SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN TIKET BUS PERUM DAMRI BERBASIS WEBSITE

Mardiana Rahmagianti

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
mardianaedoward@yahoo.com

ABSTRACT

Damri Corporation is a public transportation service that involved in transportation sector. There is information about ticket, and this information processing and delivering along with bus ticket sales and order processes either it is direct purchasing from the available agent or else from the order department still using manual procedure so that it needs a lot of energy and also lot of time. Afterwards, a number of mistakes at the seat order are frequently occurred, the booked seat is unidentified so that it still able to order by consument. At the sales agent, there is a long queue so that the process of ticket marketing need a long time. And also the process of the last sales report making either the report of departure or the daily report still registered manually so that the report making process needs a lot of time.

Research design that used here has a descriptive character with the case study approach at the Jakarta Damri corporation, with the use of primary data source included direct observation to the field and the interview process with Information Technology's ASM as the data collecting technique. Approachment method that used here are structured method and prototype as the development method in building web based damri corporation bus ticket sales and order information system. With the system design analysis help tools such as flowmap, context diagram, DFD and also ERD as the suggested database design tool. Meanwhile in this software building process, the writer uses PHP programming language, Macromedia Dreamweaver for the software along with My-SQL as the database storage.

The result of this research show that web based damri corporation bus ticket sales and order information system could help the customer for accessing information, promotion, and sales transaction, also implementing the information system that included software implementation, hardware, database, and interface of the produced application. The last phase is software test to the application with the use of black box method.

Keyword : Information System, Sales, Ordering, Website.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada jaman yang berkembang pesat saat ini transportasi sangat dibutuhkan oleh masyarakat di kehidupan modern untuk menjalankan aktifitas sehari-hari khususnya bagi seseorang yang menjalankan perjalanan jauh. Dalam kaitannya dengan kehidupan manusia, transportasi memiliki peranan yang signifikan dalam berbagai aspek baik aspek sosial, ekonomi, lingkungan, politik dan waktu yang mempunyai peranan besar dalam kehidupan manusia.

Dalam hubungan transportasi sangat berkaitan dengan sistem informasi karena dalam kegiatan penjualan dan pemesanan tiket memerlukan sistem informasi untuk mempermudah kegiatan penjualan dan pemesanan tiket. Agar mempermudah dalam penjualan dan pemesanan tiket. Keberadaan jasa transportasi bus bagi masyarakat Kota Jakarta sudah tidak asing lagi. Dapat kita lihat masih banyak masyarakat yang memanfaatkan jasa transportasi bus untuk berpergian, terutama pada hari-hari libur sekolah atau libur hari besar yang memang sudah menjadi tradisi masyarakat kita untuk bepergian keluar kota untuk mengisi waktu libur.

Perusahaan jasa angkutan yang banyak diminati masyarakat sebaiknya menyediakan suatu pelayanan terbaik dan maksimal kepada calon para penumpang. Terutama dalam sistem penjualan tiket kepada penumpang, karena proses penjualan dan pemesanan tiket bis baik pada agen yang telah tersedia untuk membeli langsung maupun di bagian pemesanan masih bersifat manual sehingga membutuhkan tenaga dan waktu yang banyak. Dan sering terjadinya kesalahan tempat duduk yang sudah dipesan tidak teridentifikasi sehingga tempat duduk yang sudah dipesan dapat terisi lagi. Pada agen penjualan antrian sangant panjang sehingga proses penjualan tiket membutuhkan waktu yang lama. Dan pada proses pembuatan laporan akhir penjualan baik keberangkatan maupun perhari masih bersifat pencatatan di dalam kertas sehingga pembuatan laporan tersebut memerlukan waktu yang lama. Karena kurang baiknya pengarsipannya membuat sering terjadinya kesalahan dalam pembuatan laporan-laporan.

Maka dengan hal-hal tersebut penulis merasa tertarik untuk merancang suatu aplikasi web yang digunakan pada jaringan internet untuk memasarkan dan menjualkan tiket secara online sehingga dapat menarik calon penumpang lebih banyak dan meningkatkan kualitas pelayanan dengan baik. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dengan ini mengajukan sebuah judul penelitian skripsi ini yaitu **"SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN TIKET BUS PERUM DAMRI BERBASIS WEBSITE"**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengidentifikasikan permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Proses penjualan dan pemesanan tiket bis baik pada agen yang telah tersedia untuk membeli langsung maupun di bagian pemesanan bersifat manual sehingga membutuhkan tenaga dan waktu yang banyak.
2. Sering terjadinya tempat duduk yang sudah dipesan tidak teridentifikasi sehingga bisa saja tempat duduk yang sudah dipesan dapat terisi lagi.
3. Pada agen penjualan antrian sangat panjang sehingga proses penjualan tiket membutuhkan waktu yang lama.

4. Pada proses pembuatan laporan akhir penjualan baik keberangkatan maupun perhari masih bersifat pencatatan di dalam kertas sehingga pembuatan laporan tersebut memerlukan waktu yang lama.

Dengan demikian mengacu kepada latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana Sistem Informasi yang berjalan di Perum Damri.
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Barang di Perum Damri Berbasis Website.
3. Bagaimana menguji Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Barang di Perum Damri Berbasis Website.
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Barang di Perum Damri Berbasis Website.

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi penjualan dan pemesanan tiket berbasis website sebagai penjualan dan pemasaran pada Bus Damri sehingga dapat diharapkan meningkatkan penjualan dan pemesanan ke arah yang lebih baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mempermudah proses untuk memperoleh dan mengelola informasi mengenai pemesanan dan penjualan tiket dengan pengarsipan yang baik pada Perum damri.
2. Untuk meminimalisir kesalahan dalam pembuatan laporan-laporan mengenai pemesanan dan penjualan tiket pada Perum Damri.
3. Untuk merancang sistem informasi yang efektif dan efisien untuk proses transaksi dan pengelolaan informasi mengenai pemesanan dan penjualan tiket pada Perum Damri.
4. Untuk meningkatkan rasio penjualan / promosi yang telah dilakukan Perum Damri.

1.4. Kegunaan Penelitian

Dalam sebuah penelitian atau observasi ini diharapkan kegunaan-kegunaan yang bermanfaat diantaranya kegunaan di bidang akademis dan kegunaan praktis.

1.4.1. Kegunaan Akademis

Bagi bidang akademis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai acuan bagi yang akan melakukan penelitian selanjutnya, dan juga dapat membantu mendapatkan hasil nilai tugas yang baik.

