BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis merupakan langkah awal yang dilakukan dalam perancangan sistem sebagai acuan agar perancangan sistem lebih terarah dan sistem dapat terselesaikan sesuai dengan kebutuhan.

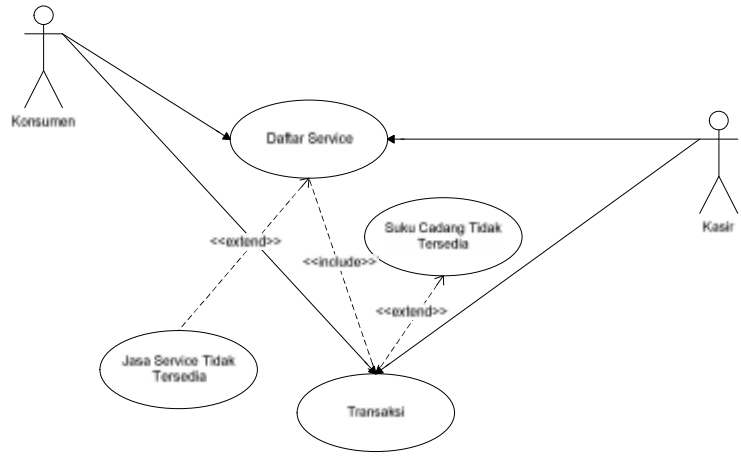
4.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Dalam kegiatan sehari-harinya, STM Motor memiliki prosedur-prosedur dalam pelaksanaannya. Maka, untuk pengembangan sistem informasi yang akan dibuat, diperlukan analisis mengenai prosedur-prosedur yang sedang berjalan sebagai gambaran untuk sistem yang akan dikembangkan. Adapun alat bantu analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

4.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan hal yang sangat penting dilakukan pada tahap analisis. Dengan menggunakan *use case diagram* kita akan mendapatkan banyak informasi yang sangat penting yang berkaitan dengan aturan-aturan bisnis yang coba kita tangkap. Dalam hal ini, setiap objek yang berinteraksi dengan sistem merupakan aktor untuk sistem, sementara *use case* merupakan deskripsi lengkap tentang interaksi yang terjadi antara para aktor dengan sistem yang sedang kita kembangkan. Adapun *use case diagram* proses bisnis yang sedang berjalan di STM Motor yaitu :

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 4.1. *Use case diagram* proses bisnis yang sedang berjalan

Pada STM Motor

4.2.1.1 Skenario Use Case

Setiap *use case diagram* harus kita deskripsikan skenarionya untuk lebih memperinci lagi perilaku sistem untuk masing-masing *use case* yang ada.

1. Nama *use case* : Daftar servis

   Aktor : Konsumen dan kasir

   Tujuan : Memenuhi kebutuhan suku cadang dan servis yang diperlukan konsumen

Tabel 4.1 Sekenario *use case* Daftar Service yang sedang berjalan

Konsumen	Kasir
1.Konsumen membeli suku cadang atau daftar servis	2.Kasir mencari suku cadang yang di butuhkan di dalam buku besar atau proses jasa service

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Nama use case : Transaksi

   Aktor : Konsumen dan kasir

   Tujuan : Membayar pembelian suku cadang dan jasa servis

Tabel 4.2 Sekenario *use case* transaksi yang sedang berjalan

Konsumen	Kasir
1. Konsumen telah menerima suku cadang atau jasa service	
	2. Kasir menghitung total yang harus dibayar konsumen
3.Konsumen melakukan pembayaran	

3. Nama use case : Suku cadang tidak tersedia

   Aktor : Konsumen dan kasir

   Tujuan : Verifikasi ketersediaan suku cadang

   a. Suku cadang yang dibutuhkan konsumen tidak tersedia

4. Nama use case : Jasa servis tidak tersedia

   Aktor : Konsumen dan kasir

   Tujuan : Verifikasi ketersediaan jasa servis

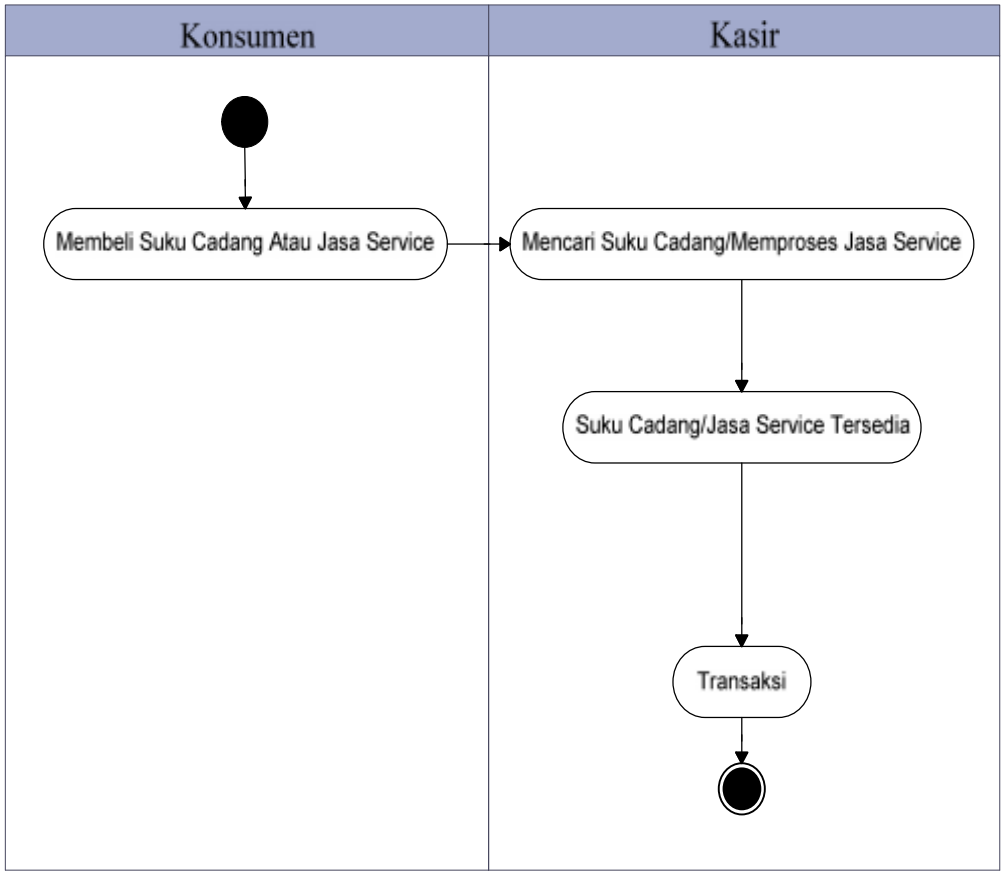
   a. Jasa servis yang dibutuhkan konsumen tidak tersedia

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.2.2 Activity Diagram

Untuk lebih memperinci *use case diagram* proses bisnis yang berjalan, maka perlu dibuat *activity diagram* sebagai berikut :

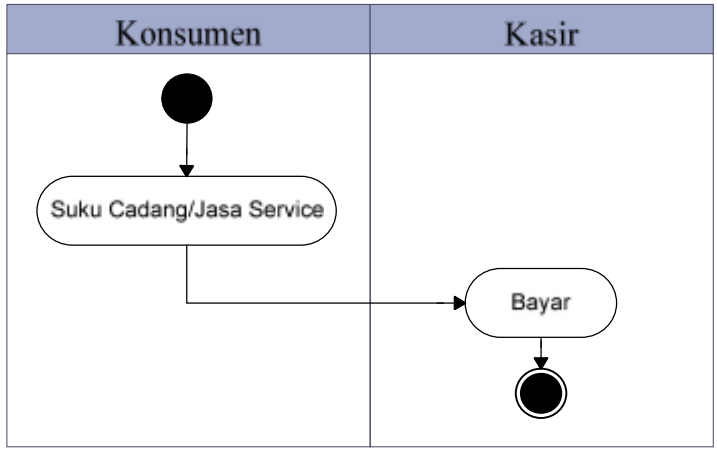
1. Activity diagram pembelian suku cadang dan daftar servis



Gambar 4.2. *Activity diagram* pembelian suku cadang dan daftar servis yang sedang berjalan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Activity diagram transaksi



Gambar 4.3. *Activity diagram* transaksi yang sedang berjalan

4.2.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap proses bisnis yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang dapat mengakibatkan penurunan pelayanan terhadap konsumen. Adapun masalah-masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Proses pencatatan data transaksi dicatat dalam buku besar.
2. Kurangnya informasi untuk memantau dan mengelola stok barang.
3. Belum efektifnya kegiatan transaksi karena belum mempunyai bukti transaksi untuk konsumen serta dalam penghitungan transaksinya masih menggunakan kalkulator.
4. Belum adanya laporan transaksi jasa servis.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3 Perancangan Sistem

Sebelum memulai perancangan, terlebih dahulu dilakukan perencanaan untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem. Perancangan sistem dapat diartikan sebagai :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan sistem yang akan dibentuk.
5. Konfigurasi komponen *software* dan *hardware* sistem.

4.3.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum dan terperinci kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara *detail*. Tujuan perancangan sistem informasi penjualan suku cadang dan pelayanan jasa servis ini akan diuraikan sebagai berikut :

1. Merubah proses-proses pencatatan kedalam buku besar yang menyangkut pengolahan data menjadi terkomputerisasi.
2. Meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dan memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem informasi ini di rancang dengan tujuan sebagai alat untuk membantu perusahaan untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dan mempercepat proses bisnis yang berjalan pada STM Motor. Sistem ini mempunyai fungsi untuk mengelola data suku cadang, transaksi suku cadang dan transaksi jasa servis.

Untuk fungsi-fungsi yang terdapat di dalam sistem informasi ini dibagi kedalam 2 bagian. Pada bagian kasir, tidak perlu buang-buang waktu untuk menghitung jumlah transaksi dengan kalkulator dan menuliskan data transaksi ke dalam buku besar, karena sistem ini mempunyai fungsi pelayanan transaksi penjualan dan menyimpan data transaksi secara otomatis ke dalam *database*. Serta bagian gudang tidak perlu buang-buang waktu untuk memeriksa stok barang yang ada di gudang dan menghitungnya satu persatu karena sistem ini bisa menghitung secara otomatis suku cadang yang masuk dan keluar serta menampilkan data suku cadang yang mempunyai stok <= 5 sebagai peringatan bahwa suku cadang akan segera habis. Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ada.

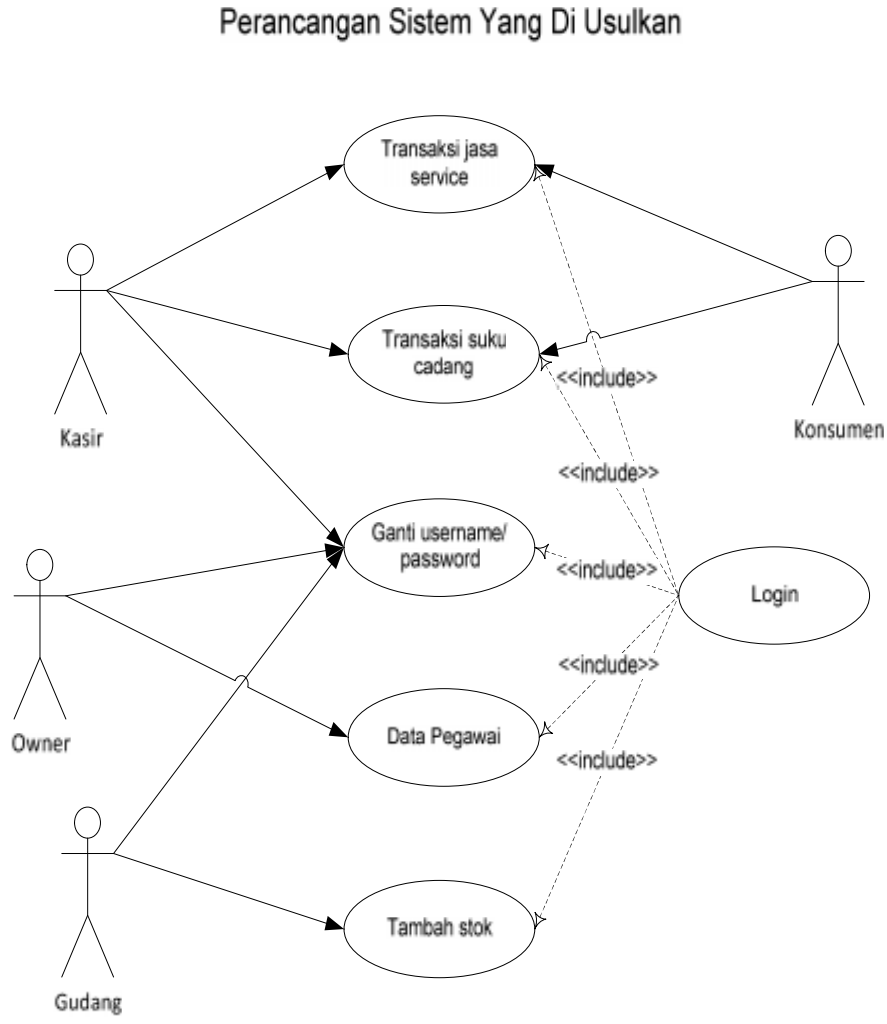
4.3.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan ini menggunakan alat bantu berupa *use case diagram*, *activity diagram, sequence diagram, collaboration diagram, class diagram, object diagram* dan *component diagram* untuk menghasilkan sistem yang baik dan sesuai kebutuhan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.3.1 Use Case Diagram

Berikut adalah *use case diagram* perancangan sistem yang diusulkan pada STM Motor :



Gambar 4.4. *Use case diagram* sistem yang diusulkan pada STM Motor

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.3.1.1 Skenario Use case

Berikut skenario *use case* yang diusulkan :

1. Nama use case : Login

   Aktor : *User*

   Tujuan : Otentifikasi *user*

   a. Bagian gudang atau kasir menjalankan aplikasi
   b. Bagian gudang atau kasir mengisi *username* dan *password*
   c. Sistem melakukan verifikasi *username* dan *password*
   d. Apabila *username* dan *password* terdaftar, maka bagian gudang atau kasir dapat mengakses menu sesuai dengan hak akses setiap *user*.

