BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Analisis adalah Proses penjualan tiket kereta api tidak terlalu sulit karena setiap konsumen dapat langsung memesan tiket ke bagian pemesanan baik secara datang langsung ataupun dengan melalui telepon,dan cara pembayaranya pun tidak terlalu sulit hanya tinggal menyerahkan sejumlah uang yang telah ditentukan beserta dengan memberikan formulir kepada petugas. Proses penjualan tiket dalam pengolahan datanya sudah dilakukan secara komputerisasi,dan apabila ada suatu kesalahan dalam pengimputanya maka dengan mudah untuk merubahnya.

4.1.1 Analisa Dokumen Sistem

1. Dokumen Formulir.

   Fungsi : Formulir

   Sumber : petugas

   Rangkap : 1

   Distribusi : anggota

   Frekuensi : setiap ada pendaftaran

   Isi dokumen :

Tabel 4.1

Data Pada Dokumen Formulir Pendaftaran :

No	Nama	Data Jenis	Keterangan
1	Nama	String	Nama
2	Alamat	String	Alamat peminjam
3	No telpon	Numerik	No telpon peminjam

2. Dokumen Tiket.

   Fungsi : Tiket KA

   Sumber : petugas

   Rangkap : 1

   Distribusi : Pelanggan

   Frekuensi : setiap ada penjualan tiket

   Isi dokumen :

Tabel 4.2

Data Pada Dokumen Buku Anggota :

No	Nama	Data Jenis	Keterangan
1	Nama	String	Nama Pelanggan
2	Tgl Berangkat	Tanggal	Tgl Berangkat
3	Nama KA	String	Nama KA
4	Jam	Numerik	Jadwal Berangkat

3. Dokumen Lap Penjualan.

   Fungsi : Laporan Penjualan

   Sumber : petugas

   Rangkap : 2

   Distribusi : Pimpinan

   Frekuensi : setip pembuatan laporan.

   Isi dokumen :

Tabel 4.3

Data Pada Dokumen Kartu Anggota :

No	Nama	Data Jenis	Keterangan
1	No KA	Numerik	Nomor KA
2	Asal	String	Asal Kota
3	Tujuan	String	Tujuan Kota
4	Harga	Numerik	Harga Tiket
5	Tusia	Numerik	Tusia
6	Dis	Numerik	Dis
7	Ruks	Numerik	Ruks
8	Pnp	String	Pnp
9	Kelas	String	Kelas KA
10	Jual	Numerik	Jual Tiket
11	Dapat	Numerik	Pendapatan

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

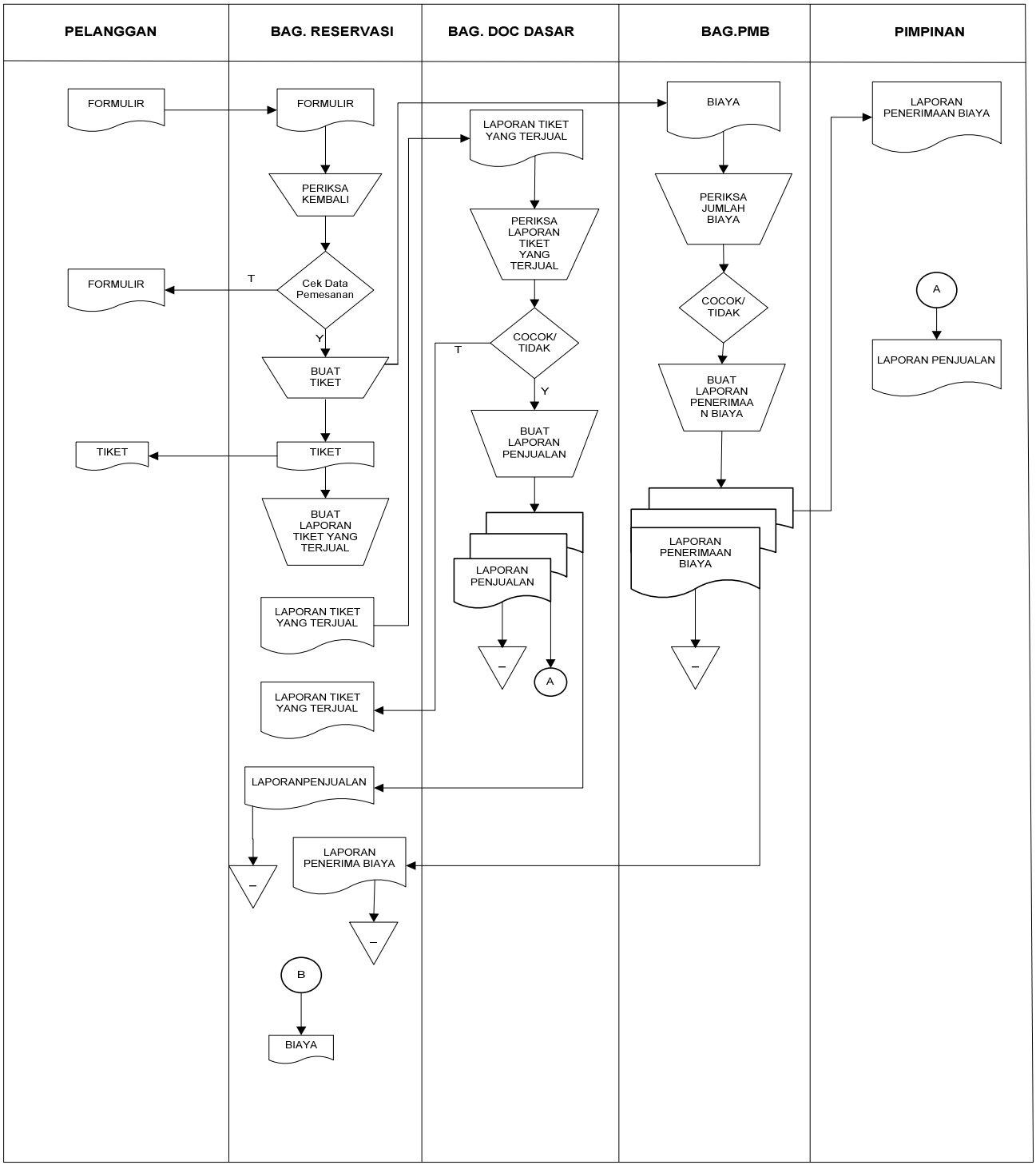
1. Pelanggan datang ke pusat Reservasi Kebon Kawung / Stasun Bandung
2. Lalu pelanggan melihat daftar jadwal pemberangkatan kereta api beserta tarif yang terdapat pada prosedur.
3. Setelah menentukan pilihan pelanggan lalu mengisi formulir yang telah disediakan.
4. Lalu formulir beserta biayanya diserahkan kepada petugas.
5. Petugas memeriksa, kalau tidak ada kesalahan petugas memasukan ke komputer berdasarkan formulir yang diserahkan oleh pelanggan dan jika ada kesalahan maka formulir beserta biayanya dikembalikan kepada pelanggan.
6. Setelah selesai memasukan data lalu di cetak / print pada kertas khusus yang ada logo keretanya yang telah tersedia.
7. Hasil cetak (Tiket) tersebut di serahkan kepada pelanggan, sedangkan biayanya diserahkan kepada PBD.
8. Lalu petugas membuat laporan tiket yang terjual dan di serahkan kepada Bagian Document Dasar, sedangkan biayanya diserahkan diserahkan kepada PBD.
9. Di bagian document dasar laporan tiket yang terjual itu di periksa, kalau ada kesalahan maka laporan tiket yang terjual itu di kembalikan ke bagian reservasi, tapi kalau tidak ada masalah maka Document dasar membuat laporan penjualan sebanyak 3 rangkap, rangkap ke 1 diarsipkan oleh bagian

document dasar, rangkap 2 diserahkan kepada pimpinan, sedangkan rangkap ke 3 di serahkan kepada bagian Reservasi.

10. Pada bagian PMB jumlah biaya tersebut diperiksa, kalau jumlahnya tidak sesuai maka biaya tersebut dikembalikan ke bagian reservasi, tapi kalau jumlahnya pas maka bagian PBD membuat laporan pemerimaan biaya, sebanyak 3 rangkap, rangkap ke 1 diarsipkan oleh bagian PBD, rangkap ke 2 diserahkan kepada pimpinan,sedangkan rangkap ke 3 diserahkan kepada bagian reservasi.

4.1.2.1 Flow Map

Diagram Alir Document (*Flow map*)merupakan gambaran secara umum tentang bagaimana dokumen-dokumen yang terlibat di dalam entitas itu sendiri.

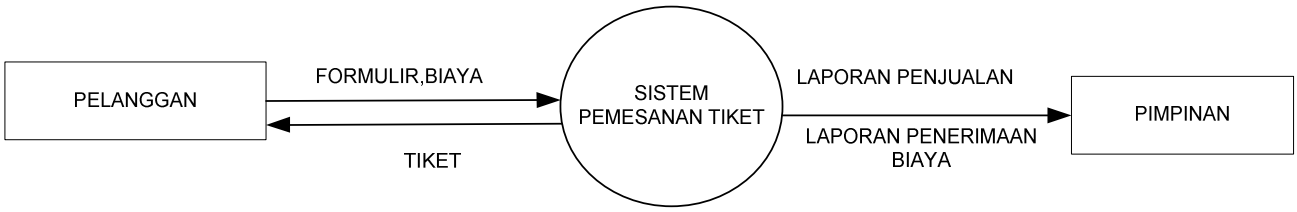


Gambar 4.1

Flow Map yang diusulkan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi tersebut dengan lingkungan di mana sistem tersebut ditempatkan.

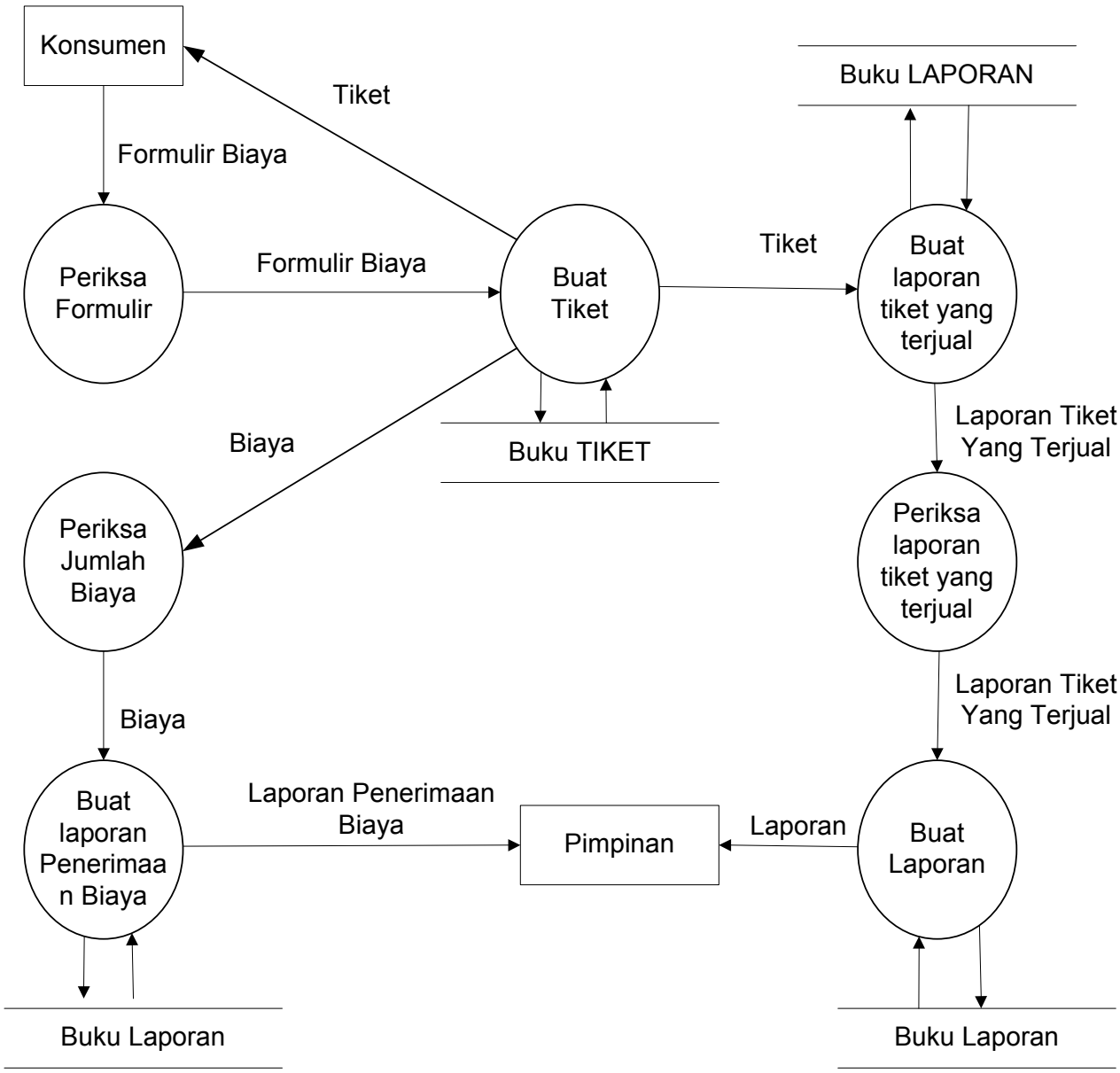


Gambar 4.2

Diagram Konteks Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan pengembangan dari diagram konteks yang menggambarkan arus data yang mengalir dalam sistem, proses data dan penyimpanan data.**:**



Gambar 4.3

DFD Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah melihat semua fungsional yang berjalan, prosedur dan dokumen yang dipakai serta analisis sistem yang berjalan dalam proses yang masih menggunakan sistem *manual book* dan brosur maka dapat di tarik beberapa kesimpulan mengenai analisis sistem yang berjalan yaitu :

1. Adanya keterlambatan informasi pelanggan dan bagian penjualan tiket.
2. Adanya kesalahan informasi yang diterima oleh pelanggan
3. Adanya penyimpanan laporan dalam bentuk arsip sehingga terjadinya penumpukan data.
4. Adanya kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan tiket
5. Adanya kesalahan dan kesulitan dalam proses penghitungan denda.

4.2 Usulan Peancangan Sistem

Dalam tahap perancangan proses ini bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi Penjualan karcis do PT.Kai (Persero) Bandung yang berbasis komputer. Perancangan proses yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan. Usulan perancangan yang dilakukan adalah merubah sistem informasi peminjaman dan pengembalian vcd yang masih manual menjadi sistem informasi yang berbasis komputer.

Adapun perancangan proses ini mencakup flow map, diagram konteks sistem, diagram alir data sistem dan kamus data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Dalam tahap perancangan proses ini bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi penjualan tiket kereta api yang berbasis komputer. Perancangan proses yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan. Usulan perancangan yang dilakukan adalah merubah sistem informasi penjualan tiket kereta api yang masih manual menjadi sistem informasi yang berbasis komputer.

Adapun perancangan proses ini mencakup flow map, diagram konteks sistem, diagram alir data sistem dan kamus data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.2.2 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

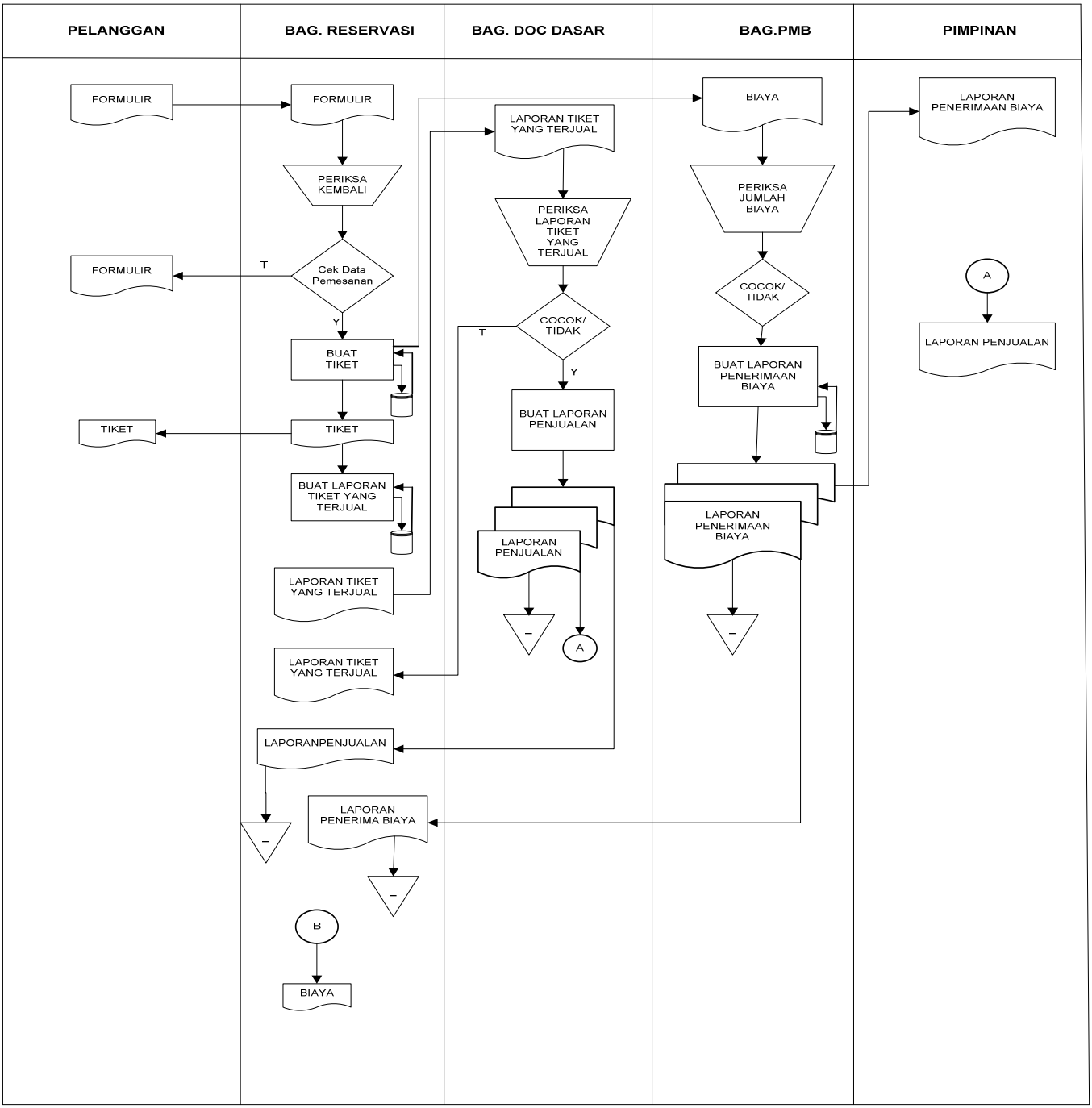
1. Pelanggan datang ke pusat Reservasi Kebon Kawung / Stasun Bandung
2. Lalu penggan meliat daftar jadwal pemberangkatan kereta api beserta tarif yang terdapat pada prosedur.
3. Setelah menentukan pilihan pelanggan lalu mengisi formulir yang telah disediakan.
4. Lalu formulir beserta biayanya diserahkan kepada petugas.
5. Petugas memeriksa, kalau tidak ada kesalahan petugas memasukan ke komputer berdasarkan formulir yang diserahkan oleh pelanggan dan jika ada kesalahan maka formulir beserta biayanya dikembalikan kepada pelanggan.
6. Setelah selesai memasukan data lalu di cetak / print pada kertas khusus yang ada logo keretanya yang telah tersedia.

7. Hasil cetak (Tiket) tersebut di serahkan kepada pelanggan, sedangkan biayanya diserahkan kepada PBD.
8. Lalu petugas membuat laporan tiket yang terjual dan di serahkan kepada Bagian Document Dasar, sedangkan biayanya diserahkan diserahkan kepada PBD.
9. Di bagian document dasar laporan tiket yang terjual itu di periksa, kalau ada kesalahan maka laporan tiket yang terjual itu di kembalikan ke bagian reservasi, tapi kalau tidak ada masalah maka Document dasar membuat laporan penjualan sebanyak 3 rangkap, rangkap ke 1 diarsipkan oleh bagian document dasar, rangkap 2 diserahkan kepada pimpinan, sedangkan rangkap ke 3 di serahkan kepada bagian Reservasi.
10. Pada bagian PMB jumlah biaya tersebut diperiksa, kalau jumlahnya tidak sesuai maka biaya tersebut dikembalikan ke bagian reservasi, tapi kalau jumlahnya pas maka bagian PBD membuat laporan pemerimaan biaya, sebanyak 3 rangkap, rangkap ke 1 diarsipkan oleh bagian PBD, rangkap ke 2 diserahkan kepada pimpinan,sedangkan rangkap ke 3 diserahkan kepada bagian reservasi.

4.2.2.1 Flow Map

Pada dasarnya flowmap sistem yang diusulkan dengan sistem yang telah berjalan sebelumnya tidak jauh berbeda. Hanya untuk membedakan antara sistem yang sedang berjalan dengan yang diusulkan terletak dalam tata cara

penyimpanannya, yaitu dari manual ke metode komputerisasi. Adapun flowmap yang diusulkan:

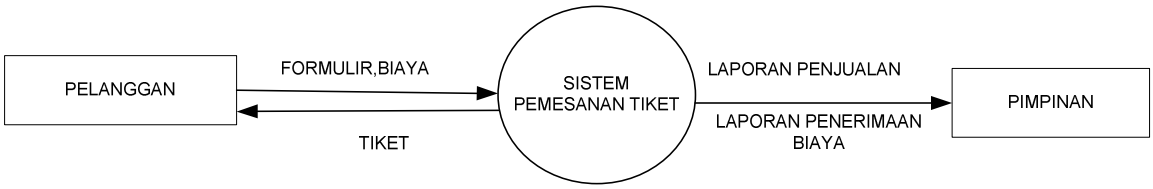


Gambar 4.4

Flow Map yang diusulkan

4.2.2.2 Diagram Konteks

Merupakan gambaran umum mengenai sistem yang menggambarkan aliran data kedalam dan keluar sistem. Adapun diagram konteks yang diusulkan adalah :

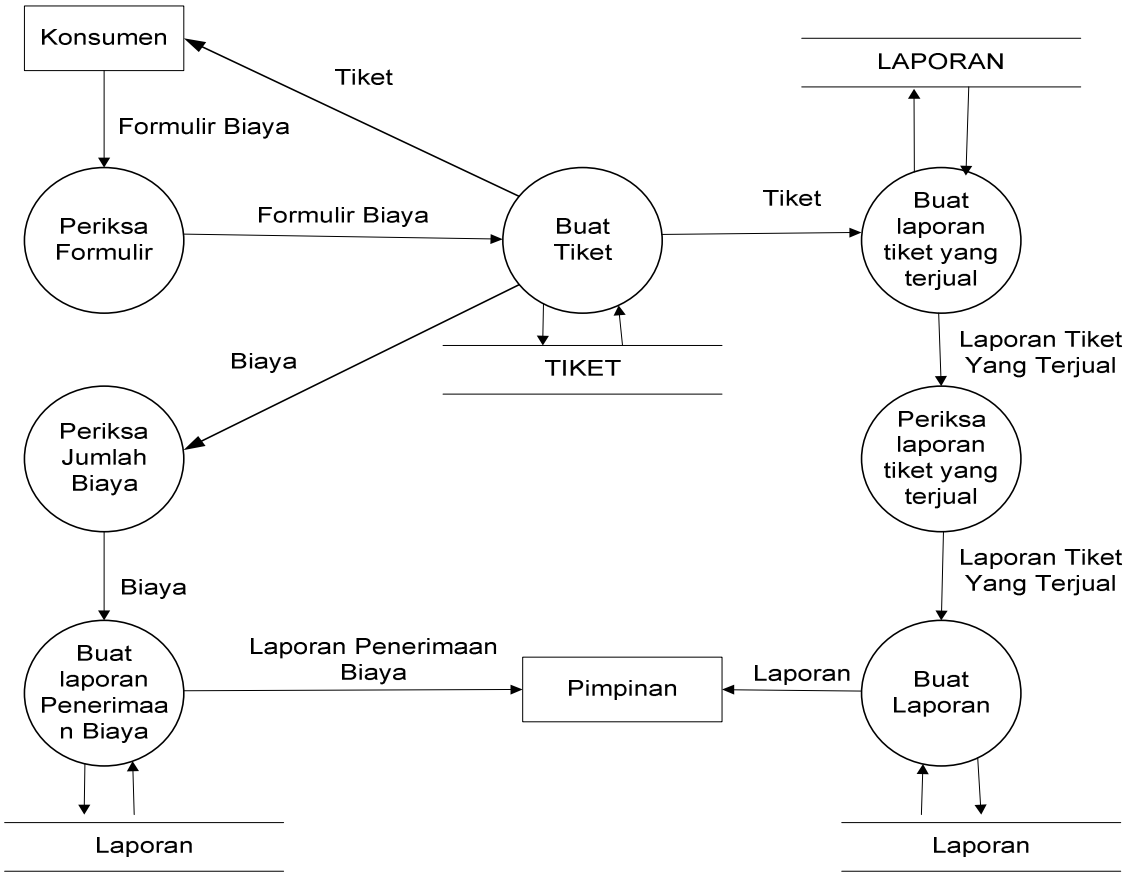


Gambar 4.5

Diagram Konteks yang diusulkan

4.2.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah representasi dari suatu sistem yang menggambarkan bagian-bagian dari sistem tersebut beserta seluruh keterlibatan diantara bagian yang ada. Adapun DFD yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6

DFD yang diusulkan

4.2.2.4. Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang terorganisasi dari elemen data yang berhubungan dengan sistem, dengan definisi yang tegar dan teliti sehingga pemakai dan analisis sistem akan memiliki pemahaman yang umum mengenai input, output, komponen penyimpanan, dan bahkan kalkulasi *inter-mediate* [PRESS02].

1. Formulir Pendaftaran = @Nama + Alamat +Nama_KA + Jurusan+ Tanggal+Jam + Kelas.

No	Nama Field	Keterangan
1	Nama	Nama Penumpang
2	Alamat	Alamat Penumpang
3	Nama_KA	Nama kereta api
4	Jurusan	Jurusan Kerata api
5	Tanggal	Tanggal keberangkatan
6	Jam	Jam keberangkatan
7	Kelas	Nama kelas

2. Tiket =@Nama+tgl_keberangkatan+Nama_KA+Jam

No	Nama Field	Keterangan
1	Nama	Nama Penumpang
2	Tgl_keberangkatan	Tanggal keberangkatan
3	Nama_KA	Nama kereta api
6	Jam	Jam keberangkatan

3. Lap Penjualan= @ No KA+ Asal+ Tujuan+ Harga+ Tusia+ Dis+ Ruks+ Pnp+ Kelas+Jual+dapat.

Tabel 4.3 Data Pada Dokumen Kartu Anggota :

No	Nama	Keterangan
1	No KA	Nomor KA
2	Asal	Asal Kota
3	Tujuan	Tujuan Kota
4	Harga	Harga Tiket
5	Tusia	Tusia
6	Dis	Dis
7	Ruks	Ruks
8	Pnp	Pnp
9	Kelas	Kelas KA
10	Jual	Jual Tiket
11	Dapat	Pendapatan

4.2.3. Evaluasi Terhadap Sistem Yang di Usulkan /dirancang

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian dan penelitian dari penjualan Tiket pada PT. Kereta api (persero) Bandung,yang di usulkan maka mengevaluasi sistem yang berikut :

1. Sistem yang baru untuk penjualan tiket dapat di kembangkan dan dapat mempermudah penjualan tiket Kereta api.