

APLIKASI PENJUALAN SUKU CADANG DAN JASA PERBAIKAN SEPEDA MOTOR (Studi Kasus: FANS MOTOR BANDUNG)

Taufik Akbar¹, Ely Rosely, Ir., MBS.², Rochmawati, ST.³
^{1,2,3}Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Telkom Bandung
¹piksyss@rocketmail.com, ²elyrosely@gmail.com, ³omah_rhm@yahoo.com

Abstrak

Pemanfaatan teknologi dalam perusahaan tidak hanya mendukung proses bisnisnya saja tetapi juga sangat berpengaruh terhadap keuntungan yang diperoleh perusahaan. Para pengguna teknologi pun selalu berusaha memperhatikan pengembangan teknologi yang ada demi peningkatan keberhasilan bisnis mereka. Oleh karenanya banyak perusahaan yang ingin menerapkan teknologi pada setiap aspek dan proses bisnisnya. Fans motor adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan suku cadang (*spare part*) dan jasa perbaikan sepeda motor. Perusahaan seringkali mengalami kesulitan untuk mengetahui hasil transaksi penjualan suku cadang (*spare part*) dan jasa perbaikan sepeda motor, sehingga dibutuhkan suatu aplikasi untuk menangani masalah yang terjadi. Proyek akhir ini dibangun dalam beberapa tahap, yaitu tahap analisis, desain, *coding*, pengujian, dan penerapan aplikasi. Desain aplikasi menggunakan desain sistem dengan *Data Flow Diagram* (DFD). Sedangkan pada tahap *coding*, aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dengan *database* MySQL. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat mempercepat dan memudahkan proses pencarian, penginputan, dan pengelolaan data dalam proses penjualan, sehingga data yang ada akan lebih terstruktur dan lebih mudah dalam proses pengaksesannya. Aplikasi ini akan membantu proses transaksi menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Penjualan, Jasa Perbaikan, *Spare Part*

Abstract

The use of technology in the company not only supports the business processes, but also very influential on company profits. The users of technology have always tried to pay attention of the technology development so it can increase their business success. Therefore many companies want to apply the technology in every aspect and business process. Fans motor is a company engaged in the sale of spare parts and repair services. The existing systems run at the moment still manual. Therefore, it difficult for the company to regulate the sale of spare parts management and bike repair services, so an application to handle those problems is needed. This final project is built in several stages, namely stage of the analysis, design, coding, testing, and implementation of applications. The design of this application use *Data Flow Diagrams* (DFD) as the design system. While at the coding stage, this application is built using a programming language *Hypertext Preprocessor* (PHP) and *MySQL* database. With this application, is expected to accelerate and facilitate the search process, inputting, and managing data in the sales process, so the process of accessing existing data will be more structured and easier. This application will help the transaction process becomes more effective and efficient.

Keywords: Sales, Repair Service, Spare Parts

1. Pendahuluan

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, komputer sudah merupakan kebutuhan pokok bagi setiap instansi, perusahaan dan organisasi. Pemanfaatan teknologi dalam perusahaan tidak hanya mendukung proses bisnisnya saja tetapi juga sangat berpengaruh terhadap keuntungan yang diperoleh perusahaan. Hal ini juga membuat para pemilik perusahaan berlomba-lomba dalam mengembangkan kinerja perusahaan mereka dengan menanamkan dan menggunakan teknologi dalam bisnis mereka. Tidak hanya sampai disitu, para pengguna teknologi pun selalu berusaha memperhatikan pengembangan teknologi yang ada demi peningkatan keberhasilan

bisnis mereka. Oleh karenanya banyak perusahaan yang ingin menerapkan teknologi pada setiap aspek dan proses bisnisnya.

Dalam bidang penjualan atau pembayaran tidak lepas dari sistem komputer. Supermarket atau tempat penjualan lainnya, hampir sebagian besar proses bisnisnya sudah menggunakan komputer, karena dengan menggunakan sistem komputer pengguna atau pengelola dapat lebih mudah dalam menjalankan proses bisnisnya.

