SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN SETORAN PENGEMUDI TAKSI GEMAH RIPAH BANDUNG

Oleh : Pertiwisari Djaelani

ABSTRACT

The Information System of Gemah Ripah Bandung Taxi Driver's Presence and Deposit is a development of application used to determine the data of Gemah Ripah Bandung Taxi driver's presence and deposit. This research was conducted in the Gemah Ripah Taxi Pool located on Jl. Babakan Cibereum No. 21 Bandung. The research was done because of the problems such as the procedure of activities in handling the data of Gemah Ripah Taxi driver's presence and deposit was conducted still manually so there are many less accurate data, the recording of driver's presence requires a long time, there are many drivers who come too late for the payment, the calculation of deposit and savings is conducted still manually causing long time in calculating the amount of savings and deposits and also there is a data manipulation of recording the driver's presence and deposit. The purpose of this study is to minimize errors in recording the data of driver's presence and deposit in order to make the data to be more accurate, for the efficiency of time in recording the data of driver's presence, for improving the working discipline of Gemah Ripah Taxi driver, saving the time in the calculation of the driver's deposit and savings, there is a control of the presence and deposit recording such that there is no manipulation of data.

In this study, the author uses a structured approach with the prototype developing method. The goal is to develop the model into the final system. This means that the system will be developed more quickly than traditional methods and the costs will be lower. The author uses the analysis and design tools in this research: flow map, context diagram, DFD and data dictionary.

By utilizing this information system, it is expected to replace the recording of driver's presence and deposit manually to computerization.

This information system is expected to minimize errors in the recording and processing of the driver's presence and deposit data. This information system is expected to be able to encourage drivers to be more disciplined in performance improvement, and this information system is expected to reduce the manipulation of data conducted by the certain parties. The author suggests that the company can apply this information system to facilitate the recording of Gemah Ripah Bandung Taxi driver's presence and deposit.

Keywords: *Information System of Presence and Deposit, Gemah Ripah Taxi, Prototype.*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan dunia bisnis pada sektor jasa semakin meningkat saat ini. Perkembangan ini dapat diamati pada aktivitas sehari-hari, baik untuk bekerja, kuliah, sekolah, belanja, ataupun sekedar jalan-jalan untuk melepas lelah dimana sebagian besar aktivitas tersebut tidak bisa lepas dari penggunaan atau peranan dari berbagai sektor jasa. Salah satu sektor jasa yang memiliki peranan yang cukup *vital* dalam menunjang berbagai aktivitas sehari-hari adalah sektor jasa transportasi.

Transportasi merupakan sarana perkembangan yang penting dan strategis dalam memperlancar roda perekonomian, serta mempengaruhi semua aspek kehidupan, perlu didukung dengan adanya sarana transportasi yang memadai, baik milik pribadi ataupun transportasi umum, karena pada kenyataannya tidak semua masyarakat memiliki kendaraan pribadi dan tidak semua masyarakat selalu membawa kendaraan pribadinya sendiri diwaktu yang tidak tepat, selain itu terdapat permasalahan masayarakat akan ketidaktahuan informasi transportasi yang baik untuk digunakan.

Dalam meningkatkan efektifitas dan keefisiensian dalam melakukan setiap pekerjaan dengan proses yang cepat, tepat dan akurat, kemajuan teknologi informasi memegang peranan sangat penting dalam perkembangan yang terjadi saat ini. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang penting adalah semakin dibutuhkannya alat pengolah data yang berfungsi menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Komputer merupakan salah satu sarana yang dapat membantu dalam sistem informasi yang akan menghasilkan nilai lebih pada sebuah sistem yang diolah secara manual.

PT. Tara Megah Muliatama (Gemah Ripah Taksi) adalah salah satu badan usaha yang bergerak di bidang jasa transportasi yaitu taksi. Berdasarkan penelitian yang penulis teliti di Gemah Ripah Taksi Bandung, adanya permasalahan yang didapat diantaranya adalah prosedur kegiatan dalam penanganan data presensi dan setoran pengemudi taksi Gemah Ripah masih manual, banyaknya pengemudi yang terlambat pulang ke pool untuk menyetor, setoran dan tabungan pengemudi masih di hitung secara manual, kurangnya pengontrolan pada pencatatan presensi dan setoran mengakibatkan adanya manipulasi data pada pencatatan presensi dan setoran pengemudi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dibangun suatu sistem dengan judul **"SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN SETORAN PENGEMUDI TAKSI GEMAH RIPAH BANDUNG".**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Sering terjadi kesalahan pada pencatatan presensi dan setoran pengemudi.
2. Semakin banyaknya jumlah pengemudi taksi Gemah Ripah, maka semakin membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pencatatan data presensi pengemudi.
3. Banyaknya pengemudi yang datang terlambat pulang ke pool untuk menyetor sehingga merugikan pihak perusahaan dan pengemudi lain karena waktu beroperasinya berkurang.
4. Penghitungan jumlah setoran dan tabungan yang masih manual mengakibatkan admin membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghitung jumlah setoran dan tabungan pengemudi.

5. Kurangnya pengontrolan pada pencatatan data presensi dan setoran pengemudi mengakibatkan adanya manipulasi data dalam pencatatan presensi dan setoran pengemudi.

