

REKAYASA PERANGKAT LUNAK PROGRAM APLIKASI MANAGEMENT SERVICE STATION PT.BUANA CENTRA SWAKARSA LOGISTICS (BCS- LOGISTICS) CILEGON

Rizki Fatullah¹, Dedi Juniansha²

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya

Jl. Ciwaru Raya II No. 73 Warung Pojok Kota Serang Banten

E-mail: rizkifath@unbaja.ac.id¹, dedijuniansha@unbaja.ac.id²

ABSTRACT

Management service station program implemented at PT. BCS Logistics. Management Service Station is a major supporting factor for PT. BCS Logistics in meeting the needs for vehicle repair services, but in its activities the Management Service Station experiences obstacles in coordinating vehicle repair requests from other related divisions. This is because the application program used still uses the single user method so that the information needed by the service station seems slow and inefficient. For this reason, an integrated management is needed so that the information needed by the relevant division can be quickly conveyed and the service station can be responsive to service vehicle repairs. To overcome these obstacles needed an application program that is integrated with the web-based multi-user program method in the service station division to arrange the coordination of requests for repairs, identification of vehicle repairs and requests for spare parts. With this application the divisions related to service stations can access and get information directly, quickly, and the data is stored properly that is used for data collection vehicle repair history is still feasible or not to be operated. Application Management Service Station Program is also very concerned in improving the work system that is applied so that all transactions that occur can be easily monitored.

Keywords: Software Engineering, Application, Management Service

Pendahuluan

PT. Buana Centra Swakarsa (BCS) Logistics adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa. Dengan aktivitas jasa yang di berikan berupa empat bidang jasa yakni jasa angkut (divisi transportasi), jasa pengepakan (divisi packaging), jasa pengiriman barang impor-expor (divisi freight forwarding), dan jasa penyewaan gudang (divisi warehousing).

Layanan akan kebutuhan perbaikan dan perawatan kendaraan dirasa perlu untuk kelancaran pengiriman angkutan. Managament Service Station sebagai salah satu faktor pendukung utama bagi PT. BCS Logistics dalam memenuhi kebutuhan akan layanan perbaikan dan perawatan, berusaha semaksimal mungkin menyediakan suku cadang yang lengkap, tenaga ahli yang berpengalaman serta peralatan yang mendukung guna memberikan pelayanan yang terbaik bagi kendaraan yang dimiliki.

Management service station melibatkan banyak pihak dalam melakukan aktivitasnya seperti proses permohonan perbaikan (bagian operasional), identifikasi perbaikan (bagian service station), permohonan suku cadang (bagian service station) dan pendataan suku cadang (bagian logistik transport).

Dalam aktivitasnya Management Service Station tidak selalu berjalan sesuai dengan prosedur manajemen yang ada. Itu dikarenakan selain melibatkan banyak pihak, juga aplikasi yang digunakan masih menggunakan metode single user, sehingga prosedur yang dibuat tidak dijalankan dengan semestinya, sehingga sering terjadi lost pencatatan.

Maka dari itu, perlu suatu aplikasi yang terintegrasi dengan program multi user yang merupakan sistem yang aktual untuk mempermudah mengakses data. Hal ini memungkinkan para pengguna atau pihak lain yang membutuhkan informasi ini dapat mengakses secara langsung, cepat dan data tersimpan dengan baik.

Berdasarkan uraian diatas peneliti mengidentifikasi masalah-masalah di dalam PT. BSC Logistic diantaranya :

- a. Kurang pengkoordinasian permohonan perbaikan. Seperti, keluhan dari supir sebagai operator kendaraan tidak melalui prosedur Management Service Station dimana bagian operasional yang bertugas penuh untuk mengkondisikan kendaraan yang akan digunakan tidak mendapatkan catatan keluhan kendaraan sehingga terjadinya kehilangan pencatatan permohonan perbaikan.
- b. Karena tidak adanya permohonan perbaikan berimbas pada identifikasi perbaikan yang juga tidak tercatat dibagian service station sehingga tidak ada informasi identifikasi perbaikan kendaraan untuk dilaporkan ke bagian operasional.
- c. Karena tidak adanya pencatatan permohonan perbaikan, maka berimbas pada tidak terkontrolnya pemakaian suku cadang sehingga sering terjadi kehilangan data permohonan suku cadang.

Metode Penelitian

Istilah management, terjemahannya dalam bahasa Indonesia hingga saat ini belum ada keseragaman. Berbagai istilah yang dipergunakan, seperti ketatalaksanaan, manajemen, management dan pengurusan. Bila kita mempelajari literatur manajemen, maka akan ditemukan bahwa istilah manajemen mengandung tiga pengertian, yaitu pertama, manajemen sebagai suatu proses, kedua, manajemen sebagai kolektivitas orang-orang yang melakukan aktivitas manajemen, dan ketiga, manajemen sebagai suatu seni (art) dan sebagai suatu ilmu

Harold Koontz & O' Donnel dalam bukunya yang berjudul "Principles of Management" mengemukakan, "Manajemen adalah berhubungan dengan pencapaian sesuatu tujuan yang dilakukan melalui dan dengan orang-orang lain. Selanjutnya Paul Hersey dan Ken Blanchard mengatakan bahwa "Manajemen didefinisikan sebagai proses kerja sama dengan dan melalui orang-orang dan kelompok untuk mencapai tujuan organisasi. Kemudian, George R. Terry mengatakan bahwa "manajemen adalah pencapaian tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu dengan mempergunakan kegiatan orang lain

Bila diperhatikan, ketiga definisi di atas, maka akan segera tampak bahwa ada tiga pokok penting dalam definisi-definisi tersebut, yaitu pertama, adanya tujuan yang ingin dicapai; kedua, tujuan dicapai dengan mempergunakan kegiatan orang-orang lain; dan ketiga, kegiatan-kegiatan orang lain itu harus dibimbing dan diawasi

Kendaraan mempunyai umur operasi, terutama pada komponen-komponennya, kerusakan pada kendaraan umumnya tidak terjadi secara seketika. Sebelumnya, terlihat atau terasa gejala-gejala kerusakannya. Maka, seorang pemilik atau penegemudi kendaraan perlu mengetahui gejala kerusakan dan cara penanganannya, agar dapat melakukan service sebelum kerusakan terjadi sehingga kendaraan selalu dalam kondisi baik

Service adalah memperbaiki barang yang rusak atau usang, merawat secara khusus suatu barang yang masa penggunaannya telah melampaui batas waktu tertentu. Selain itu, jika sewaktu-waktu terjadi kerusakan, pemilik dapat

segera memberikan service sehingga dapat menghemat waktu dan biaya perbaikan, meskipun untuk kerusakan yang berat perlu diperbaiki oleh seorang ahli atau mekanik di bengkel; dalam skripsi ini istilah bengkel didefinisikan sebagai “service station

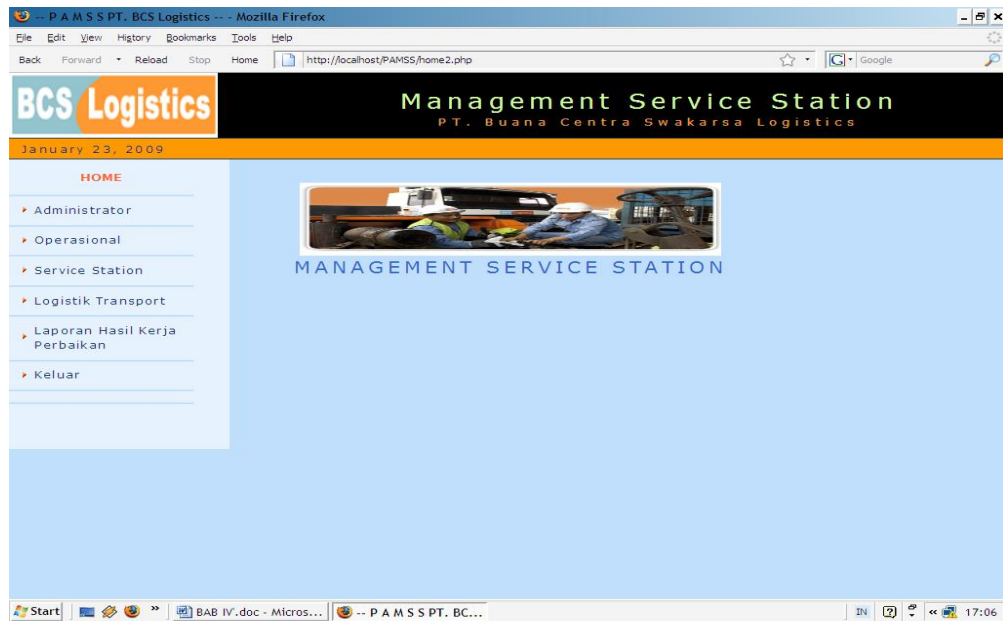
Berdasarkan definisi-definisi diatas penulis dapat menyimpulkan dengan menggabungkan masing-masing definisi Manajemen dan Service Station; atau yang bisa disebut juga ‘bengkel’. Maka, Management Service Station ini dapat diberi definisi “sebagai suatu proses penerapan ilmu dan seni untuk menyusun rencana, mengimplementasikan rencana, mengoordinasikan dan menyelesaikan aktivitas perbaikan dan perawatan kendaraan demi tercapainya tujuan-tujuan aktivitas operasional.

Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan suatu hal, data, permasalahan pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk menerapkan atau mengimplementasikan hal atau permasalahan tersebut sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan. Rekayasa perangkat lunak (RPL, atau dalam bahasa inggris : software engineering atau SE) adalah satu bidang profesi yang mendalami cara-cara pengembangan perangkat lunak termasuk pembuatan, pemeliharaan, manajemen organisasi pengembangan perangkat lunak dan sebagainya.

Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa perangkat lunak merupakan sebuah software yang digunakan sebagai alat untuk membangun sebuah aplikasi. Contohnya software PHP, ASP yang merupakan software untuk membangun aplikasi berbasis web.

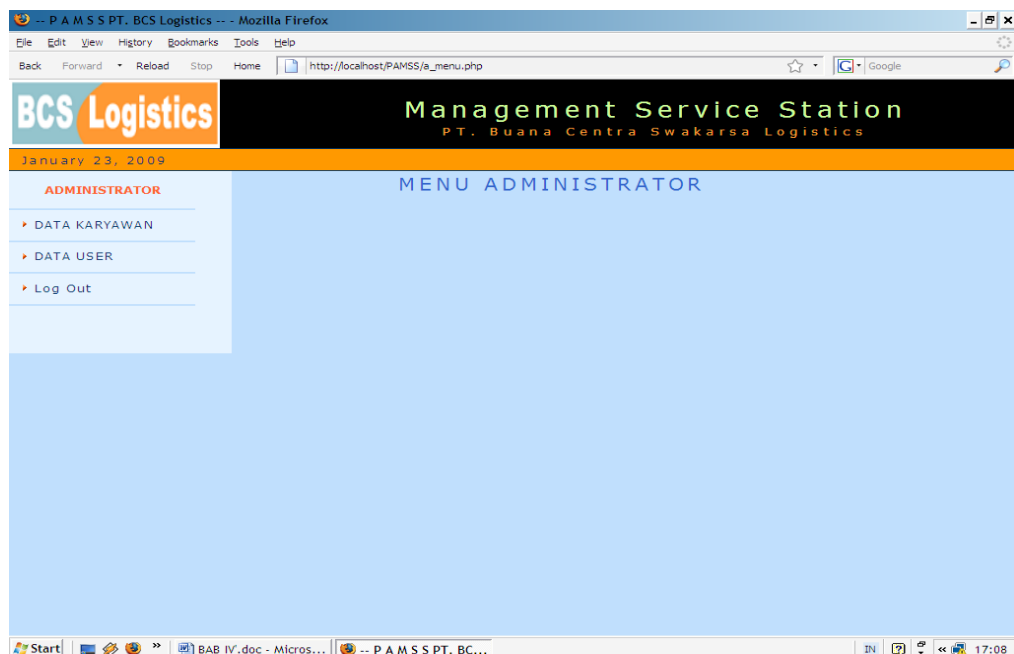
Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan rancangan sistem dan database yang penulis buat, maka penulis membuat program berdasarkan data-data yang diterima selama penelitian dan tidak mengalami hambatan-hambatan selama pelaksanaan uji coba ini penulis mendapat kemudahan didalam proses uji coba, berdasarkan hasil uji coba yang dilaksanakan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan



Gambar 1 Menu Utama

Menu ini bertujuan untuk mengatur yang bertujuan sebagai induk dari menu-menu yang lain. Adapun sub-sub menunya terdiri dari Menu Administrator, Menu Operasional, Menu Service Station, Menu Logistik Transport, dan Menu Laporan Hasil Kerja Perbaikan.



Gambar 2 Menu Administrator

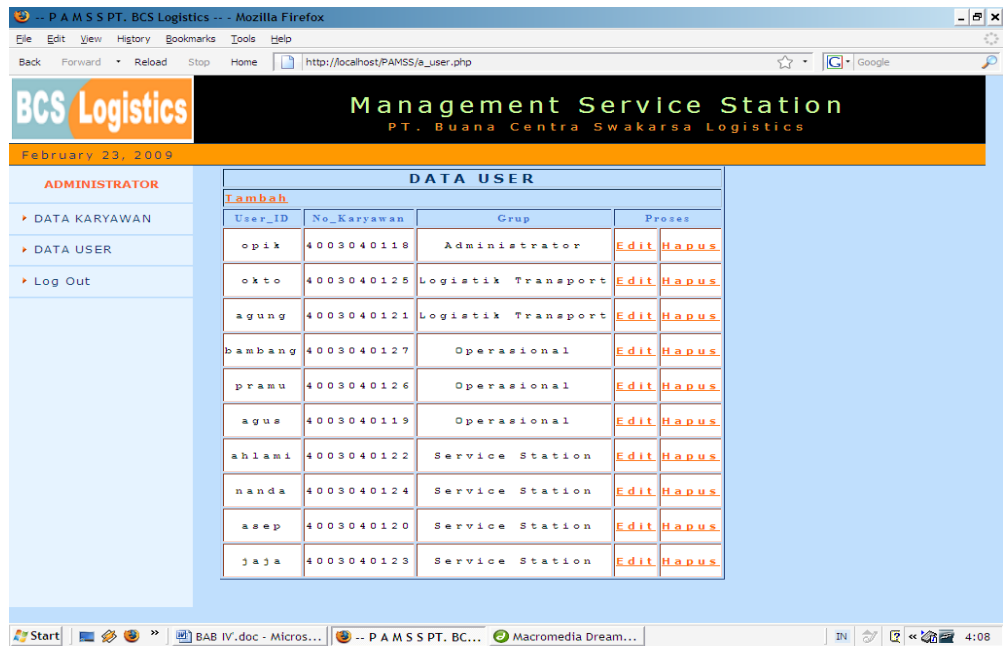
Administrator adalah user yang mengisi data-data yang sifatnya umum dimiliki oleh setiap perusahaan. Dalam menu administrator tidak ada transaksi yang terjadi, administrator hanya

mengisi data-data yang bersifat data master seperti data karyawan, dan data user. Dalam menu administrator juga terdapat sub menu view administrator dimana user lain hanya dapat melihat data-data yang diinput oleh administrator tanpa dapat menambahkan, mengedit, atau menghapusnya.

Management Service Station PT. Buana Centra Swakarsa Logistics						
DATA KARYAWAN						
Tambah						
Kelamin	Divisi	Jabatan	Tempat_Lahir	Tanggal_Lahir	Jenis_SIM	Alamat
ria	IT	Manager	Serang	1986-12-14	SIM A+	Parung No. 02
ria	Operasional	Manager	Serang	1985-08-14	SIM A	Kebon Dalem No. 01
ria	Service Station	Manager	Serang	1986-06-06	SIM A+	Cipocok Jaya
ria	Logistik Transport	Manager	Serang	1986-06-06	SIM A+	Sempu No. 9
ria	Service Station	Pelaksana	Serang	1986-06-02	SIM A+	Pontang
ria	Service Station	Foreman	Serang	1986-02-09	SIM A+	Jln. Singaraya no. 0
ria	Service Station	Pelaksana	Serang	1986-05-02	- - Jenis SIM - -	jl. Civaru Raya No
ria	Logistik Transport	Supervisor	Serang	1986-02-02	SIM A+	Panancangan Baru
ria	Operasional	Pelaksana	Serang	1986-02-02	SIM A+	Warung Pojok
ria	Service Station	Pelaksana	Serang	1986-03-02	SIM A+	Ciceri
ria	Operasional	Pelaksana	Serang	1985-02-02	SIM A+	PCI

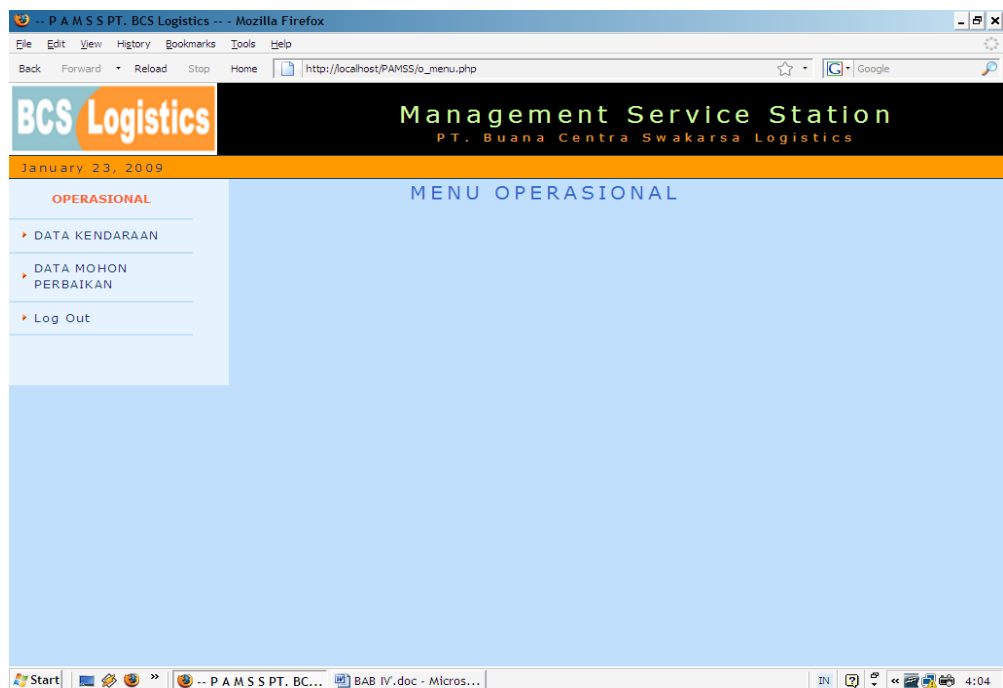
Gambar 3 Data karyawan

Halaman data karyawan merupakan halaman untuk menampilkan data-data karyawan disini Administrator dapat menambah, mengedit dan menghapus data karyawan.



Gambar 4 Data Grup User

Halaman Data Grup User. Halaman ini menampilkan data Grup User pada halaman ini Administrator dapat menambahkan data user , kelompok user beserta passwordnya.



Gambar 5 Menu Operasional

Halaman Menu Operasional. Halaman ini berisi menu-menu Operasional yaitu Data Kendaraan dan Permohonan Perbaikan.

February 23, 2009

OPERASIONAL

- DATA KENDARAAN
- PERMOHONAN PERBAIKAN
- Log Out

DATA KENDARAAN

[Tambah](#)

No_Polisi	Jenis_Kendaraan	Merek_Kendaraan	Warna	Bahan_Bakar	Proses
A 0001 BG	Tractor Head	Mitsubishi	Putih	Solar	Edit Hapus
A 0002 BG	Forklift	Toyota	Hitam	Premium	Edit Hapus
A 0003 BG	Company Vehicle	Honda Xenia	Hitam	Premium	Edit Hapus
A 0004 BG	Company Vehicle	Toyota Avanza Tahun 2008	Silver Metalik	Premium	Edit Hapus
A 0005 BG	Dump Truck	HINO	Kuning	Solar	Edit Hapus
A 0006 BG	Dump Truck	Mitsubishi Dump Truck	Putih	Solar	Edit Hapus

Gambar 6 Data Kendaraan

Halaman Data Kendaraan, merupakan halaman untuk menampilkan data-data kendaraan yang dimiliki PT. BCS-Logistics. Disini user Operasional dapat menambah, mengedit dan menghapus data kendaraan.

February 23, 2009

Logistics

Management Service Station
PT. Buana Centra Swakarsa Logistics

PERMOHONAN PERBAIKAN

[Tambah](#)

Tanggal_Permohonan	No_Permohonan	Pelapor	No_Polisi	Lokasi	Keluhan	Proses
2009-02-22	07	bambang	A 0005 BG	Cilegon	Mesin Menggerung	Edit Hapus
2009-02-19	06	agus	A 0006 BG	Cilegon	Kaca Spion Pecah	Edit Hapus
2009-02-18	05	bambang	A 0005 BG	Cilegon	Ban Betus	Edit Hapus
2009-02-18	04	agus	A 0004 BG	Cilegon	Spion Rusak	Edit Hapus
2009-02-18	03	bambang	A 0003 BG	Cilegon	Mesin Mati	Edit Hapus
2009-02-18	02	agus	A 0002 BG	Cilegon	Kaca Spion Pecah	Edit Hapus
2009-02-18	01	agus	A 0001 BG	Cilegon	Ban Aus	Edit Hapus

Gambar 7 Permonan Perbaikan Kendaraan

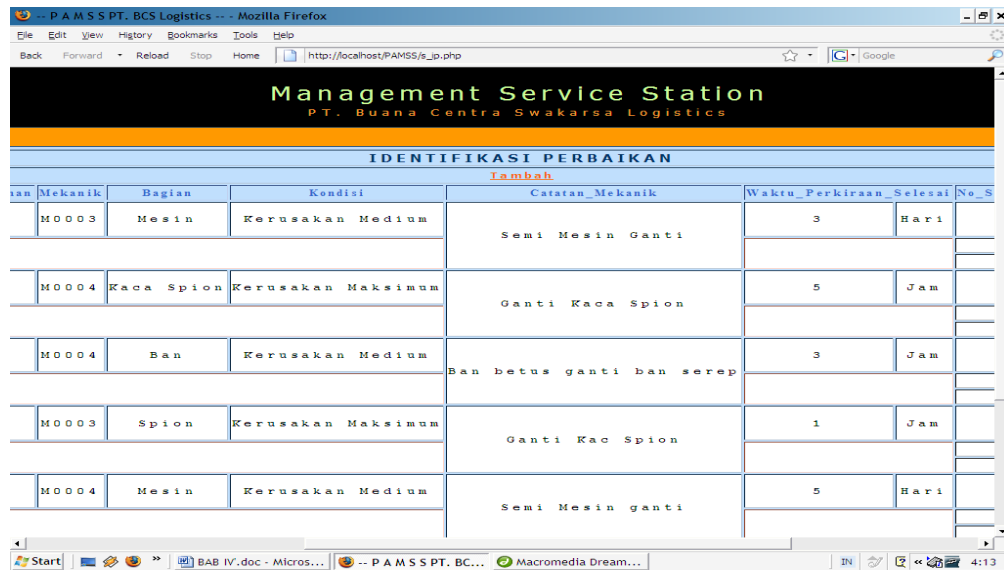
Halaman Permohonan Perbaikan, merupakan halaman untuk melaporkan keluhan kendaraan yang dirasakan oleh bagian Operasional. Begitu kendaraan dirasakan rusak atau ada yang tidak sesuai dengan keadaan normal maka bagian operasional menginputkan kondisi kendaraan di form ini, sehingga setelah bagian service station melihat informasi ini maka service station akan menanggapi. Bagian operasional dapat menambah, dan mengedit Bagian operasional menginputkan tanggal permohonan yang akan diinputkan secara otomatis oleh program, kemudian no. Polisi kendaraan, siapa yang melaporkan beserta keluhannya.

The screenshot shows a web browser window with the title "P A M S S PT. BCS Logistics" and the URL "http://localhost/pamss/s_mek.php". The page header includes the BCS Logistics logo and the text "Management Service Station PT. Buana Centra Swakarsa Logistics". The date "February 23, 2009" is displayed. On the left, there is a sidebar menu with options: SERVICE STATION, DATA MEKANIK, IDENTIFIKASI PERBAIKAN, PERMOHONAN SUKU CADANG, and Log Out. The main content area displays a table titled "DATA MEKANIK" with a "Tambah" link above it. The table has four columns: Mekanik_ID, No_Karyawan, Keshlian, and Proses. It contains four rows of data, each with "Edit" and "Hapus" links in the Proses column.

DATA MEKANIK			
Mekanik_ID	No_Karyawan	Keshlian	Proses
M0001	4003040122	Air & Brake System	Edit Hapus
M0002	4003040123	Preventive maintenance Standard	Edit Hapus
M0003	4003040124	Basic Engine, Lubricating System, Fuel System	Edit Hapus
M0004	4003040120	Basic Electric & Trouble Shooting	Edit Hapus

Gambar 8 Data Mekanik

Halaman Data Mekanik, merupakan halaman untuk menampilkan data mekanik. Disini bagian Service Station dapat menambah, mengedit dan menghapus data mekanik



Management Service Station
PT. Buana Centra Swakarsa Logistics

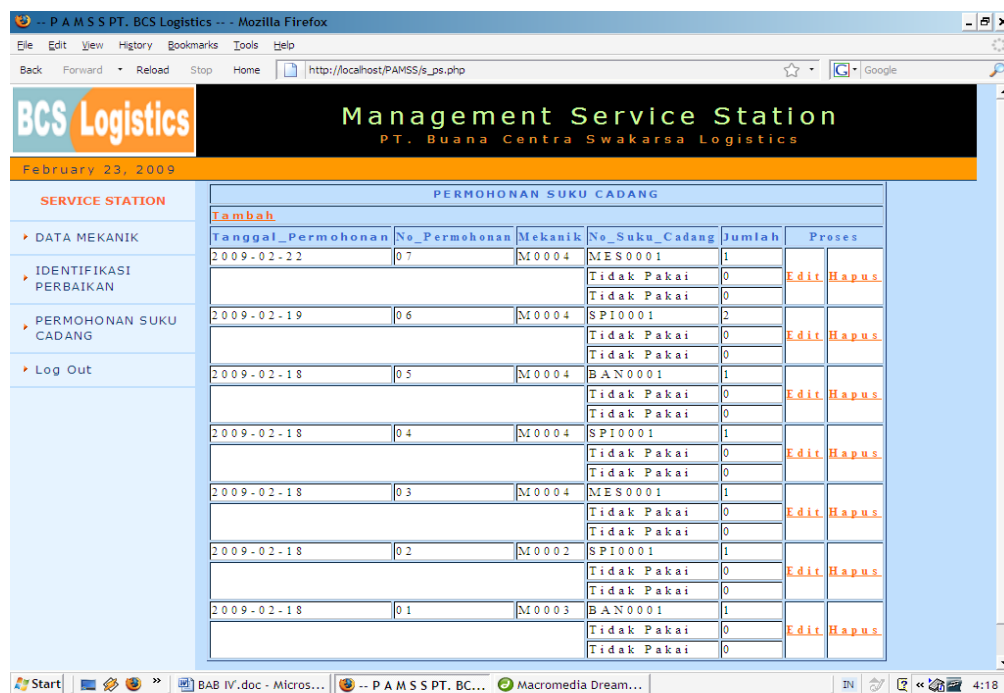
IDENTIFIKASI PERBAIKAN

[Tambah](#)

No	Mekanik	Bagian	Kondisi	Catatan_Mekanik	Waktu_Perkiraan_Selesai	No_S
M0003	Mesin	Kerusakan Medium	Semi Mesin Ganti	3	Hari	
M0004	Kaca Spion	Kerusakan Maksimum	Ganti Kaca Spion	5	Jam	
M0004	Ban	Kerusakan Medium	Ban betus ganti ban serep	3	Jam	
M0003	Spion	Kerusakan Maksimum	Ganti Kac Spion	1	Jam	
M0004	Mesin	Kerusakan Medium	Semi Mesin ganti	5	Hari	

Gambar 9 Identifikasi Perbaikan

Halaman Identifikasi Perbaikan, merupakan halaman untuk menampilkan Identifikasi perbaikan kendaraan yang dilaporkan oleh bagian operasional.



BCS Logistics **Management Service Station**
PT. Buana Centra Swakarsa Logistics

February 23, 2009

SERVICE STATION

- DATA MEKANIK
- IDENTIFIKASI PERBAIKAN
- PERMOHONAN SUKU CADANG
- Log Out

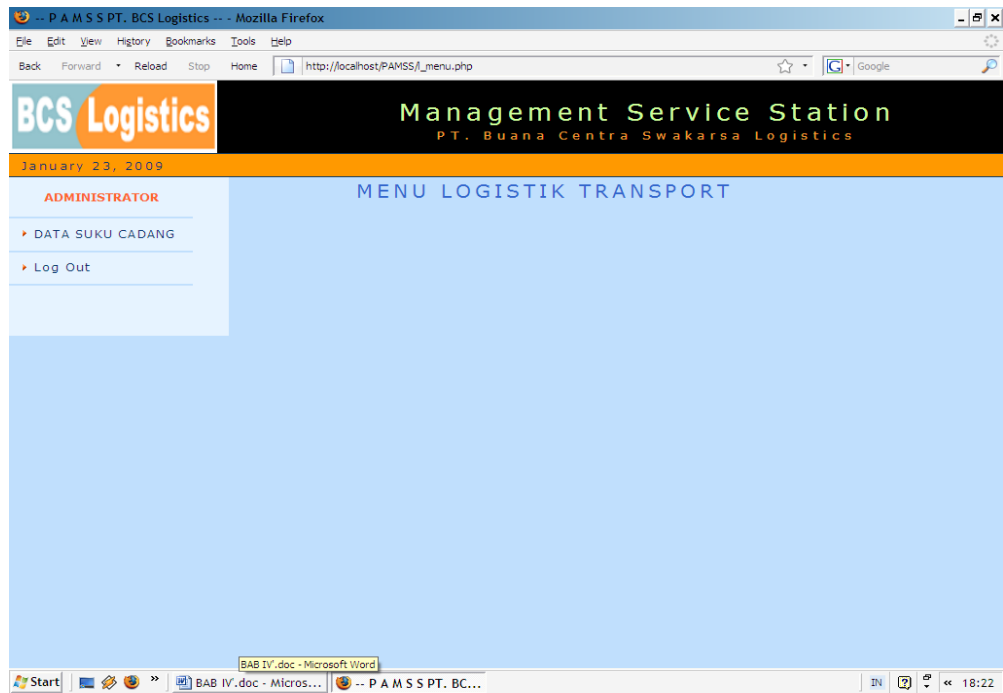
PERMOHONAN SUKU CADANG

[Tambah](#)

Tanggal_Permohonan	No_Permohonan	Mekanik	No_Suku_Cadang	Jumlah	Proses
2009-02-22	07	M0004	MES0001	1	
			Tidak Pakai	0	Edit Hapus
			Tidak Pakai	0	
2009-02-19	06	M0004	SPI0001	2	
			Tidak Pakai	0	Edit Hapus
			Tidak Pakai	0	
2009-02-18	05	M0004	BAN0001	1	
			Tidak Pakai	0	Edit Hapus
			Tidak Pakai	0	
2009-02-18	04	M0004	SPI0001	1	
			Tidak Pakai	0	Edit Hapus
			Tidak Pakai	0	
2009-02-18	03	M0004	MES0001	1	
			Tidak Pakai	0	Edit Hapus
			Tidak Pakai	0	
2009-02-18	02	M0002	SPI0001	1	
			Tidak Pakai	0	Edit Hapus
			Tidak Pakai	0	
2009-02-18	01	M0003	BAN0001	1	
			Tidak Pakai	0	Edit Hapus
			Tidak Pakai	0	

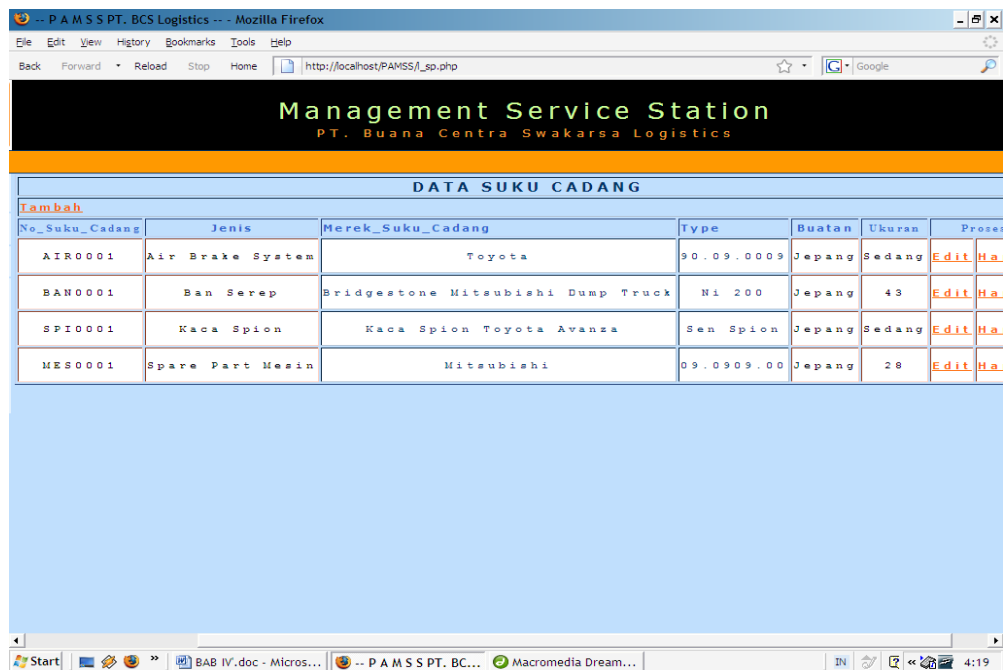
Gambar 10 Permohonan Suku Cadang

Halaman Permohonan Suku Cadang, merupakan halaman untuk menampilkan Informasi Permohonan Suku Cadang untuk dilaporkan ke bagian logistik transport.



Gambar 11 Menu Logistik Transport

Halaman Menu Logistik Transport. Halaman ini berisi menu data suku cadang



Gambar 12 Data Suku cadang

Halaman Data Suku Cadang, merupakan halaman yang menampilkan data suku cadang pada halaman ini bagian logistik transport dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data suku cadang yang dimiliki oleh bagian logistik tranport.

Gambar 13 Form Input Data Karyawan

Didalam Input program yang telah diimplementasikan, terdapat beberapa item yaitu : Data Master, dan Data Transaksi.

Form Input Data Karyawan

Form ini berguna untuk data input karyawan user yang menggunakan program aplikasi ini, yaitu karyawan yang berada di bagian IT, Operasional, Service Station, Logistik Trasnport.

Form Input Data Grup User

Form ini berguna untuk data input kelompok yang menggunakan program aplikasi ini, yaitu karyawan yang berada di bagian IT sebagai administrator, bagian Operasional sebagai user operasional, bagian Service Station sebagai user operasional, bagian Logistik Transport sebagai user Logistik Transport

The screenshot shows a web browser window with the URL http://localhost/PAMSS/ai_user.php. The page header includes the BCS Logistics logo and the title 'Management Service Station PT. Buana Centra Swakarsa Logistics'. The date 'February 23, 2009' is displayed. The left sidebar contains a menu with 'ADMINISTRATOR' (highlighted), 'DATA KARYAWAN', 'DATA USER', and 'Back'. The main content area features the 'INPUT DATA USER' form with the following fields: 'User ID' (text input), 'No. Karyawan' (dropdown menu with 'opik' selected), 'Grup User' (dropdown menu with 'Administrator' selected), and 'Password' (password input field). A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 14 Form Input Data Grup User

Form Input Data Kendaraan

Form ini berguna untuk input data kendaraan yang dimiliki oleh PT. BCS-Logistik yang diinputkan oleh bagian operasional.

The screenshot shows a web browser window with the URL http://localhost/PAMSS/ai_ken.php. The page header includes the BCS Logistics logo and the title 'Management Service Station PT. Buana Centra Swakarsa Logistics'. The date 'February 23, 2009' is displayed. The left sidebar contains a menu with 'ADMINISTRATOR', 'DATA KENDARAAN' (highlighted), 'DATA MOHON PERBAIKAN', and 'Back'. The main content area features the 'INPUT DATA KENDARAAN' form with the following fields: 'No. Polisi' (text input with 'A 0001 BG'), 'Jenis Kendaraan' (dropdown menu with 'Dump Truck' selected), 'Merek Kendaraan' (text input with 'HINO'), 'Warna' (text input with 'Putih'), and 'Bahan Bakar' (dropdown menu with 'Solar' selected). A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 15 Form Input Data Kendaraan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penulisan skripsi dan program yang telah penulis buat maka dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Program dapat menginformasikan permohonan perbaikan dari bagian operasional ke bagian service station

2. Bagian Service Station dapat memberikan informasi yang aktual kepada bagian Operasional mengenai tanggapan pelaporan permohonan perbaikan kepada bagian operasional.
3. Program dapat memberikan informasi suku cadang apa saja yang dibutuhkan untuk memperbaiki kendaraan oleh bagian service station kepada bagian logistik transport.

Referensi

- Budi Sutedjo dan Michael AN, 2014, *Algortima dan Teknik Pemrograman*, Yogyakarta, : Andi Offset.
- Darmawan, Iwan, 2013, *Merawat dan Memperbaiki Mesin Mobil*, Jakarta : Puspa Swara.
- Daryanto, 2014, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel*, Jakarta. : Bina Adiaksara dan Bineka Cipta.
- Edhy Sutanta, 2013. *Pengantar Teknologi Informasi*, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Hasanudin, 2014, *Laporan PKN Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi Program Ujian On-line Berbasis Web SMK Pasundan I Serang*; , mei 2007 hal.16
- Herwindo dan Ali Akbar, 2013. *Mengenal Sistem Komputer Masa Kini*, Bandung : CV. Vrama Widya.
- Koontz, Harold and O'Donnel, 2012, *Principles of Management, an Analysis of Management Functional, Fourth Edition*, New York:Mc. Graw Hill BookCo.
- Manullang, 2013, *Dasar-dasar Manajemen*, Yogyakarta.: Gadjah Mada University Press.
- Oey Liang Lee, 2014, *Pengertian Manajemen*, Yogyakarta : Balai Pembinaan Administrasi, Universitas Gajah Mada.
- Othman, Ahmad, 2013, *Prosedur Pengendalian Makmal/Bengkel*, Pahang Malaysia : Universitas teknologi Mara Pahang,.