2. Nama use case : Transaksi suku cadang

   Aktor : Konsumen, kasir dan sistem

   Tujuan : Memenuhi kebutuhan suku cadang yang konsumen butuhkan

   a. Konsumen menanyakan ketersediaan suku cadang yang diperlukan.
   b. Bagian kasir membuka menu transaksi suku cadang dan menginputkan nama data suku cadang yang diperlukan konsumen untuk dicari.
   c. Sistem secara otomatis akan menampilkan kode suku cadang, harga suku cadang dan stok suku cadang.
   d. Apabila stok suku cadang = 0, maka sistem secara otomatis berhenti dan transaksi tidak dapat dilanjutkan.
   e. Kasir menginputkan jumlah suku cadang yang akan dibeli oleh konsumen.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

f. Kasir menambah biaya pemasangan apabila suku cadang dipasang di tempat.

g. Kasir menambahkan data suku cadang yang sudah diisi ke dalam daftar beli.

h. Kasir memproses transaksi.

i. Sistem akan menghitung total harga suku cadang dan menampilkan "Transaksi berhasil". Serta menampilkan struk pembelian suku cadang untuk dicetak dan diberikan kepada konsumen sebagai bukti transaksi.

j. Konsumen menerima suku cadang dan bukti transaksi.

3. Nama use case : Transaksi jasa servis

Aktor : Mekanik, konsumen, kasir dan sistem

Tujuan : Memenuhi kebutuhan jasa servis sepeda motor konsumen

a. Konsumen memberikan permintaan jasa servis

b. Kasir meminta data konsumen dan data kendaraan

c. Kasir membuka menu data konsumen jasa servis dan menginputkan data konsumen dan kendaraannya.

d. Kasir memberikan surat perintah kepada mekanik dan tanda terima jasa servis sementara untuk konsumen.

e. Mekanik memperbaiki kendaraan

f. Apabila terdapat suku cadang yang harus diganti, mekanik mengkonfirmasikan kepada konsumen apakah suku cadang akan diganti atau tidak. Apabila diganti, mekanik akan mengambil suku cadang dan bagian kasir akan menambahkan harga suku cadang yang diganti dengan biaya jasa servis.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

g. Apabila proses servis sudah selesai, mekanik memkonfirmasikan kepada konsumen dan konsumen mengembalikan tanda terima jasa servis sementara kepada kasir.

h. Kasir masuk ke menu transaksi jasa servis dan menginputkan kode transaksi yang terdapat di tanda terima jasa servis sementara.

i. Sistem akan menampilkan data konsumen jasa servis secara otomatis.

j. Kasir menambahkan data pembelian jasa servis ke dalam daftar beli dan memproses transaksi.

k. Sistem akan menghitung total harga jasa servis dan harga suku cadang yang diganti apabila terdapat penggantian suku cadang serta menampilkan pemberitahuan "Transaksi berhasil".

l. Sistem menampilkan struk pembelian suku cadang untuk dicetak dan diberikan kepada konsumen sebagai bukti transaksi.

m. Konsumen menerima bukti transaksi.

4. Nama use case : Ganti *username/password*

   Aktor : *User*

   Tujuan : Mengganti *username* dan *password user*

   a. *User* masuk ke menu pengaturan

   b. Sistem akan menampilkan tampilan untuk mengubah *username* dan *password.*

   c. *User* menginputkan *username* atau *password* lama

   d. *User* menginputkan *username* atau *password* baru.

   e. *User* menyimpan perubahan.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

f. Sistem akan menampilkan pemberitahuan "Perubahan *username/password* berhasil".

5. Nama use case : Data pegawai

   Aktor : *Owner*

   Tujuan : Mengelola data pegawai

   a. *Owner* masuk ke menu pengaturan

   b. Sistem akan menampilkan tampilan seluruh data pegawai

   c. *Owner* mengelola data pegawai

6. Nama use case : Tambah stok

   Aktor : Bagian gudang

   Tujuan : Menambah jumlah stok suku cadang yang telah habis atau hampir habis

   a. Bagian gudang memilih data suku cadang yang akan ditambah jumlah stoknya.

   b. Bagian gudang menekan tombol tambah stok.

   c. Sistem akan menampilkan tampilan untuk menambah jumlah stok suku cadang yang telah dipilih.

   d. Bagian gudang menyimpan perubahan jumlah stok.

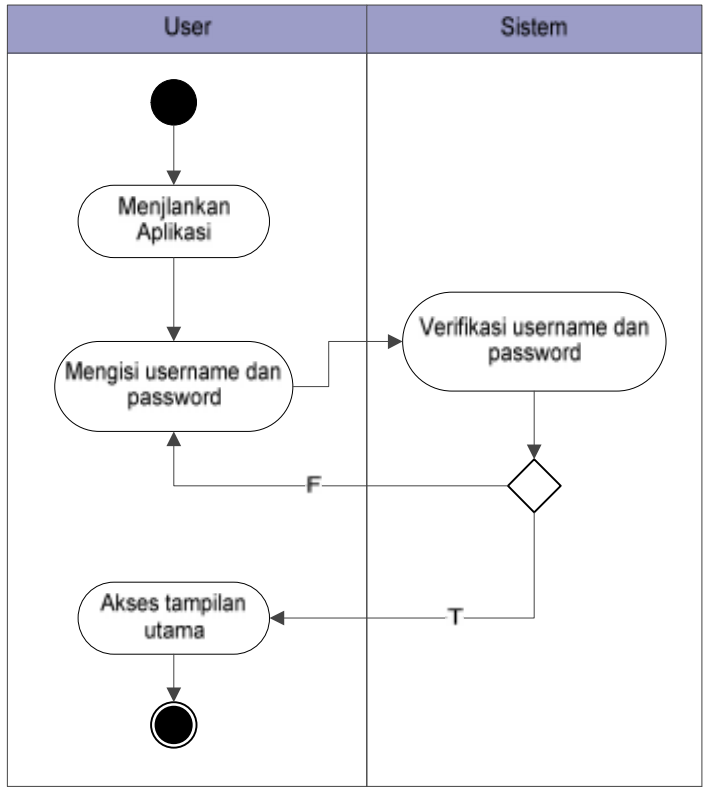
   e. Sistem akan menampilkan pemberitahuan "Tambah stok berhasil" dan menyimpan data kedalam *database.*

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.3.2 Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi, sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

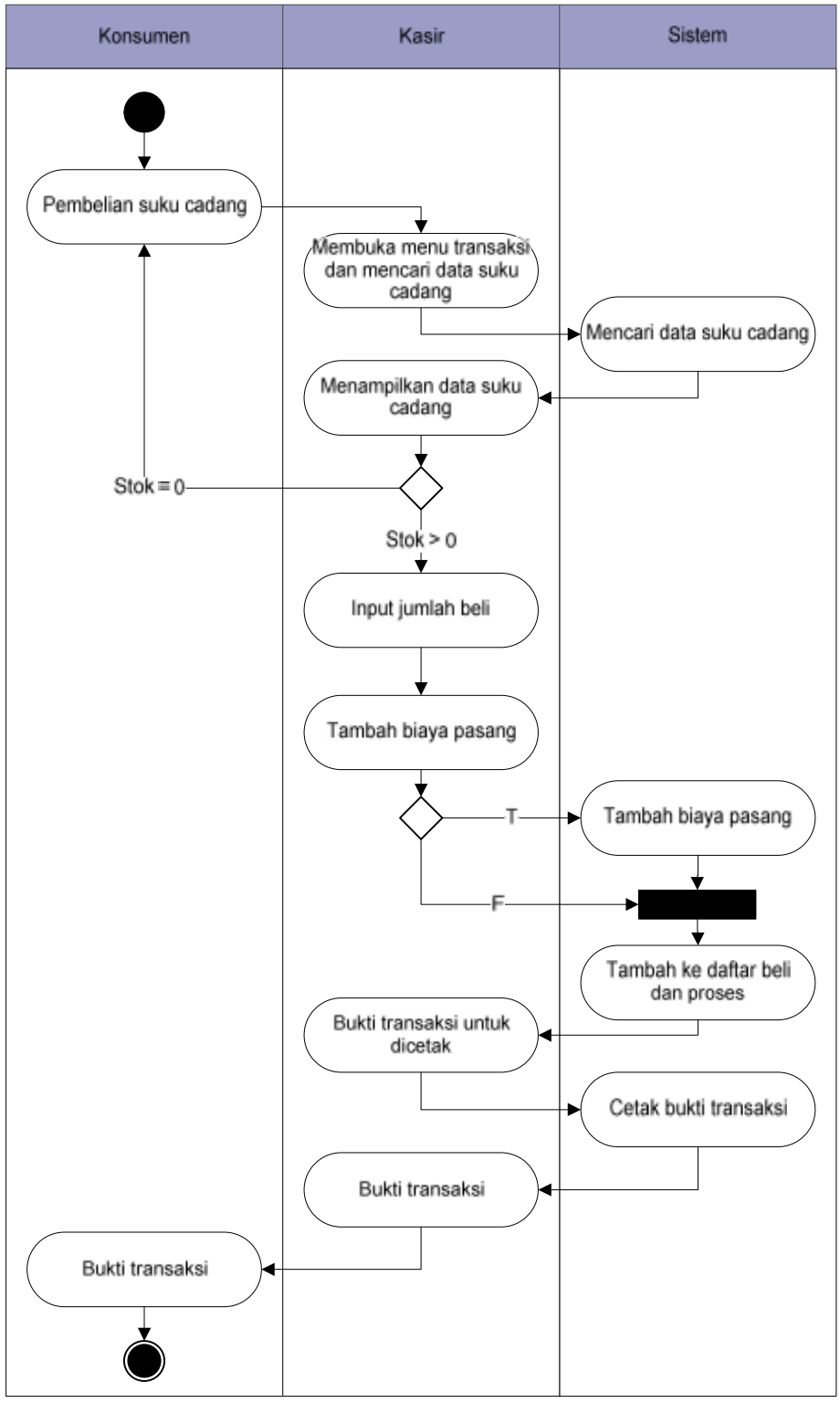
1. Activity diagram login



Gambar 4.5. *Activity diagram* login sistem yang diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

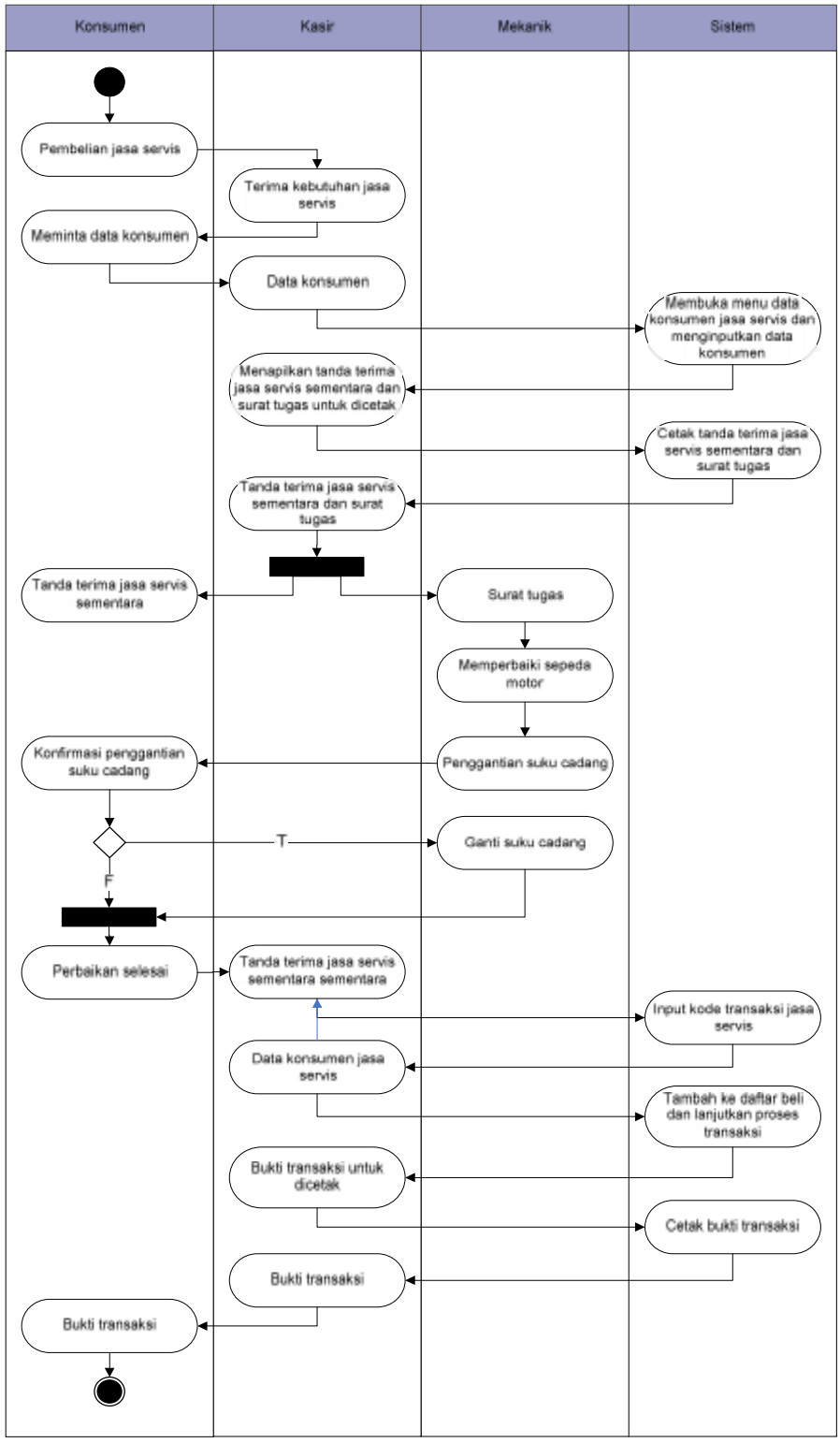
2. Activity diagram transaksi suku cadang