Rumusan masalah dari penelitian yang dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana Sistem Informasi Presensi dan Setoran Pengemudi yang berjalan pada Gemah Ripah Taksi Bandung.
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi presensi presensi dan setoran pengemudi pada Gemah Ripah Taksi Bandung.
3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi presensi dan setoran pengemudi pada Gemah Ripah Taksi Bandung.
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi presensi dan setoran pengemudi pada Gemah Ripah Taksi Bandung.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam pencatatan presensi dan setoran pengemudi taksi Gemah Ripah dan untuk mengetahui jumlah armada taksi yang beroperasi dan yang tidak beroperasi secara akurat.

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk Mengetahui Sistem Informasi Presensi dan Setoran Pengemudi yang berjalan pada Gemah Ripah Taksi Bandung.
2. Untuk mengetahui perancangan Sistem Informasi presensi presensi dan setoran pengemudi pada Gemah Ripah Taksi Bandung.
3. Untuk mengetahui pengujian Sistem Informasi presensi dan setoran pengemudi pada Gemah Ripah Taksi Bandung.
4. Untuk mengetahui implementasi Sistem Informasi presensi dan setoran pengemudi pada Gemah Ripah Taksi Bandung.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan akademis

a. Bagi Universitas
   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi civitas akademika.
b. Bagi Penulis
   Menambah dan memperkaya wawasan dan pemahaman tentang ilmu dibidang perangkat lunak terutama dibidang aplikasi *desktop.*
c. Bagi pihak lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan bahan pembanding.

Kegunaan praktis

Secara praktis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat diantaranya:
Membantu dalam upaya meningkatkan kinerja perusahaan.

1.5. Batasan Masalah

Agar perancangan dapat dilakukan secara terarah dan mencapai tujuan, maka permasalahan yang dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem informasi presensi dan setoran ini hanya untuk pengemudi taksi Gemah Ripah Bandung.

2. Merubah sistem presensi pengemudi dari manual menjadi komputerisasi.
3. Pengemudi yang tidak masuk dan tidak ada keterangan, diberi waktu maksimal 2 jam, apabila melebihi maka dinyatakan alpa.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem

Sistem dapat di definisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen". Sistem dan prosedur merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Suatu sistem baru bisa terbentuk bila di dalamnya terdapat beberapa prosedur yang mengikutinya.(Jogiyanto 2009)

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.(Jogiyanto 2009)

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu jaringan kerja yang merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu yaitu berupa informasi yang diperlukan dalam mengambil keputusan baik untuk waktu sekarang maupun diwaktu yang akan datang.(Susanto Azhar 2007)

2.4. Rekayasa Perangkat Lunak

Pembuatan dan penggunaan prinsip-prinsip keahlian teknik untuk mendapatkan perangkat lunak yang ekonomis yang handal dan bekerja secara efisien pada mesin yang sesungguhnya. Rekayasa perangkat lunak mendirikan suatu pondasi untuk suatu proses perangkat yang lengkap dengan mengidentifikasi sejumlah aktifitas kerangka kerja yang berlaku untuk semua proyek perangkat lunak, terlepas dari hal ukuran dan kompleksitas.(Pressman 2010)

2.5. Pengertian WWW (*World Wide Web*)

Worl Wide Web adalah informasi yang dapat diakses melalui internet dimana dokumen *hypermedia* (*file* komputer) yang disimpan dan kemudian diambil melalui skema pengalamatan.(Indra Bastian 2007)

2.6. Pengertian Pesensi

Presensi adalah suatu kegiatan mendokumentasikan kehadiran karyawan di perusahaan, setiap hari kerja pegawai diharuskan melakukan presensi pada waktu datang dan pulang, dalam satu periode waktu.(Ferianto 2014)

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yang penulis teliti adalah PT. Tara Megah Muliatama (Gemah Ripah Taksi) yang beralamat di jl. Babakan Cibereum No.21 Bandung.

3.2. Metode Penelitian

Dalam membangun perangkat lunak, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana proses penyelesaian selama membangun sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan terstruktur adalah suatu proses untuk mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program dan untuk mengembangkan perangkat lunak menggunakan metode pengembangan *prototype* salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*). Tujuannya adalah mengembangkan model

menjadi sistem *final*. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat daripada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Analisis dan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan langkah awal dalam membangun sebuah sistem atau perangkat lunak. Proses dimana pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan penerapan berbagai teknik untuk membangun sistem yang diusulkan. Perancangan dibuat agar pemodelan sistem yang akan dibuat lebih mudah, sehingga sistem yang diusulkan bisa berjalan dengan baik.

Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan adalah sistem informasi yang dikembangkan dan timbul dari pengembangan sistem sebelumnya sehingga nantinya dapat menjawab setiap permasalahan-permasalahan yang ada sehingga dapat meningkatkan serta mengoptimalkan kinerja perusahaan dan mempermudah pekerjaan karena dilakukan secara terkomputerisasi. Selain itu bisa mempercepat pegawai yang bersangkutan dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan fungsi dan perannya masing-masing.Berikut penjelasan prosedur yang di usulkan dari sistem informasi ini :

A. Staff SPO

1. Sebelum melakukan presensi kehadiran terhadap pengemudi langkah awal Staff SPO ialah menginput terlebih dahulu data pengemudi dan data kendaraan
2. Setelah data di atas berhasil tersimpan di database , Staff SPO bisa langsung melakukan presensi kehadiran terhadap pengemudi. Apabila status presensi pengemudi tidak hadir maka akan langsung tersimpan di database dan apabila status presensi pengemudi hadir maka akan tersimpan pula ke dalam database dan lanjut ke tahapan pencetakan SPO.
3. Setelah presensi dilakukan bagi pengemudi yang hadir langkah selanjutnya ialah pencetakan SPO. Setelh data SPO di cetak maka Bukti SPO tersebut di serahkan kepada pengemudi yang bersangkutan.
4. Terakhir Staff SPO merekap laporan armada kendaraan , laporan data pengemudi , laporan presensi group pengemudi dan laporan presensi per-pengemudi. Untuk di serahkan pada Pimpinan.

B. Operator

1. Meng*input*kan data admin kedalam database
2. Dan menginputkan data Tabset (kategori jumlah tabungan dan setoran pengemudi) kedalam *database.*

C. Kasir

1. Mengiput data presensi kepulangan bagi pengemudi. Apabila status presensi pengemudi tidak hadir maka akan langsung tersimpan di *database* dan apabila status presensi pengemudi hadir maka akan tersimpan pula ke dalam *database* dan lanjut ke tahapan pencetakan bukti penyetoran sekaligus menyimpan data tabungan pengemudi yang hadir.
2. Setelah presensi kepulangan dilakukan bagi pengemudi yang hadir langkah selanjutnya ialah pencetakan bukti penyetoran. Setelah data bukti penyetoran di cetak maka Bukti Penyetoran tersebut di serahkan kepada pengemudi yang bersangkutan.
3. Terakhir Kasir merekap laporan pemasukan setoran per-pengemudi , laporan pemasukan setoran per-group pengemudi, laporan tabungan per-pengemudi dan laporan tabungan per-group pengemudi. Untuk di serahkan pada Pimpinan.

a. Flowmap yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.1
b. Diagram Konteks yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.2
c. Data Flow Diagram yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.3
d. Relasi Tabel dapat dilihat pada gambar 4.4
e. ERD dapat dilihat pada gambar 4.5

Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi kriteria, mudah digunakan, menarik dan nyaman bagi pemakai. Perancangan antar muka dimaksudkan untuk memperlihatkan bagaimanakah bentuk dari perangkat lunak yang akan dibangun nantinya berdasarkan struktur sistem yang telah dibuat. Perancangan antar muka ini meliputi perancangan struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output.*

Struktur Menu

Perancangan menu digunakan untuk memudahkan dalam penelusuran program yang dibuat. Struktur menu dibagi menjadi tiga yaitu struktur menu bagian spo, struktur menu operator dan struktur menu kasir. Berikut adalah gambar perancangannya dapat dilihat pada gambar 4.6.

Perancangan Input

Perancangan *input* meliputi desain dari dokumen-dokumen. *Input*an yang digunakan untuk menangkap data dan semua kode-kode yang digunakan. Dokumen *input* ini sangat penting digunakan untuk menghasilkan *output* yang benar.

a. Perancangan Login
   Perancangan *login* ini digunakan ketika admin masuk ke dalam aplikasi sesuai dengan hak aksesnya dengan menginputkan NIP, *username* dan *password,*lalu klik tombol login maka akan langsung masuk ke halaman utama.Gambar 4.7
b. Halaman Utama Staff SPO
   Halaman utama koordinator SPO ini digunakan untuk meng*input*kan semua data yang ada di menu halaman. Gambar 4.8
c. Halaman Utama Operator
   Halaman utama operator digunakan untuk meng*input* data admin, jumlah setoran dan tabungan juga untuk mengetahui laporan dari Staff SPO dan kasir. Gambar 4.9
d. Halaman Utama Kasir
   Halaman ini digunakan untuk *input* data absensi kepulangan pengemudi, setoran pengemudi dan tabungan pengemudi juga laporan-laporan keuangan kepada pimpinan. Gambar 4.10

4.2. Implementasi dan Pengujian Sistem

Pengujian terhadap program itu sendiri yang bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau *error*, dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut.Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Berikut ini adalah rencana pengujian input/output aplikasi sistem

informasi presensi dan setoran pengemudi taksi Gemah Ripah Bandung. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel 4.1.

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi sistem informasi presensi dan setoran pengemudi taksi Gemah Ripah Bandung.

Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan aplikasi sistem informasi yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.Implementasi perangkat lunak sistem informasi presensi dan setoran pengemudi taksi Gemah Ripah Bandung dilakukan dengan menggunakan bahasa dan pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah *MySQL*.

Implementasi perangkat lunak

Perangkat lunak *(software)* digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi database. Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh komputer *server* maupun komputer *client*, adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Komputer *server* adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer client, dimana didalamnya tersimpan data-data yang didistribusikan. Berikut adalah diantaranya s*oftware* yang dibutuhkan :

a. Xampp v3.2.1
b. *Dreamweave*r CS 6
c. *Web Browser* (disarankanuntukmenggunakan Google Crhome)
d. MySQL
e. Menggunakan bahasa pemograman PHP

2. Komputer *client* adalah komputer yang didalamnya tersimpan data-data yang digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke *server* dan berikut adalah diantaranya *software* yang dibutuhkan :

a. Xampp v3.2.1
b. *Dreamweaver* CS 6
c. *Web Browser* (disarankan untuk menggunakan *Google Chrome*)
d. MySQL
e. Menggunakan bahasa pemograman PHP

Implementasi perangkat keras

Untuk dapat menjalankan aplikasi yang dirancang maka dibutuhkan perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Server

a. *Processo*r Minimal Intel Core i5
b. Menggunakan Rentasi RAM minimal 4Gb
c. *Harddisk* 1000Gb
d. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*

2. Client

a. *Processo*r minimal Intel Core i3
b. Menggunakan RAM minimal 2Gb
c. *Harddisk* 500Gb
d. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*

Implementasi antar muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara SPO, operator, kasir dan sistem.

Implementasi instalasi program

Sebelum melakukan proses instalasi pada aplikasi yang telah dibuat, terlebih dahulu lakukan proses instalasi sebagai program utama dari aplikasi yang digunakan.

Macromedia Dreamweaver dan XAMPP

Adobe Dreamweaver adalah aplikasi desain dan pengembangan web yang menyediakan editor *WYSIWYG visual* (bahasa sehari-hari yang disebut sebagai *Design View*) dan kode editor dengan fitur standar seperti *syntax highlighting, code completion,* dan *code collapsing* serta fitur lebih canggih seperti *real-time syntax checking* dan *code introspection* untuk menghasilkan petunjuk kode untuk membantu pengguna dalam menulis kode.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penulis mengambil kesimpulan sistem informasi presensi dan setoran pengemudi taksi pada PT. Tara Megah Mulyatama (Gemah Ripah Taksi) , sebagai berikut :

1. Sistem Informasi ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan pencatatan data presensi dan setoran pengemudi Gemah Ripah Taksi Bandung.
2. Sistem Informasi ini diharapkan dapat menghemat waktu dalam pencatatan dta presensi dan setoran pengemudi Gemah Ripah Taksi Bandung.
3. Sistem Informasi ini diharapkan meningkatkan disiplin kerja pengemudi Gemah Ripah Taksi Bandung.
4. Sistem Informasi ini diharapkan dapat menghemat waktu menghitung setoran dan tabungan pengemudi Gemah Ripah Taksi Bandung.
5. Sistem Informasi ini diharapkan dapat meminimalkan manipulasi data presensi dan setoran pengemudi Gemah Ripah Taksi Bandung.

5.2. Saran

Penulis memberikan saran kepada perusahaan yang bertujuan untuk memaksimalkan kinerja pengemudi taksi dan disiplin kerja sebagai berikut :

1. Agar pihak perusahaan mengaplikasikan sistem informasi ini untuk memudahkan dalam mencatat presensi dan setoran juga menghemat waktu dalam mengolah presensi dan setoran pengemudi.
2. Agar sistem informasi ini menetapkan unit pengamanan untuk mengawasi dan menjaga supaya tidak terjadi manipulasi pengemudi taksi dalam pencatatan presensi dan setoran pengemudi.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Prof.Dr.HM.Jogiyanto MBA.Akt.,"Analisis dan Desain",Yogyakarta : Andi,2009.

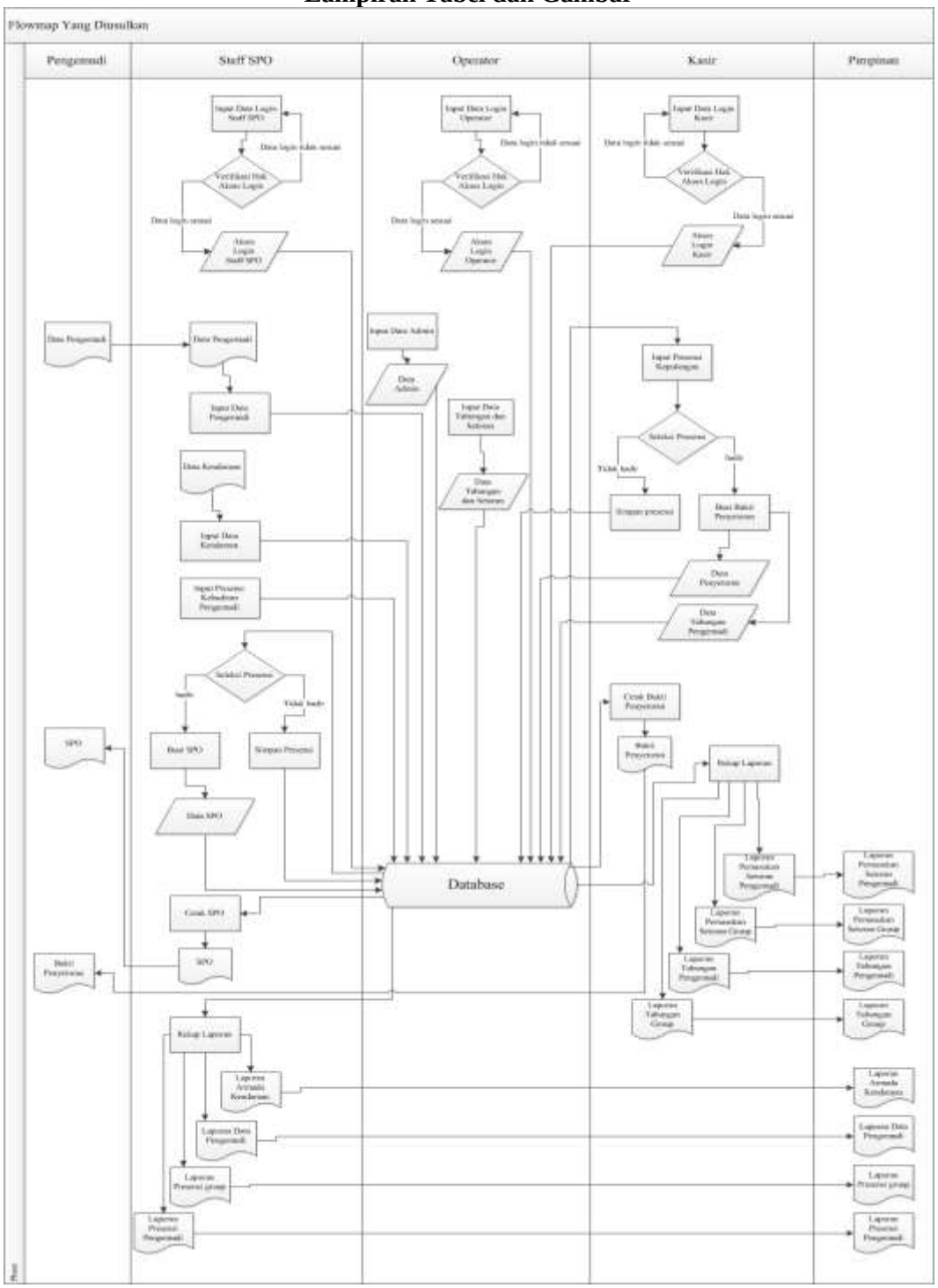
Susanto. Azhar,"Sistem Informasi Manajemen", Bandung : Lingga Jaya, 2007.

R. Pressman, S,"Software Engineering", New York : McGraw-Hill,2010.

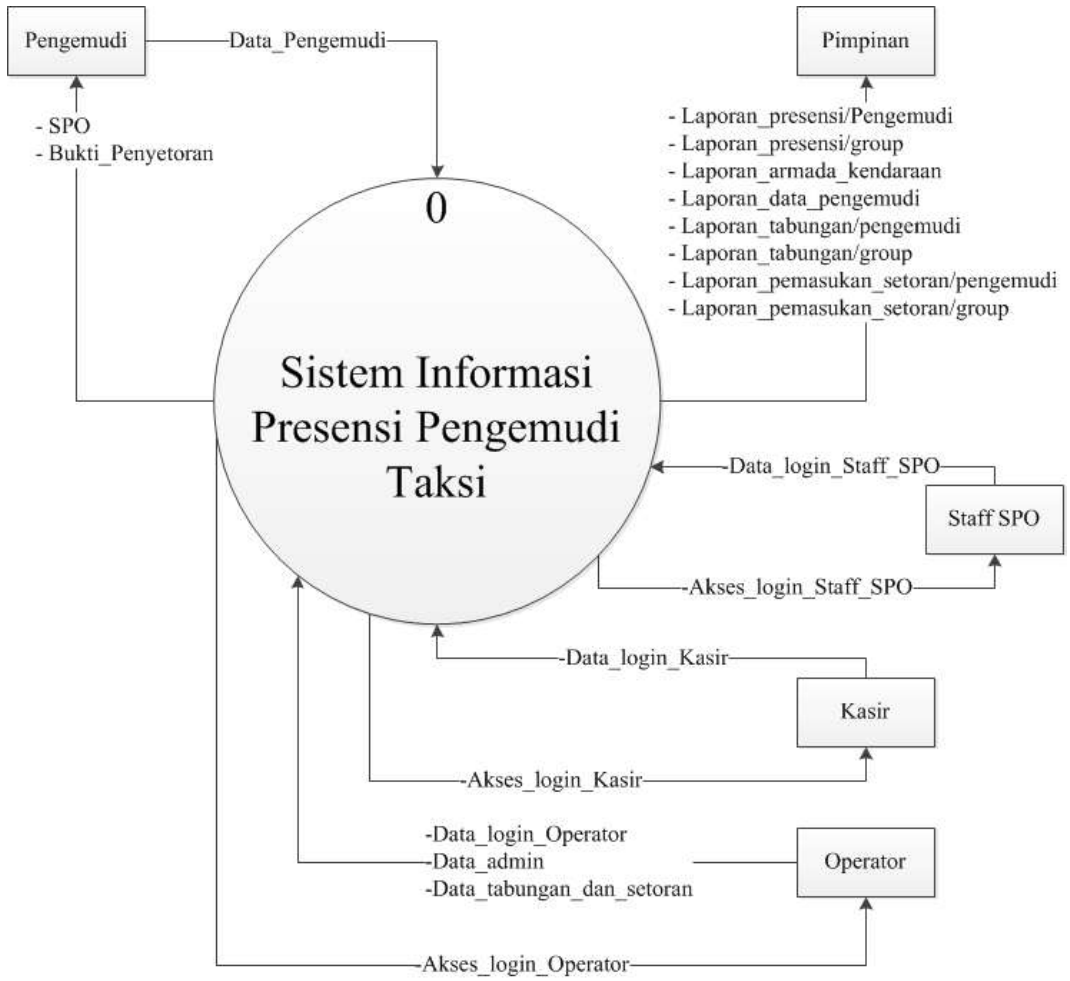
Indra. Bastian,"Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik", Yogyakarta : Erlangga,2007.