1.4.2. Kegunaan Praktis

1. Bagi penulis
   Dapat menambah wawasan, pengalaman dan bertambahnya keilmuan dan dapat mengaplikasikannya di kehidupan nyata.
2. Bagi Perum Damri
   Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu atau dapat meningkatkan pelayanan terhadap calon penumpang sehingga dalam melakukan transaksi bisa lebih mudah dan praktis.
3. Bagi Pihak lain
   Semoga hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang bermanfaat bagi pihak lain terutama untuk mengetahui Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Tiket Bus Damri.

1.5. Batasan Masalah

1. Sistem Informasi ini fiturnya hanya sebatas penjualan dan reservasi tiket saja. Untuk pemesanan hanya dapat dilakukan oleh user dengan status member, untuk menjadi member harus melakukan registrasi terlebih dahulu.
2. Sistem yang akan dirancang akan berjalan pada divisi operasional perusahaan yang bertanggung jawab pada penjualan dan pemesanan tiket pada Perum Damri.
3. Sistem yang dirancang belum sampai pada tahapan implementasi secara *real / online*, sehingga untuk pemeliharaan sistem tidak dilakukan.
4. Tidak membuat laporan keuangan.
5. Tidak membahas masalah pajak (PPN).
6. Pembayaran dilakukan melalui transfer yang telah disepakati, dan situs menyediakan konfirmasi pembayaran untuk validasi oleh member.
7. Penumpang diberi waktu untuk melakukan pembayaran maksimal 1x24 jam setelah melakukan pemesanan, apabila dalam waktu tersebut belum melakukan pembayaran maka pemesanan dianggap batal.
8. Jika jam keberangkatan melebihi pada batas waktu, maka tiket dianggap hangus.
9. Pengguna sistem adalah Bagian Agen dan member.

II. Kajian Pustaka

2.1. Sistem Informasi

Secara umum Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan.

(Tata Sutabri, S.Kom., MM, 2005:36) Mengemukakan mengenai Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

2.2. Penjualan

Penjualan merupakan suatu transaksi yang dilakukan oleh dua belah pihak atau lebih dengan menggunakan alat pembayaran yang sah, dengan penjualan juga merupakan salah satu sumber pendapatan seseorang atau perusahaan yang melakukan transaksi jual dan beli, dalam suatu perusahaan apabila semakin besar penjualan maka akan semakin besar pula pendapatan yang diperoleh.

2.3. Pemesanan

Pemesanan atau disebut juga Reservasi adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepahaman antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual – beli.

2.4. Web

Web adalah sebuah penyebaran informasi melalui internet. Sebenarnya antara www (*World Wide Web*) dan web adalah sama, karena kebanyakan orang menyingkat www menjadi web saja. Web merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari dunia internet. Melalui web, setiap pemakai internet bisa mengakses informasi-informasi di situs web yang tidak hanya berupa teks, tetapi juga dapat berupa gambar, suara, film, animasi, dan lain-lain. Sebenarnya, web merupakan kumpulan-kumpulan dokumen yang banyak

tersebar di beberapa komputer server yang berada di seluruh penjuru dunia dan terhubung menjadi satu jaringan melalui jaringan yang disebut internet.

2.5. MYSQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user. MySQL adalah implementasi dari system manajemen basisdata relasional (RDBMS). MySQL dibuah oleh TcX dan telah dipercaya mengelola system dengan 40 buah database berisi 10.000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris.

MySQL AB merupakan perusahaan komersial Swedia yang mensponsori dan yang memiliki MySQL. Pendiri MySQL AB adalah dua orang Swedia yang bernama David Axmark, Allan Larsson dan satu orang Finlandia bernama Michael "Monty". Setiap pengguna MySQL dapat menggunakannya secara bebas yang didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*) namun tidak boleh menjadikan produk turunan yang bersifat komersial.

Pada saat ini MySQL merupakan database server yang sangat terkenal di dunia, semua itu tak lain karena bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses database yaitu SQL. SQL (*Structured Query Language*) pertama kali diterapkan pada sebuah proyek riset pada laboratorium riset San Jose, IBM yang bernama system R. Kemudian SQL juga dikembangan oleh Oracle, Informix dan Sybase. Dengan menggunakan SQL, proses pengaksesan database lebih user-friendly dibandingan dengan yang lain, misalnya dBase atau Clipper karena mereka masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni. SQL dapat digunakan secara berdiri sendiri maupun di lekatkan pada bahasa pemograman seperti C, dan Delphi.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilaksanakan pada Perum Damri Jakarta yang berlokasi Jl. Matraman Raya No.25 Jakarta Timur.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Tahun 1943, terdapat dua usaha angkutan di jaman pendudukan Jepang JAWA UNYU ZIGYOSHA yang mengkhususkan diri pada angkutan barang dengan truk, gerobak/cikar dan ZIDOSHA SOKYOKU yang melayani angkutan penumpang dengan kendaraan bermotor. Tahun 1945, setelah Indonesia merdeka, dibawah pengelolaan Kementrian Perhoeboengan RI, JAWA UNYU ZIGYOSHA berubah nama menjadi "Djawatan Pengangkoetan" untuk angkutan barang dan ZIDOSHA SOKYOKU beralih menjadi "Djawatan Angkutan Darat".

Tugas ini pulalah yang menjadikan semangat "Kesejarahan" DAMRI yang telah memainkan peranan aktif dalam kiprah perjuangan mempertahankan kemerdekaan melawan agresi Belanda di Jawa. Tahun 1961, terjadi peralihan status DAMRI menjadi Badan Pimpinan Umum Perusahaan Negara (BPUPN) berdasarkan PP No.233 Tahun 1961, yang kemudian pada tahun 1965 BPUPN dihapus dan DAMRI ditetapkan menjadi Perusahaan Negara (PN).

Tahun 1982, DAMRI beralih status menjadi Perusahaan Umum (PERUM) berdasarkan PP No.30 Tahun 1984, selnajutnya dengan PP No. 31 Tahun 2002, hingga saat ini.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan dalam penelitian. Untuk dapat melakukan penelitian harus menentukan metode yang akan dipakai sehingga akan mempermudah langkah-langkah penelitian.

3.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dipakai penulis adalah pengembangan prototype. Pertimbangan memilih metode ini adalah jadwal pemakaian sistem teknologi informasi(STI) yang harus segera tidak dapat menunggu terlalu lama lagi. Metode prototyping banyak digunakan untuk mengembangkan STI yang harus segera dioperasikan jika tidak permasalahan yang akan diselesaikan oleh STI sudah menjadi basi dan proses pengambilan keputusan menjadi terlambat.