Gambar 4.6. *Activity diagram* transaksi penjualan yang diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

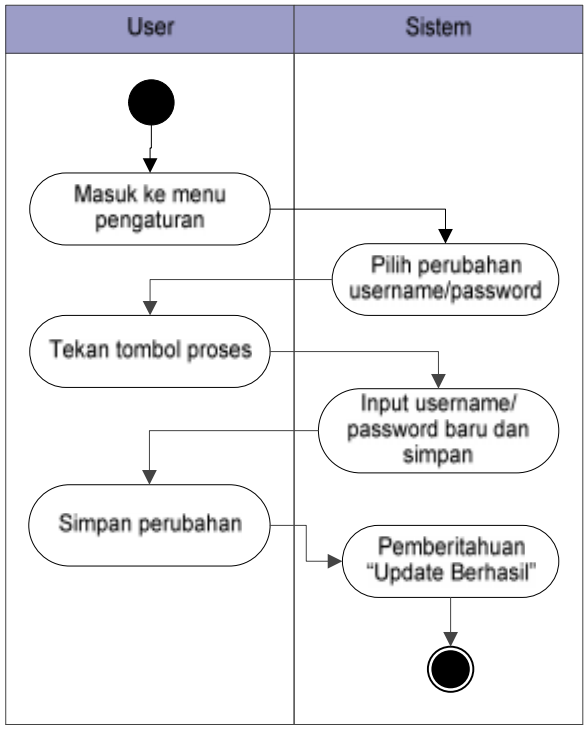
3. Activity diagram transaksi jasa servis



Gambar 4.7. *Activity diagram* transaksi jasa servis yang diusulkan

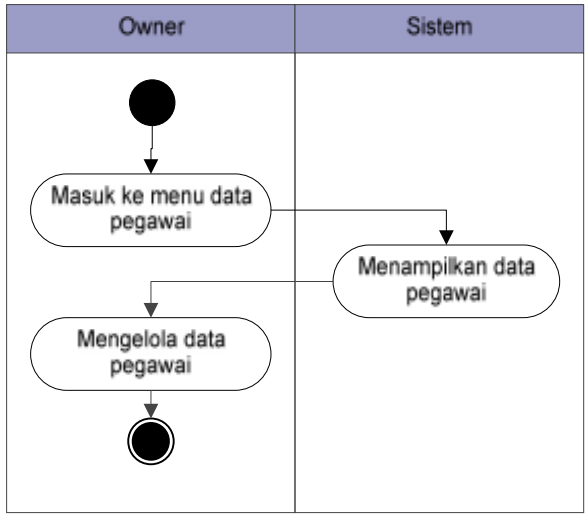
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Activity diagram ganti username/password



Gambar 4.8. *Activity diagram* ganti *username/password*

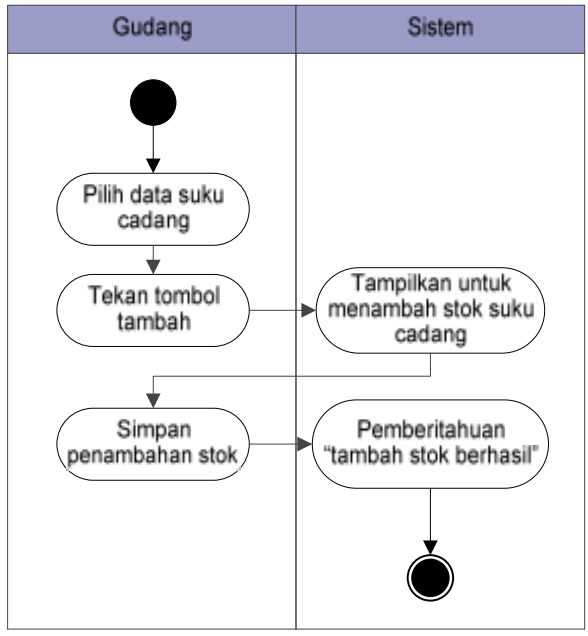
5. Activity diagram data pegawai



Gambar 4.9. *Activity diagram* data pegawai

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

6. Activity diagram tambah stok



Gambar 4.10. *Activity diagram* tambah stok

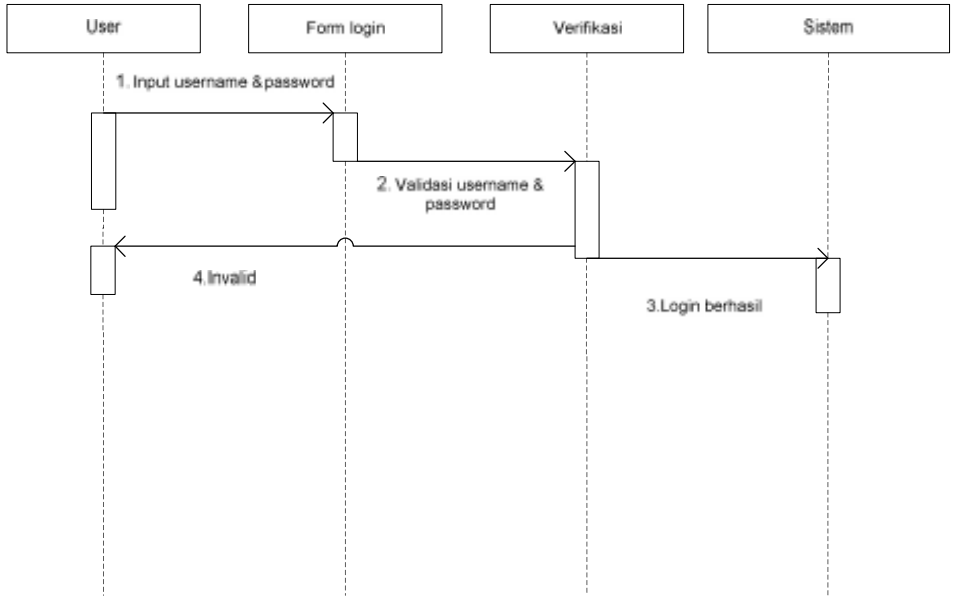
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.3.3 Sequence Diagram

Sequence diagram, Yaitu menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. kegunaanya untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Adapun *sequence diagram* sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Sequence diagram login

User menginputkan *username* dan *password* ke halaman login,lalu sistem akan *memverifikasi validasi username* dan *password*.Apabila *username* dan *password* yang di inputkan benar,maka sistem akan mengecek hak akses user lalu menampilan menu utama *user.*

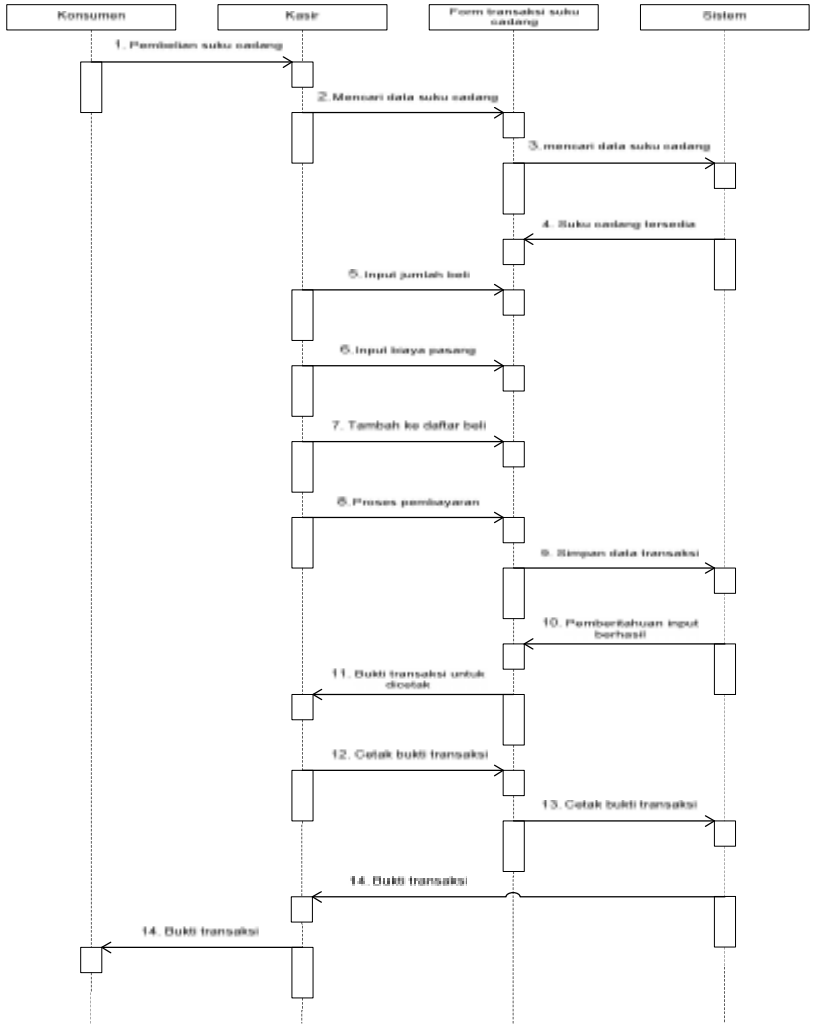


Gambar 4.11. *Sequence diagram* login

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Sequence diagram transaksi suku cadang

Konsumen melakukan pembelian suku cadang kepada kasir dan kasir mencari data suku cadang ke halaman transaksi suku cadang lalu sistem akan menampilkan data suku cadang yang tersedia dan kasir memasukan jumlah beli,lalu kasir memasukan harga biaya pasang dan menambahkan ke daftar beli,di lanjutkan ke proses penyimpanan ke dalam sistem.Sistem akan menampilkan pemberitahuan input berhasil dan menampilkan bukti transaksi untuk di cetak,lalu kasir mencetak bukti transaksi.