Fans motor adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan suku cadang (*spare part*) dan jasa perbaikan sepeda motor. Perusahaan seringkali mengalami kesulitan untuk mengetahui hasil transaksi penjualan suku cadang (*spare part*) dan jasa perbaikan sepeda motor, sehingga

dibutuhkan suatu aplikasi untuk menangani masalah yang terjadi. Oleh karena itu, penulis mengambil judul, “Aplikasi Penjualan Suku Cadang dan Jasa Perbaikan Sepeda Motor.” Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP).

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat mempercepat dan memudahkan proses pencarian, penginputan, dan pengelolaan data dalam proses penjualan, sehingga data yang ada akan lebih terstruktur dan lebih mudah dalam proses pengaksesannya. Aplikasi ini akan membantu proses transaksi menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu dengan aplikasi ini pengelola dapat menghindari kesalahan dalam pengolahan data sehingga aplikasi ini dapat membantu bengkel tersebut untuk memanfaatkan data yang telah diolah tersebut menjadi informasi yang berguna bagi kemajuan perusahaan tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

Fans motor merupakan sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan suku cadang (*spare part*) dan jasa perbaikan sepeda motor yang beralamat pada Jl. Tugu Laksana No.100 Bandung. Dunia otomotif yang tidak akan pernah ada habisnya karena perkembangan dunia otomotif yang terus berkembang pesat menjadi tujuan utama dalam membentuk perusahaan ini. Berawal dari bengkel kecil yang hanya melayani jasa perbaikan saja seiring dengan terus bertambahnya pelanggan dan kualitas pelayanan yang baik Fans motor berkembang menjadi sebuah perusahaan yang cukup besar, karena sekarang telah tersedia suku cadang sepeda motor yang lengkap dengan harga yang bersaing.

Penjualan atau *Selling* adalah suatu kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi, dan memberi petunjuk agar pembeli dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produksi yang ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak.

Aplikasi adalah proses dimana keperluan pengguna dirubah ke dalam bentuk paket perangkat lunak dan atau kedalam spesifikasi pada komputer yang berdasarkan pada sistem informasi.

Perbaikan adalah bagian dari pelayanan. *Service* atau layanan merupakan suatu proses. Proses ini terdiri dari banyak kegiatan yang melibatkan interaksi antara pelanggan dan penyedia jasa. Tujuan dari interaksi ini adalah untuk dapat memuaskan keinginan dan kebutuhan pelanggan sehingga pelanggan merasa puas.

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan keterhubungan antar data secara konseptual. Penggambaran keterhubungan antar data ini didasarkan pada anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari kumpulan

objek yang disebut entitas (*entity*), dan hubungan yang terjadi diantaranya yang disebut relasi (*relationship*).

Flow-Map atau *Process Function chart* atau Diagram aliran dokumen atau Diagram Sistem Prosedur Kerja atau *Paperwork Flowchart*. Merupakan diagram alir yang menunjukkan arus dari dokumen, aliran data fisis, entitas-entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

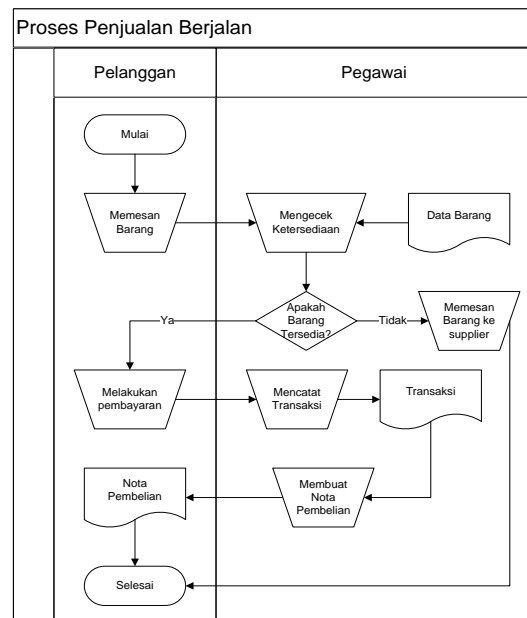
HyperText Markup language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk membuat suatu situs *web* atau *homepage*. Setiap dokumen dalam *web* ditulis dalam format HTML. Semua format dokumen, *hyperlink* yang dapat di klik, gambar, dokumen multimedia, *form* yang dapat di isi, dan sebagainya didasarkan atas HTML.

PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu teknologi baru yang mulai banyak dimanfaatkan untuk perkembangan web. PHP merupakan suatu bahasa pemrograman yang bersifat *server side* yang memiliki kemampuan untuk dikombinasikan dengan teks, HTML, dan komponen-komponen lain untuk membuat suatu halaman web lebih menarik, dinamis dan interaktif, juga bersifat *open source* yang digunakan secara luas terutama untuk pengembangan web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML.

3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan

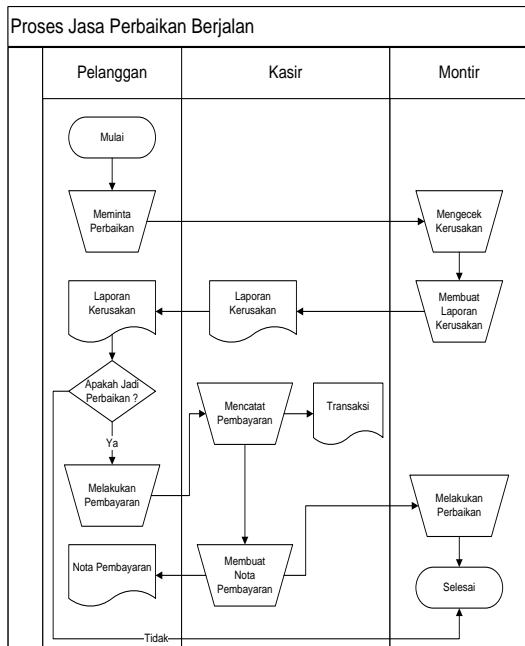
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

3.3.1 Proses Penjualan Barang



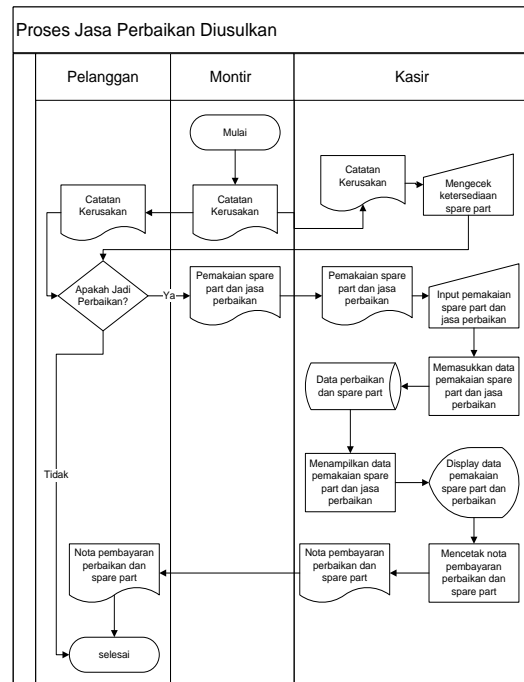
Gambar 3. 1 Proses Penjualan Pada Sistem yang Berjalan

3.3.2 Proses Jasa Perbaikan yang Berjalan



Gambar 3.2 Proses Jasa Perbaikan Pada Sistem yang Berjalan

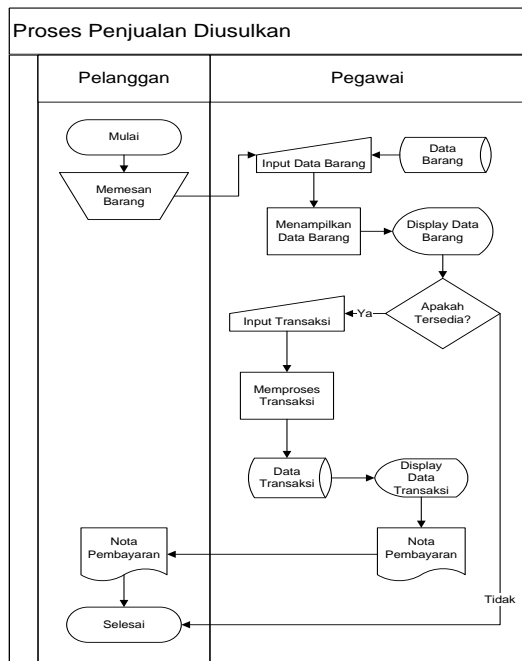
3.2.2 Proses Jasa Perbaikan



Gambar 3.2 Proses Jasa Perbaikan yang Diusulkan

3.2 Analisis Sistem yang Akan Dibangun

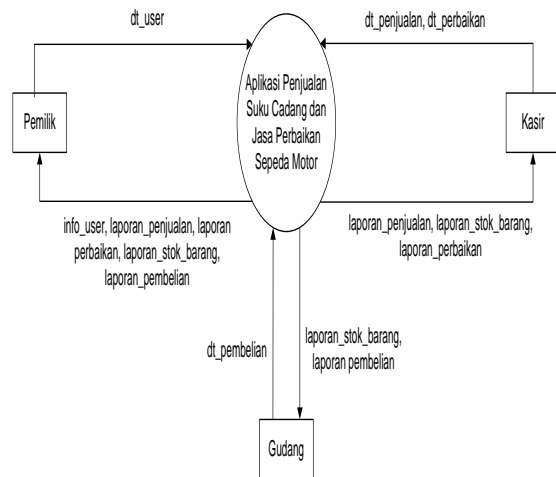
3.2.1 Proses Penjualan Barang



Gambar 3.1 Proses Penjualan yang Diusulkan

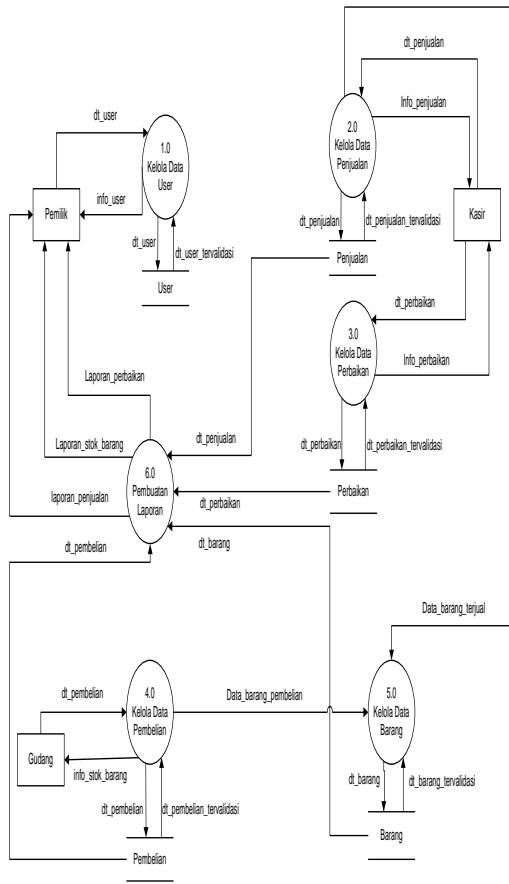
3.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

3.3.1 DFD Level 0



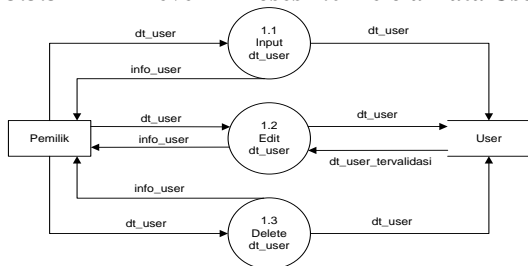
Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.3.2 DFD Level 1



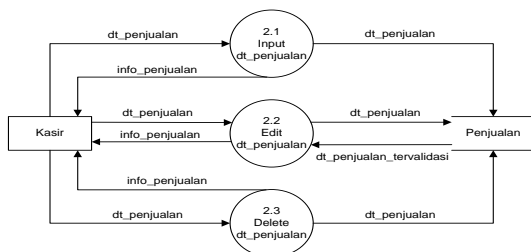
Gambar 3.4 DFD Level 1

3.3.3 DFD Level 2 Proses 1.0 Kelola Data User



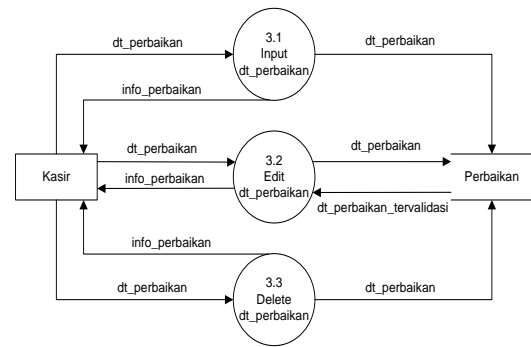
Gambar 3.5 DFD Level 2 Kelola Data User

3.3.4 Proses 2.0 Kelola Data Penjualan



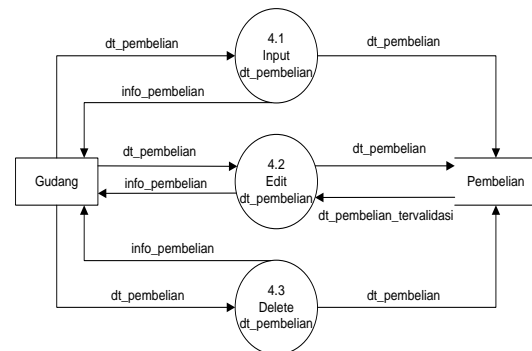
Gambar 3.6 DFD Level 2 Kelola Data Penjualan

3.3.5 Proses 3.0 Kelola Data Perbaikan



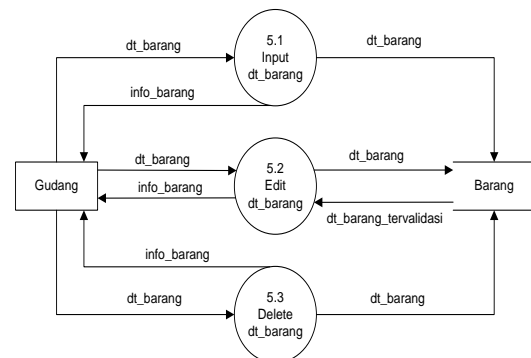
Gambar 3.7 DFD Level 2 Kelola Data Perbaikan

3.3.6 Proses 4.0 Kelola Data Pembelian



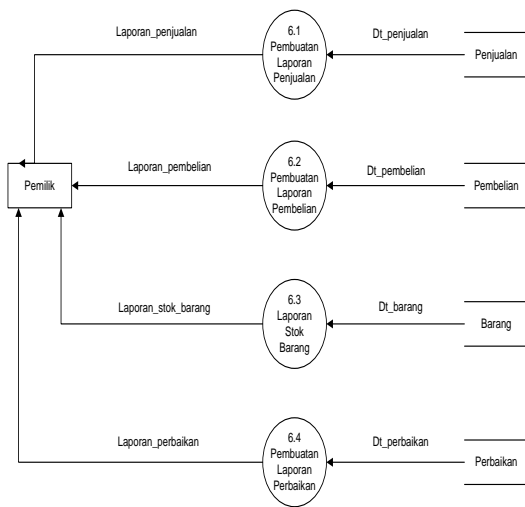
Gambar 3.8 DFD Level 2 Kelola Data Pembelian

3.3.7 Proses 5.0 Kelola Data Barang



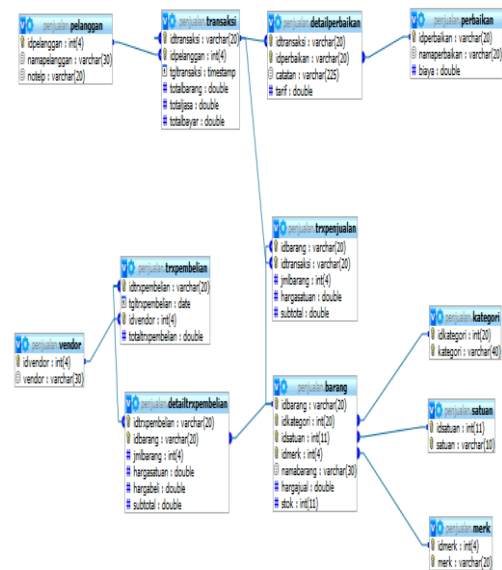
Gambar 3.9 DFD Level 2 Kelola Data Barang

3.3.8 Proses 6.0 Kelola Pembuatan Laporan



Gambar 3.10 DFD Level 2 Kelola Pembuatan Laporan

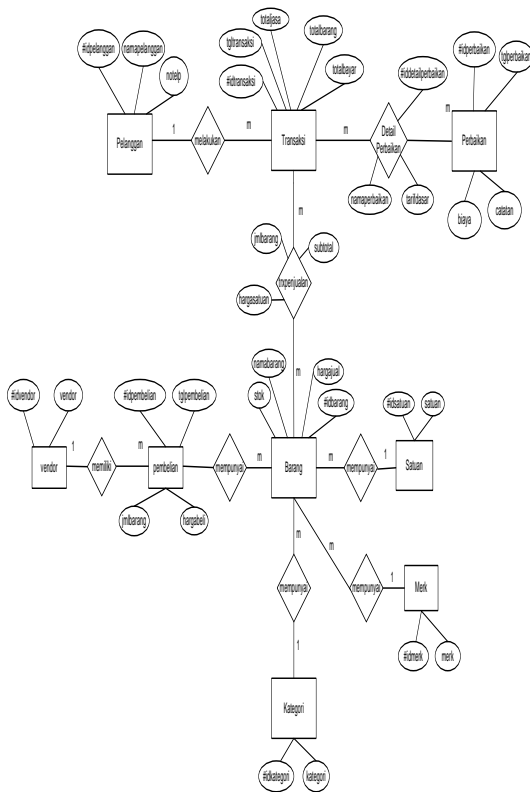
3.4.2 Skema Relasi



Gambar 3.14 Skema Relasi

3.4 Perancangan Basis Data

3.4.1 ER Diagram



Gambar 3.13 ER Diagram

3.5 Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras:

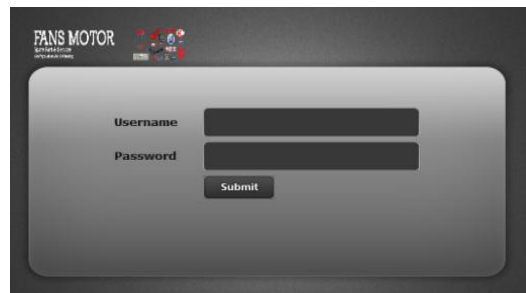
- Processor : Intel core 2
- RAM : 1.5 Gb
- Hardisk : 80 Gb

3.6 Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak:

- Operating System : Windows 7
- Server : Xampp-win32-1.7.2
- Text Editor : Macromedia Dreamweaver v8.0, Zend Studio, Notepad++ v5.6.6 (UNICODE)
- Web Browser : Mozilla Firefox v4.0
- Drawing Program : Microsoft Visio 2007

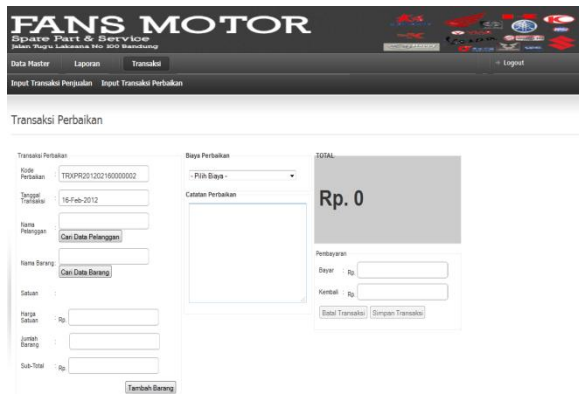
3.7 Desain Antarmuka Sistem



Gambar 3.15 Halaman Login

4. Implementasi

Hasil implementasi proyek akhir ini yaitu Sistem Penjualan Suku Cadang dan Jasa Perbaikan.



Gambar 3. 2 Halaman Transaksi Penjualan dan Perbaikan

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dalam pengerjaan Aplikasi Penjualan Suku Cadang dan Jasa Perbaikan Sepeda Motor adalah:

1. Aplikasi ini dapat mempermudah pengelola perusahaan dalam mengelola penjualan dan perbaikan.
2. Aplikasi ini dapat membantu pengelola perusahaan dalam melakukan transaksi penjualan dan perbaikan yang dapat menyimpan data penjualan dan perbaikan sehingga pengelola dapat memanfaatkan data yang telah diolah menjadi informasi yang berguna bagi kemajuan perusahaan tersebut.
3. Aplikasi ini dapat membantu pengelola perusahaan dalam proses pembuatan dan pencarian laporan pembelian, penjualan dan perbaikan.

5.2 Saran

Aplikasi ini tergolong aplikasi yang masih membutuhkan pengembangan. Untuk membuat aplikasi ini lebih baik dari sebelumnya, pengembang dapat saja menambahkan beberapa fungsi yang dapat membuat aplikasi ini jauh lebih menunjang proses bisnis bengkel/toko tersebut. Diantaranya:

1. Menambahkan fungsi yang dapat meningkatkan kualitas kerja dalam proses bisnis perusahaan tersebut, seperti penambahan laporan grafik penjualan per-waktu tertentu yang sehingga dapat lebih memudahkan dalam melihat data penjualan yang lebih rinci.
2. Menambah atau memperluas sistem informasi penjualan dengan *website (online)*.

Daftar Pustaka

- [1] Dipetik Juli 29, 2011, dari :
digilib.petra.ac.id:http://digilib.petra.ac.id/rumah_sakit-chapter2.pdf
- [2] Dipetik Mei 05, 2011, dari :
elib.unikom.ac.id:http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/442/jb-ptunikompp-gdl-sintanim10-22075-12-unikom_s-1.pdf.
- [3] Kadir, A. (2008). *Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- [4] Moekijat. (2000). Retrieved Juli 29, 2011, from digilib.petra.ac.id:http://digilib.petra.ac.id/strategi_penjualan-chapter2.pdf
- [5] Kristanto. (1994). *Analisis Sistem Informatika*. Jakarta: Mediakita.
- [6] Sulitayani, S. (2006). *Pemrograman Web dengan PHP*. Yogyakarta: Andi.
- [7] Pressman, R. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: ANDI.
- [8] Sakur, S. B. (2010). *Aplikasi Web dengan XML Menggunakan Dreamweaver 8*. Yogyakarta: Andi.
- [9] Suryatiningsih, & Wardhani, M. (2009). *Web Programming*. Bandung: Politeknik Telkom.
- [10] Wardhani, S. d. (2009). *Web Programming*. Bandung: Politeknik Telkom.
- [11] Yulianti, A. A. (2009). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Bandung: Politeknik Telkom.
- [12] Project, D. C. (2010). *Mengenal lebih Dekat Framework PHP dan Jenisnya*. Retrieved maret 2, 2011, from http://tutorial.dumbstrack.com/mengenal-framework-php-dan-jenisnya/

