang dipesan sebelum barang diambil, apakah sudah sesuai dengan pesanan pelanggan. 3. Pelanggan menerima nota atau catatan kemudian membayar. 	

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
5.	Penjualan	Pembayaran dan pengambilan barang untuk pesanan yang diantar	<p>1. Pihak toko mengirim pesanan ke alamat konsumen sesuai waktu yang ditentukan.</p> <p>2. Karyawan mengecek kembali barang yang dipesan sebelum barang diantar, apakah sudah sesuai dengan pesanan pelanggan.</p> <p>3. Pelanggan menerima nota atau catatan dan melakukan pembayaran.</p>	<p>a. Pelanggan kadang tidak cocok harga, tidak cocok varian produk yang diinginkan, sehingga barang dikembalikan kepada pihak toko.</p> <p>b. Tidak ada pencatatan barang retur.</p>
6.	Stok Barang	Karyawan mengecek persediaan barang	1. Pengecekan persediaan barang disesuaikan dengan jadwal kedatangan sales (barang	a. Tidak ada pencatatan transaksi barang terjual (keluar) dan

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
			<p>yang dicek adalah barang dari perusahaan yang mengirim sales datang pada hari tersebut) .Untuk barang dari perusahaan non PT dapat langsung dipesan ketika persediaan tidak mencukupi.</p> <p>2. Karyawan menghitung jumlah barang dan membuat catatan secara manual.</p> <p>3. Catatan persediaan barang akan diperiksa oleh pemilik toko, untuk menentukan banyaknya barang yang akan dipesan.</p>	<p>barang yang dibeli (masuk) .</p> <p>b. Karena jenis barang yang banyak, membuat karyawan tidak teliti dalam membuat daftar persediaan barang (kelebihan atau bahkan kekurangan dalam menghitung jumlah persediaan) .</p>

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
7.	Stok Barang	Memesan ke <i>sales</i> PT, CV, UD (pemasok)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan jumlah barang yang dipesan (perkiraan). 2. Pemesanan dilakukan saat <i>sales</i> datang. 3. Barang yang dipesan akan diantar oleh <i>helper</i> 2 hari setelah pemesanan. 4. Barang yang dipesan akan diantar oleh <i>helper</i> 2 hari setelah pemesanan. 5. Karyawan toko melakukan pengecekan dan penataan barang pesanan yang diantar. 	<ol style="list-style-type: none"> a. <i>Sales</i> tidak memberi informasi mengenai program potongan harga, kenaikan harga dari perusahaan. b. Jumlah pesanan barang toko harus disesuaikan dengan peraturan distributor untuk ritel (jatah) sehingga kebutuhan toko tidak terpenuhi. c. Pemesanan harus diundur karena keterbatasan waktu

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
			6. Pihak toko mendapat nota dan melakukan pembayaran pada sales dengan jangka waktu 1 minggu.	sales, sehingga sales datang lagi keesokan hari atau minggu selanjutnya, hal ini menyebabkan mundurnya pengantaran barang.
8.	Stok Barang	Memesan ke <i>sales freelance</i>	1. Menentukan jumlah barang yang dipesan. 2. Pemesanan dilakukan melalui telepon. 3. Barang yang dipesan akan langsung diantar pada hari pemesanan. 4. Karyawan toko melakukan pengecekan dan penataan	a. Persediaan barang tidak selalu ada, sehingga pihak toko terkadang harus menunggu hingga barang ada. b. Jumlah barang yang dapat dikirim tidak sesuai dengan jumlah

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
			<p>barang pesanan yang diantar.</p> <p>5. Pihak toko melakukan pembayaran secara tunai dan menerima nota.</p>	<p>barang yang dipesan pihak toko.</p>
9.	Keuangan	Pencatatan keuangan	<p>1. Pemilik toko membuat daftar harga barang secara manual, naik-turunnya harga juga dicatat secara manual.</p>	<p>a. Pencatatan manual identik dengan kesalahan seperti lupa mencatat, catatan hilang, kesalahan baca, kesalahpahaman dalam membaca daftar catatan.</p>

Lanjutan Tabel 5.1. Tabel Jenis, Rincian, dan Masalah yang Terjadi pada Setiap Aktivitas

No.	Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rincian Aktivitas	Masalah yang Terjadi
			2. Pemasukan dan pengeluaran harian (seperti pembayaran barang yang dipesan) dicatat secara manual. 3. Pencatatan barang masuk masih dilakukan secara manual.	b. Kemasan produk baru menyebabkan kesalahan dalam pemberian harga.

Permasalahan yang menyangkut informasi seringkali ditemui pada aktivitas-aktivitas di Toko 69 ini (seperti yang dicetak tebal dalam tabel) memberikan dampak yaitu:

- a. Catatan dari pelanggan (tulisan tangan) tidak jelas, sehingga menyebabkan kesalahan dalam pelayanan pesanan. Hal ini akan berpengaruh pada penilaian pelanggan terhadap kualitas pelayanan toko yang buruk jika terus-menerus terjadi kesalahan.
- b. Kesalahan karyawan seperti kekurangan atau kelebihan dalam melayani pesanan dapat merugikan, karena tidak adanya sistem pengecekan stok yang detail. Kekurangan jumlah barang yang diberikan ke pelanggan ini dapat merugikan pelanggan, sedangkan kelebihan barang yang diberikan pada pelanggan dapat merugikan pihak toko.
- c. Karyawan sering menyampaikan informasi yang salah mengenai ketersediaan barang. Pelanggan seringkali memastikan dulu apakah barang pesannya tersedia atau tidak, jika karyawan menginformasikan barang yang dipesan tersedia tetapi kenyataannya tidak, hal tersebut dapat merugikan pelanggan yang sudah berharap dapat memperoleh barang di toko ini.
- d. Tidak ada pencatatan barang retur. Sama halnya dengan barang masuk, jika tidak ada pencatatan barang yang masuk maka dapat terjadi penumpukan jumlah barang yang tidak diketahui.
- e. Tidak ada pencatatan transaksi barang terjual (keluar) dan barang yang dibeli (masuk). Dengan

tidak tersedianya pencatatan barang yang terjual, pihak toko tidak dapat mengetahui secara pasti barang apa saja yang paling dicari oleh pelanggan, aliran uang pun tidak dapat diperiksa secara pasti. Sedangkan tidak adanya pencatatan barang masuk dapat berdampak pada penumpukan barang atau kekurangan barang yang mengakibatkan pihak Toko 69 ini harus membeli barang ke toko lain dengan harga yang mahal, jika terdapat permintaan mendadak yang tidak dapat dipenuhi.

f. Karena jenis barang yang banyak, membuat karyawan tidak teliti dalam membuat daftar persediaan barang. Jenis barang yang banyak dan bermacam-macam dapat membuat kesalahan dalam pencatatan dan tidak teliti dalam menghitung stok harian.

Untuk itulah diperlukan suatu perbaikan aliran informasi pada proses bisnis dan sarana yang dapat menjadi solusi atas permasalahan-permasalahan informasi tersebut.

5.2. Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem akan dilakukan dengan menggunakan tahapan *System Development Life Cycle (SDLC)*. Tahapan ini meliputi :

1. Analisis sistem, dengan menggambarkan keadaan sistem dalam suatu diagram alir proses bisnis usulan dan menguraikan kebutuhan sistem informasi usulan.

2. Perancangan sistem, yang termasuk di dalam tahapan ini adalah desain *input* dan desain model. Desain *input* dilakukan dengan menentukan data apa saja yang dibutuhkan menjadi *input* sistem, sedangkan desain model dilakukan dengan membuat diagram aliran data (DFD).
3. Pengembangan rancangan sistem, yang termasuk dalam tahapan ini adalah desain *output* dan desain model. Desain *output* ini dilakukan dengan menentukan laporan atau keluaran sistem, sedangkan desain model dilakukan dengan membuat diagram keterkaitan entitas (ERD) dan membuat rancangan tabel database.
4. Pembuatan sistem (*coding*), setelah rancangan dan desain siap, maka tahapan selanjutnya adalah pembuatan sistem. Pembuatan *database* dengan menggunakan *Microsoft Access 2007*. Untuk *form input* dan *form* laporan dibuat dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0*.
5. Pengujian sistem, dilakukan dengan menginput data, menyimpan data dan mengubah data ke dalam sistem yang telah dibuat apakah sistem tersebut sesuai dengan tujuan dan menjadi solusi atas permasalahan proses bisnis yang ditemui dalam Toko 69.
6. Implementasi dan Pemeliharaan sistem, dilakukan dengan mengoperasikan sistem di toko dan melihat apakah sistem dapat beroperasi dengan baik. Pemeliharaan sistem dilakukan dengan memperbarui atau menghapus data yang tidak perlu agar tidak membuat kerja sistem menjadi lambat dan menjaga

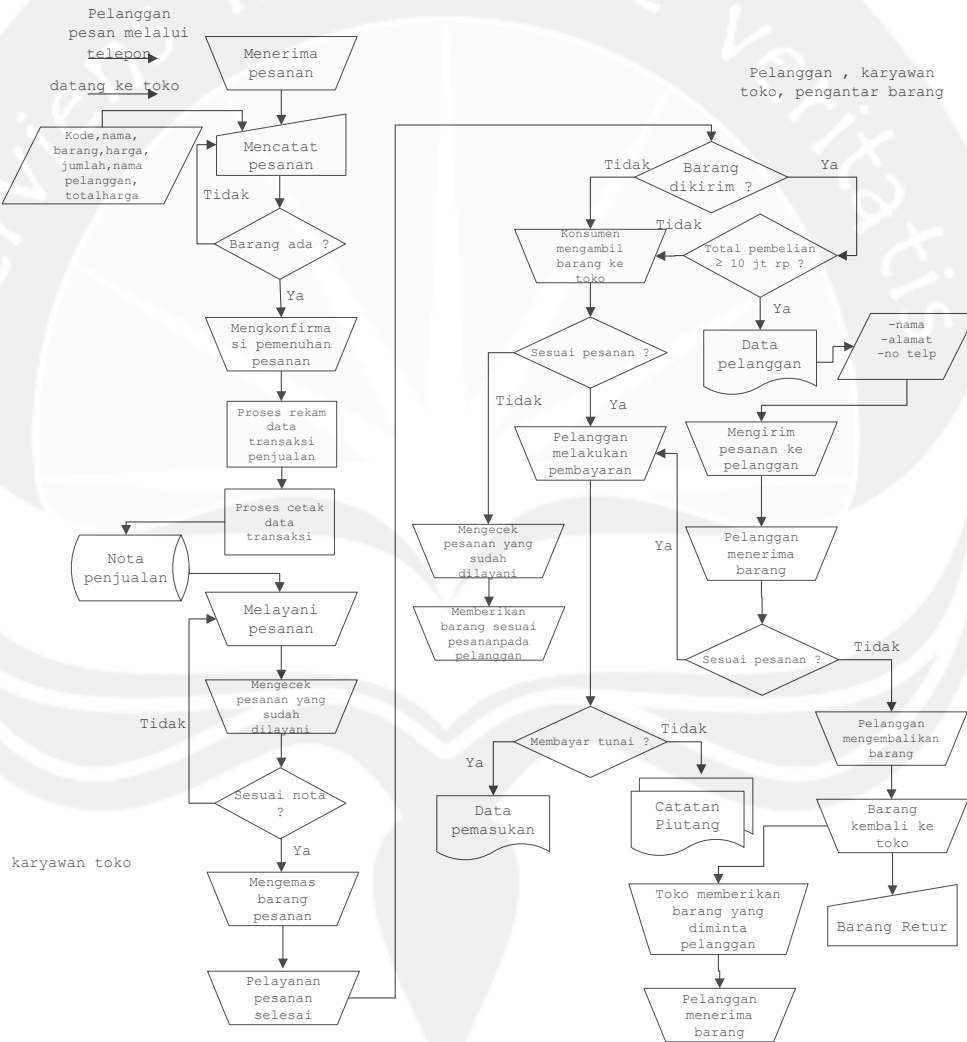
kondisi komputer dari virus atau kerusakan yang dapat membuat program tidak dapat beroperasi.

5.2.1. Kebutuhan Sistem

Ditinjau dari proses bisnis Toko 69 saat ini, toko membutuhkan sistem yang dapat memperbaiki pencatatan transaksi baik penjualan maupun pembelian, manajemen dan laporan data barang apa saja yang dijual di Toko 69, manajemen dan laporan mengenai data pemasok, manajemen dan data pelanggan, laporan transaksi penjualan dan pembelian, laporan mengenai penjualan barang tertentu selama periode tertentu, serta laporan untuk pemesanan barang ke pemasok. Dengan adanya laporan transaksi penjualan dan pembelian ini dapat berpengaruh pada ketersediaan stok barang, sehingga karyawan tidak perlu lagi menghitung jumlah barang secara manual dan untuk menghindari kecurangan karyawan dan kesalahan penghitungan stok barang. Laporan penjualan barang tertentu dalam periode tertentu juga dapat membantu pihak toko dalam menentukan perencanaan penyediaan, perencanaan pembelian, dan penjualan barang tersebut. Dari pihak pemasok pun akan terbantu dengan adanya laporan ini, sehingga dapat diketahui diminati (laku) atau tidaknya suatu barang. Selain itu, dengan adanya laporan untuk pemesanan barang yang berisi data barang sesuai pemasoknya akan lebih memudahkan dalam pemesanan barang ke pemasok.

5.2.2. Proses Bisnis Usulan

Diagram alir usulan ini merupakan pengembangan dari diagram alir yang ada pada perusahaan saat ini dengan sistem yang menjadi usulan. Berikut merupakan diagram alir proses bisnis usulan sebagai ide untuk perancangan sistem.



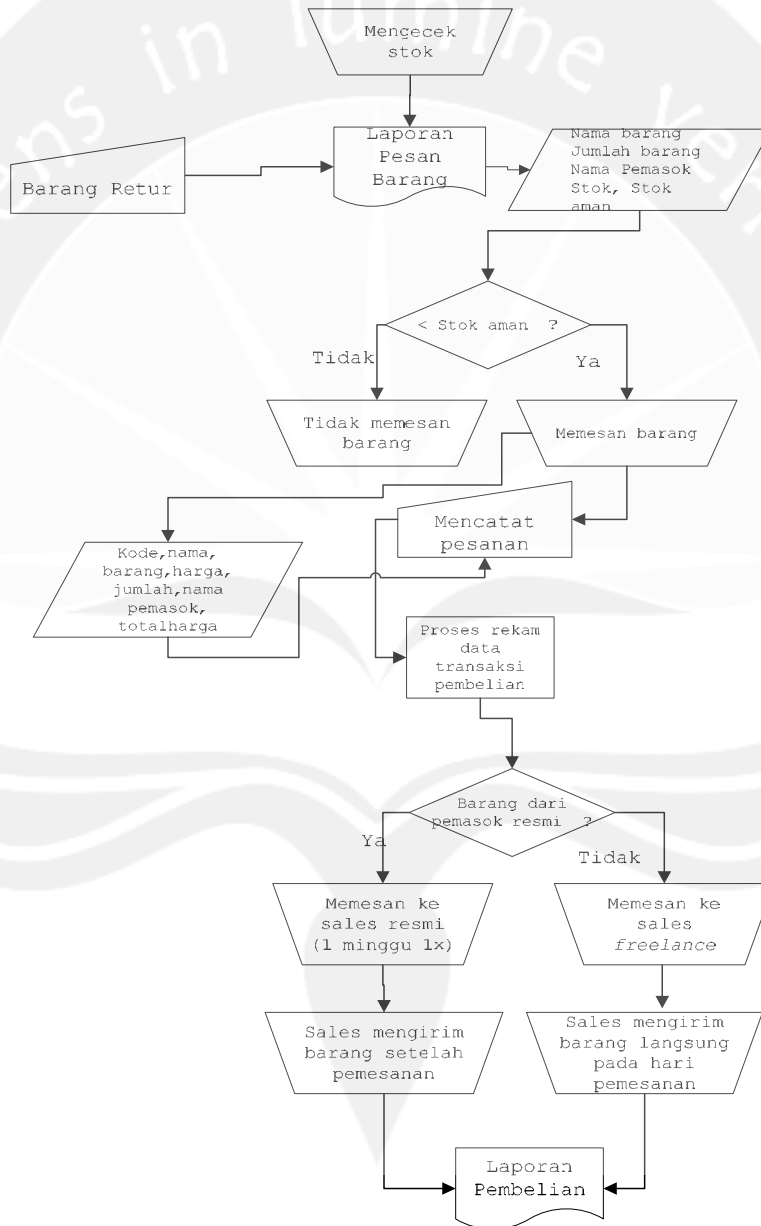
Gambar 5.4. Proses Bisnis Transaksi Penjualan (usulan)

Urutan proses bisnis pada tahap transaksi penjualan ini (Gambar 5.4.) tidak terlalu berbeda dengan proses bisnis yang ada pada Toko 69 saat ini, hanya saja pada usulan ini pencatatan pesanan pelanggan dilakukan dengan bantuan komputer (*manual input*) oleh karyawan. Pencatatan pesanan dengan cara ini diharapkan dapat mempercepat pelayanan terhadap konsumen, penyampaian informasi mengenai barang yang dipesan pun lebih jelas dan akurat, lalu harga barang dan total biaya dapat dihitung oleh komputer. Selain itu, usulan ini diharapkan dapat membantu dalam membuat suatu laporan transaksi penjualan yang akan berguna bagi pihak toko dalam usaha meningkatkan penjualan. Untuk barang yang kurang sesuai dengan pesanan dan dikembalikan ke toko (barang retur), akan langsung didata dan diinput ke dalam komputer untuk kemudian menjadi stok bagi toko kembali.

Proses bisnis persediaan barang diharapkan dapat mempermudah dalam pengecekan barang yang saat ini masih dilakukan dengan penghitungan manual. Dengan adanya sistem usulan ini, baik karyawan ataupun pemilik toko cukup membaca dari laporan penjualan dan data barang yang dilengkapi dengan pengurangan stok terhubung dengan banyaknya barang yang terjual keluar. Karena banyaknya pemasok dan jumlah barang yang terdapat di toko, maka adanya laporan pemesanan berisi barang menurut pemasoknya beserta jumlah stok dan stok amannya akan lebih memudahkan dalam melakukan pemesanan.

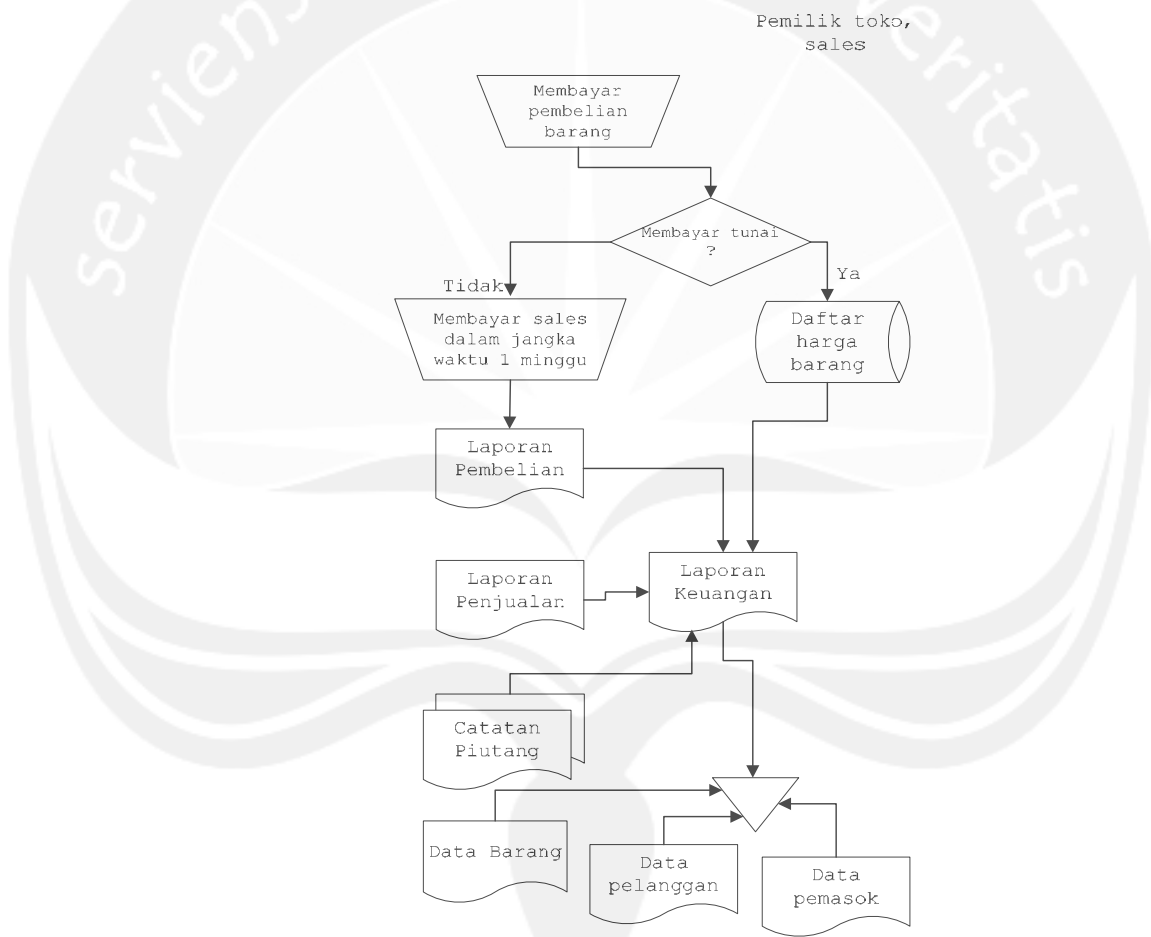
Pada proses bisnis yang ada saat ini di Toko 69, tidak ada arsip khusus yang mencatat barang yang masuk.

Maka, usulan untuk transaksi masuknya barang ke toko adalah adanya proses input barang-barang yang dibeli beserta jumlah dan harganya, sehingga selain membantu dalam pendataan stok juga dapat menjadi alat kontrol stok barang.



Gambar 5.5. Proses Bisnis Stok Barang (usulan)

Usulan lainnya adalah adanya fungsi untuk manajemen data pengguna, data pelanggan, dan data pemasok. Manajemen pengguna diperlukan supaya fungsi antara user (karyawan toko) dengan admin (pemilik toko) jelas dan keduanya dapat menjalankan tugas serta wewenang mereka masing-masing. Untuk manajemen pengguna dibutuhkan keterangan mengenai nama, *id*, dan level.



Gambar 5.6. Proses Bisnis Keuangan (usulan)

Manajemen data pelanggan diperlukan untuk membantu dan memperlancar hubungan dengan pelanggan dalam kaitannya dengan pembelian. Adanya data pelanggan ini

penting bagi pelanggan yang meminta barang pesannya diantar ke alamat pelanggan dan juga untuk konfirmasi pemenuhan pesanan barang. Agar proses ini dapat digunakan dengan baik dan sesuai tujuannya, maka dibutuhkan input data berupa nama, alamat, dan nomor telepon terbaru dari pelanggan.

Manajemen data pemasok diperlukan untuk membantu dan memperlancar penyampaian informasi serta hubungan dengan pemasok. Pemesanan barang, penyampaian info bonus atau promo dari pemasok, dan keluhan pihak toko disampaikan melalui wakil dari pihak pemasok. Maka diperlukan data terbaru mengenai nama perusahaan, nomor telepon, alamat pemasok, keterangan hari datangnya sales, merk barang yang dipasok, serta kontak personal wakil pihak pemasok. Untuk bagian keuangan, masih dapat diatasi dengan sistem yang sudah ada, sehingga tidak terdapat perubahan pada hal keuangan pihak.

5.2.3. Uraian sistem yang diusulkan

Prosedur sistem yang diusulkan meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Terdapat 2 peranan yang akan mengoperasikan sistem ini, yaitu admin (pemilik toko) dan user (karyawan toko).
2. Admin dan user dapat mengakses program dengan memasukkan *id* dan *password* yang berbeda. *Password* dan *id* ini hanya dapat diubah, dihapus, dan ditambah oleh admin.

3. Karyawan dapat memasukkan, menambah data berupa data pelanggan dan data penjualan.
4. Admin dapat memasukkan, menambah, dan mengubah data pelanggan, data pemasok, data pengguna, transaksi pembelian, transaksi penjualan, data grup barang, data produk, dan data barang. Akses karyawan dibatasi untuk menghindari adanya kecurangan dan penggantian data yang penting.
5. Pemesanan barang dari pelanggan akan diinput oleh karyawan ke dalam menu transaksi penjualan. Karyawan sebagai user, memasukkan kode barang atau nama barang dan kode atau nama pelanggan. Untuk harga barang dan total harga pembelian dapat langsung menyesuaikan dari barang yang dibeli.
6. Dari transaksi penjualan tersebut dapat menjadi nota pembelian bagi pelanggan, barang yang keluar mengurangi jumlah stok barang, dan menjadi laporan penjualan barang-barang apa saja yang banyak terjual.
7. Pembelian barang ke pemasok akan diinput oleh admin (dalam hal ini pemilik toko) ke dalam menu pembelian. Admin memasukkan kode barang atau nama barang dan kode atau nama pemasok. Untuk harga barang dan total harga barang dapat langsung menyesuaikan dari barang yang dibeli.
8. Untuk lebih memudahkan pihak toko dalam melakukan pembelian, dapat juga disertakan laporan untuk pemesanan barang sesuai pemasok yang datang pada hari tertentu.
9. Dari transaksi pembelian tersebut dapat menjadi nota pembelian bagi pihak toko, barang yang masuk

menambah jumlah persediaan barang, dan menjadi laporan pembelian barang-barang apa saja yang dibeli.

5.3. Desain dan Perancangan Sistem

Tahapan desain dan perancangan sistem meliputi desain input dan desain model dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).

5.3.1. Desain Input

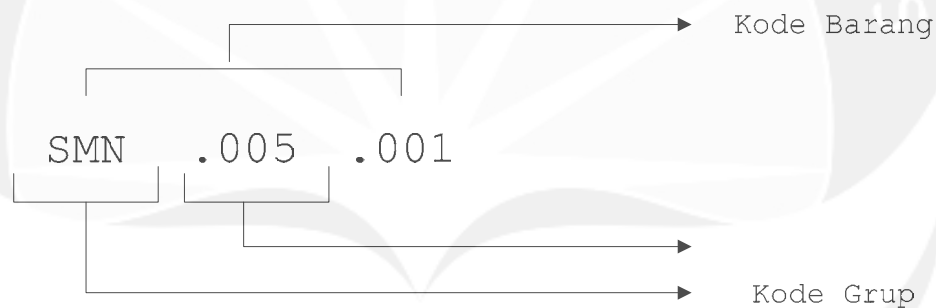
Masukan (*input*) merupakan tahap awal dari suatu aplikasi program. Biasanya pemasukan data digunakan formulir untuk diisi. Agar informasi dan pengisian dapat dilakukan dengan mudah, dibutuhkan perancangan bentuk (*form*) masukan yang sesuai dengan kebutuhan program.

Adapun perencanaan rancangan masukan yang dibuat untuk Aplikasi Toko 69 adalah sebagai berikut:

1. Data pengguna berfungsi untuk identitas pengguna (*id*) dan *password* pengguna sistem. Dengan adanya data ini dapat membedakan pengguna sistem dan menu yang dapat diakses. Sebagai pembeda, untuk user diberi kode USERXX (*xx* : penomoran) sedangkan admin diberi kode ADMINXX.
2. Data grup berfungsi untuk mengelompokkan barang-barang ke dalam grup tertentu, contohnya grup makanan, minuman, perlengkapan mandi, rumah tangga, dan sebagainya. Dalam bentuk kode, nama grup barang

ini disingkat dalam 3 huruf, seperti kosmetik (KSM), minuman (MNM), sabun mandi (SMN), dan sebagainya.

3. Data produk berfungsi untuk mengelompokkan barang-barang yang telah masuk dalam grup ke dalam nama produknya, dalam hal ini pengelompokkan dengan dasar merk produk. Contohnya sabun mandi, produk *Harmoni*.
4. Data barang berfungsi untuk mengelompokkan barang-barang yang telah masuk ke dalam grup dan nama produknya ke dalam nama barangnya. Penamaan ini disesuaikan dengan spesifikasi barang. Contohnya, grup sabun mandi, produk *Harmoni*, spesifikasi aroma jeruk. Pemasukan data grup, produk, dan barang ini dilakukan oleh admin.



Gambar 5.7. Keterangan mengenai Kode Barang

5. Data pemasok berisi data seperti nama, alamat, kontak perusahaan, keterangan hari kunjung sales, merk barang yang dipasok, dan nama orang/sales yang dapat dihubungi oleh pihak toko. Data ini berfungsi untuk memudahkan pihak toko dalam menghubungi pemasok. Kode pemasok berupa PS XXX, yang berarti Pemasok dan nomor kode.
6. Data pelanggan berisi data seperti nama, alamat, dan nomor telepon dapat dihubungi oleh pihak toko. Data

ini berfungsi untuk memudahkan pihak toko dalam menghubungi pelanggan. Kode pelanggan berupa PG XXX, yang berarti Pelanggan dan nomor kode.

7. Pemasukan data transaksi pembelian barang yang akan dibeli ke pemasok dilakukan oleh admin (pemilik toko). Untuk dapat memproses transaksi ini dibutuhkan *support* kode barang, data pemasok, jumlah barang yang akan dibeli, dan harga barang. Jumlah harga dan nama barang dapat menyesuaikan kode yang telah diinput oleh pemroses. Kode transaksi pembelian berupa BL-XXXXXXX, yang berarti Beli dan nomor transaksi.
8. Pemasukan data transaksi penjualan dapat dilakukan oleh *user* (karyawan toko) maupun admin. Untuk dapat memproses transaksi ini dibutuhkan *support* kode barang, jumlah barang yang terjual, dan nama pelanggan. Jumlah harga barang dapat menyesuaikan kode yang diinput oleh pemroses. Kode transaksi pembelian berupa JL-XXXXXXX, yang berarti Jual dan nomor transaksi.
9. Pemasukan data transaksi retur dapat dilakukan oleh admin dan *user*. Untuk dapat memproses transaksi ini dibutuhkan *support* kode dan nama barang, nama pelanggan, jumlah barang yang diretur karena kesalahan *input* (dengan nama pelanggan "kesalahan transaksi") atau kesalahan penjualan barang. Kode transaksi retur berupa RT-XXXXXXX, yang berarti Retur dan nomor transaksi.

5.3.2. Desain Model

Berikut adalah tahapan pembuatan diagram aliran data (DFD) dari aplikasi Toko 69 yang meliputi manajemen data, transaksi penjualan, laporan, dan *setting* data pengguna.

Dengan pembuatan suatu diagram konteks dari sistem, pendekatan struktur ini menggambarkan sistem secara garis besar yang kemudian akan dipecah menjadi bagian-bagian lebih rinci. Gambar 5.8 ini adalah konteks diagram dari aplikasi pada Toko 69 Yogyakarta.

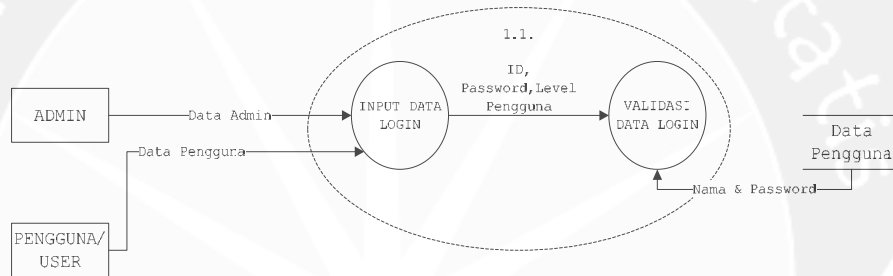


Gambar 5.8. Context Diagram

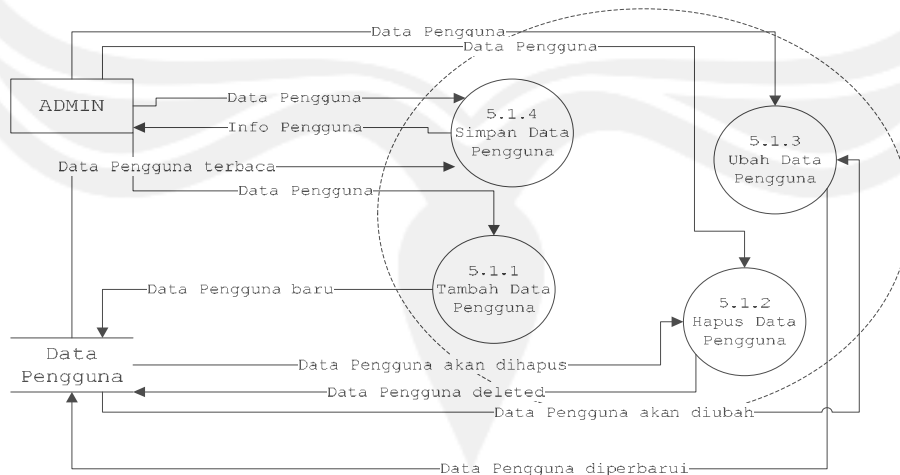
Penggambaran sistem DFD level-0 (*Overview Diagram*) merupakan penjabaran dari konteks diagram, hanya pada level ini sudah menjurus kepada suatu proses dan merupakan gabungan secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap.

Pada proses level-0 terdiri dari beberapa proses yaitu manajemen data pelanggan, data pemasok, data grup barang, data produk, data barang, data pengguna sistem, transaksi pembelian, dan transaksi penjualan. Pada level-0, proses-proses di atas dikelompokkan dan dapat digambarkan pada Lampiran 3.

Gambar DFD (*data flow diagram*) berikutnya adalah diagram level 1.1, dijabarkan sebagai berikut:



Gambar 5.9. Proses Log In

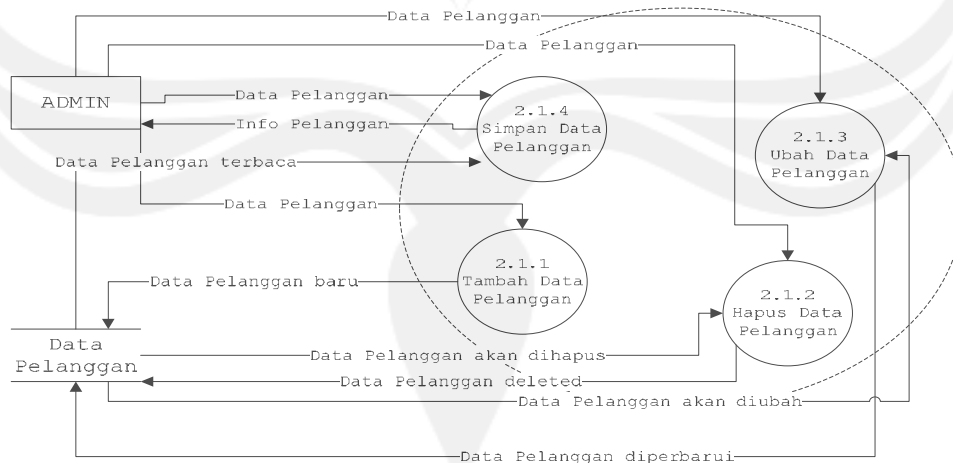


Gambar 5.10. DFD Level 1 Prose Log In

Berdasarkan diagram aliran data pada Gambar 5.10, proses pemasukan data pengguna dilakukan oleh Administrator (Admin). Aliran data penyimpanan data pengguna ke dalam basis data. Berikut penjelasan secara lengkap:

1. Proses penyimpanan data pengguna secara langsung yang dilakukan oleh pihak admin. Proses penyimpanan data pengguna tersebut akan langsung disimpan ke dalam tabel Pengguna.
2. Proses perubahan data yang dilakukan oleh pihak admin. Dalam proses perubahan data tersebut akan membutuhkan data dari tabel Pengguna, kemudian akan disimpan kembali ke dalam tabel Pengguna.
3. User/karyawan hanya dapat mengakses dengan menggunakan id, password, dan level sebagai user.

Gambar DFD (*data flow diagram*) berikutnya adalah level 1 proses manajemen data pelanggan dijabarkan pada Gambar 5.11.

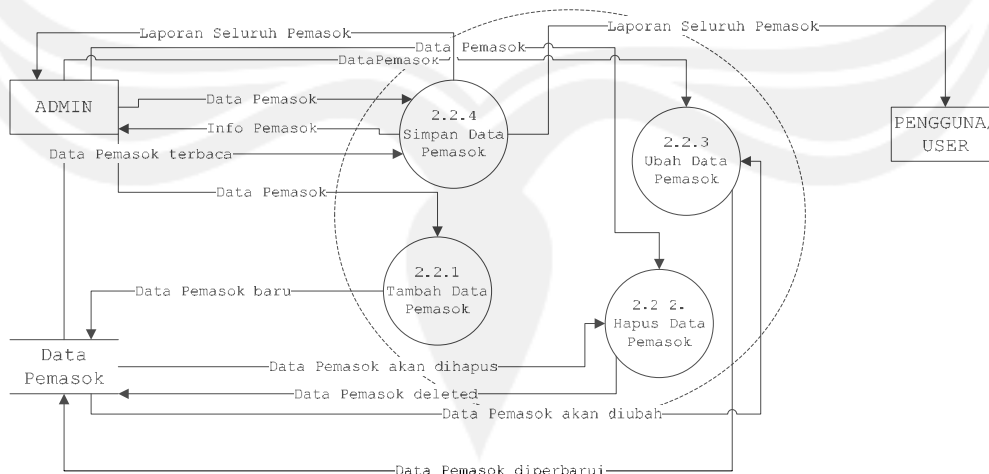


Gambar 5.11. DFD Level 1 Proses Manajemen Data Pelanggan

Berdasarkan diagram aliran data di atas, proses pemasukan data pelanggan dilakukan oleh Administrator (Admin). Dalam diagram tersebut dapat dijelaskan aliran data penyimpanan data pelanggan ke dalam basis data. Berikut penjelasan secara lengkap:

1. Proses penambahan data dan penyimpanan dilakukan oleh pihak admin. Kemudian proses penyimpanan data pelanggan tersebut akan langsung disimpan ke dalam tabel Pelanggan.
2. Proses perubahan data dan penghapusan data yang dilakukan oleh pihak admin. Dalam proses perubahan data tersebut akan membutuhkan data dari tabel Pelanggan, kemudian akan disimpan kembali ke dalam tabel Pelanggan.

Gambar DFD (*Data Flow Diagram*) berikutnya adalah level 1 proses manajemen data pemasok dijabarkan pada Gambar 5.12.

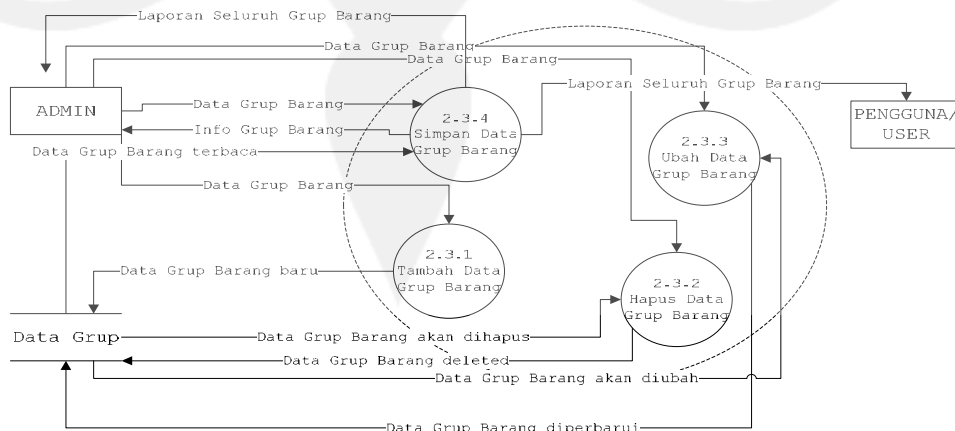


Gambar 5.12. DFD Level 1 Proses Manajemen Data Pemasok

Berdasarkan diagram aliran data di atas, proses pemasukan data pemasok dilakukan oleh Administrator (Admin). Dalam diagram tersebut dapat dijelaskan aliran data penyimpanan data pemasok ke dalam berkas penyimpanan. Berikut penjelasan secara lengkap:

1. Proses penambahan data dan penyimpanan data pemasok dilakukan oleh pihak admin. Proses penyimpanan data pemasok tersebut akan langsung disimpan ke dalam tabel Pemasok.
2. Proses perubahan data dan penghapusan data juga dilakukan oleh pihak admin. Dalam proses perubahan data tersebut akan membutuhkan data dari tabel Pemasok, kemudian akan disimpan kembali ke dalam tabel Pemasok.
3. Dari manajemen data pemasok ini akan dihasilkan suatu laporan seluruh Pemasok, yang dapat diakses oleh pemilik toko maupun karyawan.

Gambar DFD (*data flow diagram*) berikutnya adalah diagram level 1 proses manajemen grup barang, dijabarkan dalam Gambar 5.13.

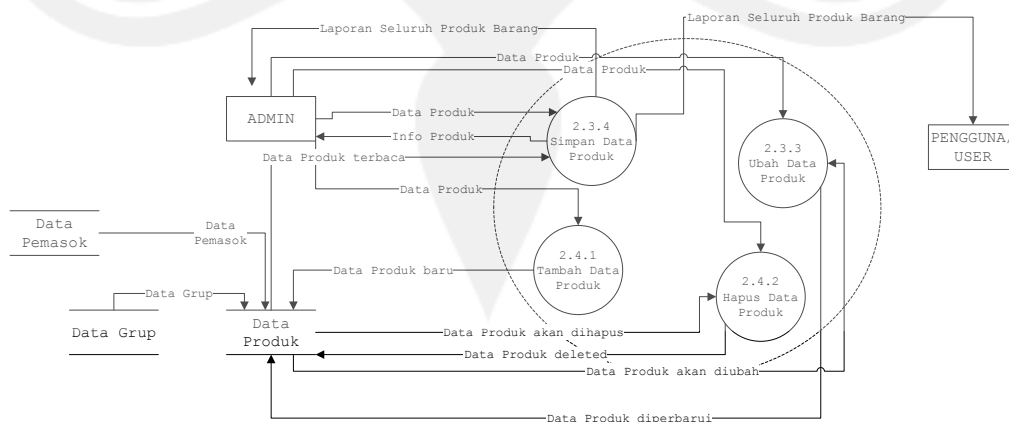


Gambar 5.13. DFD Level 1 Proses Manajemen Data Grup

Berdasarkan diagram aliran data tersebut, proses pemasukan data grup dilakukan oleh Administrator (Admin). Dalam diagram tersebut dapat dijelaskan aliran data penyimpanan data grup ke dalam basis data. Berikut penjelasan secara lengkap:

1. Proses penambahan data dan penyimpanan data grup dilakukan oleh pihak admin. Proses penyimpanan data grup tersebut akan langsung disimpan ke dalam tabel Grup.
2. Proses perubahan data dan penghapusan data hanya dapat dilakukan oleh pihak admin. Dalam proses tersebut akan membutuhkan data dari tabel Grup, kemudian akan disimpan kembali ke dalam tabel Grup.
3. Dari manajemen data grup ini akan dihasilkan suatu laporan seluruh grup barang, yang dapat diakses oleh pemilik toko maupun karyawan.

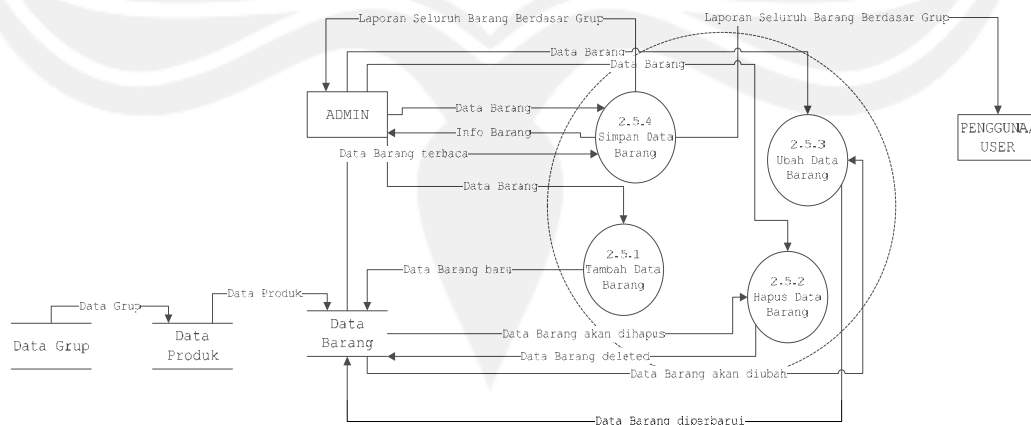
Gambar DFD (*data flow diagram*) berikutnya adalah level 1 proses manajemen data produk, pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14. DFD Level 1 Proses Manajemen Data Produk

1. Proses penambahan dan penyimpanan data produk yang dapat dilakukan oleh pihak admin. Pada proses penyimpanan dan penambahan data produk tersebut memerlukan data grup produk dari tabel Grup. Data produk ini digunakan sebagai informasi jenis produk pada data produk yang akan direkam. Setelah salah satu data grup dipilih, kemudian data produk dapat ditambahkan dan akan disimpan ke dalam tabel Produk.
2. Proses perubahan dan penghapusan data hanya dapat dilakukan oleh pihak admin. Dalam proses tersebut akan membutuhkan data dari tabel Produk, kemudian akan disimpan kembali ke dalam tabel Produk.
3. Dari manajemen data grup ini akan dihasilkan suatu laporan seluruh Produk Barang, yang dapat diakses oleh pemilik toko maupun karyawan.

Gambar DFD (*Data Flow Diagram*) berikutnya adalah level 1 proses manajemen data barang dijabarkan pada Gambar 5.15.



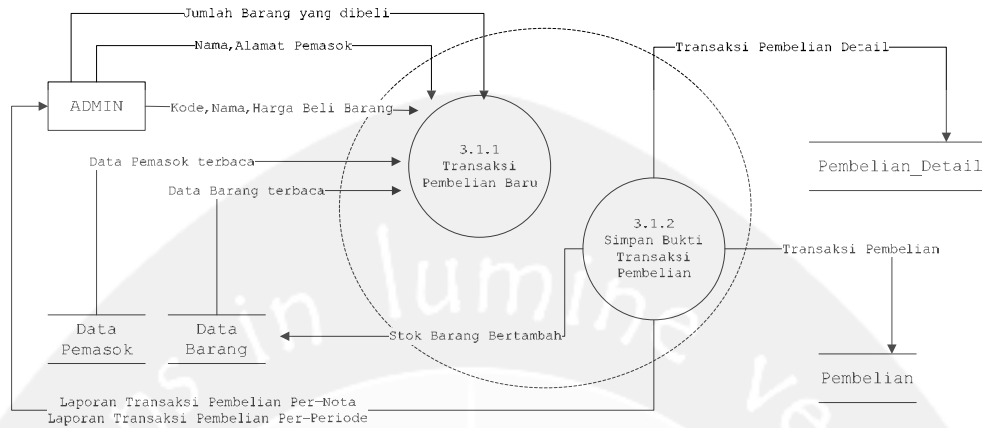
Gambar 5.15. DFD Level 1 Proses Manajemen Data Barang

Berdasarkan diagram aliran data di atas, proses pemasukan data barang dilakukan oleh Administrator (Admin) seperti berikut:

1. Proses penambahan dan penyimpanan data barang dilakukan oleh pihak admin. Pada proses penyimpanan data barang tersebut memerlukan data grup dan data produk dari tabel Grup dan tabel Produk. Data barang ini digunakan sebagai informasi barang yang lebih spesifik pada data barang yang akan disimpan. Setelah salah satu data produk dipilih, kemudian data barang dapat ditambahkan dan akan disimpan ke dalam tabel Barang.
2. Proses perubahan dan penghapusan data dilakukan oleh pihak admin. Dalam proses tersebut akan membutuhkan data dari tabel Barang, kemudian akan disimpan kembali ke dalam tabel Barang.
3. Dari manajemen data grup ini akan dihasilkan suatu laporan seluruh Barang, yang dapat diakses oleh pemilik toko maupun karyawan.

Gambar DFD (*Data Flow Diagram*) berikutnya adalah level 1, untuk proses transaksi pembelian, dijabarkan pada Gambar 5.16.

Proses pemasukan dan penyimpanan data transaksi pembelian dapat dilakukan oleh Administrator (Admin). Pada proses tersebut memerlukan data barang dari tabel Barang dan data pemasok dari tabel Pemasok. Data barang digunakan sebagai informasi barang yang akan dibeli oleh Toko 69 dan data pemasok digunakan sebagai informasi penyedia barang-barang untuk Toko 69.

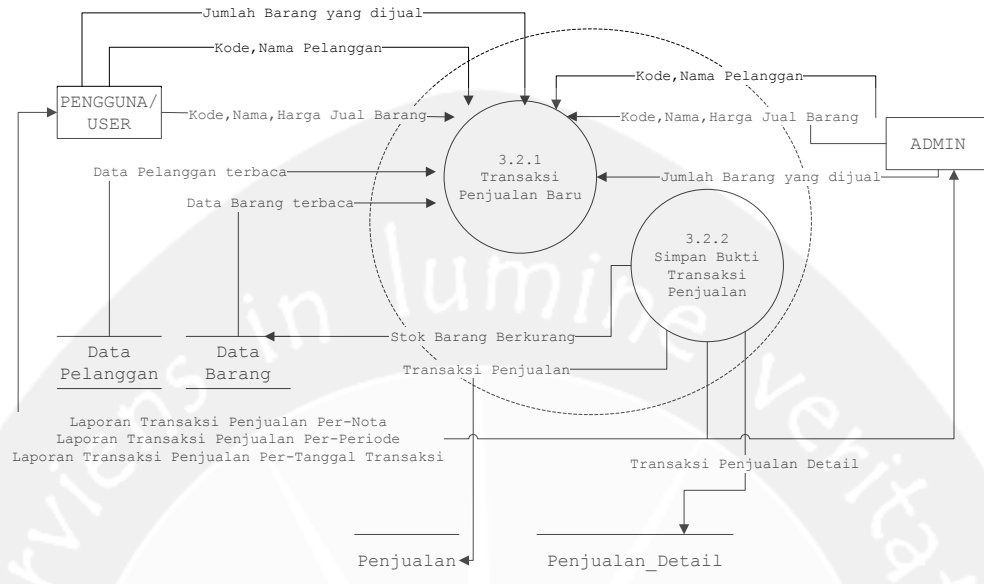


Gambar 5.16. DFD Level 1 Proses Transaksi Pembelian

Barang

Setelah data pembelian lengkap, maka akan disimpan ke dalam tabel `Pembelian_Detail` dan tabel `Pembelian`, untuk selanjutnya dapat dihasilkan laporan pembelian per-nota dan laporan per periode pembelian barang yang dapat diakses oleh admin saja.

Gambar DFD (*Data Flow Diagram*) berikutnya adalah level 1, untuk transaksi penjualan barang, dijabarkan pada Gambar 5.17.

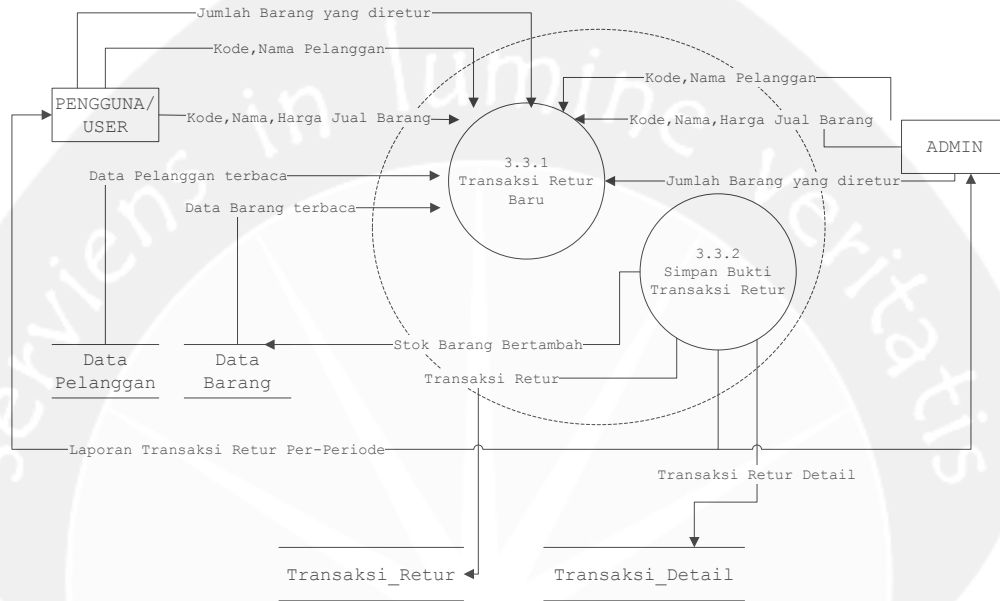


Gambar 5.17. DFD Level 1 Proses Transaksi Penjualan

Barang

Proses penambahan dan penyimpanan data transaksi penjualan dapat dilakukan oleh Administrator (Admin) dan karyawan/user. Pada proses penyimpanan data penjualan tersebut memerlukan data barang dari tabel Barang dan data pelanggan dari tabel Pelanggan. Data barang digunakan sebagai informasi barang yang ada di Toko 69 sedangkan data pelanggan digunakan sebagai orang yang melakukan pembelian di toko ini. Setelah data penjualan lengkap, maka akan direkam ke dalam tabel Penjualan_Detail dan tabel Penjualan dan selanjutnya dapat dihasilkan laporan penjualan per-nota, laporan per periode penjualan barang, dan laporan per tanggal transaksi, yang dapat diakses oleh pemilik maupun karyawan toko.

Gambar DFD (*Data Flow Diagram*) berikutnya adalah level 1, untuk transaksi penjualan barang, dijabarkan pada Gambar 5.18.



Gambar 5.18. DFD Level 1 Proses Transaksi Retur Barang

Proses penambahan dan penyimpanan data transaksi retur dapat dilakukan oleh Administrator (Admin) dan karyawan/user. Transaksi retur ini tidak hanya digunakan untuk retur kesalahan penjualan barang tetapi juga salah *input* yang dilakukan pada saat transaksi penjualan dengan cara memilih "kesalahan transaksi" sebagai nama pelanggan, dan selanjutnya prosedur *input* sama dengan pada transaksi penjualan. Terdapat dua proses penting pada transaksi ini, yaitu transaksi baru dan penyimpanan transaksi. Pada proses penyimpanan data transaksi tersebut memerlukan data barang dari tabel Barang dan data pelanggan dari tabel Pelanggan. Data barang

digunakan sebagai informasi barang yang ada di Toko 69 sedangkan data pelanggan digunakan sebagai orang yang melakukan pembelian di toko ini. Setelah data transaksi lengkap, maka akan direkam ke dalam tabel Transaksi_Detail dan tabel Transaksi_Retur dan selanjutnya dapat dihasilkan laporan transaksi retur per-periode yang dapat diakses oleh pemilik maupun karyawan toko.

Gambar DFD (*Data Flow Diagram*) berikutnya adalah bagian pembuatan laporan dijabarkan pada Lampiran 4. Dari tampilan proses diagram alir sistem tersebut merupakan proses pembuatan keseluruhan laporan dari seluruh tabel yang telah direkam dan akan disampaikan kepada admin atau pemilik toko. Berikut adalah penjelasan diagram arus data:

1. Proses pembuatan laporan seluruh pemasok (4.1) dengan data dari tabel Pemasok.
2. Pemrosesan pembuatan laporan seluruh grup barang (4.2) dengan data dari tabel Grup.
3. Pemrosesan pembuatan laporan seluruh produk (4.3) dengan data dari tabel Produk.
4. Pemrosesan pembuatan laporan seluruh barang (4.4) dengan data dari tabel Barang.
5. Pemrosesan pembuatan laporan barang berdasarkan grup (4.5) dengan data dari tabel Grup dan tabel Barang.
6. Pemrosesan pembuatan laporan pemesanan barang (4.6) dengan data dari tabel Barang dan tabel Pemasok.
7. Proses pembuatan laporan pembelian berdasarkan nomor transaksi (4.7) dengan data dari tabel Pemasok,

tabel Barang, tabel Pembelian, dan tabel Pembelian-
_Detail.

8. Proses pembuatan laporan pembelian berdasarkan periode waktu tertentu (4.8) dengan data dari tabel Pemasok, tabel Barang, tabel Pembelian, dan tabel Pembelian_Detail.
9. Proses pembuatan laporan penjualan berdasarkan nomor transaksi penjualan (4.9) dengan data dari tabel Pelanggan, tabel Barang, tabel Penjualan, dan tabel Penjualan_Detail.
10. Proses pembuatan laporan penjualan berdasarkan tanggal transaksi penjualan (4.10) dengan data dari tabel Pelanggan, tabel Barang, tabel Penjualan, dan tabel Penjualan_Detail.
11. Proses pembuatan laporan penjualan berdasarkan periode waktu tertentu (4.11) dengan data dari tabel Pelanggan, tabel Barang, tabel Penjualan, dan tabel Penjualan_Detail.

5.3.3. Usulan Pengembangan Sistem Informasi

Dari identifikasi aktivitas dan permasalahan yang ditemui, diskusi dengan pemilik Toko 69 maka akan dilakukan pengembangan sistem informasi pada kelengkapan data-data pelanggan, pemasok, barang-barang yang dijual, pencatatan transaksi penjualan dan pembelian. *Output* yang dihasilkan akan berupa laporan (*report*) informasi yang digunakan sebagai dasar dalam pengambilan suatu keputusan pembelian barang, serta informatif bagi yang membutuhkan. Maka dari itu diperlukan sistem pendukung yang berupa sistem perangkat lunak (*software*) dan

perangkat keras (*hardware*) sebagai alat atau mesin untuk menjalankan pembuatan program pengolahan *database*. Sebagai gambaran fungsi-fungsi yang diusulkan, dapat dilihat pada Lampiran 5, berupa *Hierarchy Chart*. Keterangan mengenai *Hierarchy chart* :

1. Level 0 : Sistem Informasi di Toko 69
2. Level 1 : berupa fungsi-fungsi utama, seperti *file*, *data*, *transaksi*, *laporan*, dan *set pengguna*.
3. Level 2 : berupa bagian dari fungsi utama. Fungsi *file* terdiri dari fungsi untuk masuk dan keluar sistem. *Data* terdiri dari manajemen data pelanggan, data pemasok, dan data barang. *Transaksi* terdiri dari transaksi penjualan retail dan pembelian barang. *Laporan* terdiri dari laporan penjualan (menurut tanggal, periode, dan nota), laporan pembelian (menurut nota dan periode), laporan daftar pemasok, dan laporan barang. Sedangkan *set pengguna* terdiri dari data orang yang akan menjadi pengguna sistem.
4. Level 3 : berupa bagian pendukung dari level 2. *Login* sistem dapat dilakukan dengan memasukkan *id* pengguna, *password*, dan level orang yang akan masuk ke sistem. Untuk manajemen data seperti data pelanggan, data pemasok, data pengguna, data grup barang, data produk, dan data barang memiliki fungsi yang sama, yaitu menambah, menghapus, mengubah, dan menyimpan data. Sedangkan *transaksi*, memiliki fungsi untuk menambah transaksi baru dan menyimpan catatan transaksi tersebut yang selanjutnya dapat ditampilkan dalam laporan.