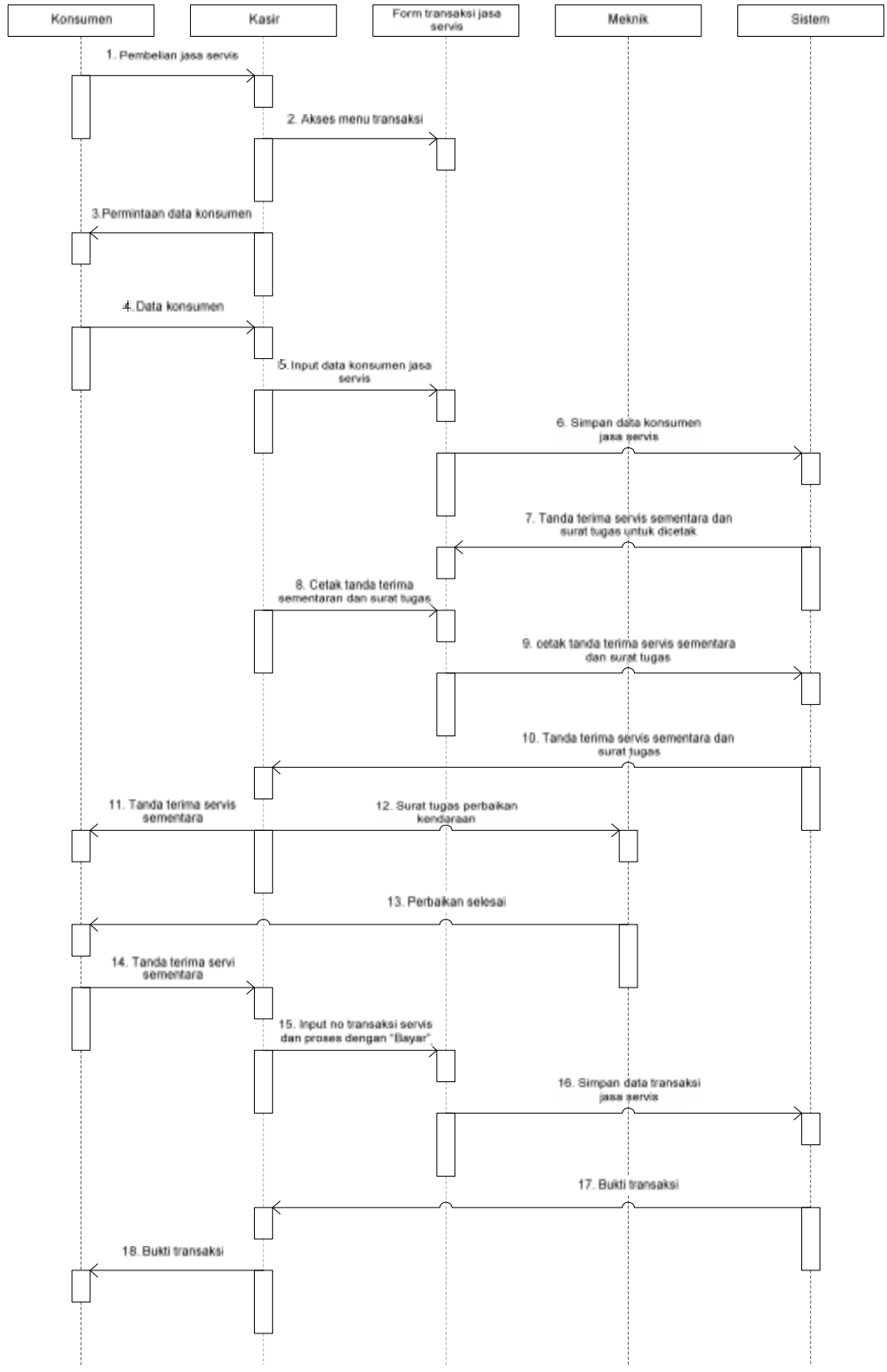
Gambar 4.12. *Sequence diagram* transaksi suku cadang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Sequence diagram transaksi jasa servis

Konsumen melakukan pembelian jasa service kepada kasir,lalu kasir mengakses menu transaksi ke halaman transaksi jasa servis.Input data konsumen jasa service,lalu simpan data konsumen jasa servis ke dalam sistem,sistem akan menampilkan tanda jasa servis sementara dan surat tugas untuk di cetak dan di berikan kepada mekanik.Setelah kasir mencetak tanda service sementara dan surat tugas,lalu kasir memberikan tanda jasa servis sementara itu kepada konsumen dan surat tugas di berikan kepada mekanik.setelah servis selsai maka mekanik akan memberikan surat tugas kepada kasir dan memberitahukan kepada kasir suku cadang yang telah di ganti oleh mekanik tersebut untuk melakukan penginputan data ke dalam sistem.setelah smuanya selesai maka kasir akan mencetak bukti transaksi yang akan di berikan kepada konsumen,setelah kasir mencetak bukti transaksi maka konsumen akan menerima bukti transaksi yang di berikan oleh kasir.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

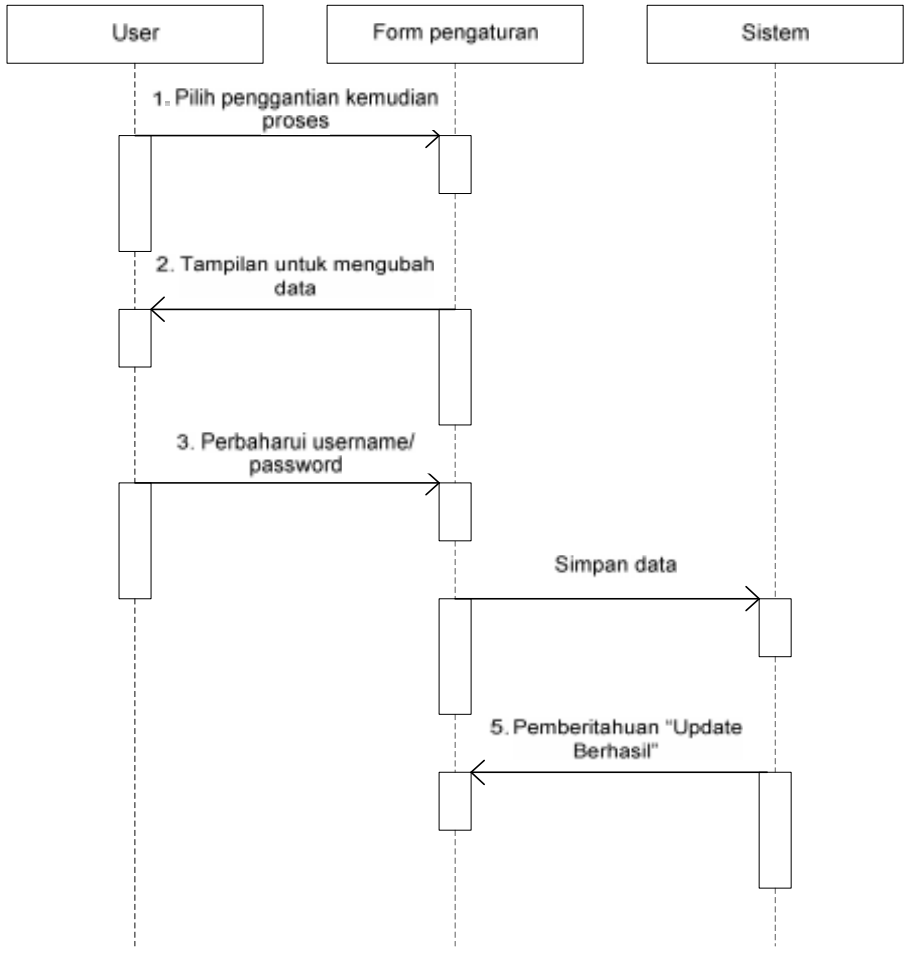


Gambar 4.13. *Sequence diagram* transaksi jasa servis

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Sequence diagram ganti *username/password*

User memilih penggantian,kemudian proses ke halaman pengaturan lalu sistem akan menampilkan tampilan untuk mengubah data,dan user memperbaharui *username* dan *password* atau melakukan penggantian dengan yang baru lalu menyimpan atau *save* data ke sistem,maka sistem secara otomatis akan memunculkan pemberitahuan "*update* data berhasil"

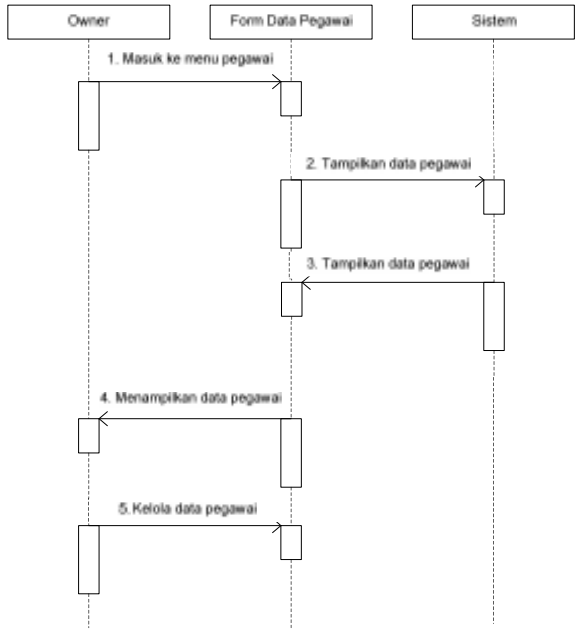


Gambar 4.14. *Sequence diagram* ganti *username/password*

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Sequence diagram data pegawai

Owner masuk ke menu pegawai,secara otomatis sistem akan memunculkan tampilan data pegawai kepada *owner*,lalu *owner* mengelola data pegawai

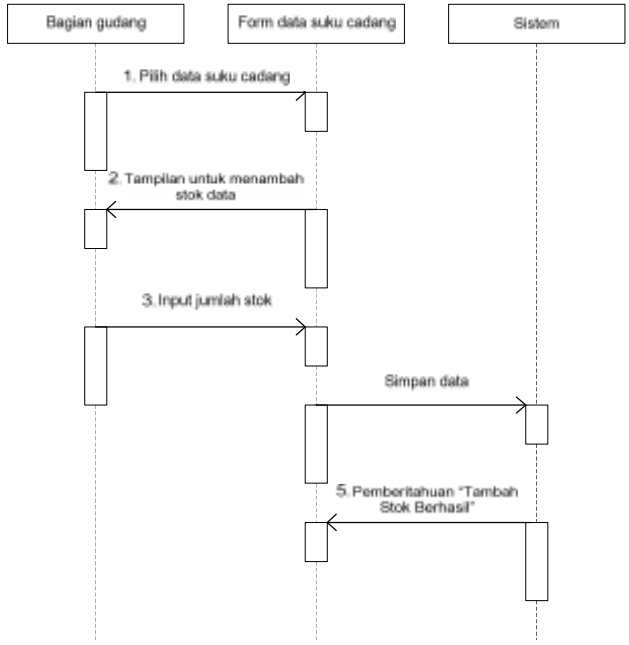


Gambar 4.15. *Sequence diagram* data pegawai

6. Sequence diagram tambah stok

Bagian gudang dapat melakukan penambahan stok dengan cara masuk ke halaman suku cadang maka akan secara otomatis halaman suku cadang akan menampilkan menu untuk penambahan suku cadang dan bagian gudang tinggal memasukan semua nama barang yang akan di masukan ke halaman suku cadang tersebut,setelah semuanya selesai maka sistem akan menampilkan pemberitahuan "Tambah Stok Berhasil".

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

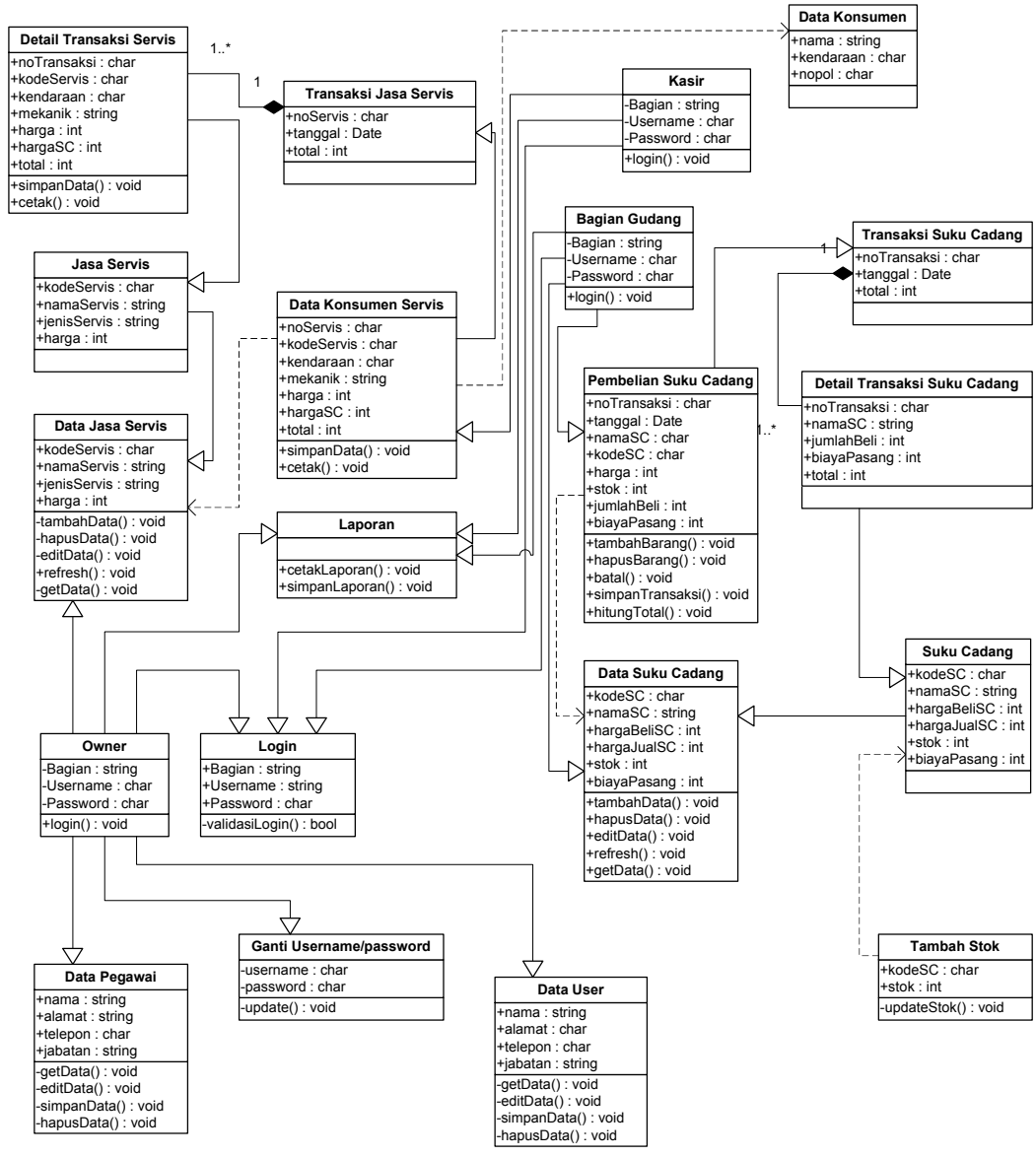


Gambar 4.16. *Sequence diagram* tambah stok

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.3.4 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.