Suatu prototype adalah bentuk dasar atau model awal dari suatu sistem atau bagian dari suatu sistem. Setelah dioperasikan, prototype ditingkatkan terus sesuai dengan kebutuhan pemakai sistem yang juga meningkat.

3.4. Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah pendekatan terstruktur. Pada pendekatan sistem ini terdapat alat bantu juga seperti *Flowmap, Diagram Kontek, Data Flow Diagram (DFD), kamus data, normalisasi, tabel relasi dan Entiti Relationship Diagram(ERD).*

3.5. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan dari tahapan-tahapan yang menjelaskan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses itu dapat dikerjakan dan dokumen apa yang dilibatkan.

Prosedur penjualan

1. Penumpang mendatangi ke agen penjualan tiket bis.
2. Penumpang diharapkan antri di agen penjualan.
3. Bagian agen penjualan mengecek tempat duduk, jika tempat duduk ada / kosong maka pencatatan identitas penumpang, jika tidak maka bis penuh.
4. Bagian agen mencatat identitas penumpang.
5. Bagian agen mencatat penjualan langsung ke laporan daftar penjualan dan menyimpan sebagai arsip.
6. Bagian agen menyerahkan tiket ke penumpang.
7. Penumpang melakukan transaksi setelah menerima tiket sebagai bukti bahwa calon penumpang telah membeli tiket bis.

Berikut flowmap pada prosedur penjualan yang sedang berjalan pada **Gambar 3.3**

Prosedur Pemesanan

1. Penumpang mendatangi ke bagian agen.
2. Penumpang memesan tiket tujuan kota dan jadwal keberangkatan.
3. Bagian agen akan menyerahkan formulir kepada calon penumpang.
4. Penumpang mengisi formulir identitas calon penumpang
5. Bagian agen menerima formulir yang telah diisi, kemudian akan mengecek tempat duduk.
6. Calon penumpang yang telah memesan tiket akan diberi tiket bis sebagai bukti bahwa calon penumpang telah memesan tempat duduk.

Berikut flowmap pada prosedur pemesanan yang sedang berjalan pada **Gambar 3.4**

3.5.1. Diagram Konteks

Adapun diagram konteks pada Perum Damri adalah sebagai berikut: **Gambar 3.5**

3.5.2. Data flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan system yang terstruktur. DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan ligkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

Gambar 3.6. DFD level 1

Gambar 3.7. DFD level 2 proses penjualan

Gambar 3.8. DFD level 2 proses pemesanan

IV. Hasil Penelitian

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

Awal dari analisa sistem adalah diagram alir data atau data *flow* diagram, yang dimulai dari diagram *konteks*, yaitu menggambarkan ruang lingkup dari sistem, berupa keterkaitan lingkungan dengan sistem. Lingkungan sistem ini ditentukan dari data yang diterima dan informasi yang dihasilkan, lingkungan sistem disini diawali oleh *entitas* luar, yaitu yang memberikan atau mendapatkan sesuatu kepada atau dari sistem.

4.2.1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Diagram konteks ini merupakan diagram tentang alur sistem yang diusulkan beserta penjelasannya dijabarkan dalam gambar dibawah ini sebagai berikut **Gambar 4.1** Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.

4.2.2. Data Flow Diagram

Data flow diagram atau DFD merupakan diagram yang menggambarkan aliran data dari suatu sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

1. **Gambar 4.2.** DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri
2. **Gambar 4.3.** DFD Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri
3. **Gambar 4.4.** DFD Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri
4. **Gambar 4.5.** DFD Level 2 Proses 3 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri
5. **Gambar 4.6.** DFD Level 2 Proses 4 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri
6. **Gambar 4.7.** DFD Level 2 Proses 5 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri
7. **Gambar 4.8** DFD level 2 Proses 6 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri
8. **Gambar 4.9** DFD Level 2 Proses 7 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri

4.2. Implementasi

Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan online dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (Personal Computer) dengan sistem operasi Microsoft Windows 7.

4.2.1. Batasan Implementasi

Perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah sebagai berikut :

1. PHP, dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis web.
2. MySQL, digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan basis data (database).
3. Apache, dipilih sebagai perangkat lunak untuk web server.

4.3. Pengujian

Pengujian adalah proses untuk menemukan error/kesalahan pada perangkat lunak sebelum digunakan oleh pengguna. Pengujian dikatakan berhasil apabila dapat memunculkan kesalahan yang belum diketahui pengujian ini dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak.

4.3.1. Rencana Pengujian

Pengujian Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari member dan admin pada website yang telah dibuat. Rencana pengujian perangkat lunak yang dilakukan diantaranya terdapat pada **tabel 4.10** Rencana Pengujian.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka penulis menarik kesimpulan dan mengajukan beberapan saran yang berhubungan dengan pembahasan dalam bab-bab sebelumnya.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis di Perum Damri dengan menggunakan beberapa metode, mengenai penjualan dan pemesanan tiket yang berjalan pada saat ini, sehingga penulis dapat menghasilkan suatu sistem informasi penjualan dan pemesanan tiket berbasis website. Maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem ini diharapkan dapat membantu dalam mempromosikan perusahaannya secara luas dan dengan cara online tanpa batas ruang dan waktu.
2. Meminimalisir kesalahan kepada tempat duduk yang sudah dipesan sehingga tempat duduk yang sudah dipesan dapat teridentifikasi.
3. Sistem ini diharapkan dapat membantu penumpang untuk memesan tiket secara online tanpa harus datang ke perum damri.
4. Di dalam sistem yang dibuat, terdapat fasilitas pengolahan laporan untuk mempermudah pegawai dalam membuat, mencetak laporan dan mempersingkat waktu.

5.2. Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat dipakai dengan tepat, maka penulis memberikan beberapa saran untuk penyempurnaan sistem informasi ini kedepannya yaitu :

1. Sistem informasi yang telah dibuat dapat diperbarui dengan baik sehingga lebih efekrif
2. Dibuat lebih lengkap untuk pemberitahuan jadwal trayek.
3. Untuk sistem pembayaran bagusnya menggunakan *paypall* untuk mempemudah konsumen dalam melakukan pembayaran, dll.

V. Daftar Pustaka

Abdul Kadir, 2002. Pengenalan Sistem Informasi, Penerbit Andi Yogyakarta:Yogyakarta.

Andri Kristanto, 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Gava Media:Yogyakarta.

Jogiyanto HM. 2005. Sistem Teknologi Informasi. Andi. Yogyakarta.

Jogiyanto HM. 2005. Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta. Andi

Sumber Website

http://www.tekomuter.com/2012/09/jenis-jenis-aplikasi-server.html/ 7 Juni 2014 15:30

http://www.w3function.com/blog/index.php?p=det&idn=31/ 7 Juni 2014 15:40

http://www.ilmumu.com/pengetahuan/pengertian-penjualan/ 11 Juni 2014 18:19

http://andisetiya.blog.widyatama.ac.id/2013/10/02/pengembangan-sistem-informasi-dengan-metode-waterfall/ 15 Agustus 2014 20:35

http://ondyx.blogspot.com/2013/09/pengertian-penjualan.html/ 15 Agustus 2014 20:45

http://.geocities.com/ fadelku /network/ jaringan.html/ 02 September 2014 19:15

http://.geocities.com/ fadelku/network/jaringan.html/ 02 September 2014 19:30

http://ondyx.blogspot.com/2013/09/pengertian-penjualan.html/ 06 Oktober 2014 12:21

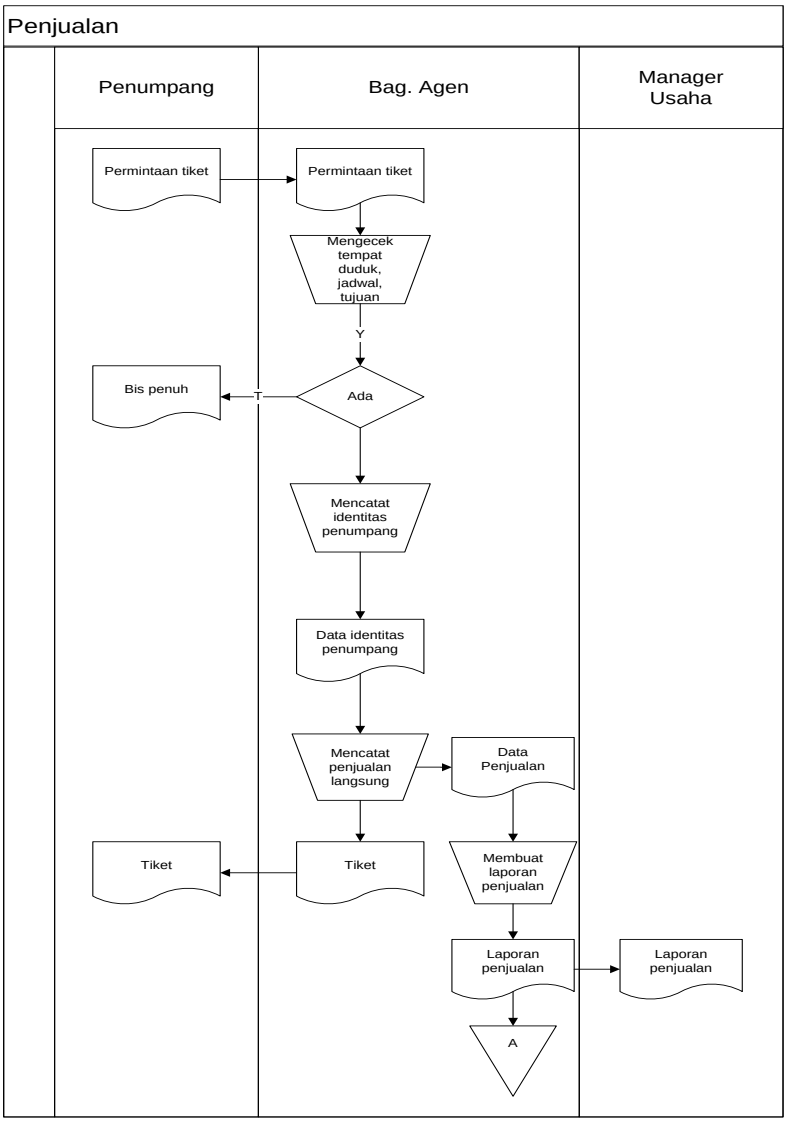
http://indonesia.smetoolkit.org/indonesia/id/content/id/435/Pengelolaan-Bahan-Anda/ 9 Oktober 2014 12:38

http://www.ilmumu.com/pengetahuan/pengertian-pembelian/ 9 Oktober 2014 13:12

http://www.geocities.com/ fadelku /network/ jaringan.html/ 09 Oktober 2014 13:28

http://fhenyghen.blogspot.com/2011/02/sejarah-netbeans.html/ 09 Oktober 13:40

DAFTAR GAMBAR

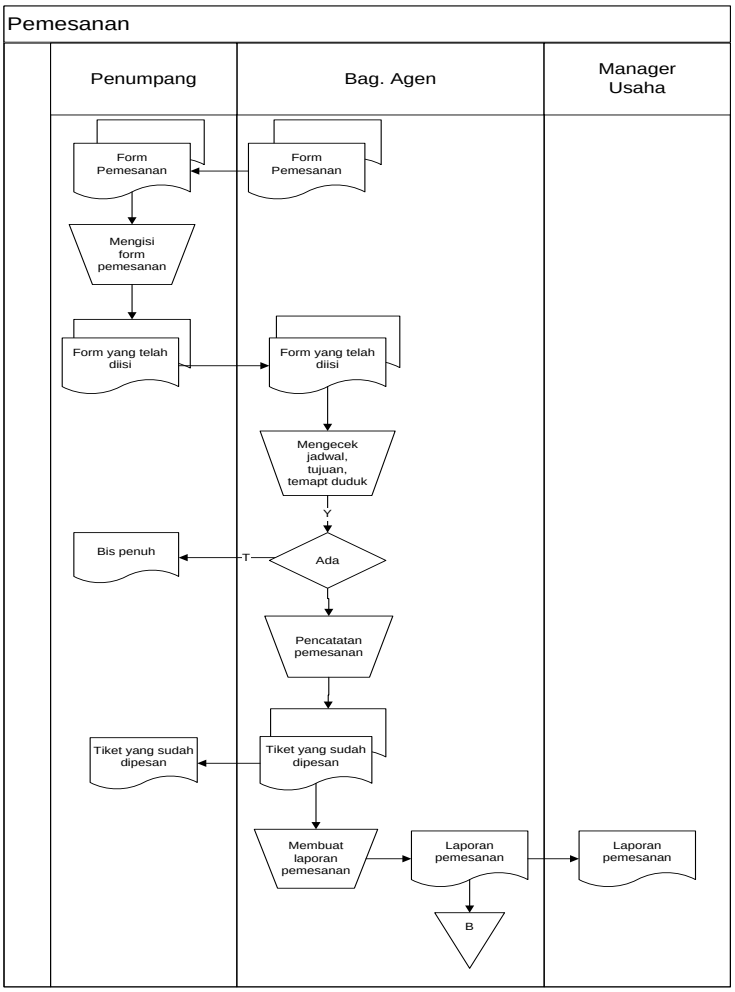


Gambar 3.3. Flowmap Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan

Keterangan

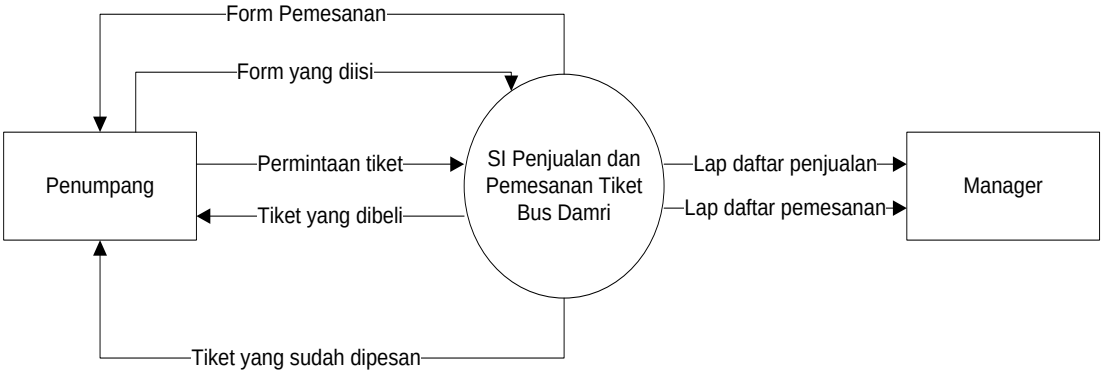
P1 : Arsip tiket yang dibeli

P2 : Arsip tiket yang dibatalkan dan dapat dijual lagi

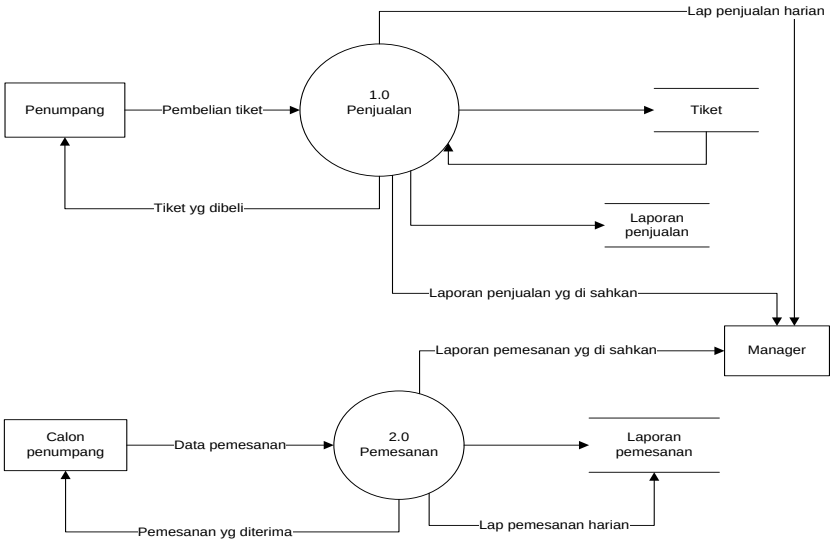


Gambar 3.4. Flowmap prosedur pemesanan

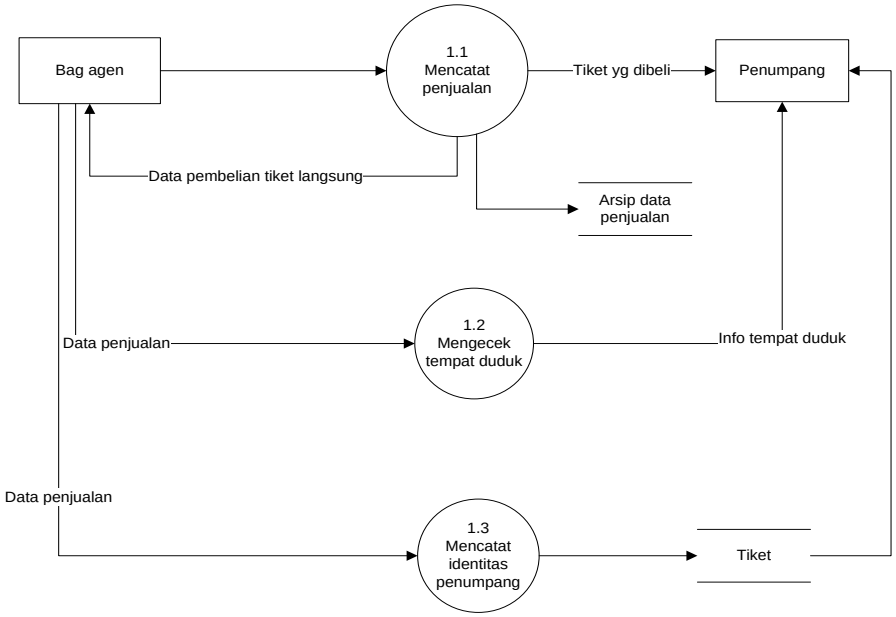
Keterangan
P3 : Arsip formulir pemesanan
P4 : Arsip pemesanan tiket bis
P5 : Arsip pemesanan tiket yang sudah dipesan



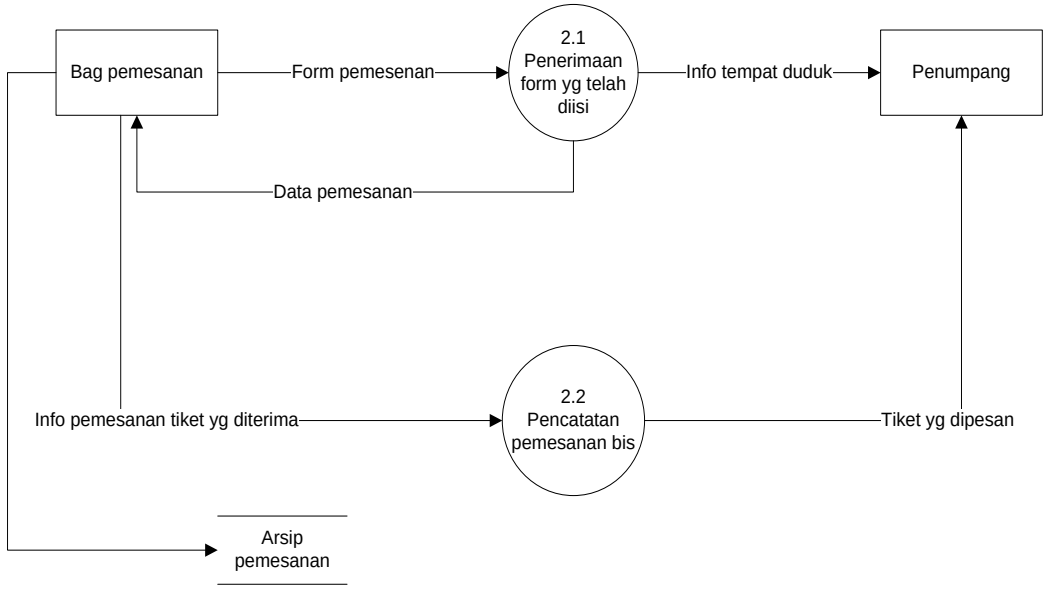
Gambar 3.5. Diagram Konteks



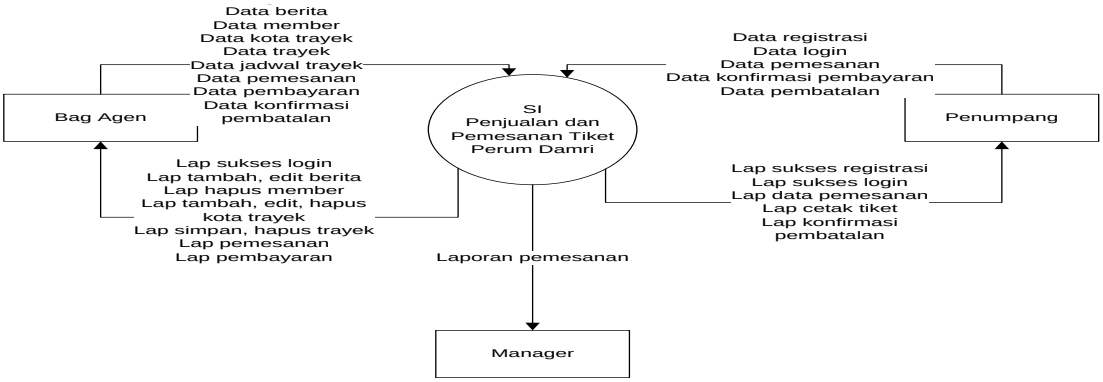
Gambar 3.6. DFD level 1



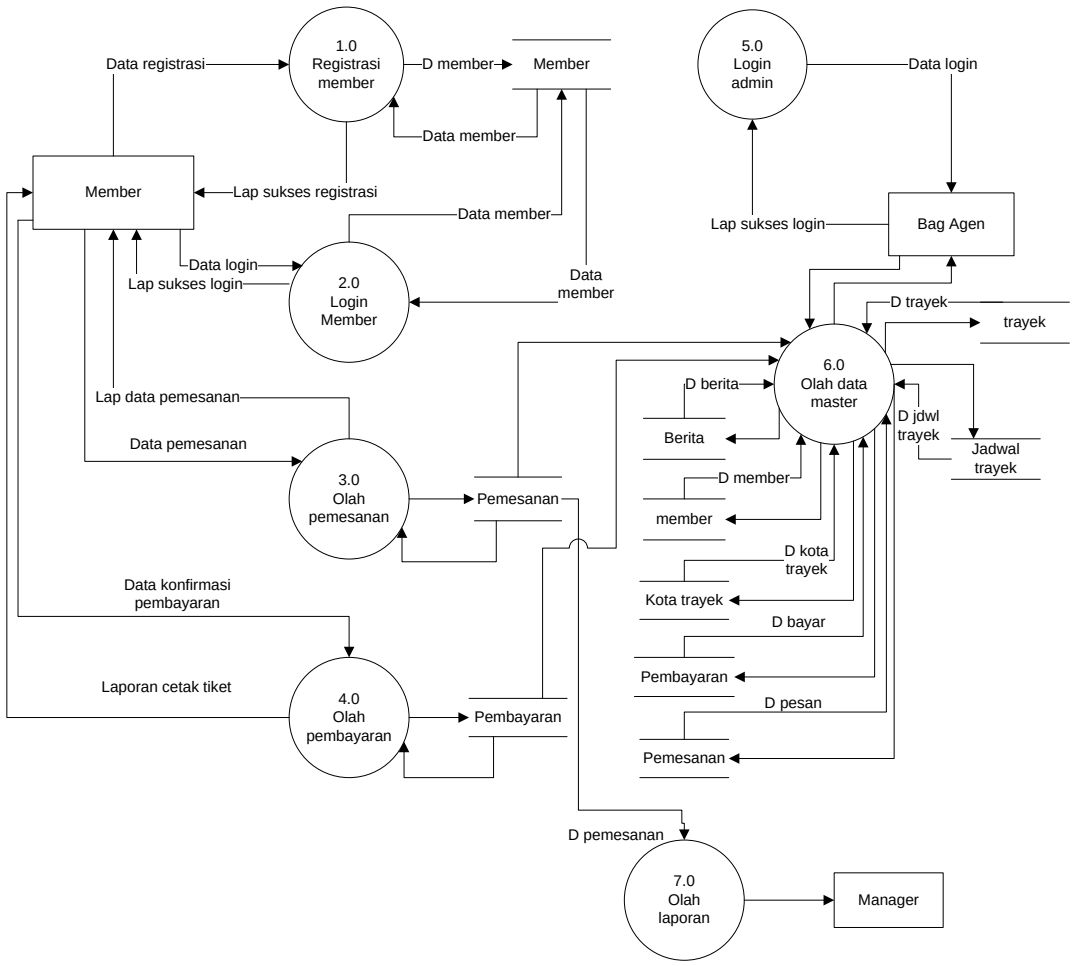
Gambar 3.7. DFD level 2 proses penjualan



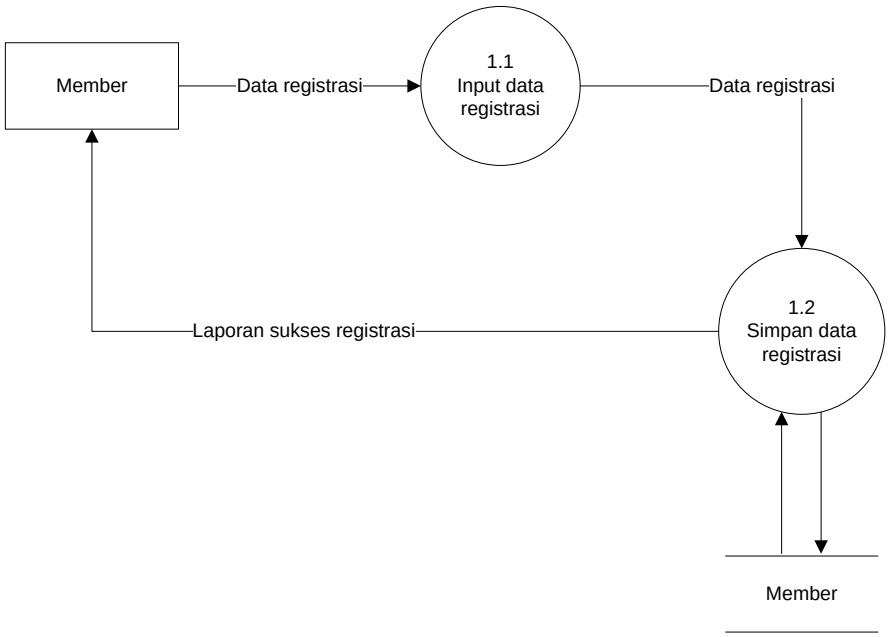
Gambar 3.8. DFD level 2 proses pemesanan



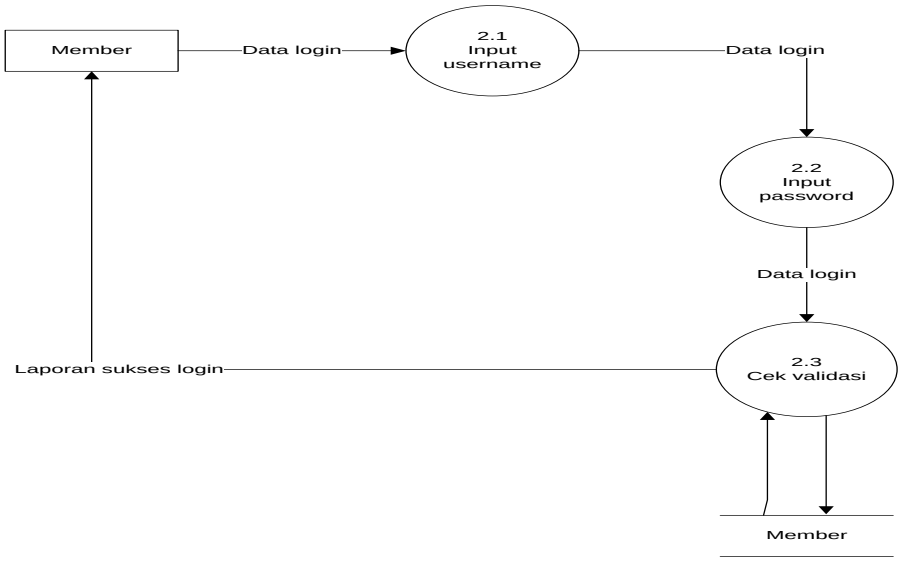
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



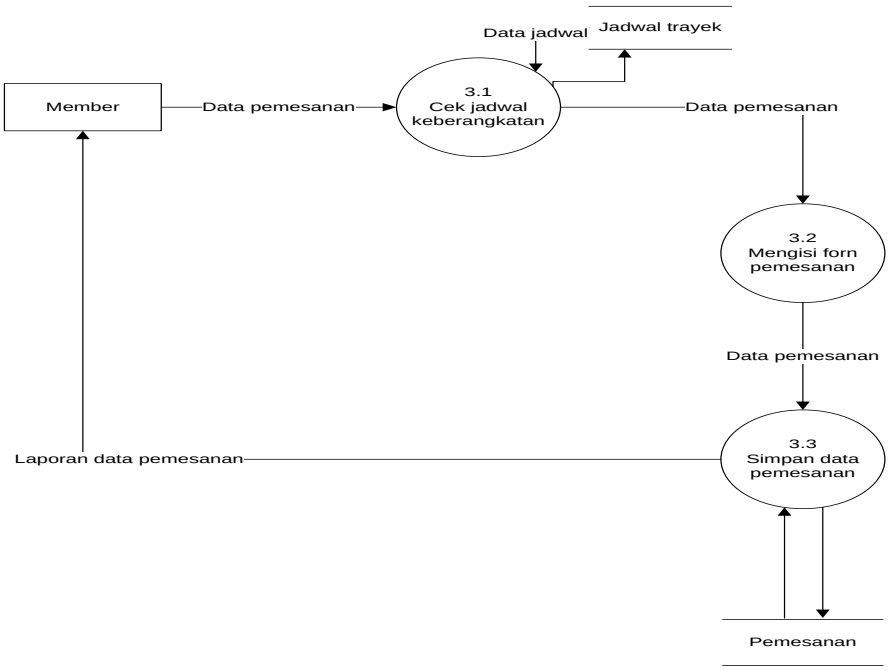
Gambar 4.2. DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



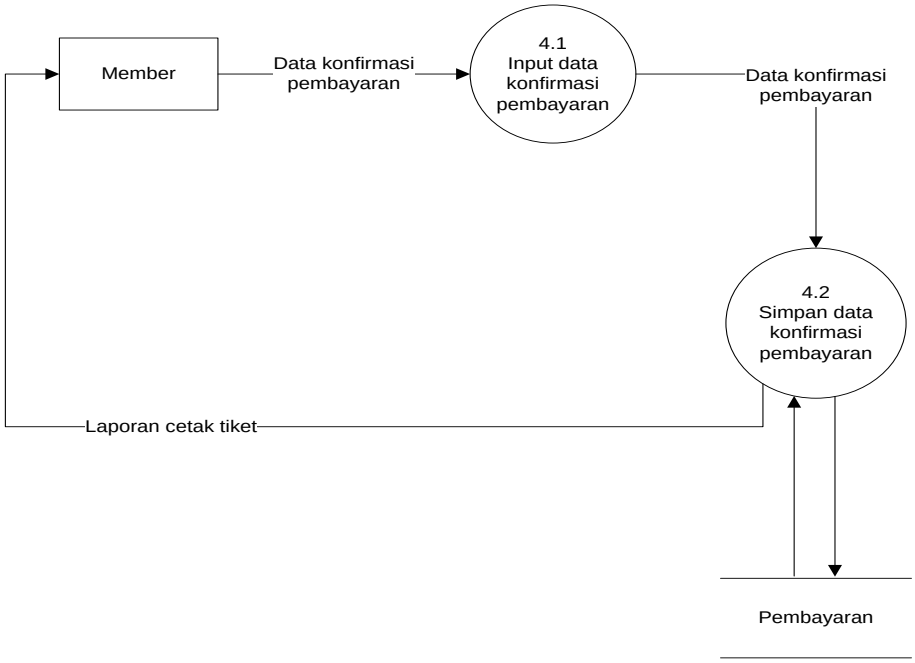
Gambar 4.3. DFD Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



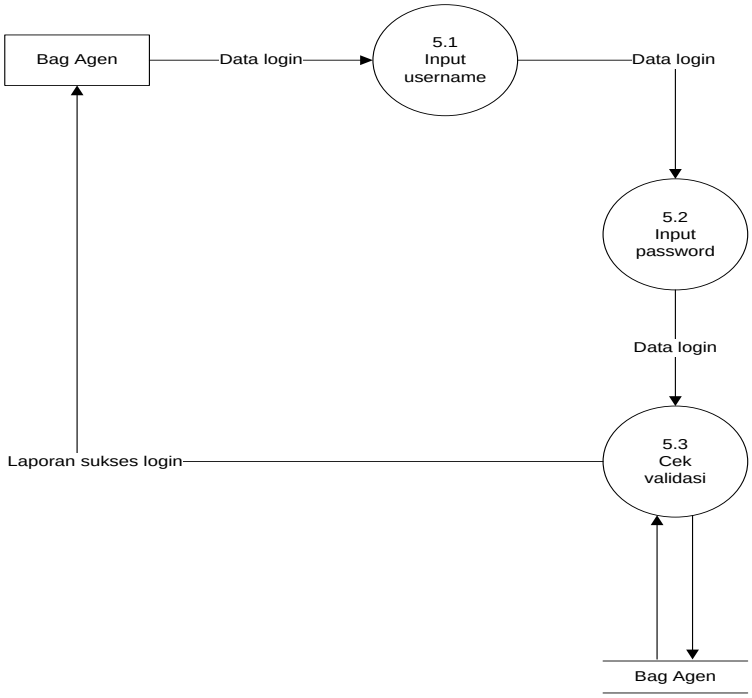
Gambar 4.4. DFD Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



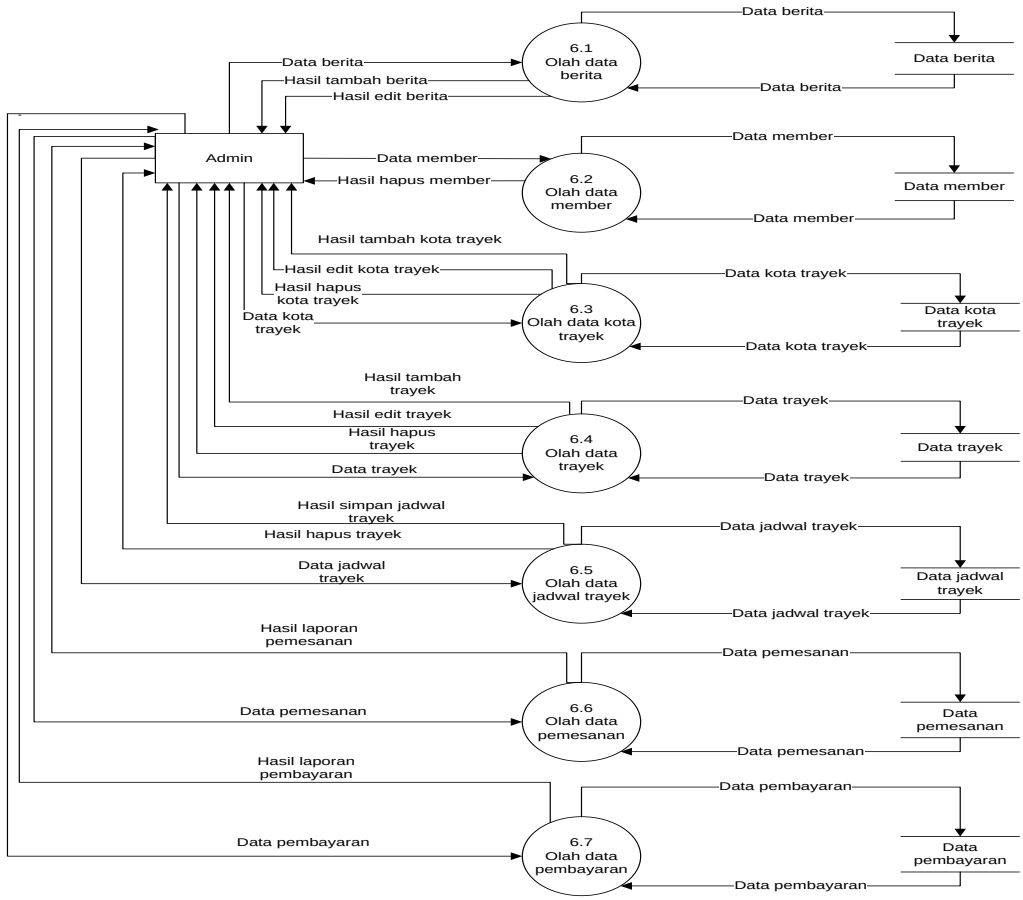
Gambar 4.5. DFD Level 2 Proses 3 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



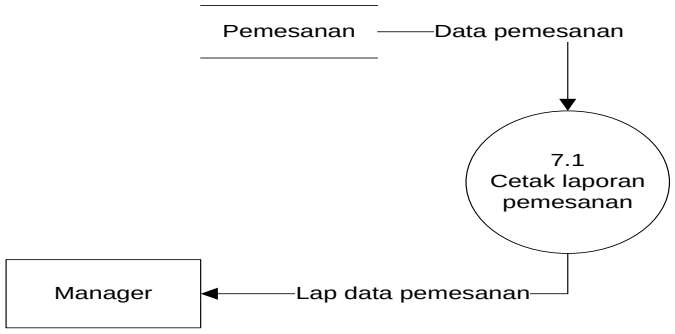
Gambar 4.6. DFD Level 2 Proses 4 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



Gambar 4.7. DFD Level 2 Proses 5 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



Gambar 4.8 DFD level 2 Proses 6 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.



Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 7 Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan yang diusulkan pada Perum Damri.

Tabel 4.10. Rencana Pengujian

Kelas Pengujian	Pengujian	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login admin	Integrasi	Black Box
	Login member	Integrasi	Black Box
Pengujian pengisian data	Pengisian registrasi member	Integrasi	Black Box
	Pengisian pemesanan	Integrasi	Black Box
	Pengisian konfirmasi pembayaran	Integrasi	Black Box