Ferianto,"Macam Jaringan Komputer",2014.

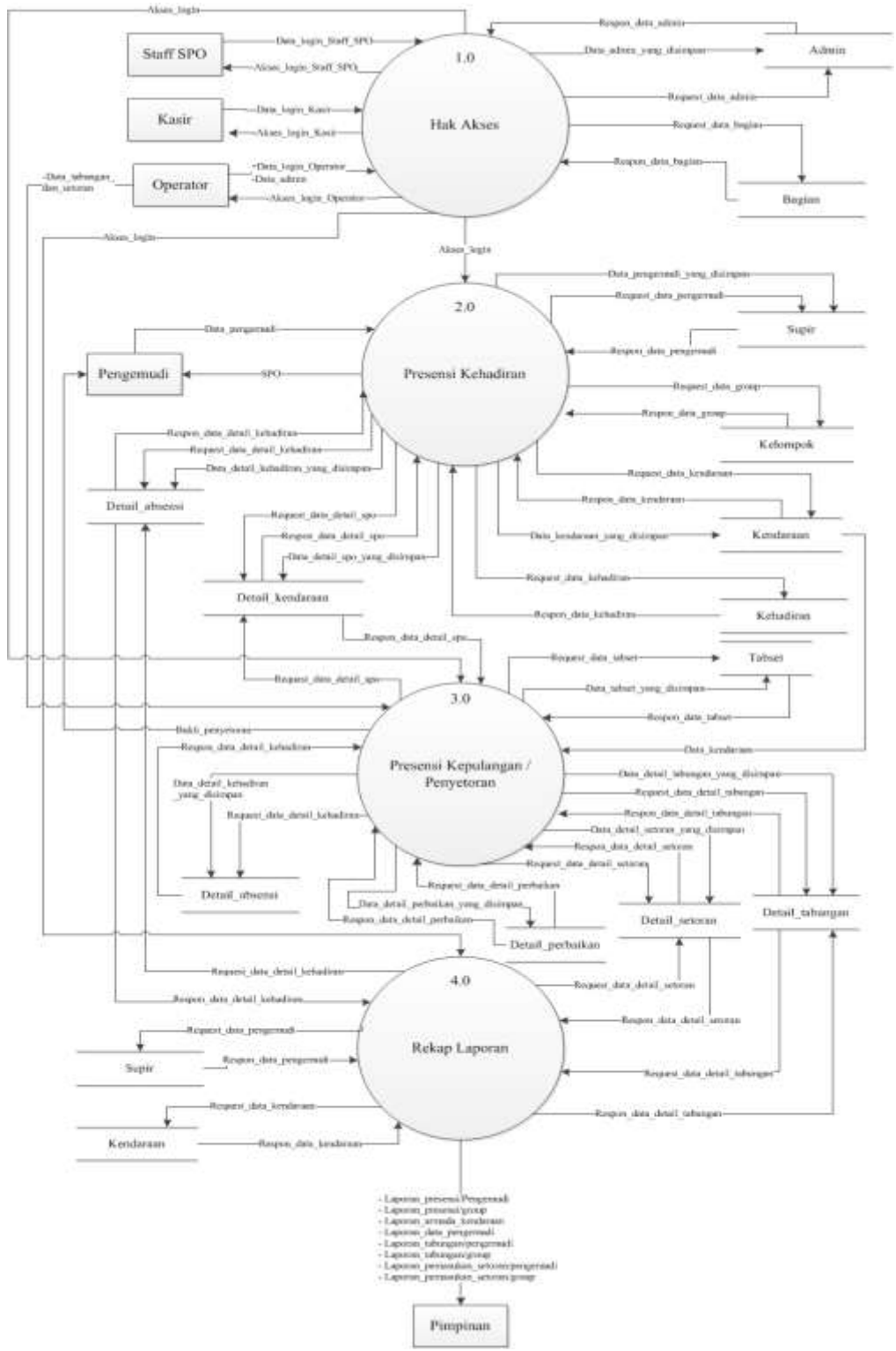
Lampiran Tabel dan Gambar



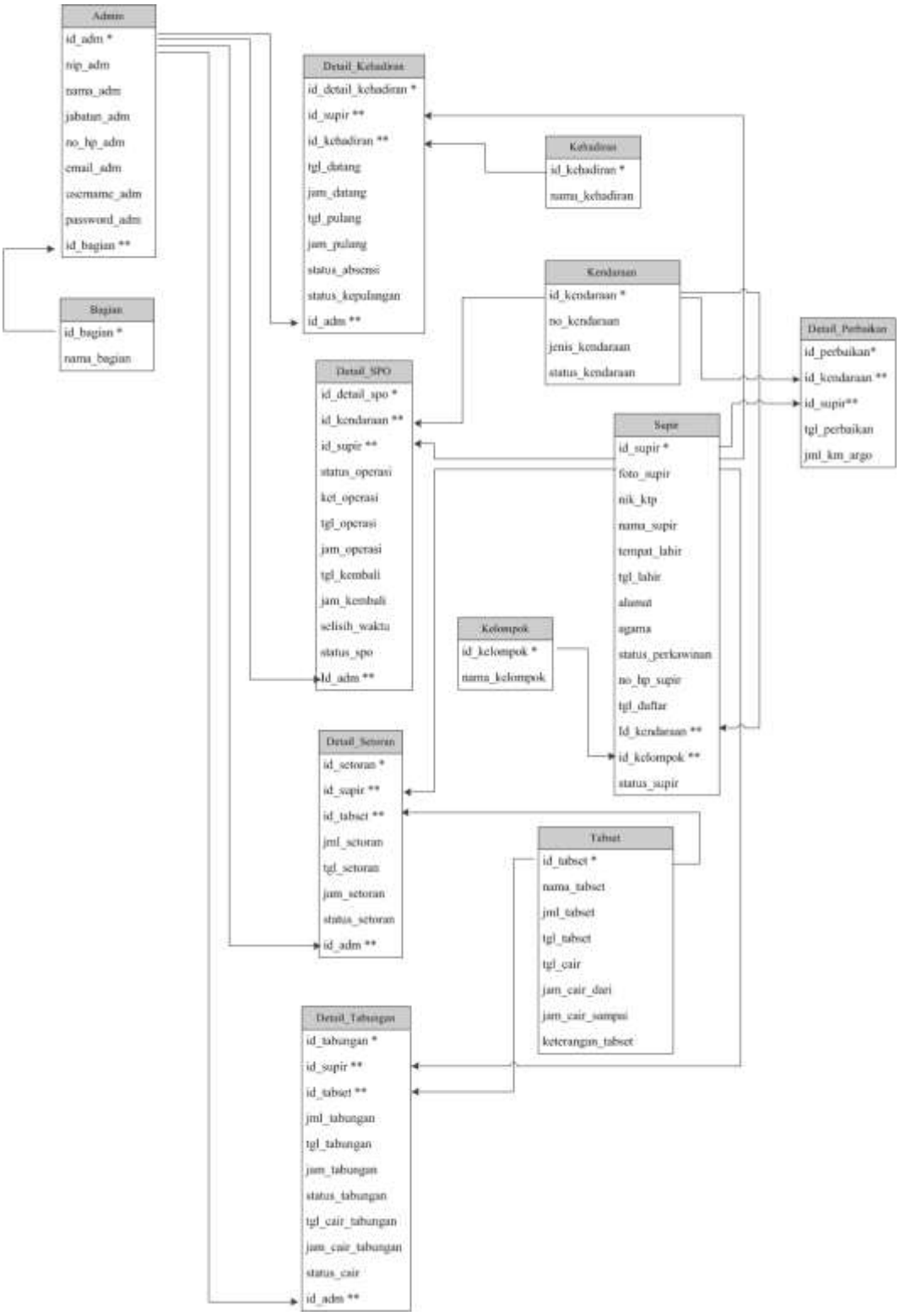
Gambar 4.1 *Flow Map* Yang Diusulkan



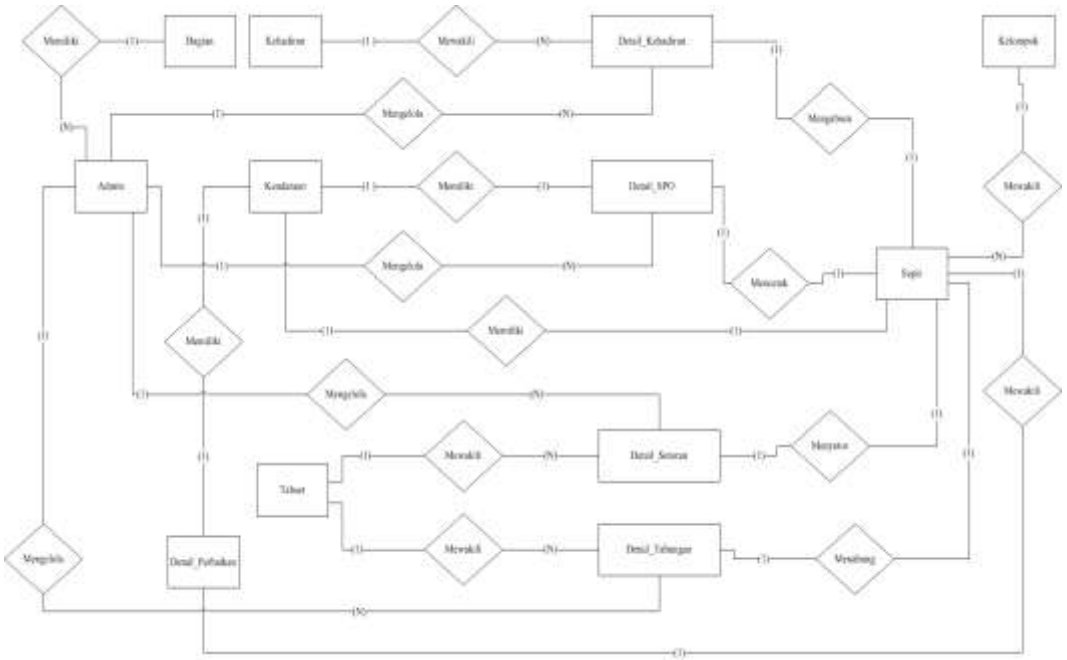
Gambar 4.2 *Diagram Konteks* Yang Diusulkan


Staff SPO
Kasir
Operator
1.0
Hak Akses
Admin
Bagian
2.0
Presensi Kehadiran
Pengemudi
Sopir
Kelompok
Kendaraan
Kehadiran
Tabset
Detail_absensi
Detail_kendaraan
3.0
Presensi Kepulangan / Penyetoran
Detail_absensi
Detail_perbaikan
Detail_setoran
Detail_tabungan
4.0
Rekap Laporan
Sopir
Kendaraan
Pimpinan

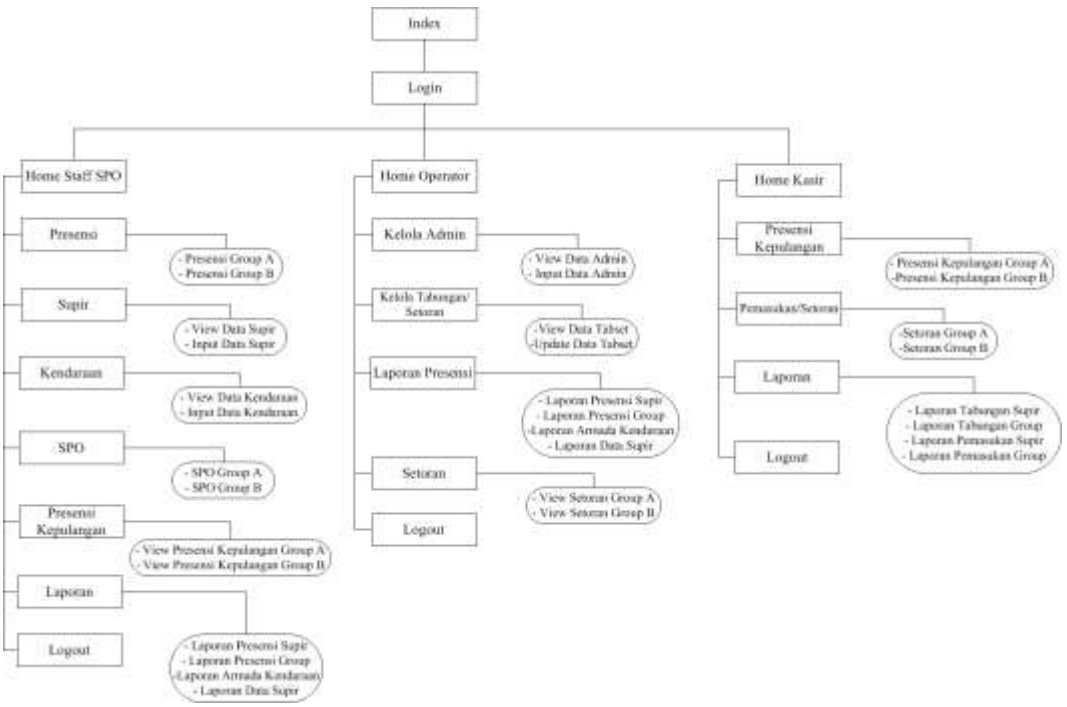
Gambar 4.3 *DFD Level* 1 Yang Diusulkan



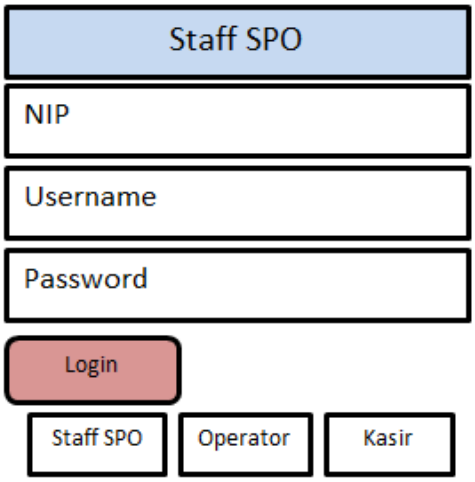
Gambar 4.4 Relasi Tabel Yang Diusulkan



Gambar 4.5 ERD Yang Diusulkan



Gambar 4.6 Struktur Menu



Gambar 4.7 Perancangan Tampilan *Login*



Gambar 4.8 Perancangan Halaman Staff SPO



Gambar 4.9 Perancangan Halaman Utama Operator



Gambar 4.10 Perancangan Halaman Utama Kasir

Tabel 4.13 Pengujian *Login* Admin

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat pengujian	Jenis Pengujian
Login Admin (Koordinator SPO, Operator, Kasir)	Pengecekan *login* koordinator SPO	Sistem	*Black Box*
	Pengecekan *login* operator	Sistem	*Black Box*
	Pengecekan *login* Kasir	Sistem	*Black Box*
Pengujian pengisian data	Pengisian data admin	Sistem	*Black Box*
	Pengisian data pengemudi	Sistem	*Black Box*
	Pengisian data kendaraan	Sistem	*Black Box*
	Pengisian data presensi	Sistem	*Black Box*
	pengisian data setoran dan tabungan	Sistem	*Black Box*