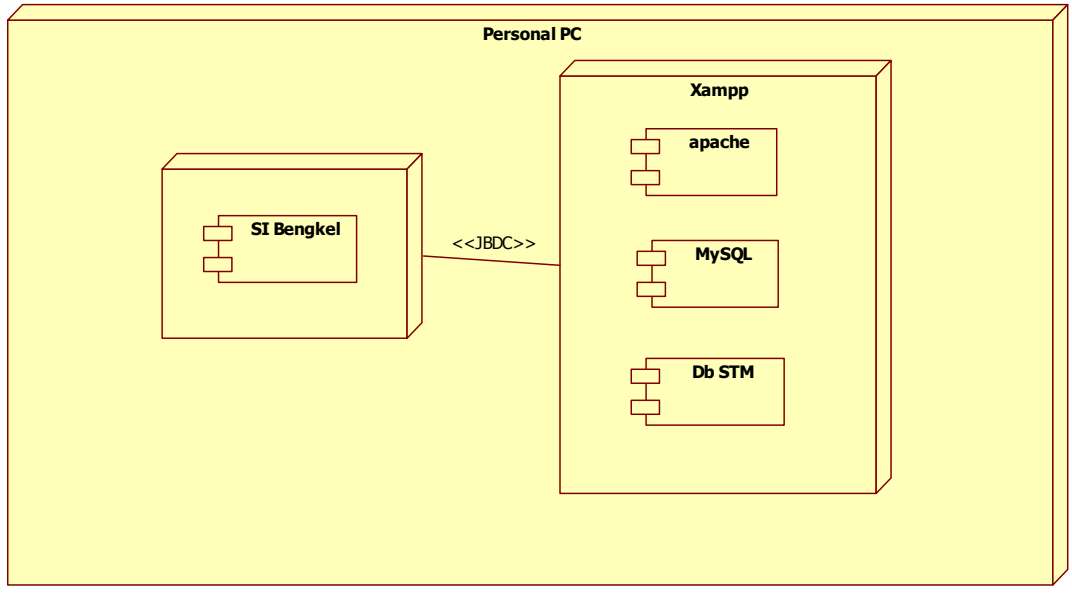
Gambar 4.17. *Class diagram* sistem informasi yang diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.3.5 Deployment Diagram

Deployment diagram menggambarkan detail bagaimana komponen dibentuk dan didistrubusikan *(deploy)* dalam infrastruktur sistem. Dimana komponen akan terletak pada mesin, *server* atau peranti keras apa. Bagaimana jaringan pada lokasi tersebut, misalnya *server, client* dan hal-hal lain yang bersifat fisik.

Diagram tersebut menunjukan implementasi fisik di lapangan, yang terdiri dari atas sebuah mesin *server* dan dua buah *client* yang bertindak sebagai terminal dari *server*. Fungsi *server* akan melakukan kendali dan manajemen yang bersifat global, sedangkan *client* akan digunakan untuk melayani transaksi tertentu saja. Dan berikut adalah *deployment diagram* yang diusulkan :



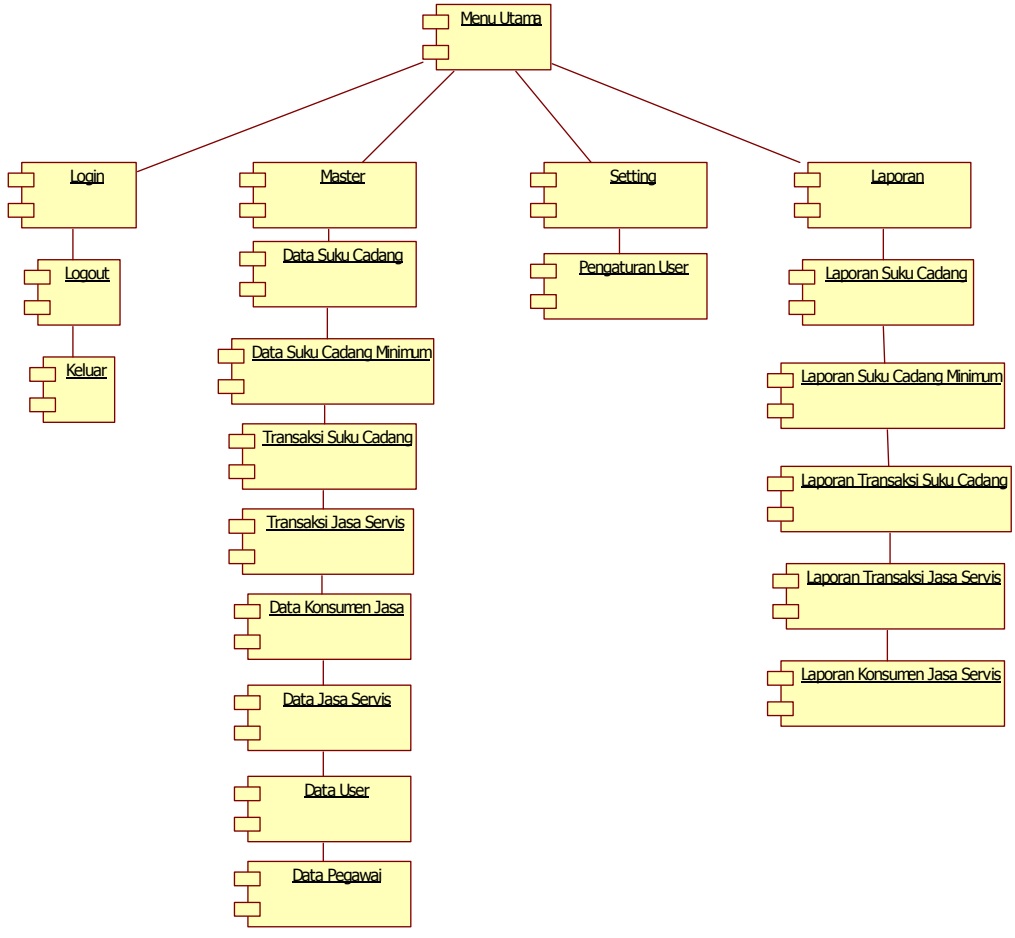
Gambar 4.18. *Deployment diagram* sistem informasi yang diusulkan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.3.6 Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antara komponen peranti lunak, termasuk ketergantungan *(dependency)*. Diantara modul berisi kode, baik berisi *source code, binary, library, executable.*

User interface adalah level terakhir yang bisa dilihat oleh pengguna, sedangkan sistem pendukung lain seperti sistem operasi/*database* dan mesin *logic* program tidak akan terlihat oleh pengguna. Berikut adalah *component diagram* yang diusulkan :



Gambar 4.19. *Component diagram* sistem informasi yang diusulkan

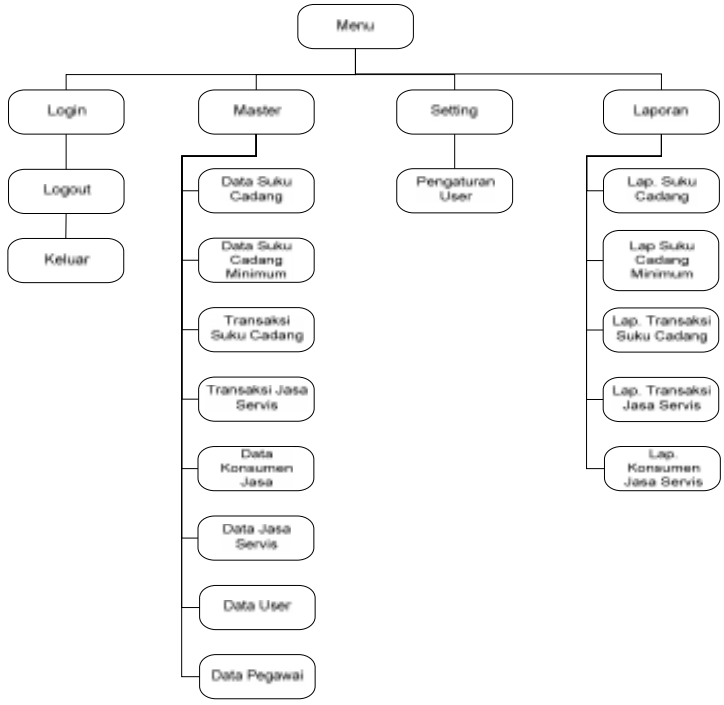
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.4 Perancangan Antarmuka

Agar pengguna dan sistem bisa berinteraksi dengan baik, maka perlu dirancang *interface* yang dapat membantu pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Secara umum perancangan antar muka suatuprogram meliputi : struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*.

4.3.4.1 Struktur Menu

Menu banyak digunakan dalam dialog karena merupakan jalur pemakai *(user interface)* yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Menu berisi beberapa alternatif atau pilihan yang disajikan kepada *user*. Struktur menu dibawah ini menggambarkan hierarki dari sistem informasi penjualan suku cadang dan pelayanan jasa servis pada STM Motor yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



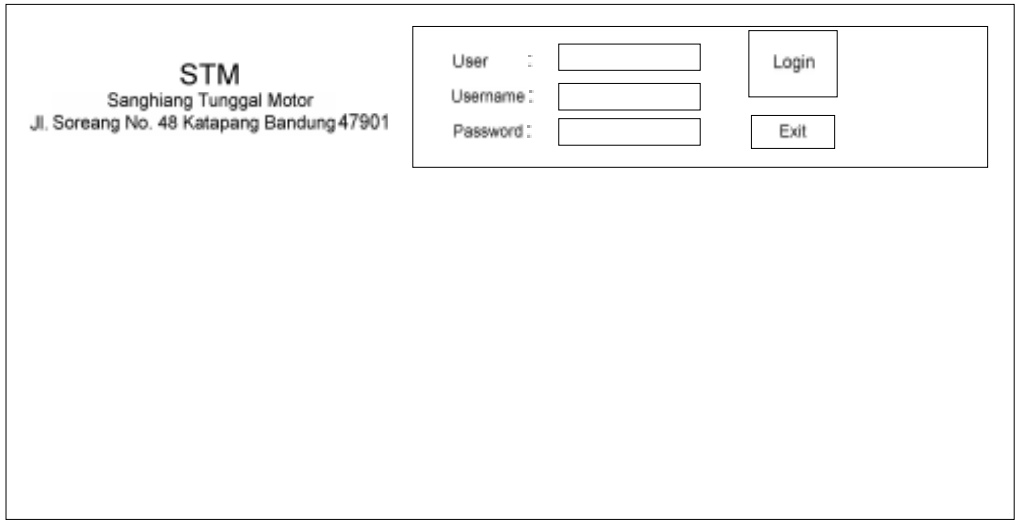
Gambar 4.20. Struktur menu

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.4.2 Perancangan Input

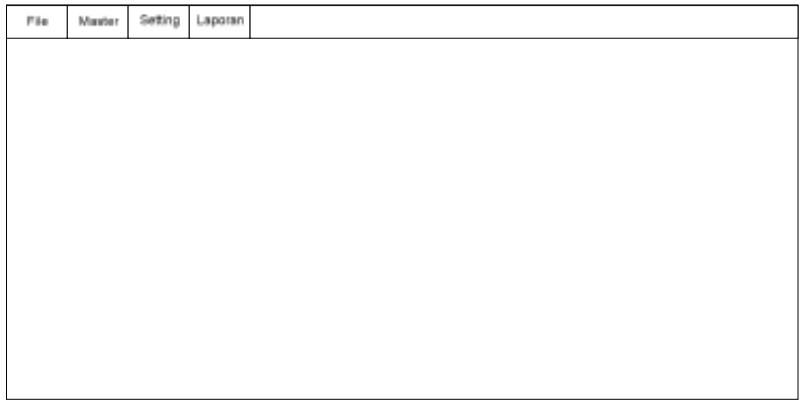
Perancangan *input* merupakan desain yang dirancang untuk menerima perintah dan masukan dari pengguna. Rancangan *input* ini harus dapat memberikan penjelasan/petunjuk bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi.

1. Tampilan Login



Gambar 4.21. Login *user*

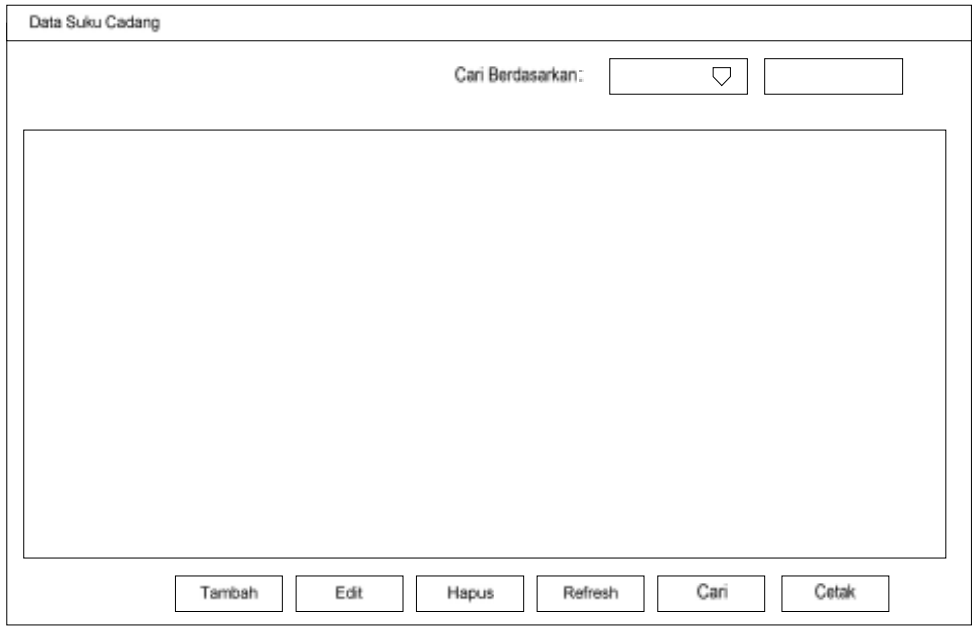
2. Tampilan Menu Utama



Gambar 4.22. Menu Utama

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Tampilan Form Data Suku Cadang



Gambar 4.23. Form Data Suku Cadang

4. Tampilan Form Stok Minimum



Gambar 4.24. Form Stok minimum

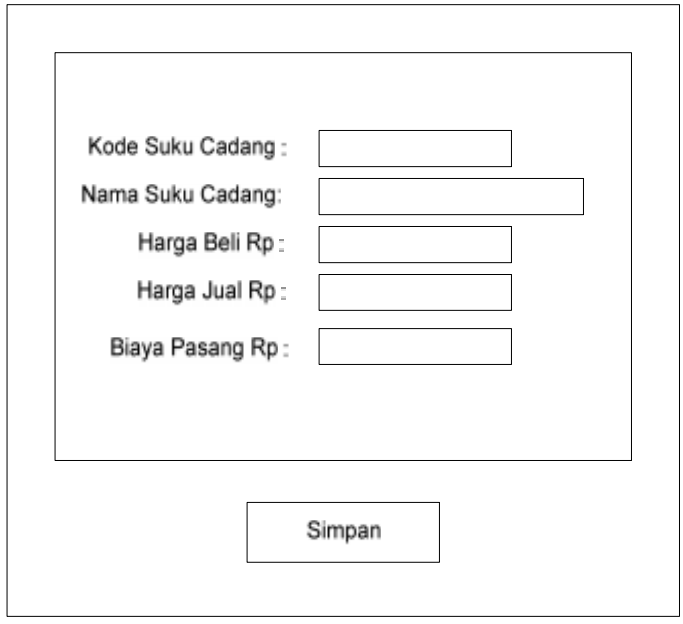
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Tampilan Form Tambah Suku Cadang



Gambar 4.25. Form Tambah Suku Cadang

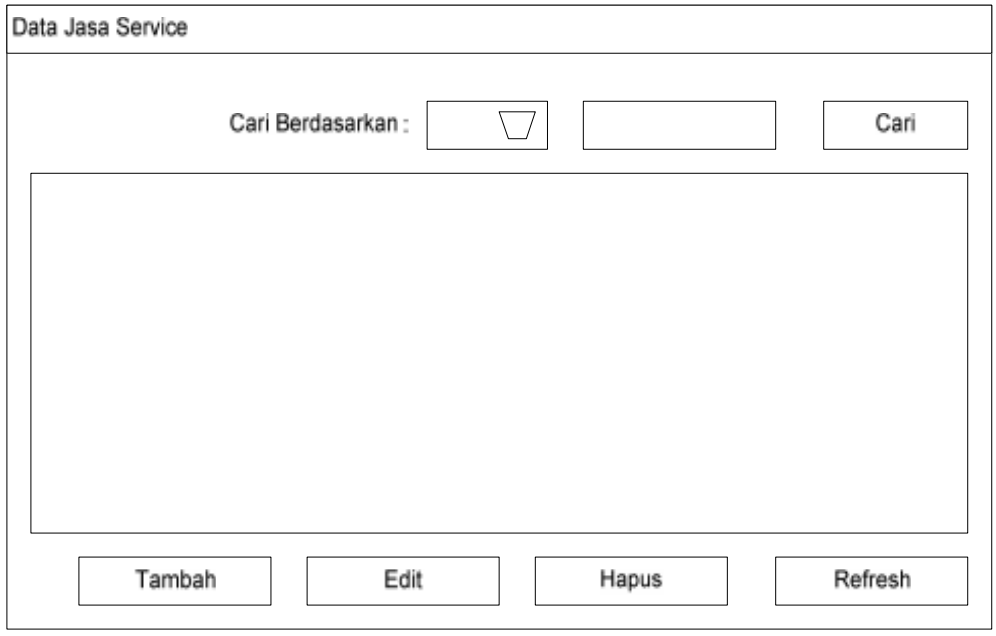
6. Tampilan Form Edit Suku Cadang



Gambar 4.26. Form Edit Suku Cadang

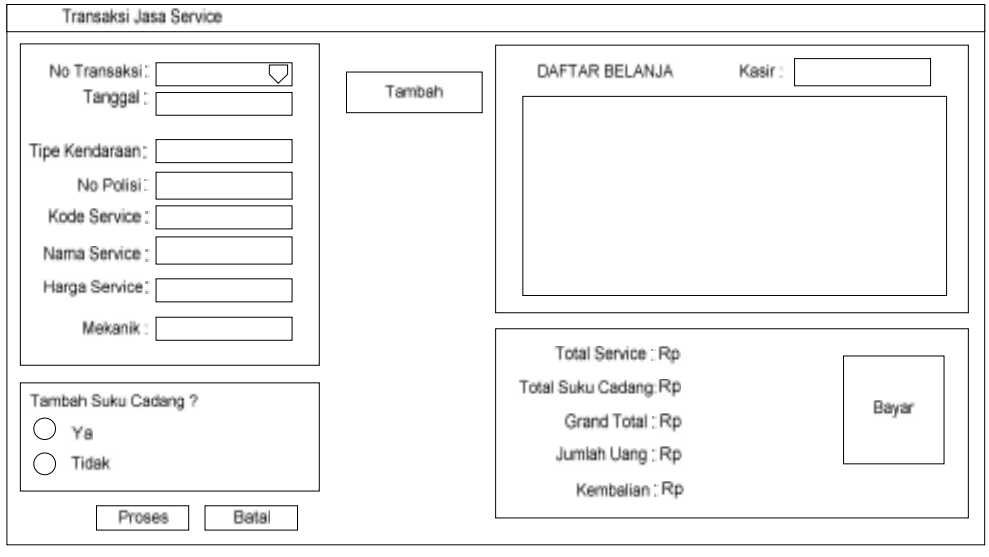
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

7. Tampilan Form Data Jasa Servis



Gambar 4.27. Form Data Jasa Service

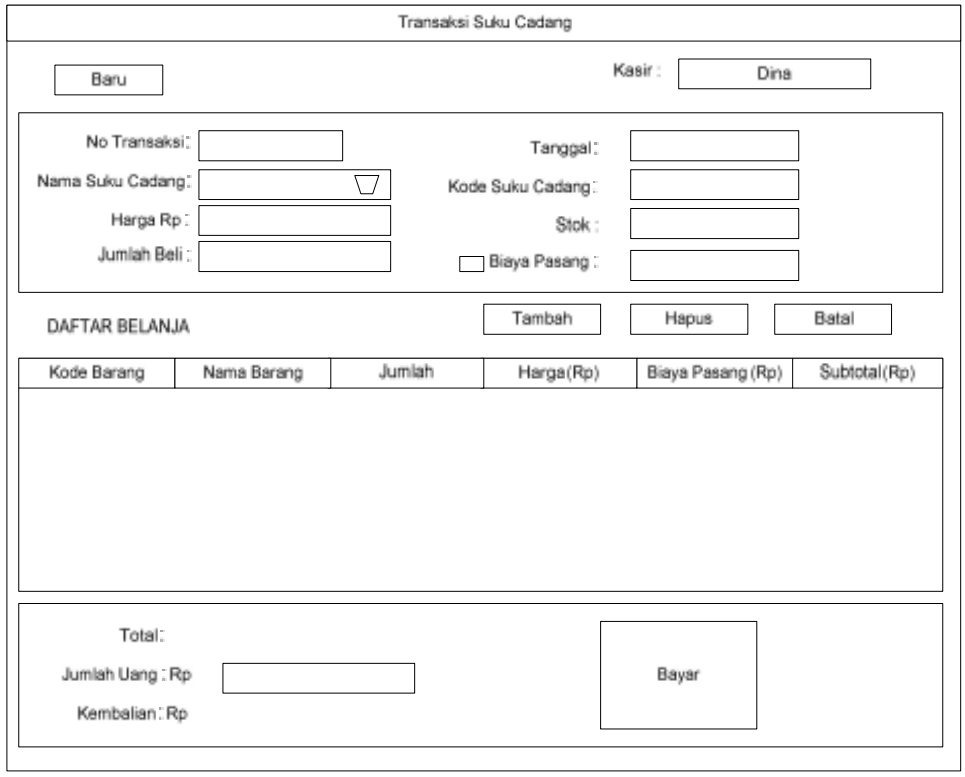
8. Tampilan Form Transaksi Jasa Servis



Gambar 4.28. Form Edit Suku Cadang

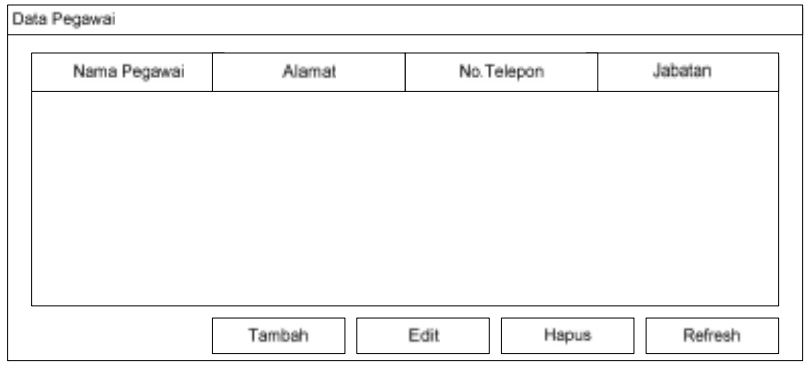
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

9. Tampilan Form Transaksi Suku Cadang



Gambar 4.29. Form Transaksi suku Cadang

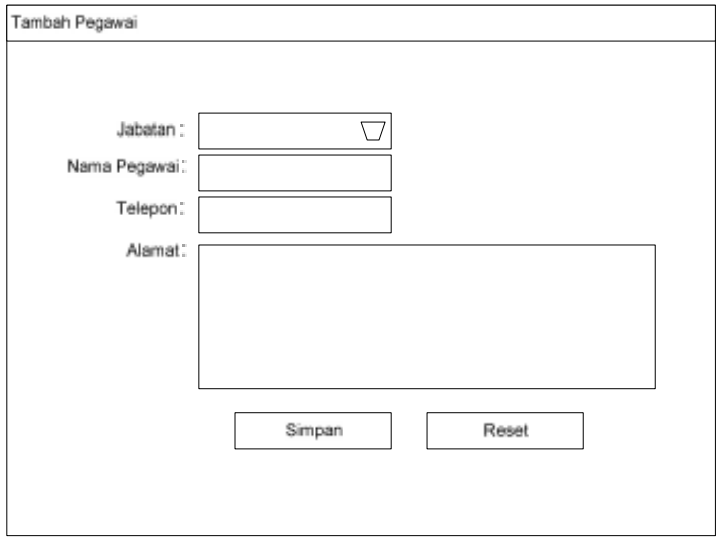
10. Tampilan Form Data Pegawai



Gambar 4.30. Form Data Pegawai

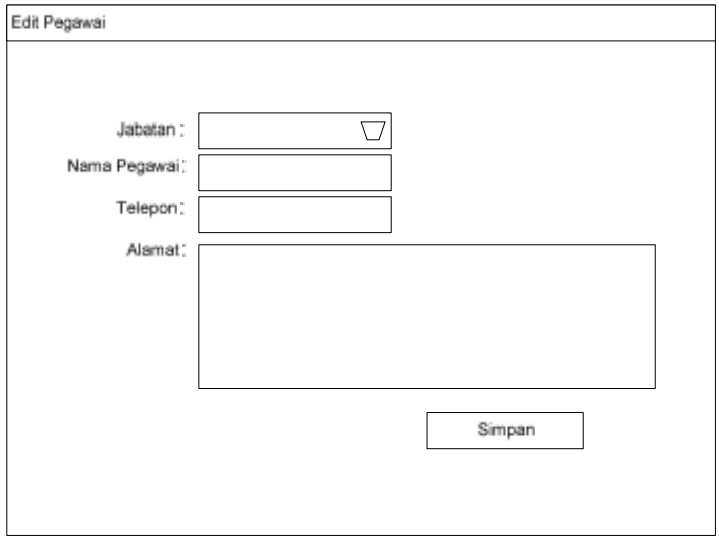
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

11. Tampilan Form Tambah Pegawai



Gambar 4.31. Form Tambah Pegawai

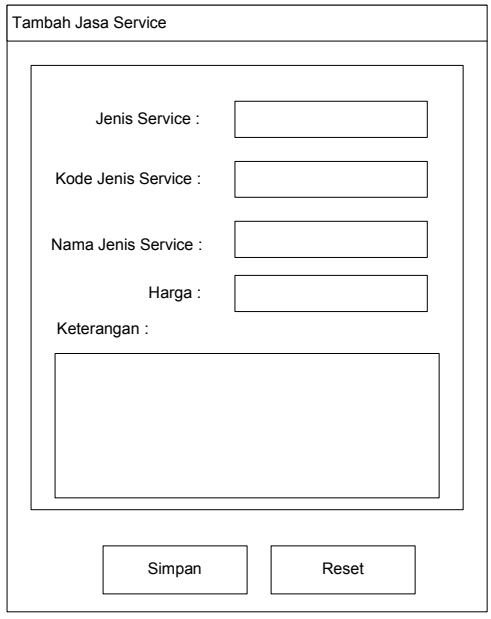
12. Tampilan Form Edit Data Pegawai



Gambar 4.32. Form Edit Data Pegawai

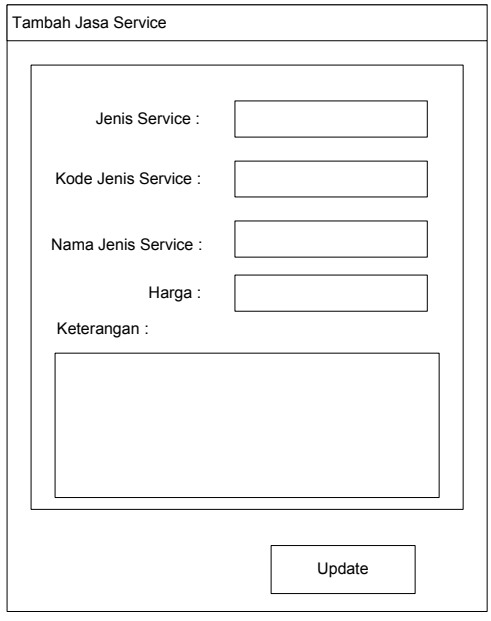
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

13. Tampilan Form Tambah Jasa Servis



Gambar 4.33. Form Tambah Jasa Service

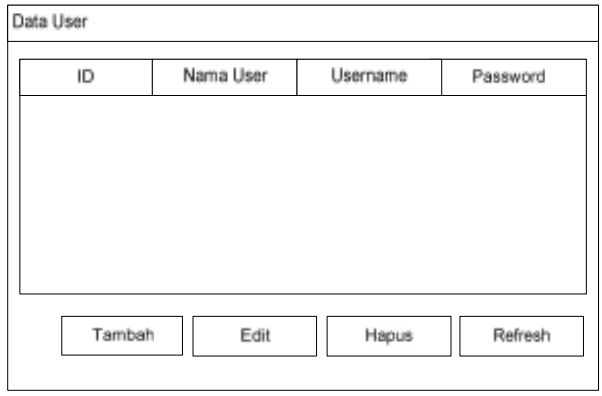
14. Tampilan Form Edit Jasa Servis



Gambar 4.34. Form Tambah Jasa Service

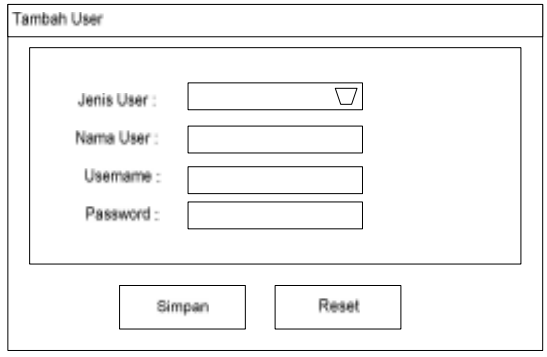
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

15. Tampilan Form Data User



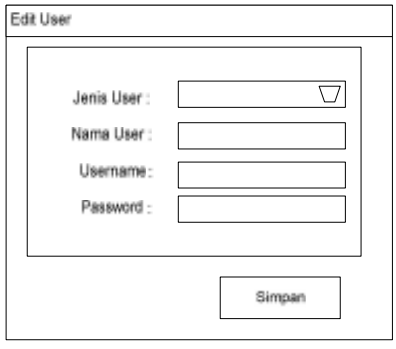
Gambar 4.35. Form Data User

16. Tampilan Form Tambah User



Gambar 4.36. Form Tambah User

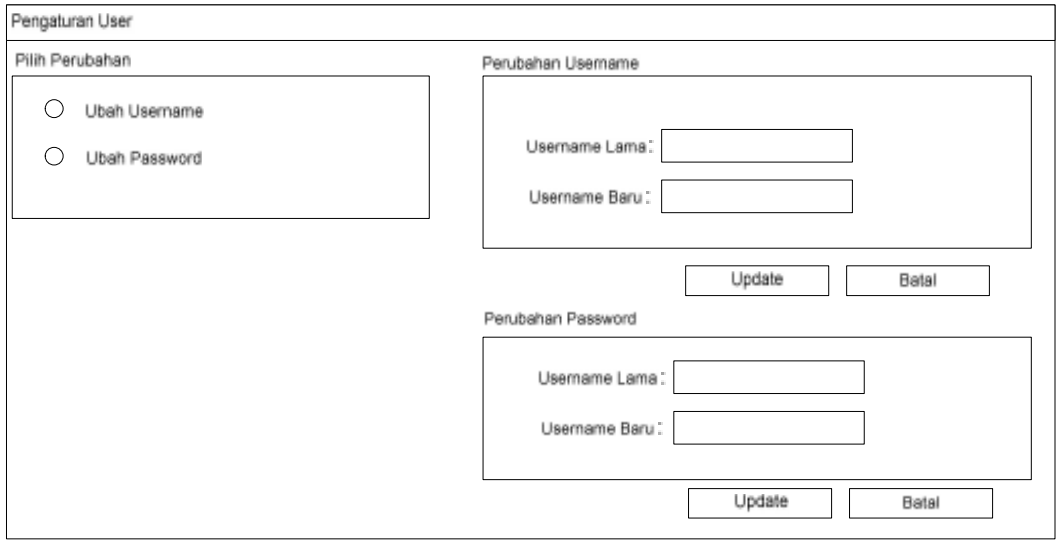
17. Tampilan Form Edit Data User



Gambar 4.37. Form Edit User

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

18. Tampilan Form Pengaturan User



Gambar 4.38. Form Pengaturan User

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.4.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan hasil transaksi.

1. Laporan Penjualan Suku Cadang

STM **Sanghiang Tunggal**

Jl. Raya Soreang No. 48 Katapang Bandung 40971

DATA PENJUALAN SUKU CADANG

No. Faktur	Tanggal Transaksi	Nama Suku Cadang	Jumlah Beli	Biaya Pasang	Total (Rp)
TS-01	2013-06-27	CHOCO RACING MIO	2	5,000	39,000
TJS-02	2013-06-27	W.N 25 WATT	1	10,000	22,000
TIS-03	2013-06-27	W.N 25 WATT	1	10,000	22,000
TS-040	2013-06-27	TDR RACING 140/7 TITANIUM	1	40,000	300,000
TS-041	2013-06-27	FDR GENZ 70/80 7	1	10,000	170,000
TS-041	2013-06-27	W.N 25 WATT	1	10,000	22,000
TS-041	2013-06-27	CHOCO RACING MIO	1	0	17,000
TS-041	2013-06-27	PISTON MIO STD	2	0	170,000
TJS-04	2013-06-27	YAMALUBE	1	5,000	39,000
TJS-05	2013-06-28	TDR RACING 140/7 SILVER	1	40,000	295,000
TS 044	2013 06 28	PAKING MANIFOLD BEBEK	2	10,000	30,000
TJS-07	2013-07-0.	W.N 25 WATT	1	10,000	22,000
TS 046	2013 07 0.	CHOCO RACING MIO	2	5,000	39,000
TS-046	2013-07-0.	W.N 25 WATT	2	10,000	34,000
TJS-08	2013-07-02	FEDERAL 4 TAK 800CC	1	5,000	30,000
TS-048	2013-07-02	FEDERAL 4 TAK 800CC	1	0	25,000
Total Penjualan Suku Cadang (Rp)					*1,146,000*

Tanggal Cetak : 2013-07-02

Owner STM Motor

Tyar Gusyarakhman, SE.

Gambar 4.39. Laporan Penjualan Suku Cadang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Laporan Suku Cadang

STM **Sanghiang Tunggal Motor**

Jl. Raya Soreang No.48 Katapang Bandung 40971

DATA SUKU CADANG

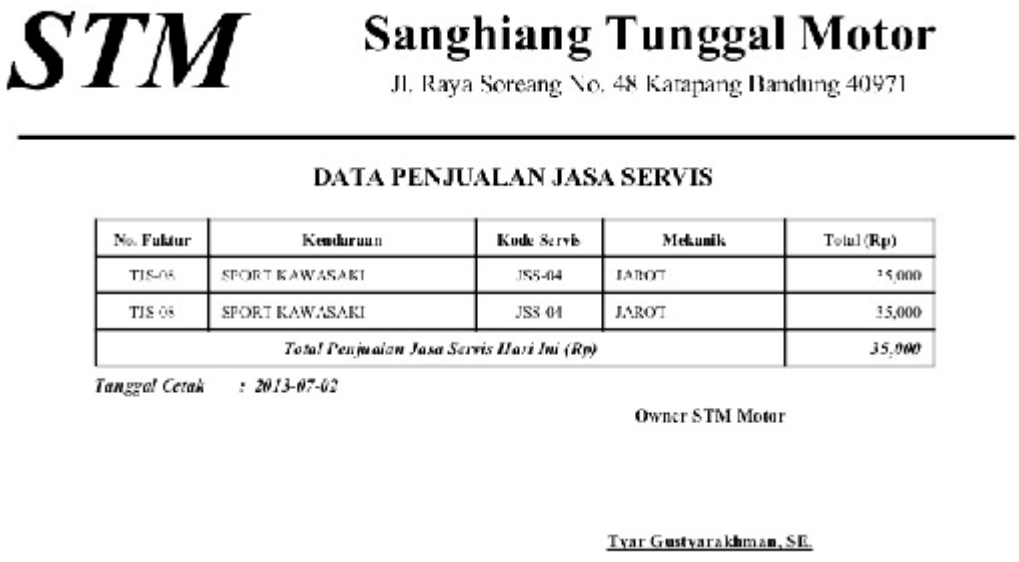
Kode	Nama	Harga Beli (Rp)	Harga Jual (Rp)	Biaya Pasang (Rp)
KNPT-010	AHAU RACING JUPITER Z	240.000	255,000	20,000
MSN-012	CDI SUPRA	50.000	55,000	10,000
KMPR-05	CHOCO RACING MIC	15.000	17,000	5,000
CVR-015	COVER VIXION	160.000	200,000	40,000
BAN-08	TDR GENZI 70/80 17	100.000	110,000	10,000
OL-06	FEDERAL 4 TAK 800CC	23.000	25,000	5,000
ACCU-011	GS ASTRA BASAH	250.000	265,000	10,000
LMP-015	HID XENON 50 WATT	400.000	500,000	20,000
BAN-022	IRC A45	150.000	150,000	5,000
KLKS-014	KLAKSON BEBEK	20.000	23,000	10,000
MIKA-05	LAMPU DEPAN MIO	30.000	35,000	10,000
OL-023	MESRAN	28.000	33,000	5,000
PKNG-015	PAKING CYLINDER HEAD MIO	15.000	18,000	25,000
PKNG-016	PAKING MANIFOLD BEBEK	7.000	10,000	10,000
MSN-013	PISTON MIO STD	70.000	85,000	50,000
KNPT-017	S9 NEW MJCELLO SATRIA FU	650.000	750,000	20,000
PLK-01	TDR RACING 140/17 BLACK	220.000	245,000	40,000
PLK-02	TDR RACING 140/17 GOLD	245.000	255,000	40,000
PLK-04	TDR RACING 140/5 SILVER	245.000	255,000	40,000
PLK-03	TDR RACING 140/5 TITANIUM	245.000	260,000	40,000
LMP-07	WIN 25 WATT	10.000	12,000	10,000
OL-021	YAMALUBE	29.000	34,000	5,000
PLK-020	ZIGEN	750.000	900,000	50,000

Tanggal Cetak : 2613/07/02

Gambar 4.40. Laporan Suku Cadang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3. Laporan Jasa Servis



STM

Sanghiang Tunggal Motor

Jl. Raya Soreang No. 48 Katapang Banduing 40971

DATA PENJUALAN JASA SERVIS

No. Faktur	Kendaraan	Kode Servis	Mekanik	Total (Rp)
TIS-08	SPORT KAWASAKI	JSS-04	JAROT	35,000
TIS 08	SPORT KAWASAKI	JSS 04	JAROT	35,000
Total Penjualan Jasa Servis Hari Ini (Rp)				*35,000*

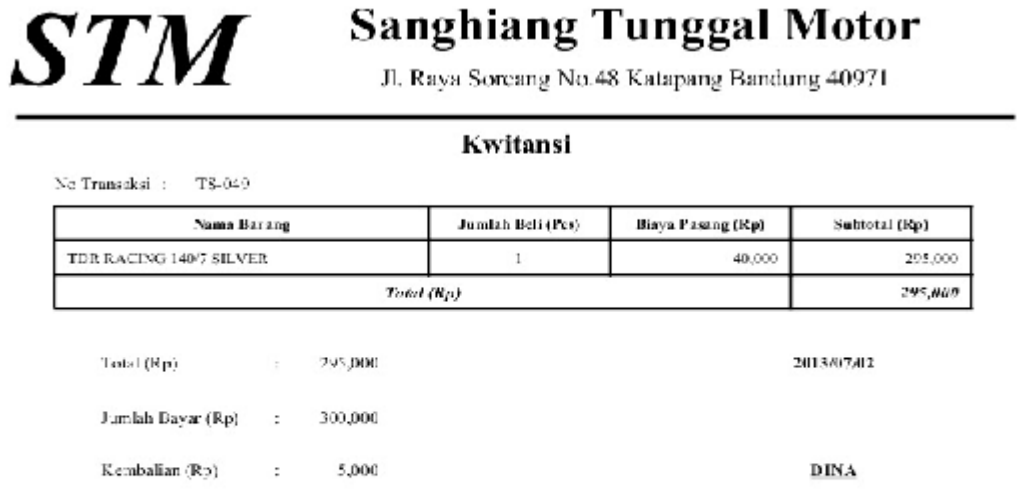
Tanggal Cetak : 2013-07-02

Owner STM Motor

Tyar Gustyarakhman, SE.

Gambar 4.41. Laporan Jasa Servis

4. Faktur Transaksi Suku Cadang



STM

Sanghiang Tunggal Motor

Jl. Raya Soreang No.48 Katapang Bandung 40971

Kwitansi

No Transaksi : TS-049

Nama Barang	Jumlah Beli (Pcs)	Biaya Pasang (Rp)	Subtotal (Rp)
TDR RACING 140/7 SILVER	1	40,000	205,000
Total (Rp)			*295,000*

Total (Rp) : 295,000 2013/07/02

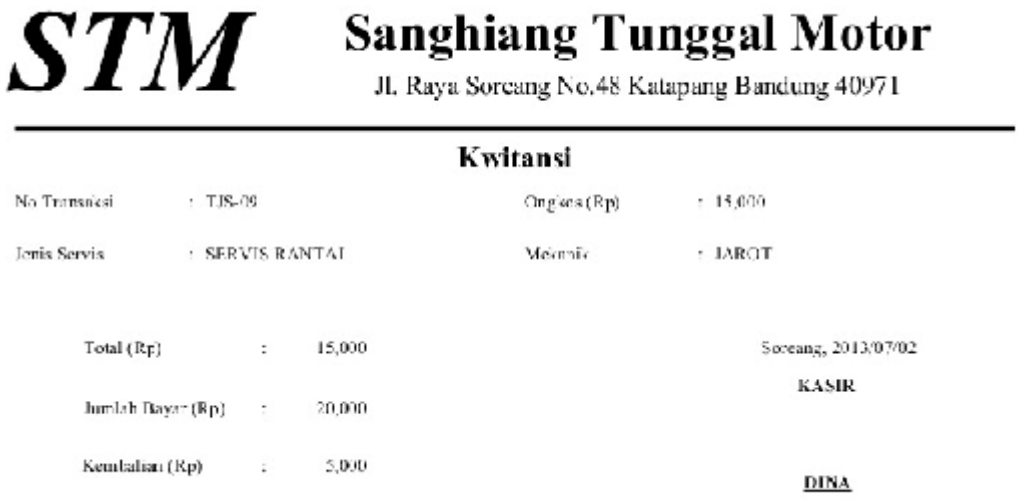
Jumlah Bayar (Rp) : 300,000

Kembalian (Rp) : 5,000 DINA

Gambar 4.42. Faktur Transaksi Suku Cadang

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Faktur Transaksi Jasa Servis



STM

Sanghiang Tunggal Motor

Jl. Raya Soreang No.48 Katapang Bandung 40971

Kwitansi

No Transaksi	: TJS-09	Ongkos (Rp)	: 15,000
Jenis Servis	: SERVIS RANTAI	Mekanik	: JAROT

Total (Rp) : 15,000

Jumlah Bayar (Rp) : 20,000

Kembalian (Rp) : 5,000

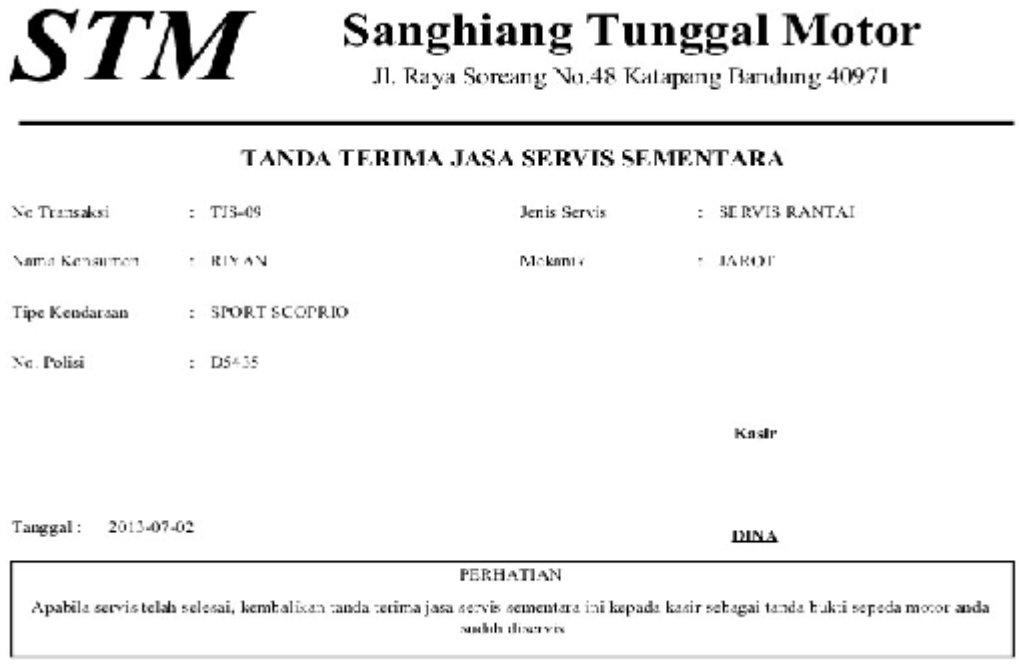
Soreang, 2013/07/02

KASIR

DINA

Gambar 4.43. Faktur Transaksi Jasa Service

6. Surat Tanda Terima Jasa Servis Sementara



STM

Sanghiang Tunggal Motor

Jl. Raya Soreang No.48 Katapang Bandung 40971

TANDA TERIMA JASA SERVIS SEMENTARA

No Transaksi	: TJS-09	Jenis Servis	: SERVIS RANTAI
Nama Konsumen	: RIYAN	Mekanik	: JAROT
Tipe Kendaraan	: SPORT SCOPRIO		
No. Polisi	: D5435		

Kasir

Tanggal : 2013-07-02

DINA

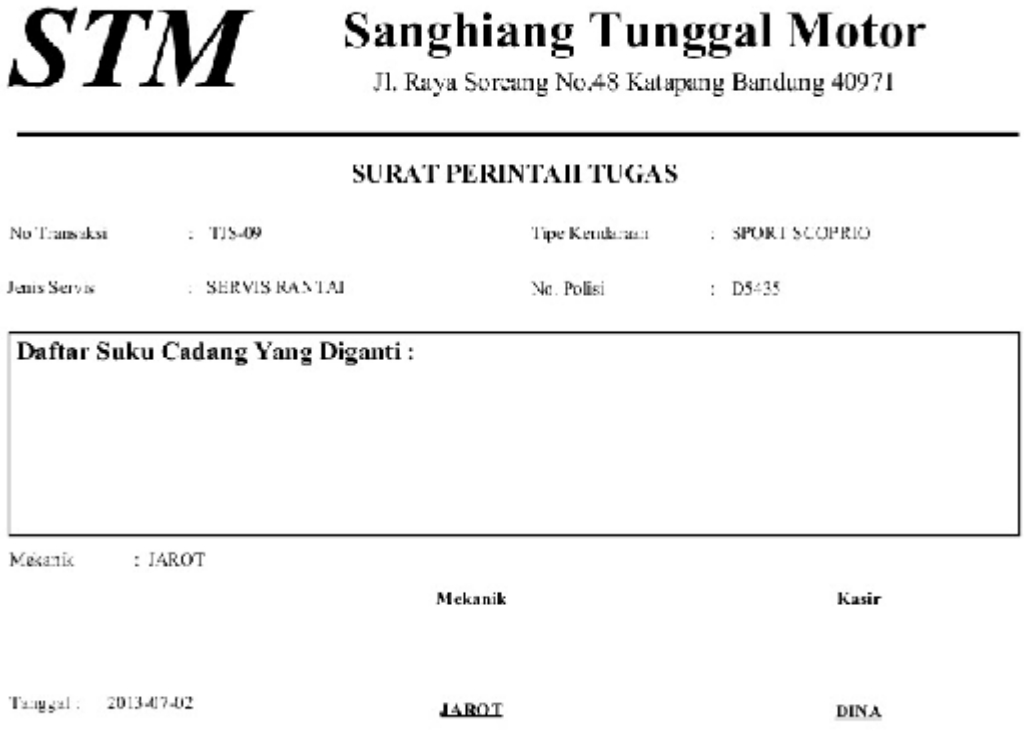
PERHATIAN

Apabila servis telah selesai, kembalikan tanda terima jasa servis sementara ini kepada kasir sebagai tanda bukti sepeda motor anda sudah diservis

Gambar 4.44. Surat Tanda Terima Jasa Servis Sementara

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

7. Surat Perintah Tugas



STM **Sanghiang Tunggal Motor**

Jl. Raya Soreang No.48 Katapang Bandung 40971

SURAT PERINTAH TUGAS

No Transaksi : TJS-09 Tipe Kendaraan : SPORT SCOPRIO

Jenis Servis : SERVIS RANTAI No. Polisi : D5435

Daftar Suku Cadang Yang Diganti :

Mekanik : JAROT

	Mekanik	Kasir
Tanggal : 20134074O2	JAROT	DINA

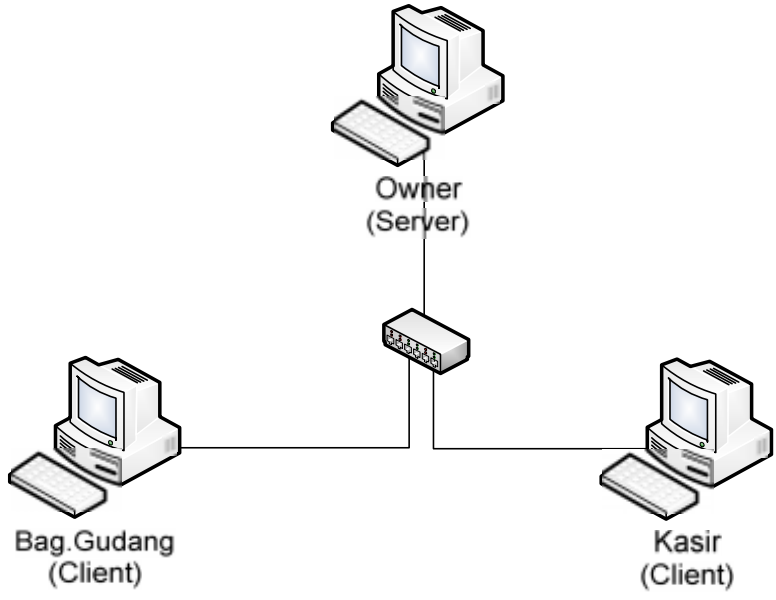
Gambar 4.45. Surat Perintah Tugas

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4.3.5 Perancangan Jaringan

Topologi jaringan adalah bentuk hubungan dari suatu jaringan. Jenis topologi jaringan yang dipakai adalah *Point To Point* (titik ke titik).

Jaringan kerja titik ke titik merupakan jaringan kerja yang paling sederhana tetapi dapat digunakan secara luas. Begitu sederhananya jaringan ini, sehingga seringkali tidak dianggap sebagai suatu jaringan tetapi hanya merupakan komunikasi biasa. Dalam hal ini, kedua simpul mempunyai kedudukan yang setingkat, sehingga simpul manapun dapat memulai dan mengendalikan hubungan dalam jaringan tersebut. Data dikirim dari satu simpul langsung kesimpul lainnya sebagai penerima, misalnya antara terminal dengan CPU.



Gambar 4.46. Arsitektur Jaringan

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional