

JURNAL SKRIPSI

**Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Pada Ahas 2106 Waras Motor
Gemuh Berbasis Php Dan MySQL**

Penulis :

Musrifah, S.Kom, M. Muthohir, S. Kom, M. Kom



PROGRAM STRATA-1

SISTEM KOMPUTER

Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer

STEKOM - SEMARANG

2014

Jurnal Sistem Informasi

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA AHASS 2106 WARAS
MOTOR BERBASIS PHP DAN MYSQL
(STUDI KASUS PADA AHASS 2106 WARAS MOTOR GEMUH)

Musrifah, Program Studi/Sistem Komputer, STEKOM Semarang, Email: ipehlolypop@yahoo.com

Abstrak : Sistem komputerisasi penting dalam pengawasan transaksi penjualan dan pembelian. Jika dipakai sistem komputerisasi, karena dengan adanya komputer akan ada data laporan secara terperinci jika input data secara benar, sehingga tidak akan ada kekeliruan lagi. Masalah tersebut juga dialami oleh Ahass 2106 Waras Motor Gemuh yang bergerak dalam bidang penjualan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis merancang suatu sistem pengendalian transaksi penjualan dan pembelian yang sudah terkomputerisasi, dimana sistem tersebut menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL dan dijalankan pada sistem operasi Microsoft Windows 7 atau versi Windows yang lebih tinggi. Dengan sistem ini, data yang diinput secara manual akan diolah dengan sistem manajemen database yang lebih baik.

Implementasi sistem yang terkomputerisasi, pihak Ahass 2106 Waras Motor Gemuh akan memperoleh beberapa kemudahan yang didapatkan dari sistem tersebut antara lain meminimumkan kesalahan dalam hal pengendalian persediaan, transaksi penjualan dan pembelian. Sistem juga memberikan kemudahan dalam melihat persediaan barang dagangan, pencetakan faktur penjualan, pembuatan kartu persediaan barang, dan laporan pergerakan barang.

Kata Kunci: *Sistem Informasi Persediaan, PHP, MySQL*

1. Pendahuluan

Seiring perkembangan teknologi yang semakin cepat sebuah perusahaan harus dapat menggunakan teknologi itu sendiri. Pada perkembangan suatu perusahaan mempunyai tujuan akhir yang sama yaitu keberhasilan dalam mempertahankan hidup, berkembang dan memperoleh hasil. Dalam mencapai tujuan tersebut ditentukan oleh beberapa faktor pendukung baik yang datang dari luar maupun dalam perusahaan, begitu juga dari sebuah perusahaan dalam penanganan masalah pengolahan data juga tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi. Ahass 2106 Waras Motor Gemuh bergerak dibidang pelayanan jasa bagi para pemilik sepeda motor Honda. Beralamat di jalan Karanganyar Taman Gede-Gemuh Kendal Jawa Tengah dengan nomor 2106. Salah satu informasi yang dibutuhkan pada Ahass 2106 Waras Motor mengenai persediaan suku cadang yaitu barang masuk, barang keluar, laporan. Hal ini membutuhkan ketelitian supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan. Oleh karena itu, untuk menunjang kelancaran sistem pengolahan data suku cadang sepeda motor maka peranan teknologi sangatlah penting guna memperlancar dan mempermudah jalannya sistem pengolahan data.

Ahass 2106 Waras Motor Gemuh untuk proses perhitungan persediaan suku cadang masih bersifat manual. Dalam pendataan persediaan suku cadang masih menggunakan buku dan daya ingat. Data ditulis secara manual oleh administrasi

yang memperoleh data dengan mengecek gudang suku cadang langsung. Data akan direkap dan dilaporkan kepada pemilik Ahas 2106 Waras Motor Gemuh untuk perijinan suku cadang apa saja yang akan di beli dari sales.

2. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem adalah sekelompok elemen–elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. (Yakub, 2012)

Infomasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti dan lebih berarti bagi yang menerimanya.(Yakub, 2012)

Informasi merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisasi dan berguna kepada orang yang menerimanya.(Agus, 2009)

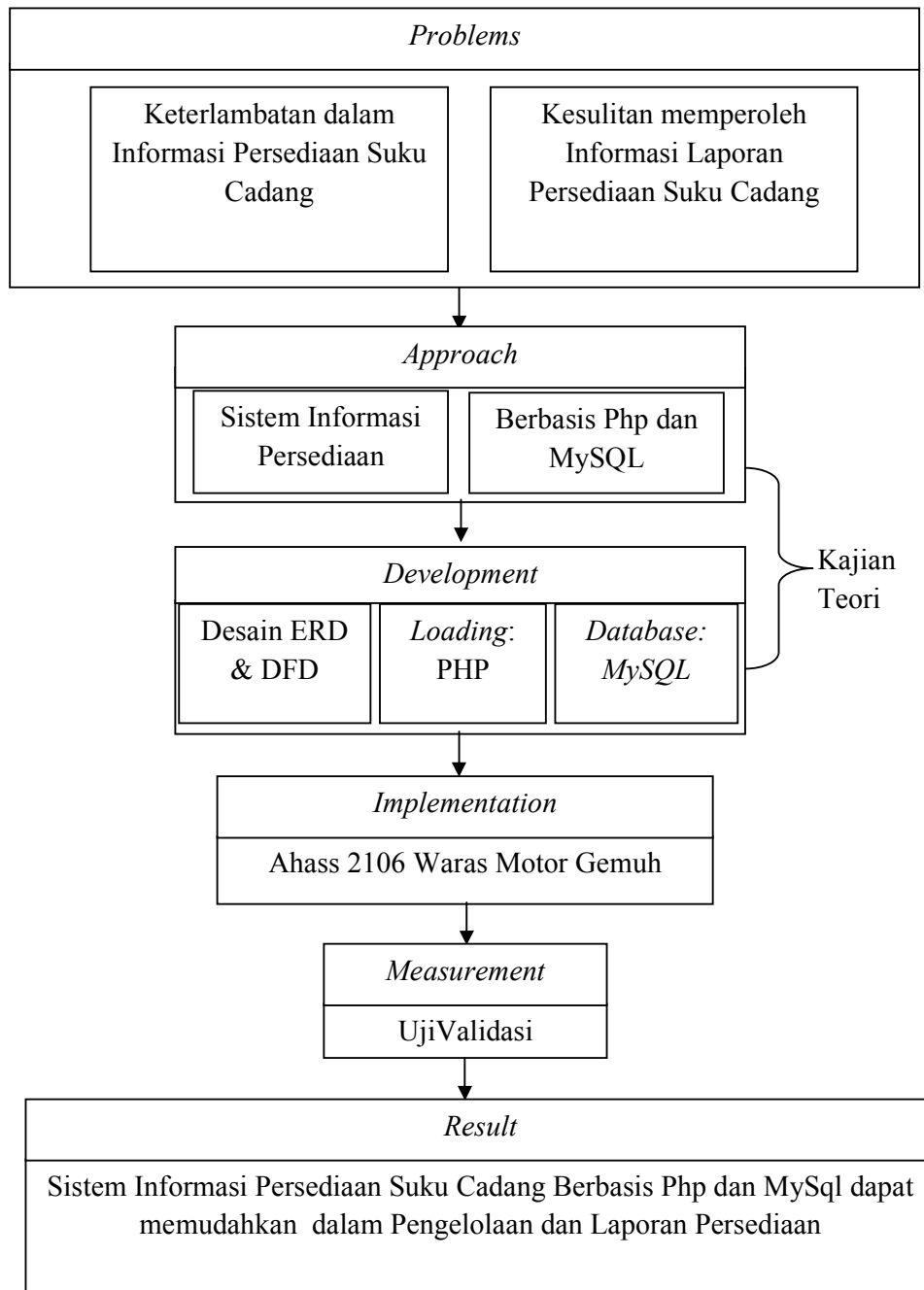
Sistem infomasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.(Yakub, 2012)

3. Persediaan

Persediaan (*inventory*) adalah barang dagangan yang dimiliki dan disimpan untuk dijual kepada para pelanggan (*cutomers*). (Ely Maria Malurung, 2011)

4. Kerangka Berfikir

Berikut adalah kerangka pemikiran penulis yang akan menjadi dasar dalam pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Pada Ahas Waras Motor Gemuh Berbasis Php dan MySql.



Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran

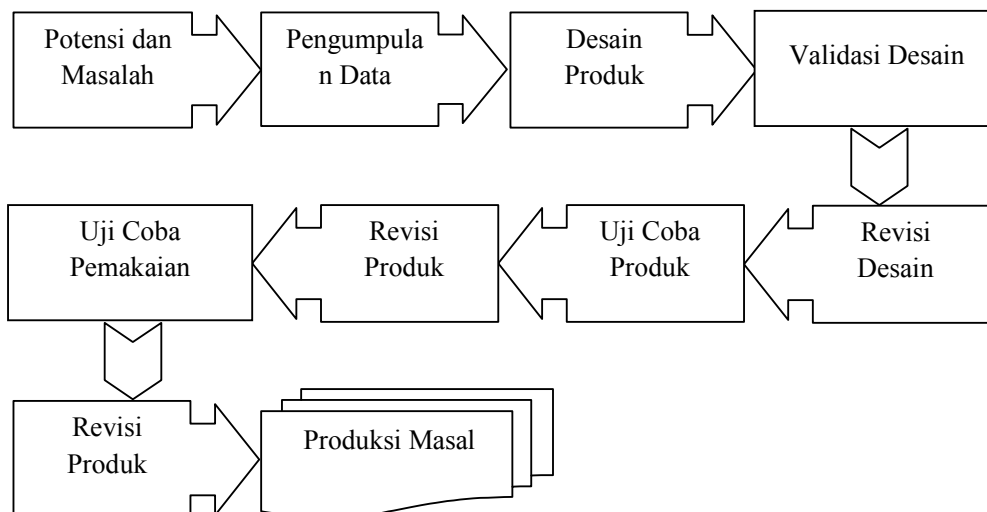
Keterangan Kerangka Berfikir :

1. Mendefinisikan masalah yang ada pada Ahas 2106 Waras Motor Gemuh yaitu Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang masih manual.
2. Untuk mengatasi masalah yang ada pada Ahas 2106 Waras Motor Gemuh maka penulis membuat Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Berbasis Php dan MySql.
3. Solusi Pengembangan Sistem ERD dan DFD, dengan *Software* pendukung yaitu Database MySql, bahasa pemograman PHP.
4. Penelitian di lakukan pada Ahas 2106 Waras Motor Gemuh.
5. Uji Validasi merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan sistem kerja yang baru tersebut lebih efektif dan efisien.
6. Setelah melalui tahap pengujian pada Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Berbasis Php dan MySql Pada Ahas 2106 Waras Motor Gemuh, di harapkan sistem ini dapat membantu mempermudah proses pendataan barang masuk, stok barang dan informasi sampai proses laporan yang lebih cepat, efektif dan efisien.

5. Prosedur Pengembangan

Model pengembangan yang dilakukan dalam skripsi ini adalah menggunakan model Penelitian Pengembangan (R&D) *Research-Based Development* (Sugiyono, 2013) atau pengembangan berbasis penelitian yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam model pengembangan, Sugiyono memuat panduan sistematika langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti agar produk yang dirancangnya mempunyai standar kelayakan.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar bagan dibawah ini.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Metode R & D

Sumber : Sugiyono, 2013

Berdasarkan pada gambar 3.1 ada 10 langkah dalam penerapan metode R & D namun dalam skripsi ini hanya menggunakan 5 langkah yaitu:

a. Pengumpulan Data

1) Observasi

Langkah awal yang dilakukan untuk memperoleh informasi dan data adalah dengan melakukan observasi langsung ke objek penelitian, yaitu Ahas 2106 Waras Motor Gemuh Kendal yang beralamat di jalan Karanganyar Taman Gede Gemuh Kendal, merupakan sebuah Usaha yang bergerak di bidang jasa yang berupa paguyuban. Dan dikelola oleh Pemimpin masing-masing perusahaan sesuai aturan dari AHM (Astra Honda Motor). Mengamati aliran informasi, administrasi dan kelemahan-kelemahan dari sistem yang ada dan sebagainya.

2) Wawancara

Selanjutnya, setelah memperoleh informasi dan data awal tentang administrasi penulis melakukan wawancara dengan Kepala Mekanik secara umum dan wawancara dengan bagian yang bersangkutan secara khusus guna memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan untuk memperoleh gambaran spesifikasi produk yang diharapkan.

3) Studi Literatur

Mencari sumber-sumber bacaan yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dipecahkan, seperti buku-buku di Perpustakaan, makalah, website dan lain-lain serta didukung dengan konsultasi kepada programmer.

b. Desain Produk

Termasuk dalam hal ini adalah pembuatan desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Rancangan desain baru ini dibuat berdasarkan penilaian terhadap desain sistem lama, sehingga dapat ditemukan kelemahan-kelemahan terhadap desain tersebut. Perancangan spesifikasi desain Sistem Informasi ini antara lain : *Flowchart*, DFD dan ERD, perancangan database, perancangan tampilan *user interface form input*, perancangan sistem pembayaran.

Dalam bidang administrasi produk-produk yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan efektifitas kerja, kenyamanan dan kepuasan karyawan dalam melaksanakan tugas. Sistem kerja baru diciptakan agar pelaksanaan kerja lebih mudah, cepat, hemat, nyaman.

Hasil akhir dari kegiatan ini adalah berupa desain produk baru yang lengkap dengan spesifikasinya. Namun desain ini masih bersifat hipotetik karena efektifitasnya belum terbukti dan akan dapat diketahui setelah melalui pengujian-pengujian.

c. Validasi Desain

Dalam hal ini pengujian dilakukan dengan Validasi awal yaitu validasi desain yang merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk dalam hal ini desain Sistem Informasi baru secara rasional valid dengan melakukan ujicoba lapangan awal dalam skala terbatas dengan melibatkan subjek secukupnya. Dalam hal ini dilakukan oleh pakar atau tenaga ahli dalam bidang sistem informasi untuk menilai produk baru yang

dirancang yaitu diuji oleh Dosen STEKOM yang berkompeten dalam bidangnya.

d. Revisi Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar maka dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain sampai dinyatakan valid sesuai dengan range penilaian yang ada pada indikator validasi.

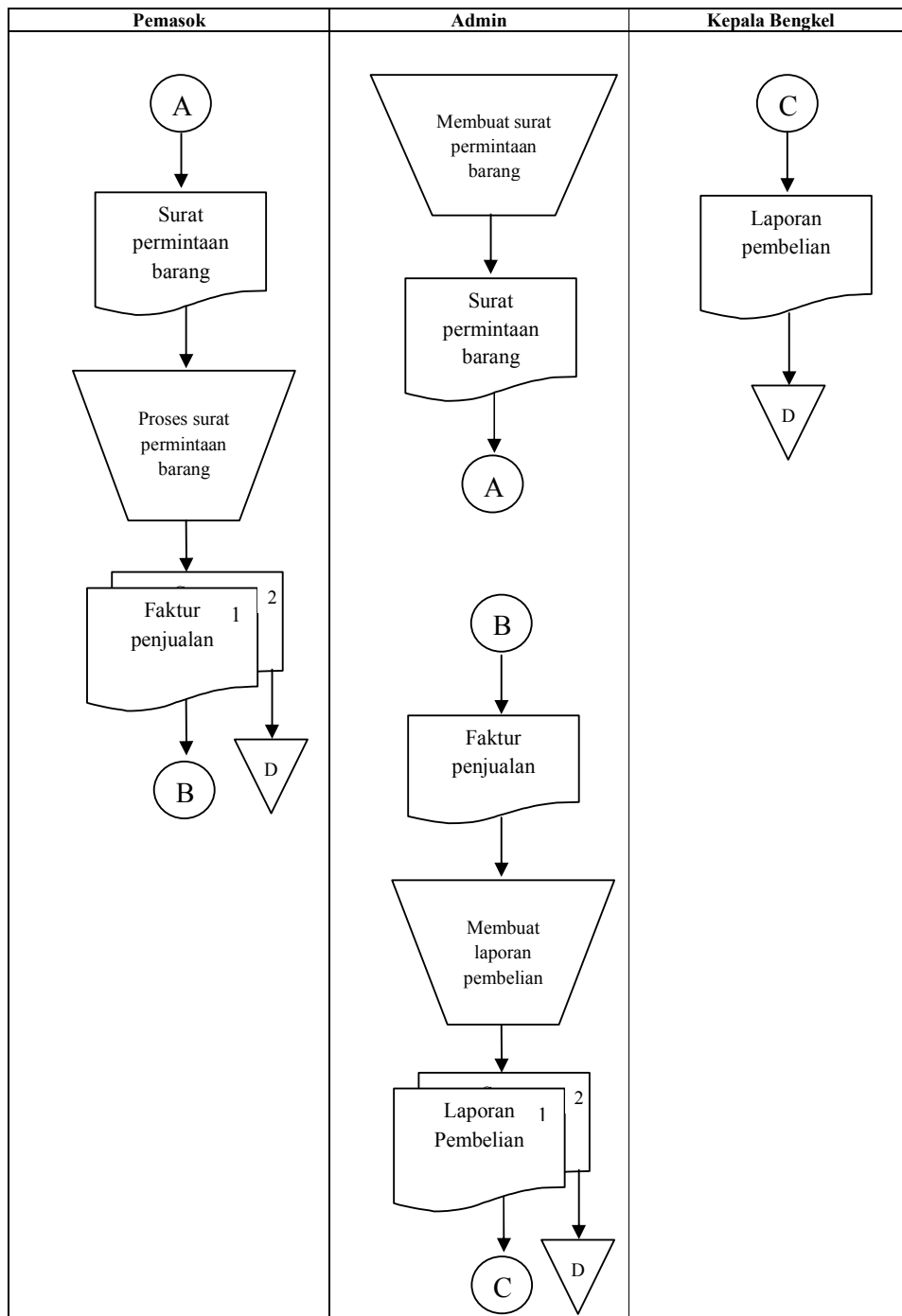
e. Uji Coba Produk

Pada tahapan ini dilakukan penulisan *sourcecode* program hingga menjadi sebuah *prototype* aplikasi. *Prototype* ini yang nantinya akan dipakai untuk diuji coba tahap awal yang melibatkan pihak pengguna yaitu Ahass 2106 Waras Motor Gemuh sebagai *stakeholder*. Uji coba utama akan diwakili oleh Kepala Bengkel dan Administrasi. Disini dapat diuji coba output *running* program dengan mendapat pengesahan dan dinyatakan efektif untuk digunakan dari pihak ruang lingkup penelitian

6. Rancangan Sistem

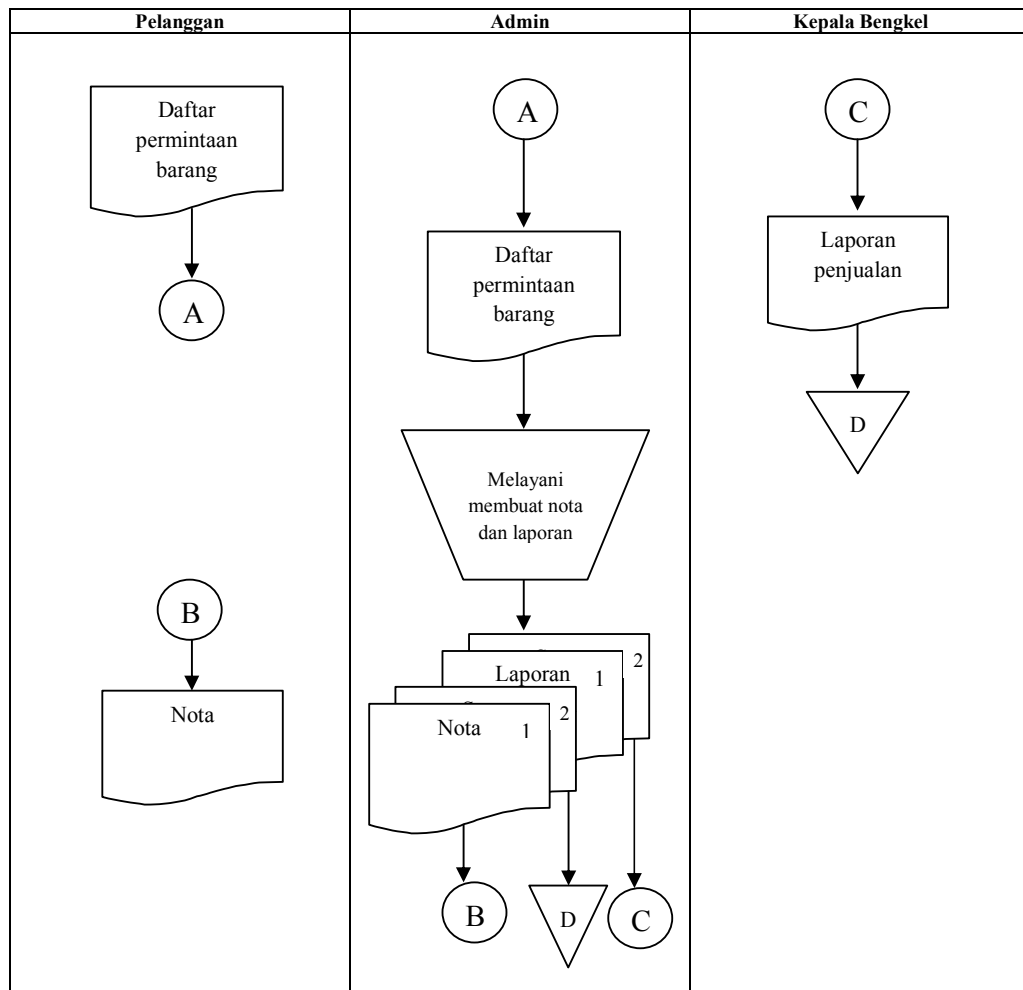
Pada gambar 3 terdapat dokumen flowchart yang menjelaskan sistem yang sedang berjalan pada PT. Rasita Mulia Semarang, khususnya alur proses penggajian.

A. *Flow Chart* Sistem Manual Persediaan Barang Masuk yang berjalan saat ini.
 3.1 *Flow Chart* Sistem Manual Persediaan Barang Masuk yang berjalan saat ini.



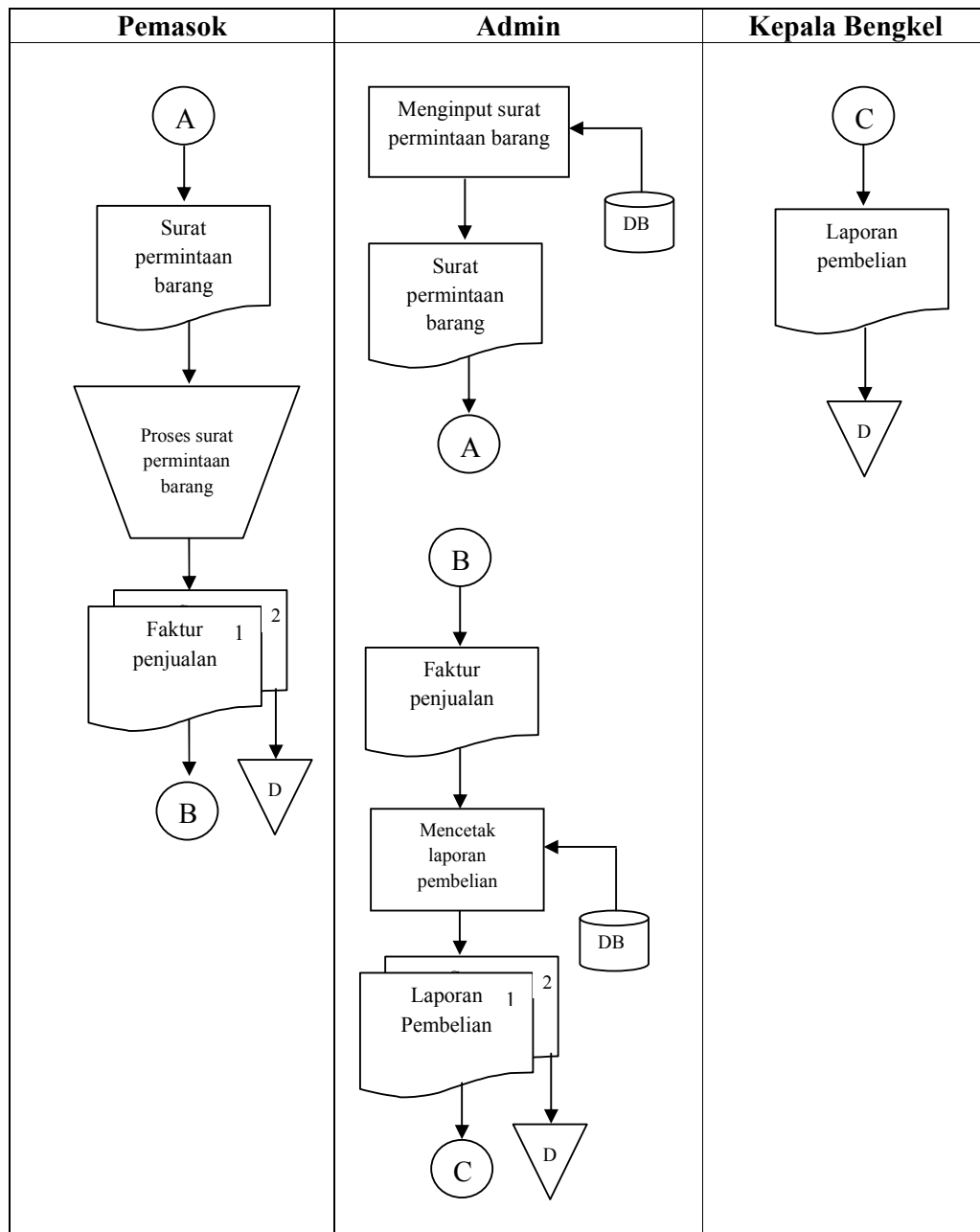
B. *Flow Chart* Sistem Manual Persediaan Barang Keluar berjalan saat ini.

3.2 *Flow Chart* Sistem Manual Persediaan Barang Keluar yang berjalan saat ini.



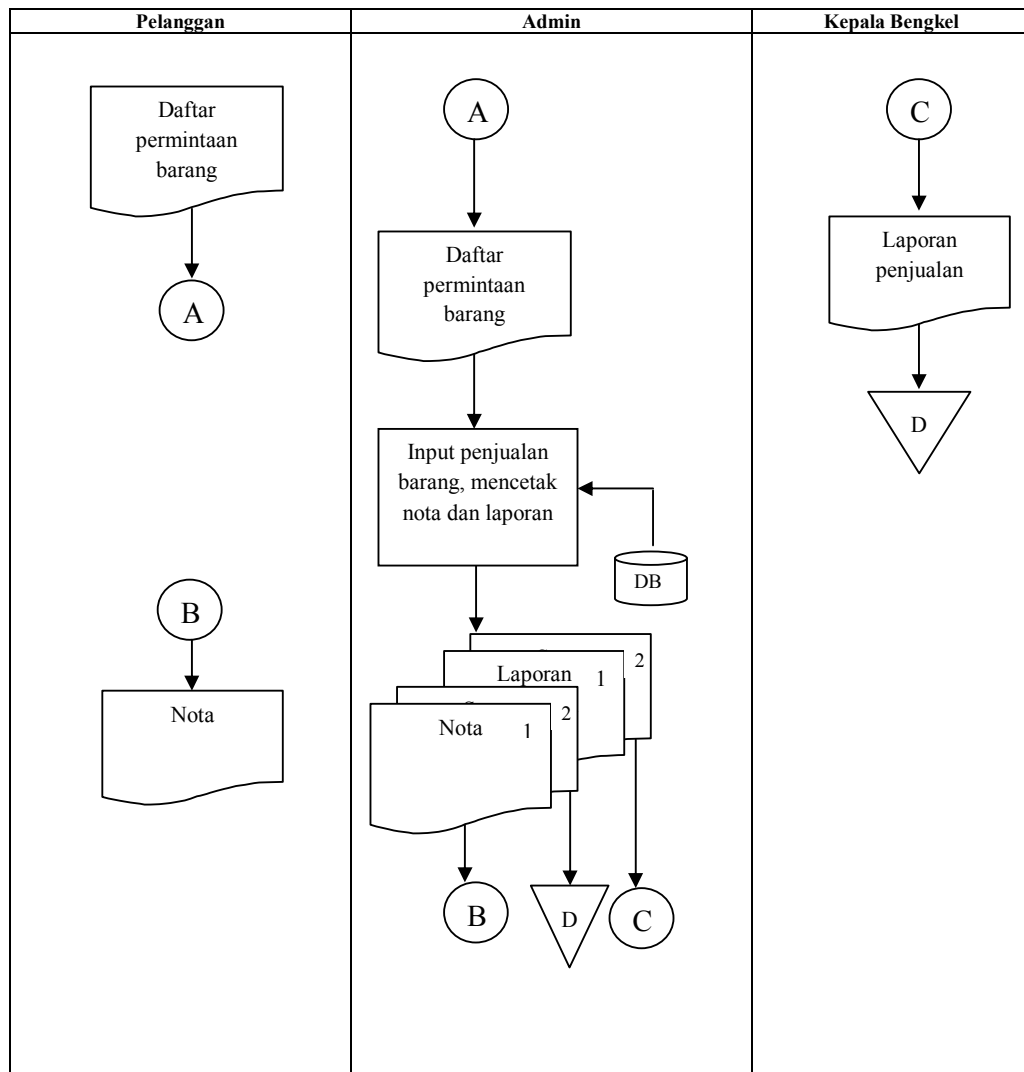
C. *Flow Chart* Sistem Persediaan Barang Keluar yang diusulkan.

1. *Flow Chart* Sistem Persediaan Barang Masuk yang diusulkan



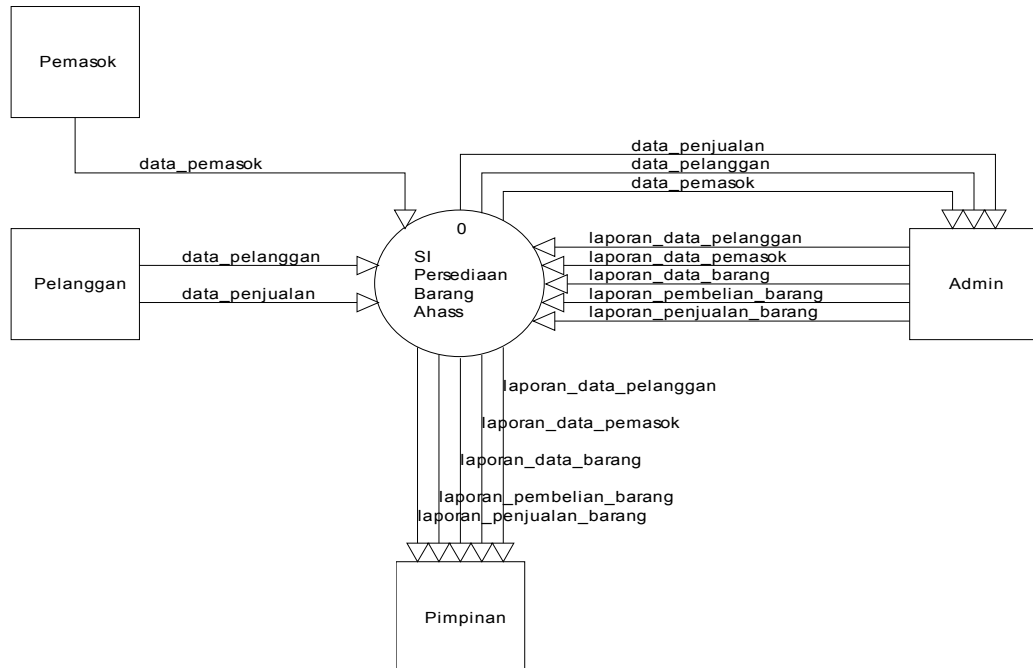
D. *Flow Chart* Sistem Persediaan Barang Keluar yang diusulkan.

3.4 *Flow Chart* Sistem Persediaan Barang Keluar yang diusulkan.



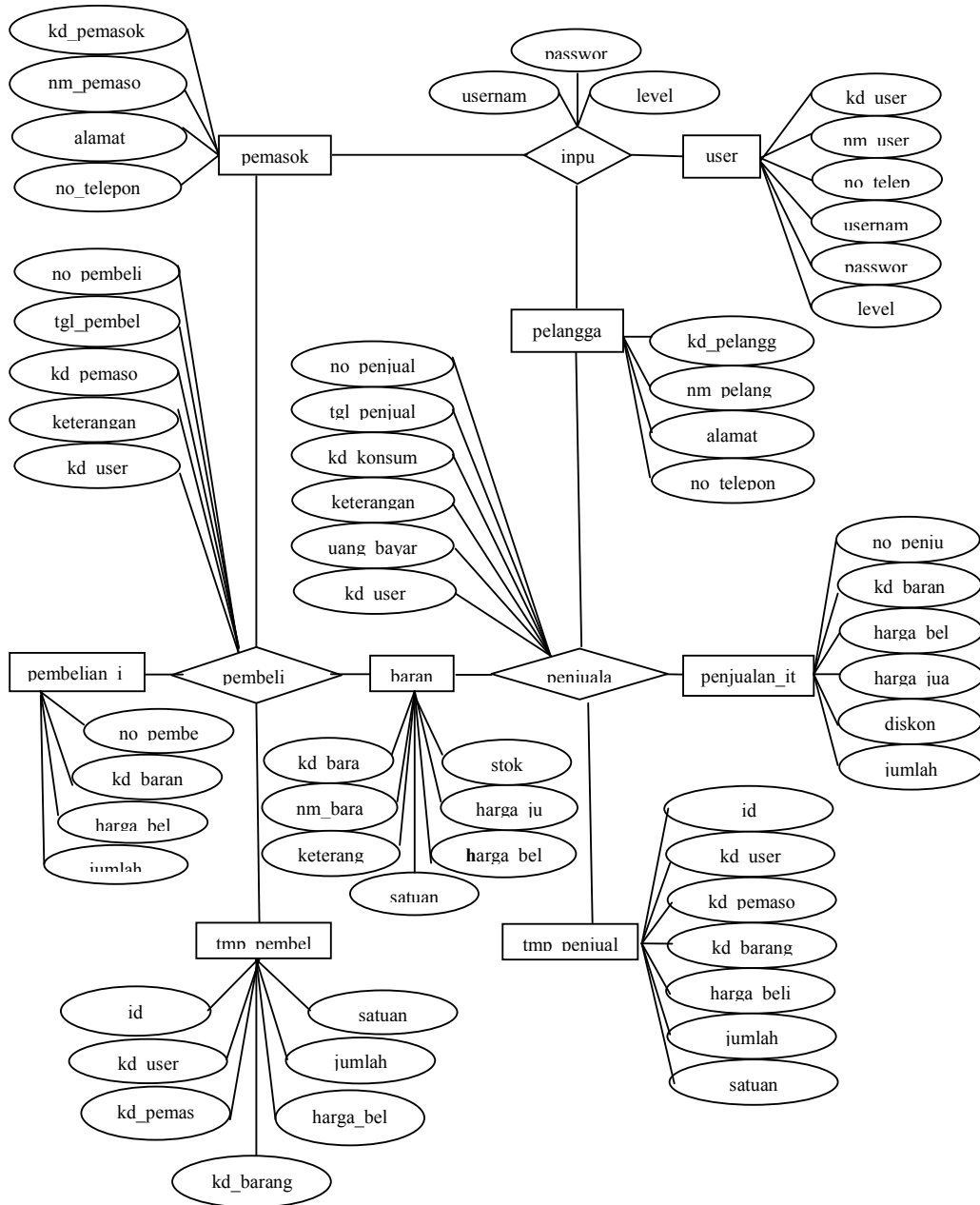
E. Context Diagram

Project Name: WARAS MOTOR
Project Path: h:\naskahku\dfd_wa~1\
Chart File: dfd00001.dfd
Chart Name: SI Persd Barang Ahass 2106
Created On: Nov-19-2014
Created By: MUSRIFAH
Modified On: Nov-19-2014
Modified By: MUSRIFAH



Gambar 3.4 *Context Diagram*

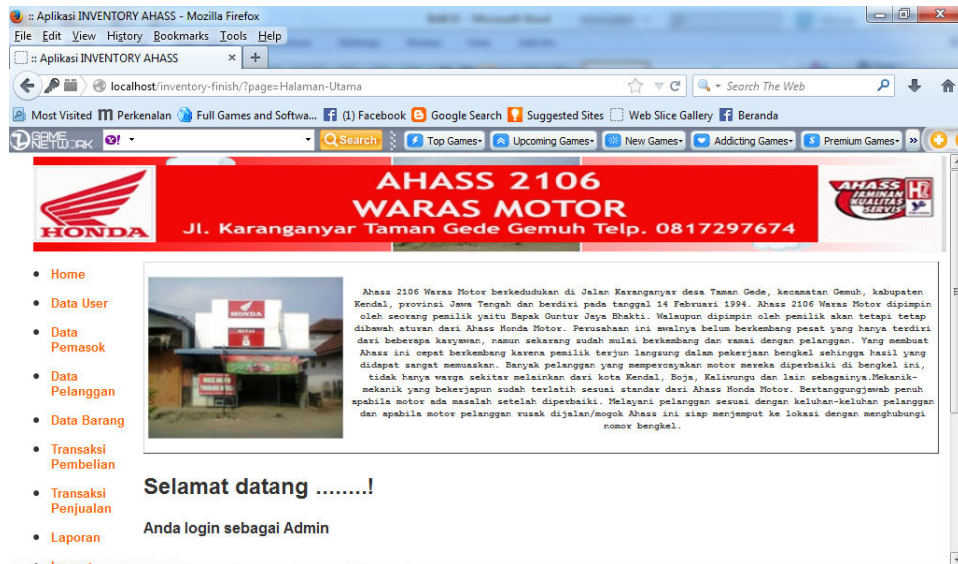
F. ERD



Gambar 3.13 ERD (Entity Relationship Diagram)

G. Hasil

Berikut ini adalah hasil eksekusi program sistem informasi persediaan suku cadang pada Ahass 2106 Waras Motor Gemuh :



Gambar 4.2 Menu utama

Menu Utama Program yang memiliki delapan bagian menu program yaitu : Home, Data User, Data Pemasok, Data Pelanggan, Data Barang, Transaksi Pembelian, Transaksi Penjualan, Laporan dimana dalam masing-masing menu program terdapat beberapa sub menu pendukung lainnya yang berfungsi untuk membuat form-form yang dibutuhkan.

H. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan perancangan Sistem Informasi Persediaan yang telah penulis lakukan, maka dapat diambil kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang ini akan mengatasi permasalahan yang terjadi pada bengkel Ahass 2106, dimana selama ini pengelolaan persediaan masih manual yaitu menggunakan daya ingat dan mengecek langsung ke dalam gudang. Sistem yang dirancang memberikan kemudahan, ketepatan perhitungan, ketelitian, kecepatan proses pelaporan serta memperkecil kesalahan yang mungkin terjadi .
2. Dengan pengelolaan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang akan meminimalisir terjadinya kesalahan dalam jumlah stok barang sehingga jumlah barang dalam data dan gudang sama.
3. Informasi data yang diperlukan akan lebih cepat didapatkan apabila diperlukan lagi dengan segera dan rancangan laporan yang ada pada program diharapkan tidak akan terjadi keterlambatan dalam menyajikan laporan-laporan yang dibutuhkan.

I. Daftar Pustaka

Agus, Mulyanto, 2009; *"Sistem Informasi Konsep & Aplikasi"*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Arief, M. Ruyanto, 2011; *"Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL"*, Yogyakarta: ANDI.

Bin Ladjamudin, Al-Bahra, 2013; *"Analisis Dan Desain Sistem Informasi"*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Hizair, MA, 2013; *"Kamus Lengkap Bahasa Indonesia"*, Jakarta: TAMER.

Madcoms, 2010; *"Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver CS5 dengan Pemrograman PHP & MySQL"*, Yogyakarta: Andi Offset.

Mutiara, A., B., Muslim, A., dkk, 2012; *"Pengembangan Open E-health Gunadarm Information System"*, Depok: Gunadarma.

Nur Fauzi, Kunkun, 2013; *"Sistem Informasi Manajemen"*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Oktavian, Diar Puji, 2013; *"Membuat Website Powerfull Menggunakan PHP"*, Yogyakarta: Media Kom.

Puspita, Lilis, 2011; *"Sistem Informasi Akuntansi"*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Reza, Christanto, dkk, 2012; *"Jurnal Aplikasi persediaan barang berbasis web"*, Politeknik Telkom Bandung.

Yakub, 2012; *"Pengantar Sistem Informasi"*, Yogyakarta : Graha Ilmu.

Yuhendra, MT, dkk, 2013; *"Jurnal Perancangan Sistem Inventory Spare Parts Mobil Pada CV. Auto Parts Toyota Berbasis Aplikasi Java"*, Institut Teknologi Padang.