5.4. Desain atau Pengembangan Rancangan Sistem

Tahapan desain atau pengembangan rancangan sistem ini meliputi desain output dan desain basis data dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

5.4.1. Desain Basis Data dengan ERD

Basis data yang akan digunakan pada sistem ini menggunakan *Microsoft Access 2007*, dimana data-data yang diperlukan akan disusun dalam tabel-tabel. Untuk membuat suatu basis data diperlukan rancangan isi tabel, fungsi, dan keterkaitan atau relasi antar tabel yang akan dibuat. Relasi antar tabel harus terlebih dahulu dirancang untuk mendukung kelancaran pengolahan data elektronik supaya dapat berjalan dengan baik. Dengan relasi yang baik akan diperoleh gambaran umum jalannya sistem yang dipersiapkan. Relasi antar tabel ini merupakan alat bantu dalam menentukan langkah-langkah kerja yang akan dilakukan oleh pemrogram dimulai dari proses perekaman data, pembentukan tabel sampai dengan pembentukan laporan-laporan sesuai dengan permasalahan yang ditangani.

Aplikasi ini terdiri dari beberapa tabel, meliputi :

1. Tabel Grup Barang (Grup)
2. Tabel Produk Barang (Produk)
3. Tabel Barang (Barang)
4. Tabel Penjualan detail (Penjualan_Detail)
5. Tabel Penjualan (Penjualan)

6. Tabel Pembelian detail (Pembelian_Detail)
7. Tabel Pembelian (Pembelian)
8. Tabel Pelanggan (Pelanggan)
9. Tabel Pemasok (Pemasok)
10. Tabel Pengguna (Pengguna)

Masing-masing tabel memiliki relasi dengan tabel lainnya. Pada Lampiran 6 dapat dijabarkan relasi antar tabel satu dengan yang lain.

5.4.2. Rancangan Struktur Tabel

Dalam pembuatan sistem ini dibutuhkan rancangan basis data yang memadai sesuai dengan kebutuhan sistem itu sendiri. Rancangan tabel merupakan garis besar dari seluruh proses komputerisasi pengolahan data yang akan dilakukan, tanpa tabel sistem pengolahan data, komputerisasi tidak dapat berjalan. Perancangan ini mencakup penentuan kunci utama untuk menghubungkan tabel satu dengan tabel lainnya. Berikut ini adalah tabel-tabel yang digunakan dalam Aplikasi pada Toko 69 Yogyakarta.

5.4.2.1. Tabel Pengguna

Tabel 5.2. ini digunakan untuk menyimpan data pengguna. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Pengguna

Field Kunci : UserID

Tabel 5.2. Struktur Tabel Pengguna

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	ID	AutoNumber	-	Penomoran data Pengguna
2.	UserID	Text	30	Kode pengguna
3.	PassID	Text	30	Kata kunci
4.	Nama	Text	30	Nama pengguna
5.	Level	Text	5	User/Admin

5.4.2.2. Tabel Grup Barang

Tabel 5.3. ini digunakan untuk menyimpan data grup. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Grup

Field Kunci : Kode_Grup

Tabel 5.3. Struktur Tabel Grup

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Grup	Text	3	Kode untuk grup
2.	Nama_Grup	Text	60	Nama untuk grup

5.4.2.3. Tabel Produk

Tabel 5.4. ini digunakan untuk menyimpan data produk barang. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Produk

Field Kunci : Kode_Produk

Tabel 5.4. Struktur Tabel Produk

No.	Nama Field	Type	size	Keterangan
1.	Kode_Produk	Text	7	Kode untuk produk
2.	Kode_Grup	Text	3	Kode grup barang
3.	Nama_Produk	Text	60	Nama produk
4.	Kode_Pemasok	Text	5	Kode untuk pemasok
5.	Nama_Pemasok	Text	35	Nama perusahaan pemasok

5.4.2.5. Tabel Barang

Tabel 5.5. ini digunakan untuk menyimpan data barang. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Barang

Field Kunci : Kode_Barang

Tabel 5.5. Struktur Tabel Barang

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Barang	Text	11	Kode untuk barang
2.	Kode_Produk	Text	7	Kode untuk produk
3.	Nama_Barang	Text	120	Nama barang
4.	Satuan	Text	25	Satuan barang

Lanjutan Tabel 5.5. Struktur Tabel Barang

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
5.	Harga_Beli	Number		Harga beli barang
6.	Harga_Jual	Number		Harga jual barang
7.	Stok	Number		Stok barang
8.	Stok Aman	Number		Stok yang harus ada agar dapat memenuhi permintaan pelanggan selama 1 minggu

5.4.2.6. Tabel Pemasok

Tabel 5.6. ini digunakan untuk menyimpan data pemasok. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Pemasok

Field Kunci : Kode_Pemasok

Tabel 5.6. Struktur Tabel Pemasok

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Pemasok	Text	5	Kode untuk pemasok
2.	Nama_Pemasok	Text	35	Nama perusahaan pemasok
3.	Alamat	Text	100	Alamat perusahaan pemasok
4.	Merk	Text	50	Merk barang pemasok
5.	Keterangan	Text	50	Keterangan mengenai pemasok, seperti

Lanjutan Tabel 5.6. Struktur Tabel Pemasok

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
				hari datang sales.
6.	No_Telepon	Text	15	Nomor telepon
7.	KontakP	Text	30	Nama yang bisa dihubungi

5.4.2.7. Tabel Pembelian

Tabel 5.7. ini digunakan untuk menyimpan data pembelian barang. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Pembelian

Field Kunci : No_Masuk

Tabel 5.7. Struktur Tabel Pembelian

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Masuk	Text	10	Nomor transaksi pembelian
2.	Tgl_Masuk	Date/Time		Tanggal transaksi pembelian (dd mmmm yyyy)
3.	Kode_Pemasok	Text	5	Kode pemasok
4.	Total	Number	50	Total pembelian
5.	UserID	Text	5	ID pengguna

5.4.2.8. Tabel Pembelian_Detail

Tabel 5.8. ini digunakan untuk menyimpan data pembelian secara detail. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Pembelian_Detail

Field Kunci : -

Tabel 5.8. Struktur Tabel Pembelian Detail

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Masuk	Text	10	Nomor transaksi pembelian
2.	Kode_Barang	Text	11	Kode untuk barang
3.	Harga_Beli	Number		Harga pembelian barang
4.	Jumlah	Number		Jumlah pembelian
5.	SubTotal	Number		Jumlah total harga pembelian

5.4.2.9. Tabel Pelanggan

Tabel 5.9. ini digunakan untuk menyimpan data pelanggan. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Pelanggan

Field Kunci : Kode_Pelanggan

Tabel 5.9. Struktur Tabel Pelanggan

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	Kode_Pelanggan	Text	5	Kode untuk pelanggan
2.	Nama_Pelanggan	Text	35	Nama pelanggan
3.	Alamat	Text	100	Alamat pelanggan
4.	No_Telepon	Text	15	Nomor telepon pelanggan

5.4.2.10. Tabel Penjualan

Tabel 5.10. ini digunakan untuk menyimpan data penjualan barang. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Penjualan

Field Kunci : No_Nota

Tabel 5.10. Struktur Tabel Penjualan

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Nota	Text	10	Nomor transaksi penjualan
2.	Tgl_Nota	Date/Time		Tanggal transaksi penjualan (dd mmmm yyyy)
3.	Kode_Pelanggan	Number	5	Kode untuk pelanggan

Tabel 5.10. Struktur Tabel Penjualan

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
4.	Total_Bayar	Number		Total pembayaran
5.	UserID	Text	5	ID pengguna

5.4.2.11. Tabel Penjualan_Detail

Tabel 5.11. ini digunakan untuk menyimpan data penjualan barang secara detail. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Penjualan_Detail

Field Kunci : -

Tabel 5.11. Struktur Tabel Penjualan Detail

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Nota	Text	10	Nomor transaksi penjualan
2.	Kode_Barang	Text	11	Kode untuk barang
3.	Harga_Jual	Number		Harga penjualan barang
4.	Jumlah	Number		Jumlah penjualan
5.	SubTotal	Number		Jumlah total harga penjualan

5.4.2.12. Tabel Transaksi Retur

Tabel 5.12. ini digunakan untuk menyimpan data transaksi retur. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut:

Nama Tabel : Transaksi_Retur

Field Kunci : No_Masuk

Tabel 5.12. Struktur Tabel Transaksi Retur

No.	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	No_Masuk	Text	10	Nomor transaksi retur
2.	Tgl_Masuk	Date/Time		Tanggal transaksi retur (dd mmmm yyyy)
3.	Kode_Pelanggan	Text	5	Kode untuk pelanggan
4.	Total	Text		Total harga barang yang diretur
5.	UserID	Text	5	ID pengguna

5.4.2.13. Tabel Transaksi Detail

Tabel 5.13. ini digunakan untuk menyimpan data transaksi retur secara detail. Adapun perancangan tabelnya sebagai berikut: