BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Langkah-langkah analisis sistem antara lain :

1. *Identify*, yaitu memahami masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

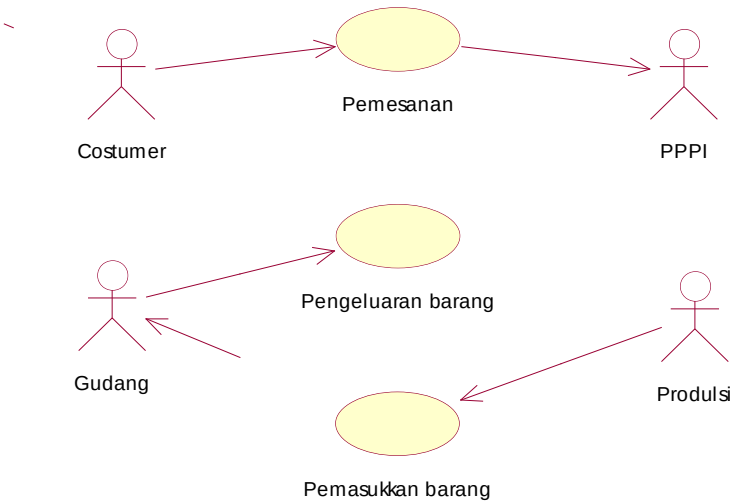
Berdasarkan hasil pengamatan yang penulis lakukan, kegiatan pengolahan persediaan barang jadi yang digunakan oleh pihak PT. Kimia Farma (Persero) Tbk. Plant Bandung masih dilakukan secara manual atau pencatatan data masih menggunakan buku besar, sehingga dalam pengelolaan datanya sedikit memakan waktu yang mengakibatkan penyajian laporan menjadi terlambat.

4.1.1. Analisis Prosedur yang Berjalan

Analisis yang di fokuskan dalam sistem persediaan barang jadi yang terdapat pada PT. Kimia Farma (Persero) Tbk. Plant Bandung. Berdasarkan dari metode analisis sistem yang digunakan oleh perusahaan, maka berikut merupakan gambaran prosedur sistem yang sedang berjalan pada sistem persediaan barang jadi.

4.1.1.1. Diagram *Use Case* yang berjalan

Berikut ini *use case* diagram yang menggambarkan proses utama dari sistem yang berjalan.



Gambar 4.1. *Use Case diagram Persediaan Barang yang berjalan.*

4.1.1.2. Skenario *Use Case* persediaan barang jadi

Skenario merupakan penjelasan lebih detail kasus dari awal hingga akhirnya diperoleh sebuah output. Adapun skenario *use case* persediaan barang jadi dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Skenario Use Case Pemesanan.

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.1
Nama Use Case	Pemesanan
Tujuan	Untuk memesan barang
Jenis	Primer
Aktor	Costumer, Bag.PPPI
Skenario Utama	
Kondisi Awal	-
Aksi Aktor	Sistem
1.Costumer datang ke perusahaan melakukan pemesanan barang yang akan dipesan.	
	2. Petugas Bagian PPPI Memberikan form pemesanan kepada Costumer yang akan melakukan pemesanan barang.
3. Costumer mengisi form pemesanan barang sesuai dengan apa yang dibutuhkan, lalu memberikannya kepada bag,PPPI.	

	4. Bagian PPPI menerima dan menyimpan form data pemesanan dari Costumer yang sudah terisi,
	5. Lalu Petugas Bagian PPPI mengecek data Persediaan barang, apakah masih bisa memenuhi atau tidak.
	6. Petugas Bagian PPPI membuat SPK (Surat Perintah Kerja) ke Bag.Produksi apabila persediaan barang sudah mendekati stok minimum.
	7.Lalu Petugas Bagian PPPI membuat membuat surat jalan pemesanan barang.
8. Costumer menerima bukti surat jalan pemesanan barang dan melakukan rekap data pemesanan barang yang telah diisi pada form pemesanan.	
Kondisi Akhir	Data Pemesanan dan SPK telah tersimpan.

Tabel 4.1. *Skenario Use Case Pemesanan yang sedang berjalan.*

2. Skenario Use Case Pemasukkan Barang.

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.2
Nama Use Case	Pemasukkan Barang
Tujuan	Mengelola data Pemasukkan Barang jadi
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian Gudang, Produksi
Skenario Utama	
Kondisi Awal	-
Aksi Aktor	Sistem
	1. Bagian gudang melakukan pengecekan barang yang ada pada gudang.
	2. Jika barang yang ada pada gudang sudah mencapai stock minim atau habis, maka pihak gudang membuat daftar penambahan barang yang diperlukan kepada Petugas bagian PPPI.
	3. Bagian PPPI Menerima daftar penambahan barang yang diajukkan oleh pihak bagian gudang.
	4. Kemudian petugas bagian PPPI membuat SPK (Surat Perintah Kerja) untuk penambahan barang kepada bagian Produksi.
5. Bagian produksi menerima data SPK dan membuat daftar penambahan barang.	

6. Bagian produksi melakukan penyerahan barang kepada bagian gudang sesuai dengan SPK yang telah diajukkan sebelumnya.	
	7. Bagian gudang menerima dan menyimpan barang.
Kondisi Akhir	Data barang masuk telah tersimpan.

Tabel 4.2. *Skenario Use Case Pemasukan Barang yang sedang berjalan.*

3. Skenario Use Case Pengeluaran Barang.

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.3
Nama Use Case	Pengeluaran Barang
Tujuan	Mengelola data Pengeluaran Barang
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian Gudang, Costumer
Skenario Utama	
Kondisi Awal	-
Aksi Aktor	Sistem
	1. Petugas bagian Gudang mengecek terlebih dahulu data-data pemesanan yang ada.
	2. Bagian gudang mengecek / konfirmasi stok barang.
	3. Bagian gudang mempersiapkan barang yang dipesan dan melakukan pengecekan barang terlebih dahulu sebelum

	diserahkan/dikirim kepada Costumer, apakah persediaan barang dapat sesuai permintaan atau tidak.
4.Costumer menerima barang yang dipesan dan Costumer melakukan pengecekan kondisi barang, jika terjadi kerusakan barang, barang tersebut dapat dikembalikan dan mendapatkan barang yang sama dengan kondisi yang lebih baik.	
Kondisi Akhir	Data barang keluar telah tersimpan

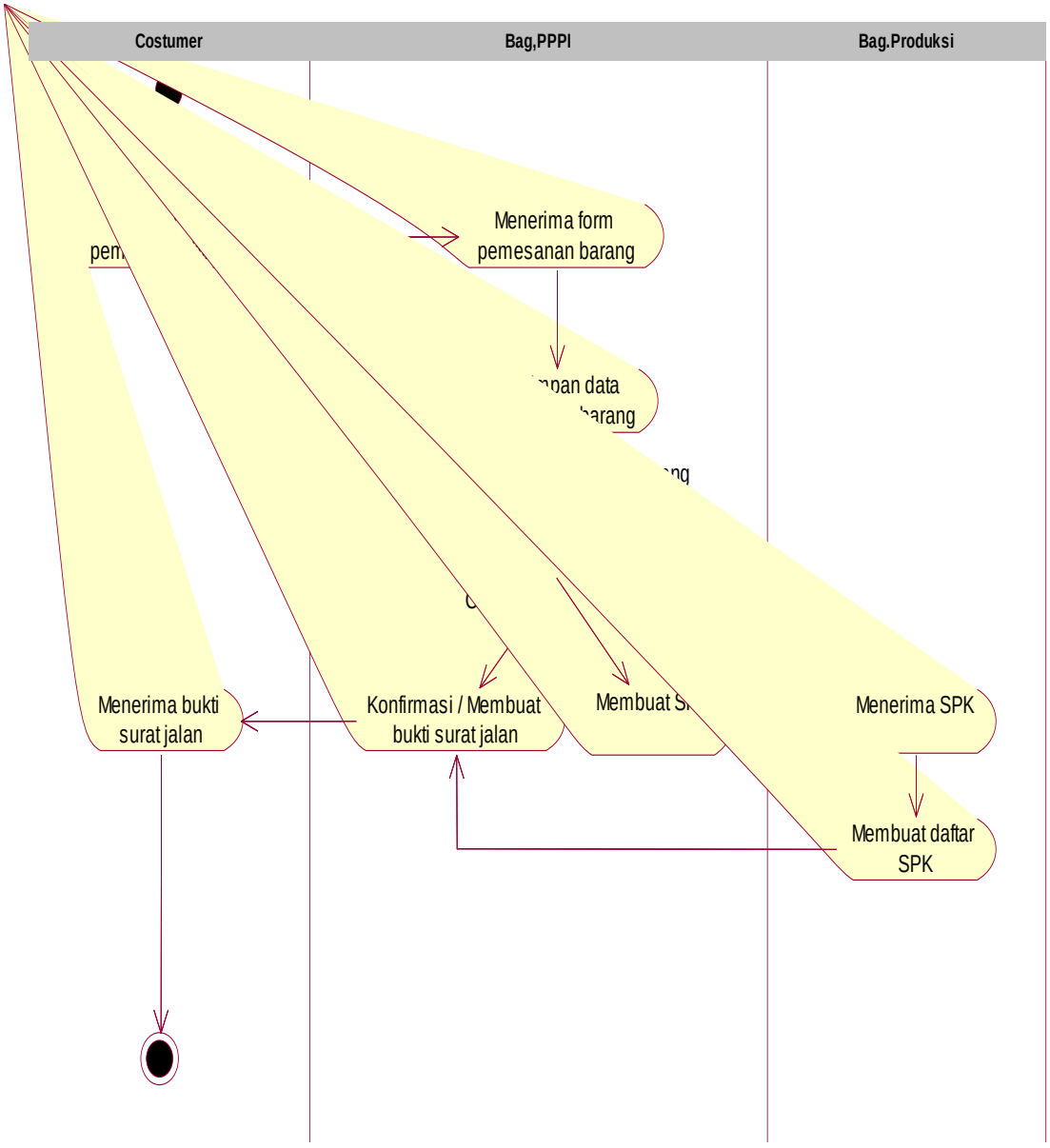
Tabel 4.3. *Skenario Use Case Pengeluaran Barang yang sedang berjalan.*

4.1.1.3. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)

Diagram Activity berfokus pada aktifitas-aktifitas yang terjadi yang terkait dalam suatu proses tunggal dalam sistem yang berjalan. Menggambarkan alur kerja (*workflow*).

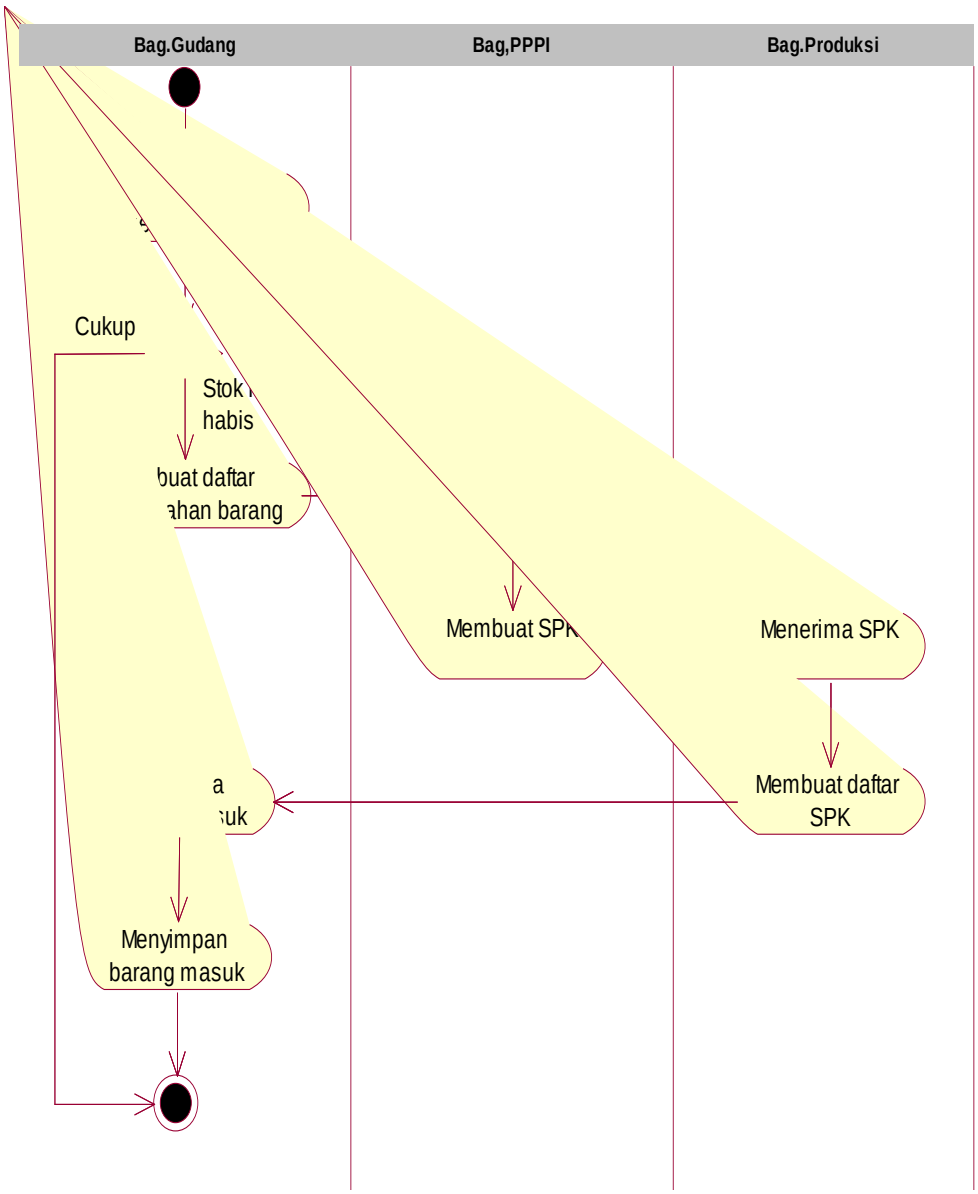
Berikut ini adalah diagram aktivitas persediaan barang jadi dalam sistem yang berjalan:

1. *Activity diagram* Pemesanan.



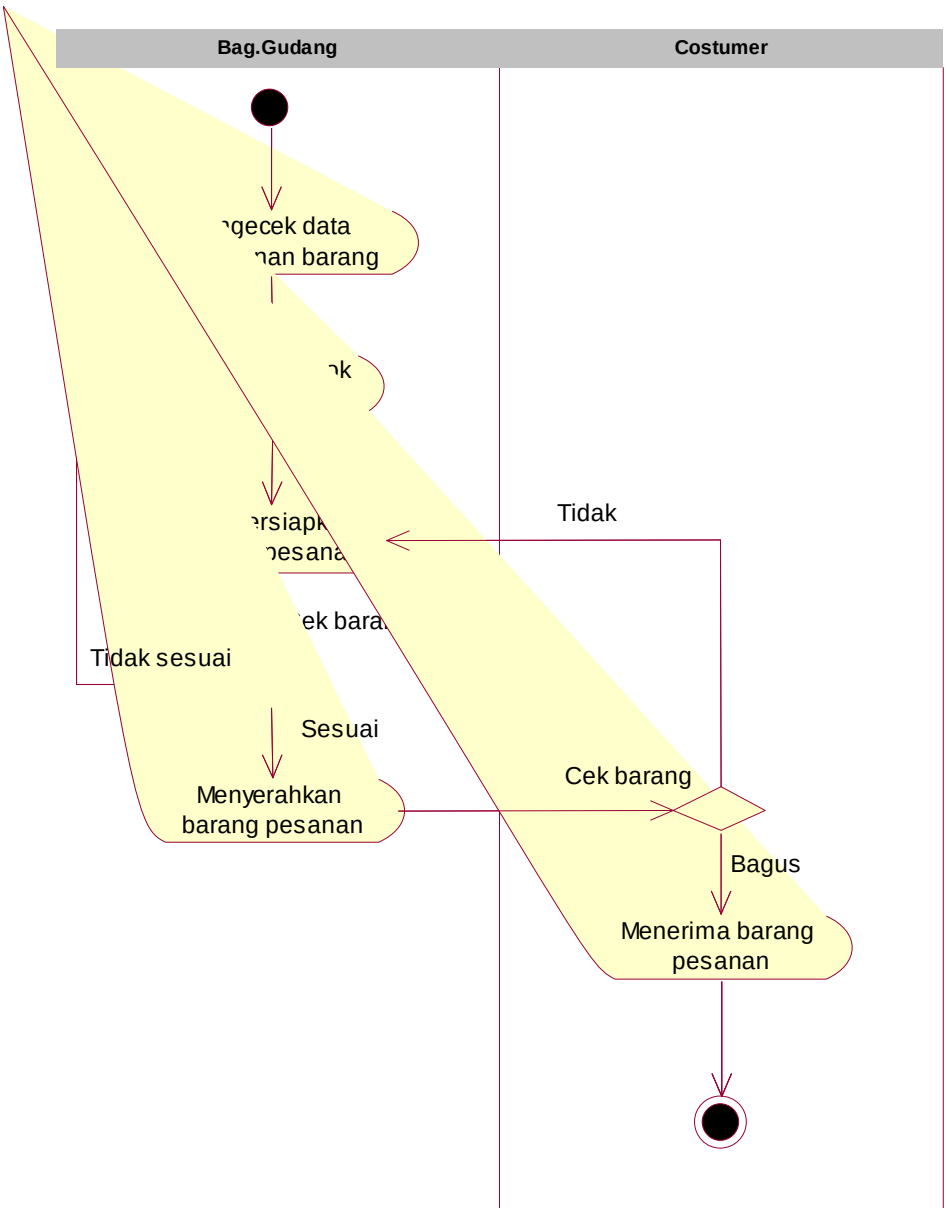
Gambar 4.2. *Activity diagram Pemesanan yang sedang berjalan.*

2. *Activity diagram* Pemasukkan Barang.



Gambar 4.3. *Activity diagram Pemasukkan Barang yang sedang berjalan.*

3. *Activity diagram* Pengeluaran Barang.



Gambar 4.4. *Activity diagram Pengeluaran Barang yang sedang berjalan.*

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan maka dapat diidentifikasi beberapa kekurangan sebagai berikut :

1. Masih terjadinya kesalahan – kesalahan pada saat pengolahan data barang, dikarenakan diproses secara manual ke dalam buku besar.
2. Masih adanya keterlambatan informasi dari bagian-bagian yang lain kepada bagian Gudang untuk memeriksa data barang masuk dan barang keluar.
3. Proses pengolahan data persediaan barang jadi yang bermasalah menyebabkan keterlambatan data / informasi terutama dalam pembuatan laporan persediaan barang kepada K3L/asisten manager.

Evaluasi sistem ini untuk membantu meminimalisasi kekurangan dan kelemahan pada sistem yang sedang berjalan sehingga diharapkan dengan adanya

perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang di PT.Kimia Farma dapat memenuhi kebutuhan perusahaan khususnya yang terkait dengan Pengolahan data persediaan barang jadi.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini di buat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan oleh pengguna, serta menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh pengguna, sesuai dengan metode pendekatan sistem yang digunakan dalam sistem ini yaitu metode *object oriented*, maka model proses sistem yang akan digunakan pada sistem ini

untuk menjelaskan dan menggambarkan keseluruhan proses dan objek adalah dengan menggunakan UML.

Adapun perancangan ini meliputi Perancangan *Use case diagram* dan skenarionya, Perancangan *Activity diagram*, Perancangan *sequence diagram*, Perancangan *component diagram*, *deployment diagram*, Perancangan *class diagram.*

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini untuk menggambarkan secara umum pengembangan sistem informasi yang diusulkan yang dapat memberikan menganalisis kelemahan-kelemahan pada sistem yang berjalan sebelumnya. dengan mengembangkan sistem yang sudah ada, sistem ini dapat memberikan kemudahan dan ketepatan bagi perusahaan dalam melakukan pengolahan data persediaan barang jadi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Prosedur yang berjalan tidak menggunakan program untuk perhitungan update stok persediaan barang otomatis, sehingga dalam pengolahannya kurang, prosedur tidak berjalan efektif, untuk itu penulis mengusulkan untuk membuat program dalam proses pengolahan data persediaan barang jadi secara terkomputerisasi menggunakan java dengan sistem database untuk memudahkan kegiatan operasional,

yang di dalamnya terdapat informasi-informasi mengenai barang masuk dan barang keluar dengan pembuatan laporannya.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

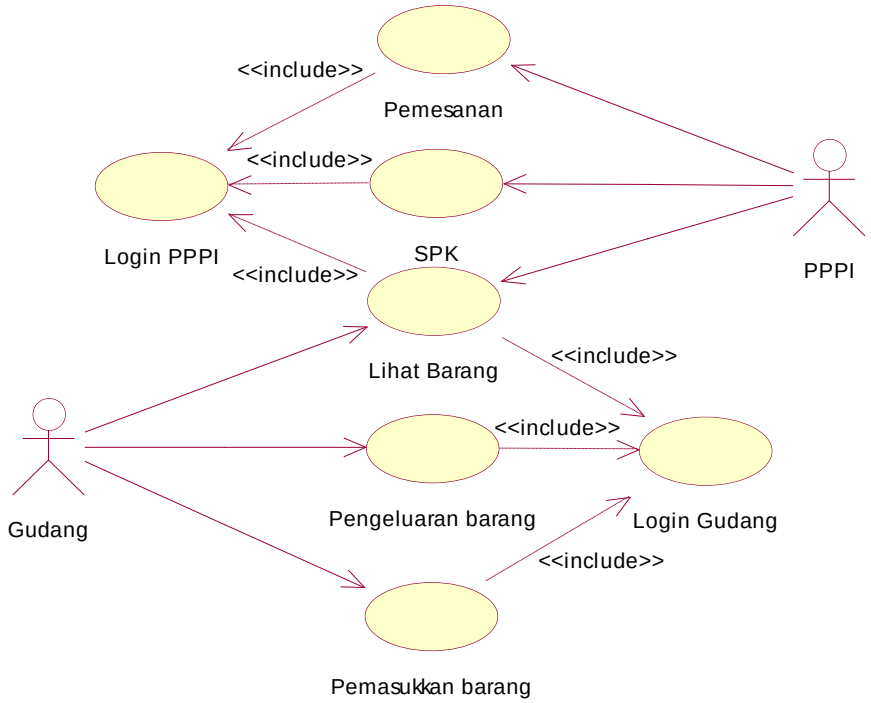
Setelah melihat sistem yang berjalan di PT. Kimia Farma (Persero) Tbk. Plant Bandung, dan penulis sudah mengevaluasi sistem berjalan tersebut. Penulis melihat adanya kekurangan dari sistem yang berjalan, maka dari itu penulis mengusulkan perancangan prosedur pengolahan data persediaan barang jadi yang baru untuk di pakai perusahaan .

Adapun sistem yang diusulkan meliputi sistem komputerisasi, yang didalam sistem tersebut memiliki :

1. Admin dirancang untuk user tertentu, agar dapat memasuki bagian – bagian yang ada di dalam sistem persediaan barang jadi untuk mengelola data.
2. Petugas yang menggunakan sistem harus mempunyai username dan password yang telah di tentukan oleh pihak perusahaan untuk login pada sistem.
3. Adanya sistem yang dibuatkan untuk mempermudah proses pembuatan pemesanan barang sebagai barang keluar dan Spk pengadaan barang untuk penambahan barang masuk
4. Dibuatkan sistem untuk mempermudah dalam pembuatan laporan.

4.2.3.1. *Use Case* usulan

Adapun *use case* diagram persediaan barang jadi pada sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.5. *Use Case diagram Persediaan Barang Jadi yang diusulkan.*

4.2.3.2. Skenario *Use Case* usulan

Skenario merupakan penjelasan lebih detail kasus dari awal hingga akhirnya diperoleh sebuah output. Adapun skenario *use case* persediaan barang jadi dalam sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Skenario Use Case Login

2.

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.1
Nama Use Case	Login
Tujuan	Untuk masuk sebagai pengguna sistem
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian PPPI dan Gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu utama telah di aktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Petugas bagian PPPI dan petugas bagian gudang sebagai admin memasukkan data username dan password terlebih dahulu.	
	2. Sistem akan mencari data masukkan admin.
	3. Sistem akan memproses masukkan data admin.
.	4. Jika data admin ada, sistem akan menampilkan login berhasil dan masuk menu utama aplikasi Persediaan barang jadi, tetapi jika tidak cocok sistem akan menampilkan pesan error atau gagal login.
Kondisi Akhir	Data Login tersimpan dalam database petugas.

Tabel 4.4. *Skenario Use Case Login yang diusulkan.*

2. Skenario Use Case Pemesanan.

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.2
Nama Use Case	Pemesanan
Tujuan	Untuk mengelola data pesanan barang
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian PPPI
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu utama telah di aktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Petugas bagian PPPI membuka form pemesan dengan pilih menu data pemesan.	
	2. Sistem akan menampilkan form pemesan barang.
3. Petugas bagian PPPI melakukan input dan simpan data pemesan dan mengisi data pesanan di menu pengeluaran.	
	4. Sistem menyimpan data pemesan ke database.
5. Petugas bagian PPPI bukti surat jalan.	
	6. Sistem mencetak bukti surat jalan.
Kondisi Akhir	Data Pemesanan tersimpan dalam database pemesan.

Tabel 4.5. *Skenario Use Case Pemesanan yang diusulkan.*

3. Skenario Use Case Lihat barang

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.3
Nama Use Case	Lihat barang
Tujuan	Mengontrol data Persediaan barang
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian PPPI
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu utama telah di aktifkan

Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Petugas bagian PPPI melihat / mengecek data barang ke dalam sistem dengan memilih menu pengolahan, lalu pilih persediaan barang.	
	2. Sistem akan menampilkan informasi Persediaan barang.
3. Petugas bagian PPPI memasukkan no_batch barang.	
	4. no_batch / data barang ditemukan.
5. Petugas bagian PPPI melakukan olah data persediaan barang atau tidak.	
	6. Sistem menyimpan data persediaan barang ke database.
7. Petugas bagian PPPI membuat laporan stok persediaan barang.	

	8. Sistem mencetak laporan
Kondisi Akhir	Data barang tersimpan dalam database barang.

Tabel 4.6. *Skenario Use Case Lihat barang yang diusulkan.*

4. Skenario Use Case SPK (Surat Perintah kerja).

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.4
Nama Use Case	SPK
Tujuan	Mengelola data permohonan penambahan barang
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian PPPI
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu utama telah di aktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1. Petugas bagian PPPI mengecek data persediaan barang , memilih menu pengolahan data persediaan barang.	
	2. Sistem menampilkan informasi data persediaan barang.
3. Petugas bagian PPPI memilih menu pengolahan pemasukkan barang, untuk membuat SPK (Surat Perintah Kerja) penambahan barang yang akan diajukan ke bagian produksi apabila persediaan barang sudah	

mendekati stok tidak aman atau tidak memenuhi barang pesanan.	
	4. Sistem menampilkan form pemasukkan barang.
5. Petugas bagian PPPI input dan simpan data permohonan penambahan barang.	
	6. Sistem menyimpan data penambahan barang ke database.
Kondisi Akhir	Data SPK penambahan barang barang tersimpan dalam database pemasukkan.

Tabel 4.7. *Skenario Use Case SPK (Surat Perintah kerja) yang diusulkan.*

5. Skenario Use Case Pemasukkan Barang.

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.5
Nama Use Case	Pemasukkan barang
Tujuan	Mengelola data pengadaan barang
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian Gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu utama telah di aktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1.Petugas bagian gudang membuka menu pengolahan pemasukkan barang.	
	2. Sistem menampilkan form data pemasukkan.
3. Petugas bagian gudang memasukkan no_batch barang.	
	4. Sistem menampilkan data barang, sesuai no_batch barang.
5. Petugas bagian gudang mengecek, melakukan input dan simpan data pemasukkan barang.	
	6. Sistem menyimpan data pemasukkan barang ke dalam database.

7. Petugas bagian gudang membuat laporan barang masuk.	
	8. Sistem mencetak laporan barang masuk.
Kondisi Akhir	Data barang masuk tersimpan ke database pemasukkan.

Tabel 4.8. *Skenario Use Case Pemasukan Barang yang diusulkan.*

6. Skenario Use Case Pengeluaran Barang.

IDENTIFIKASI	
No Use Case	1.6
Nama Use Case	Pengeluaran Barang
Tujuan	Mengelola data Pengeluaran Barang
Jenis	Primer
Aktor	Petugas bagian Gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Form menu utama telah di aktifkan
Aksi Aktor	Respon Sistem
1.Petugas bagian gudang membuka menu pengolahan pengeluaran barang.	
	2. Sistem menampilkan form pengeluaran barang.

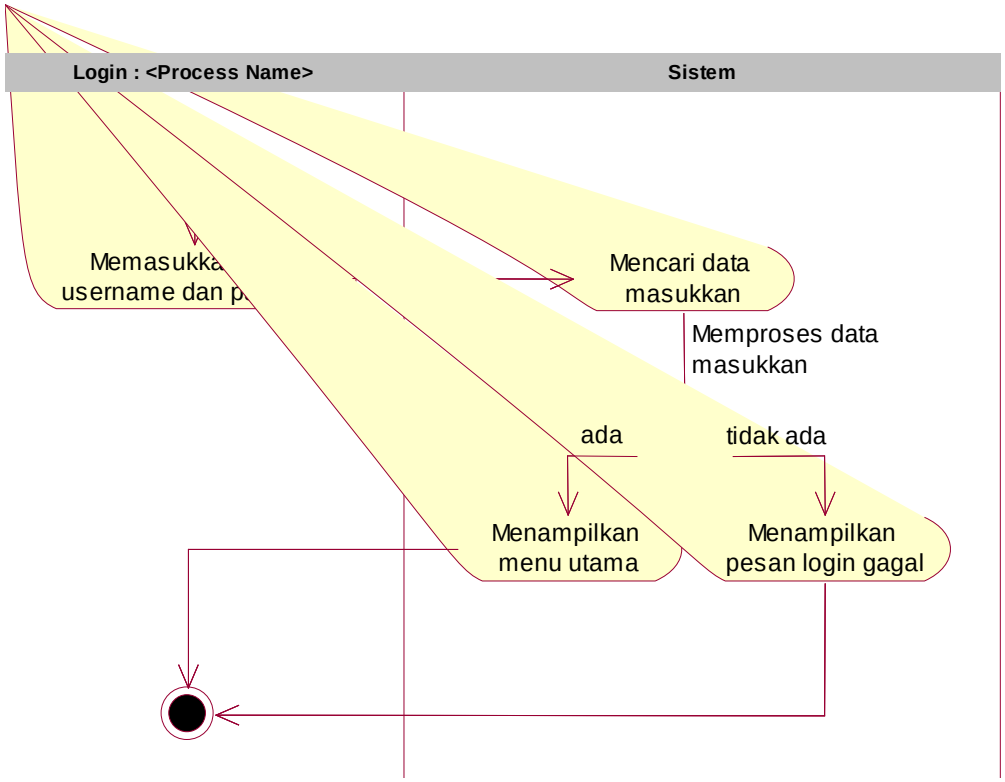
3. Petugas bagian gudang memasukkan id_instansi pemesanan sebagai pengeluaran barang.	
	4. Sistem menampilkan data pemesan sesuai dengan id_instansi.
5. Lalu petugas bagian gudang melakukan input dan simpan data pengeluaran barang.	
	6. Sistem menyimpan data barang keluar ke database.
7. Petugas bagian Gudang membuat laporan barang keluar.	
	8. Sistem mencetak laporan barang keluar
Kondisi Akhir	Data barang keluar tersimpan ke dalam database pengeluaran.

Tabel 4.9. *Skenario Use Case Pengeluaran Barang yang diusulkan.*

4.2.3.3. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*) usulan

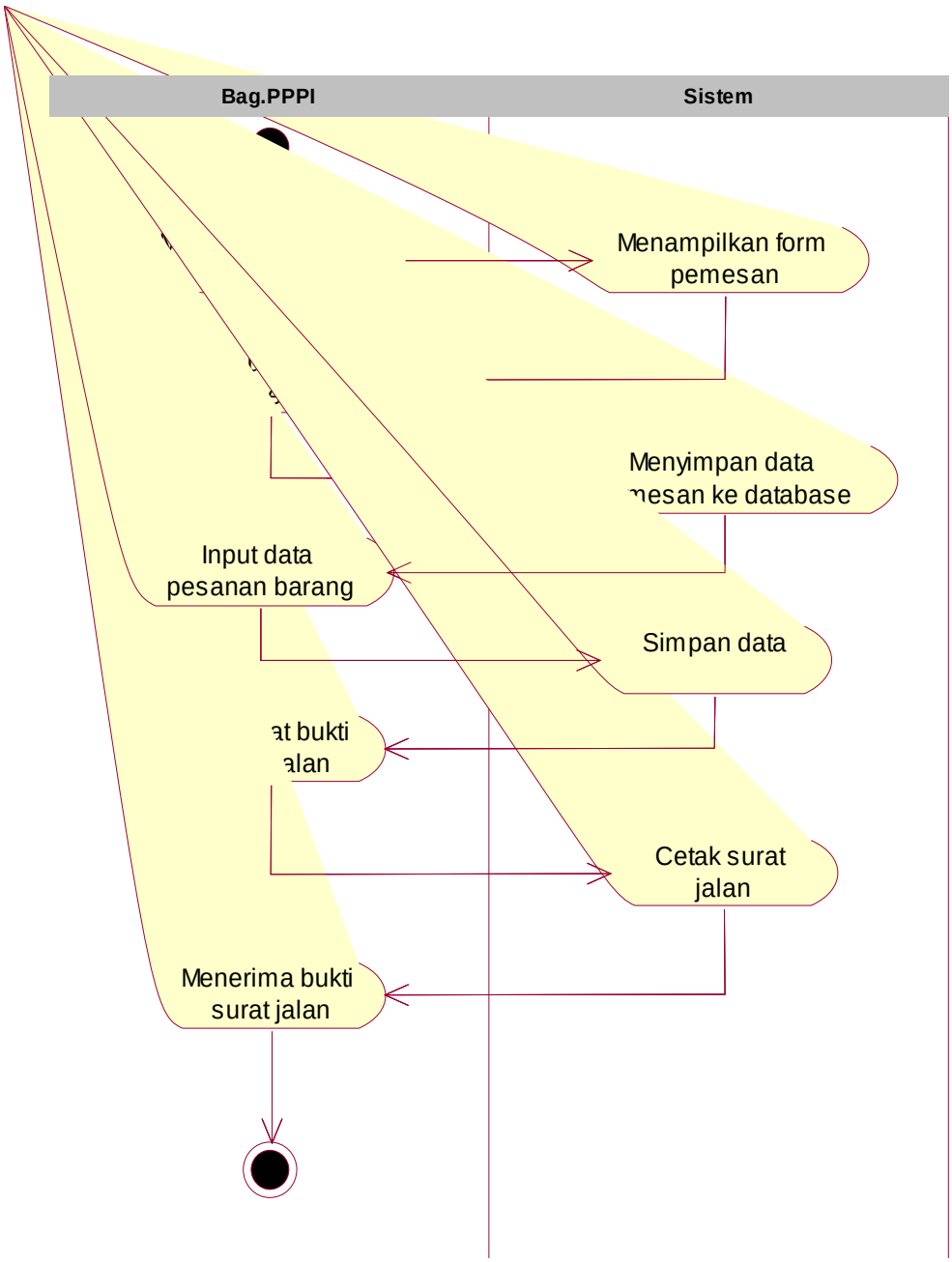
Berikut ini adalah diagram aktivitas persediaan barang jadi dalam sistem yang diusulkan:

1. *Activity diagram* Login.



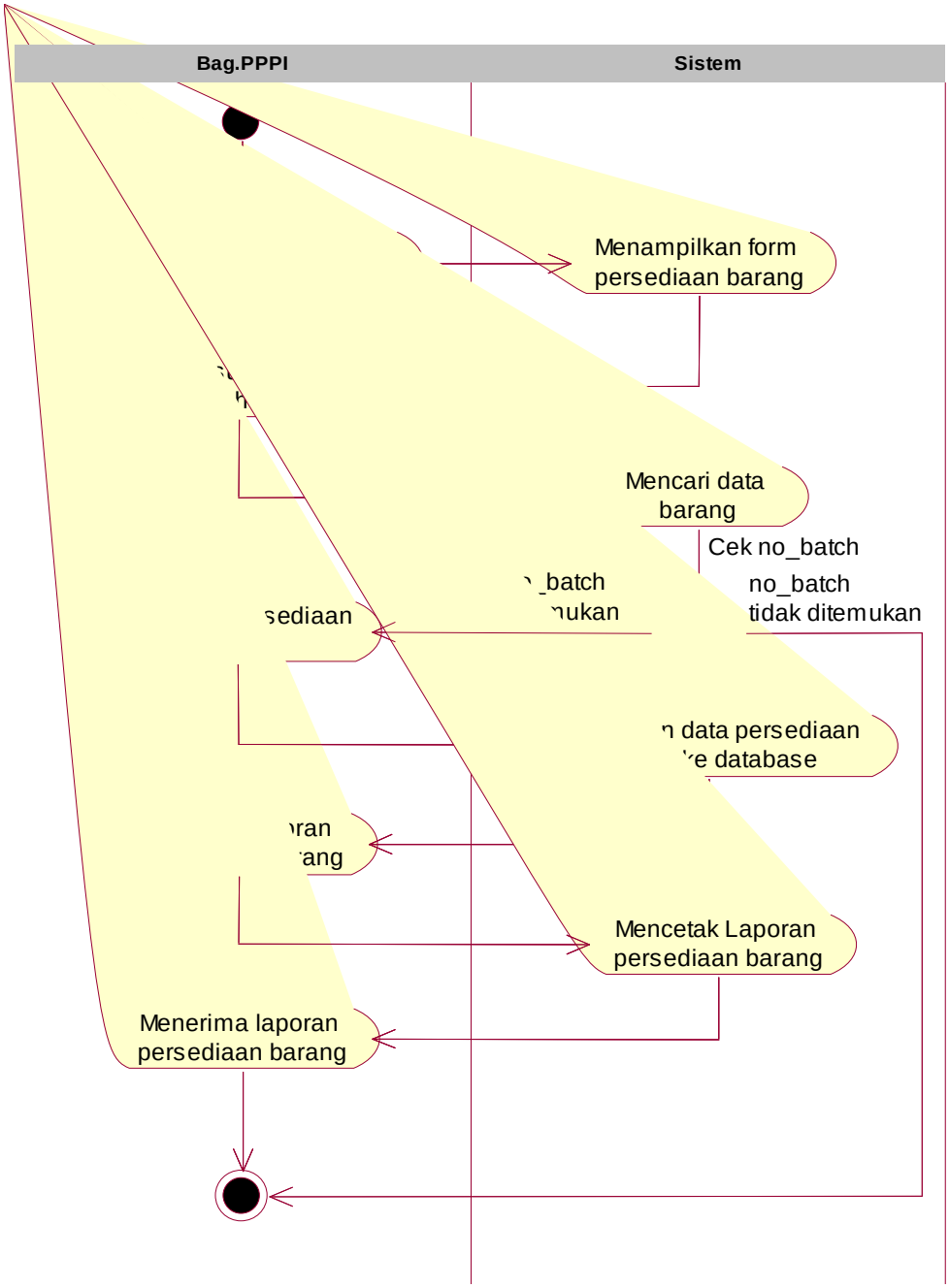
Gambar 4.6. *Activity diagram Login yang diusulkan.*

2. *Activity diagram* Pemesanan.



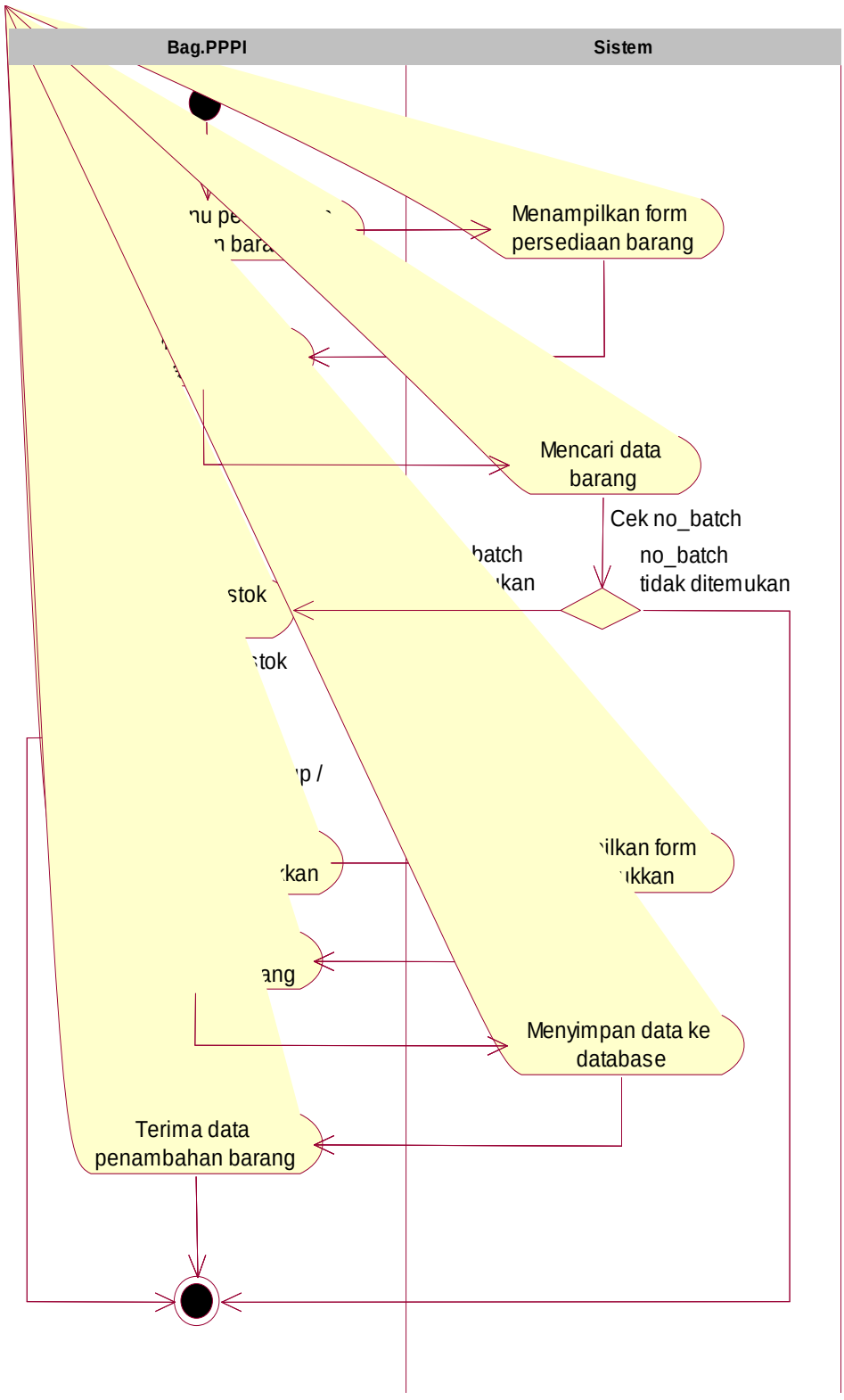
Gambar 4.7. *Activity diagram Pemesanan yang diusulkan.*

3. *Activity diagram* Lihat barang.



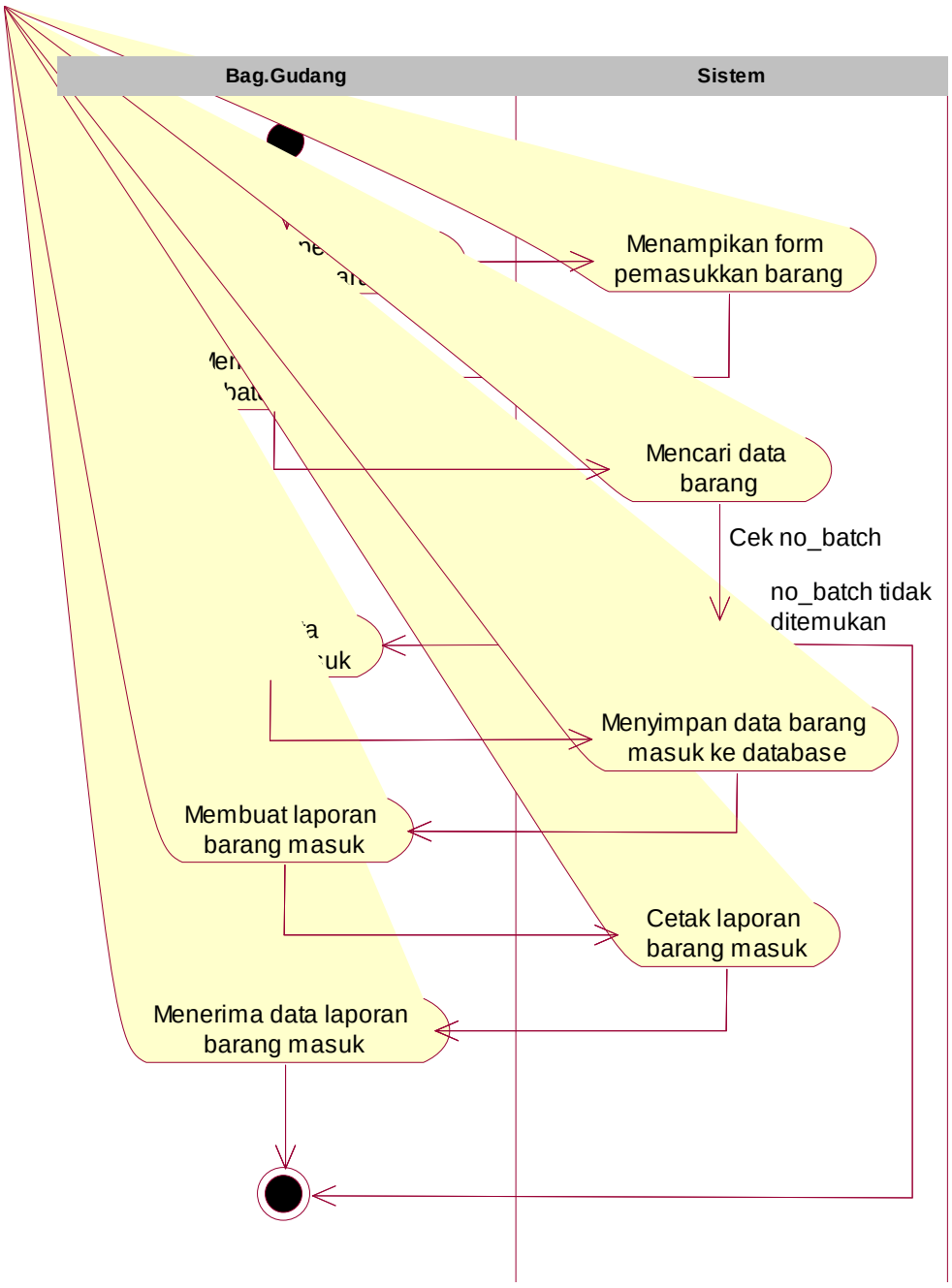
Gambar 4.8. *Activity diagram Lihat barang yang diusulkan*

4. *Activity diagram* SPK (Surat Perintah Kerja).



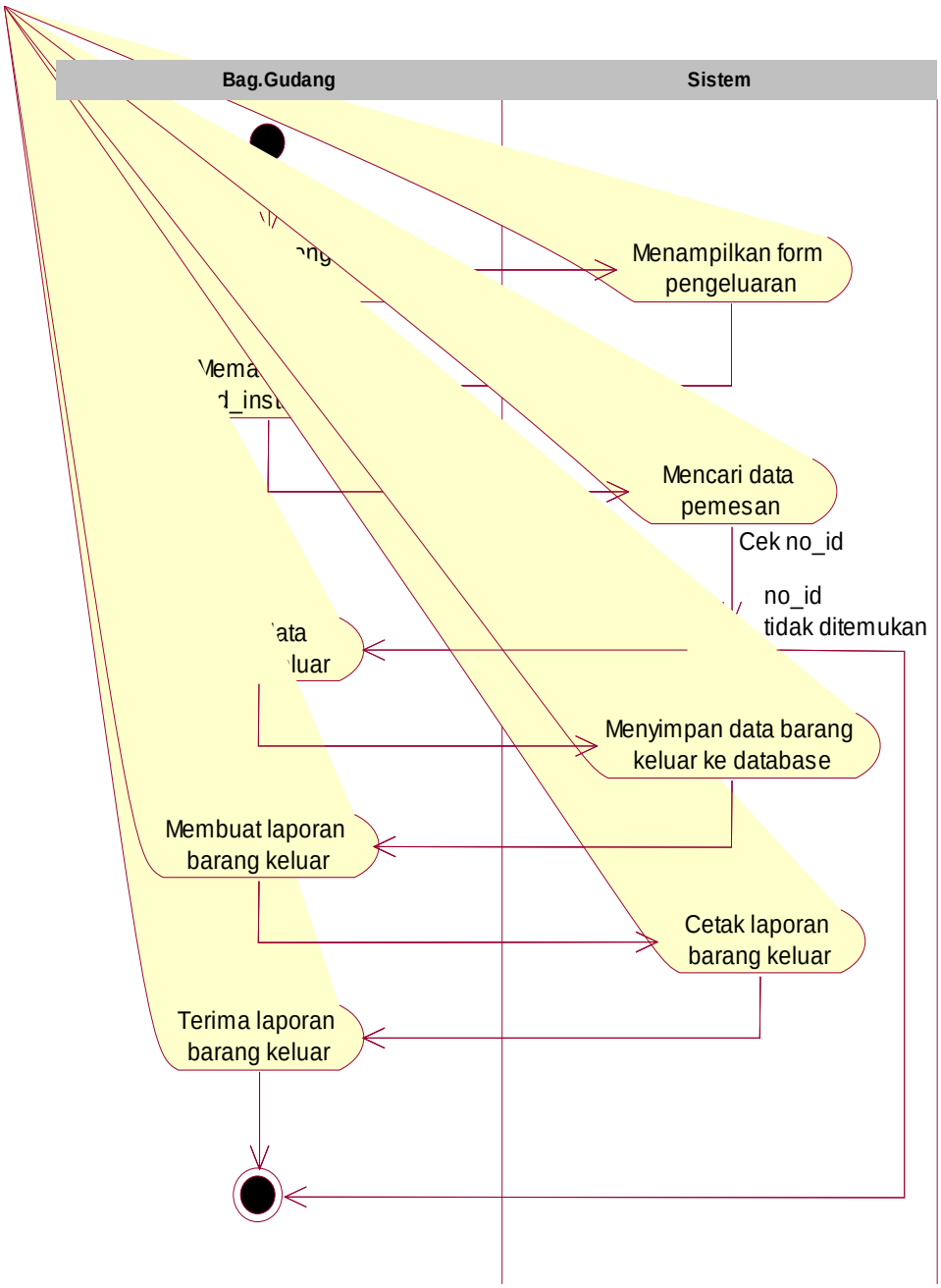
Gambar 4.9. *Activity diagram SPK (Surat Perintah Kerja) yang diusulkan.*

5. *Activity diagram* Pemasukan Barang.



Gambar 4.10. *Activity diagram Pemasukan Barang yang diusulkan.*

6. *Activity diagram* Pengeluaran Barang.



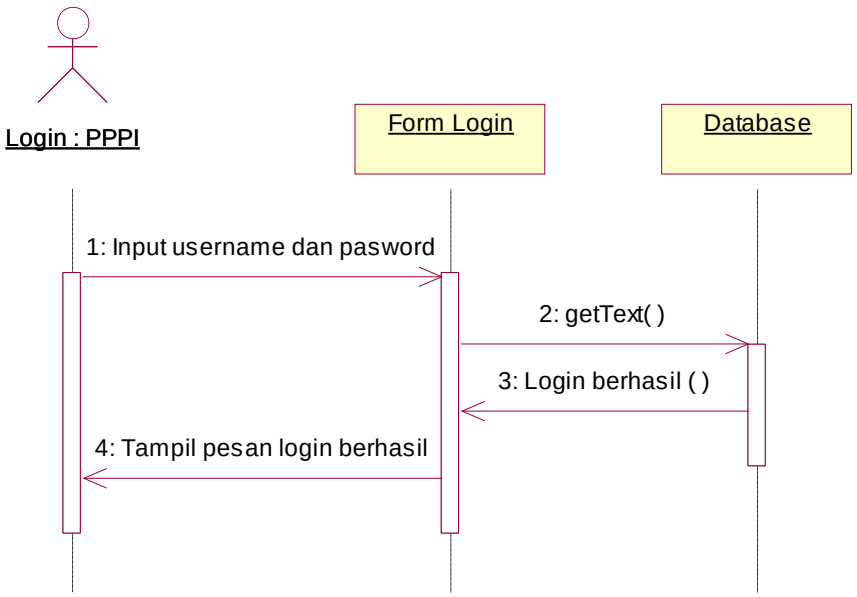
Gambar 4.11. *Activity diagram Pengeluaran Barang yang diusulkan.*

4.2.3.4. Sequence Diagram usulan

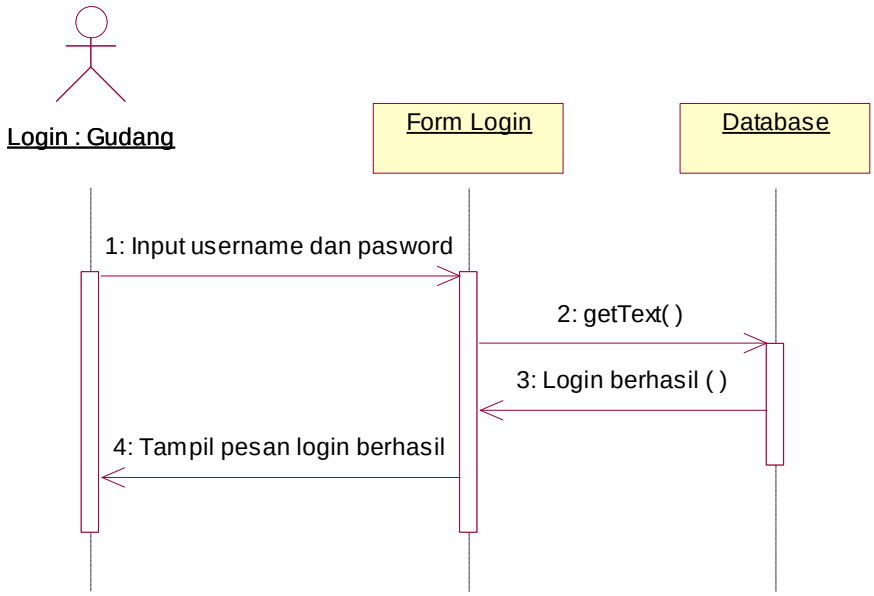
Sequence diagram (diagram sekuensial) adalah diagram yang digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case*. Berikut ini adalah *sequence diagram* yang diusulkan :

1. Sequence diagram usulan Login.

   a) Login Bag.PPPI

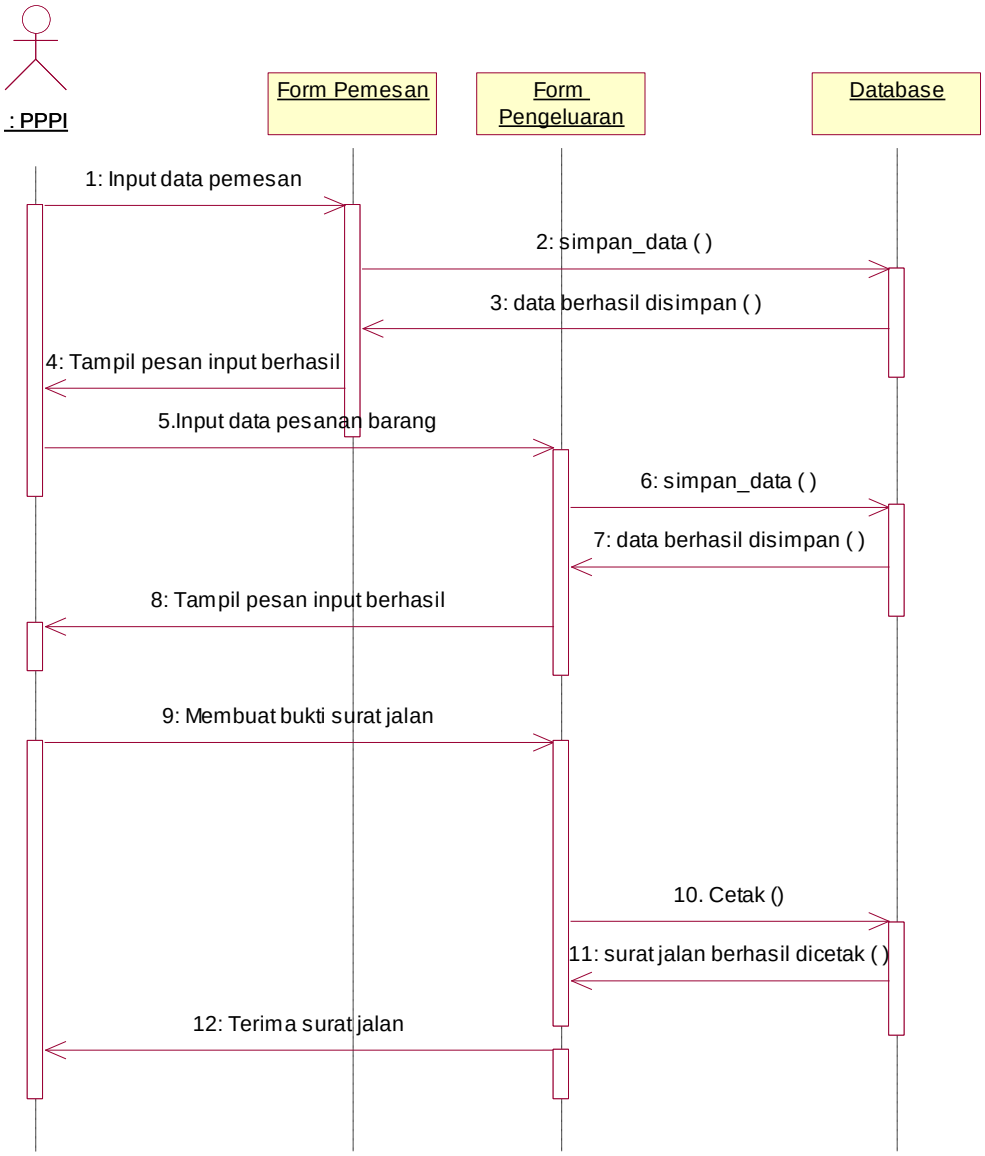


b) Login Bag.Gudang



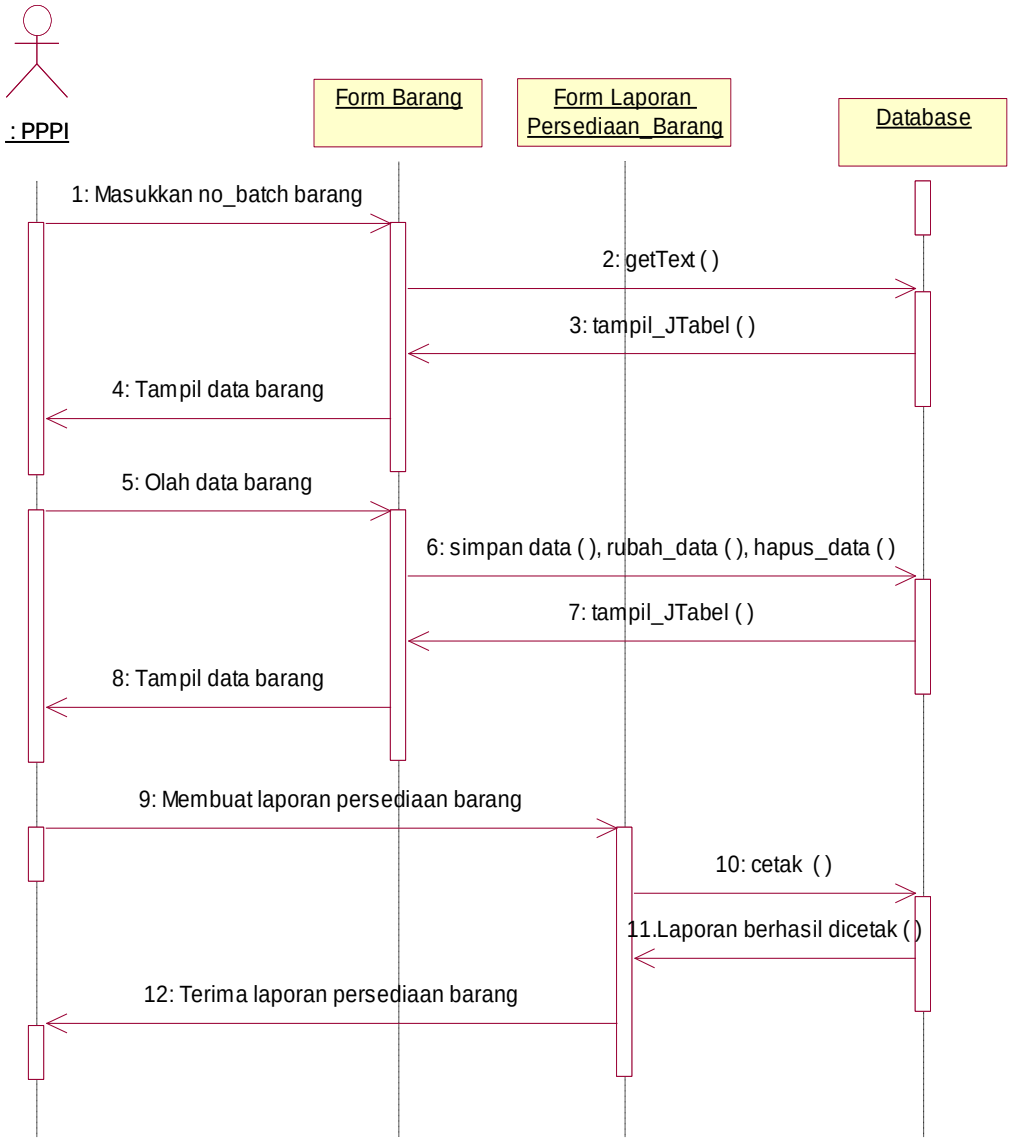
Gambar 4.12. *Sequence diagram Login yang diusulkan.*

2. Sequence diagram usulan Pemesanan.



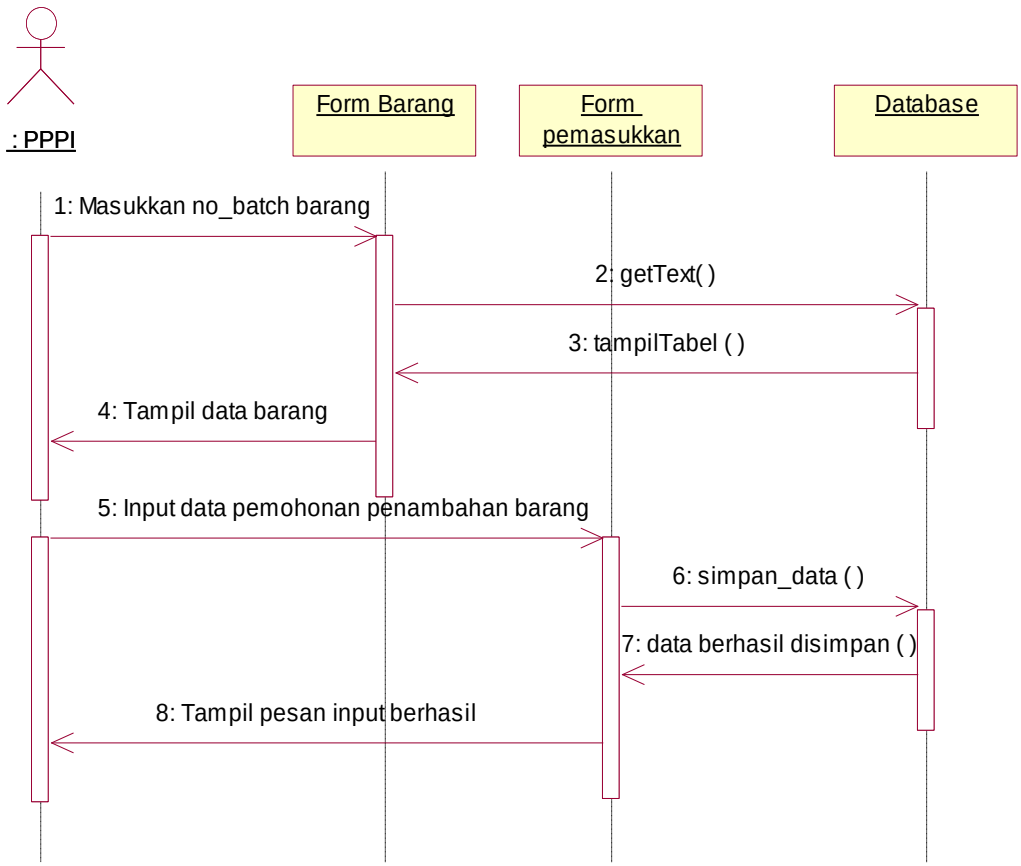
Gambar 4.13. *Sequence diagram Pemesanan yang diusulkan.*

3. Sequence diagram usulan lihat data barang.



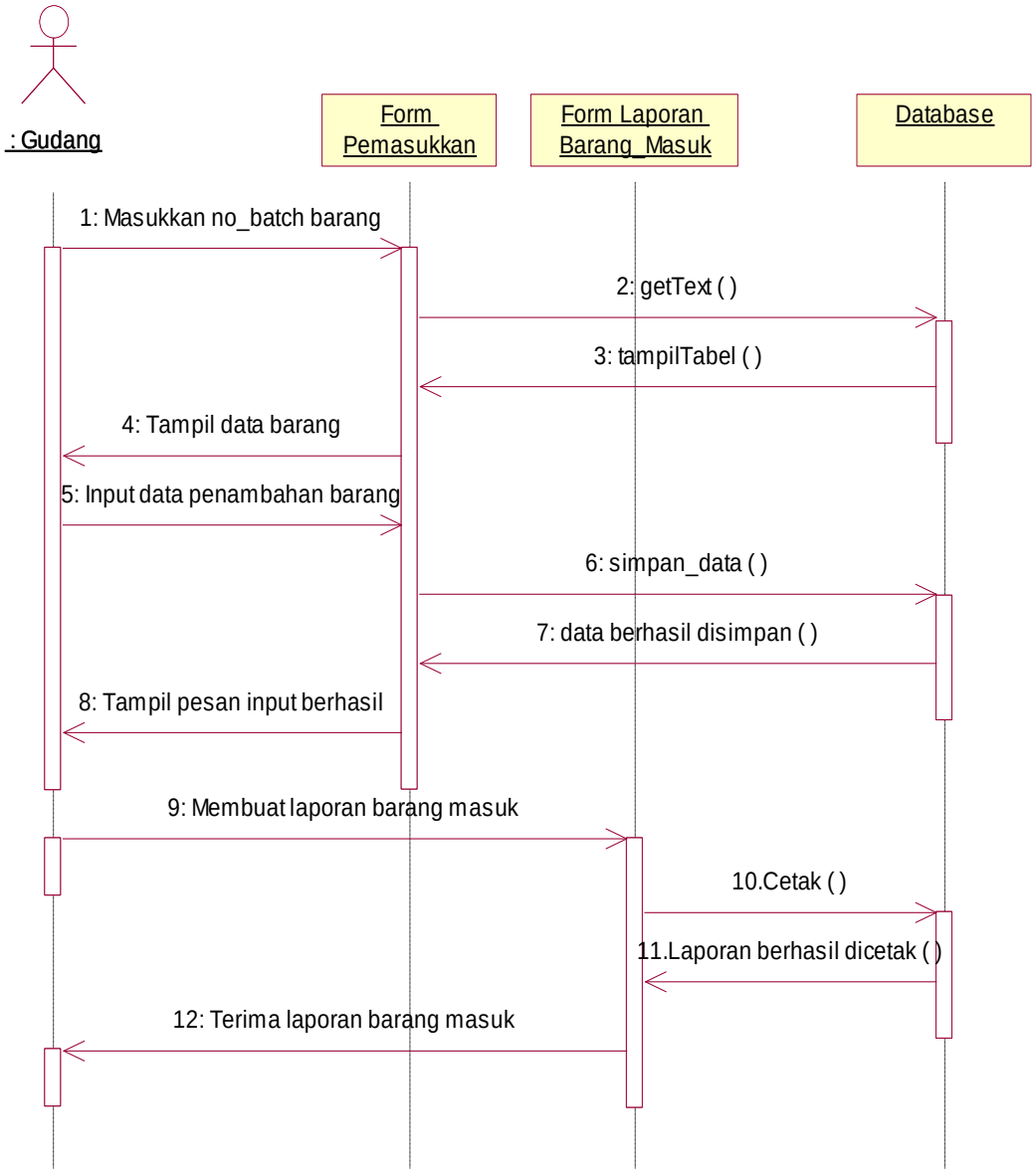
Gambar 4.14. *Sequence diagram Lihat data barang yang diusulkan.*

4. Sequence diagram usulan SPK (Surat Perintah Kerja).



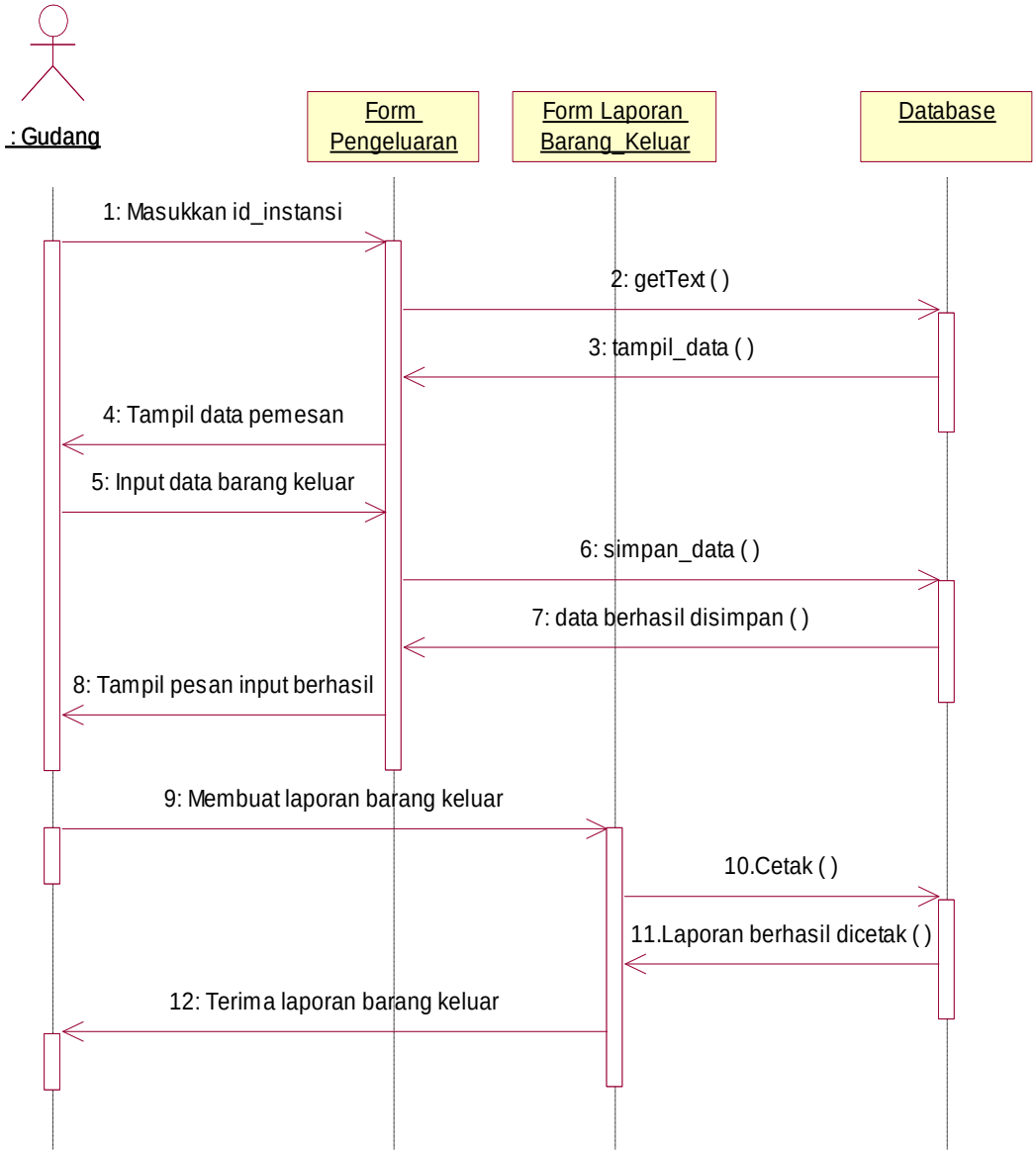
Gambar 4.15. *Squence diagram SPK(Surat Perintah Kerja) yang diusulkan.*

5. Sequence Diagram usulan Pemasukkan barang.



Gambar 4.16. *Sequence diagram Pemasukan barang yang diusulkan.*

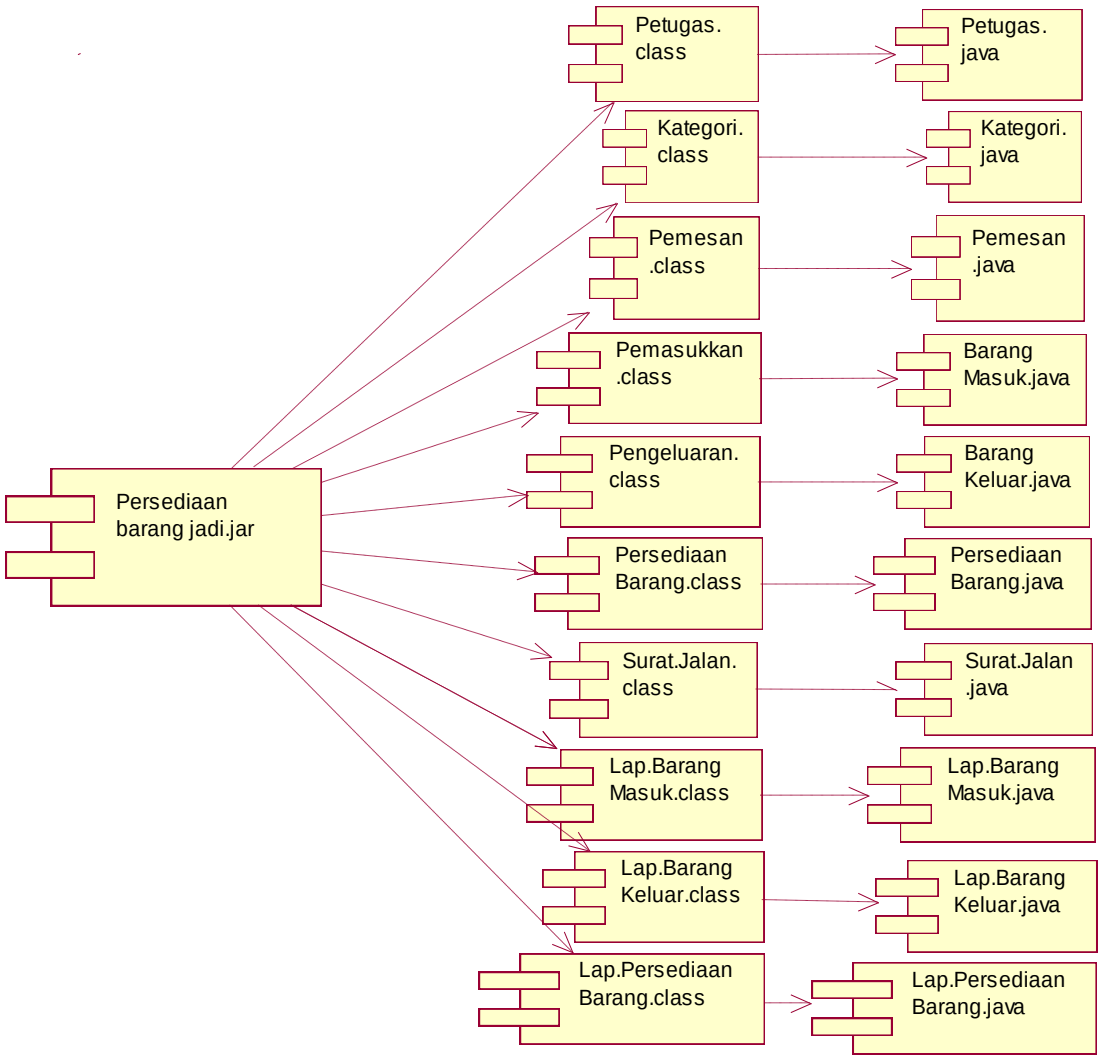
6. Sequence diagram usulan pengeluaran barang.



Gambar 4.17. *Sequence diagram Pengeluaran barang yang diusulkan.*

4.2.3.5. Component Diagram Usulan

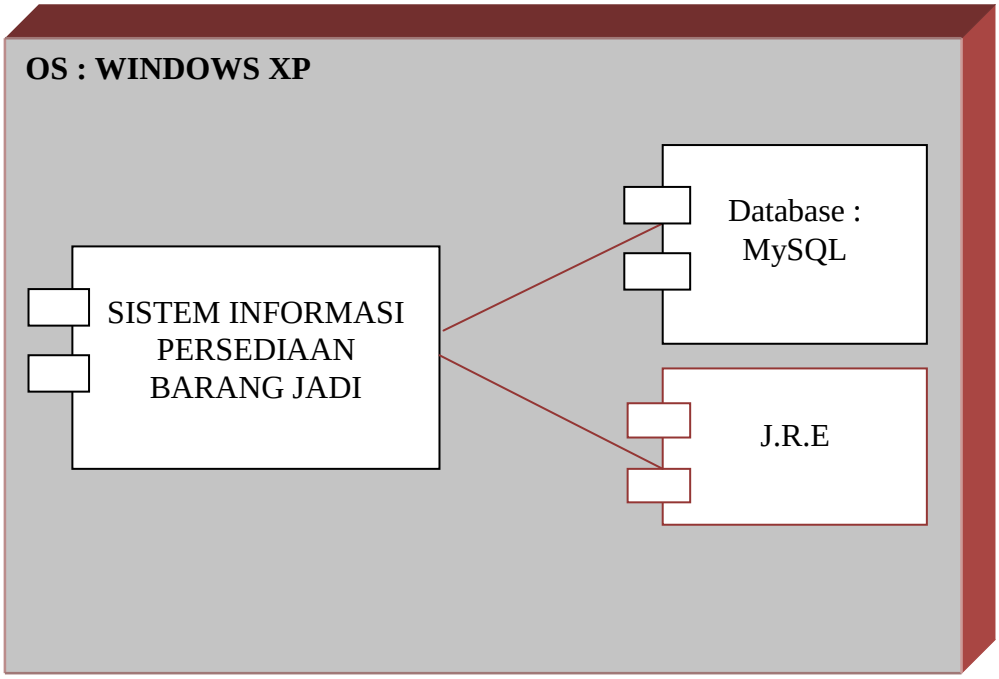
Component diagram (diagram komponen) adalah diagram yang menunjukkan model secara fisik komponen perangkat lunak dalam sistem dan hubungan antar mereka. Berikut ini adalah *Component diagram* yang dibutuhkan :



Gambar 4.18. *Component diagram Persediaan barang jadi yang diusulkan.*

4.2.3.6. Deployment Diagram Usulan

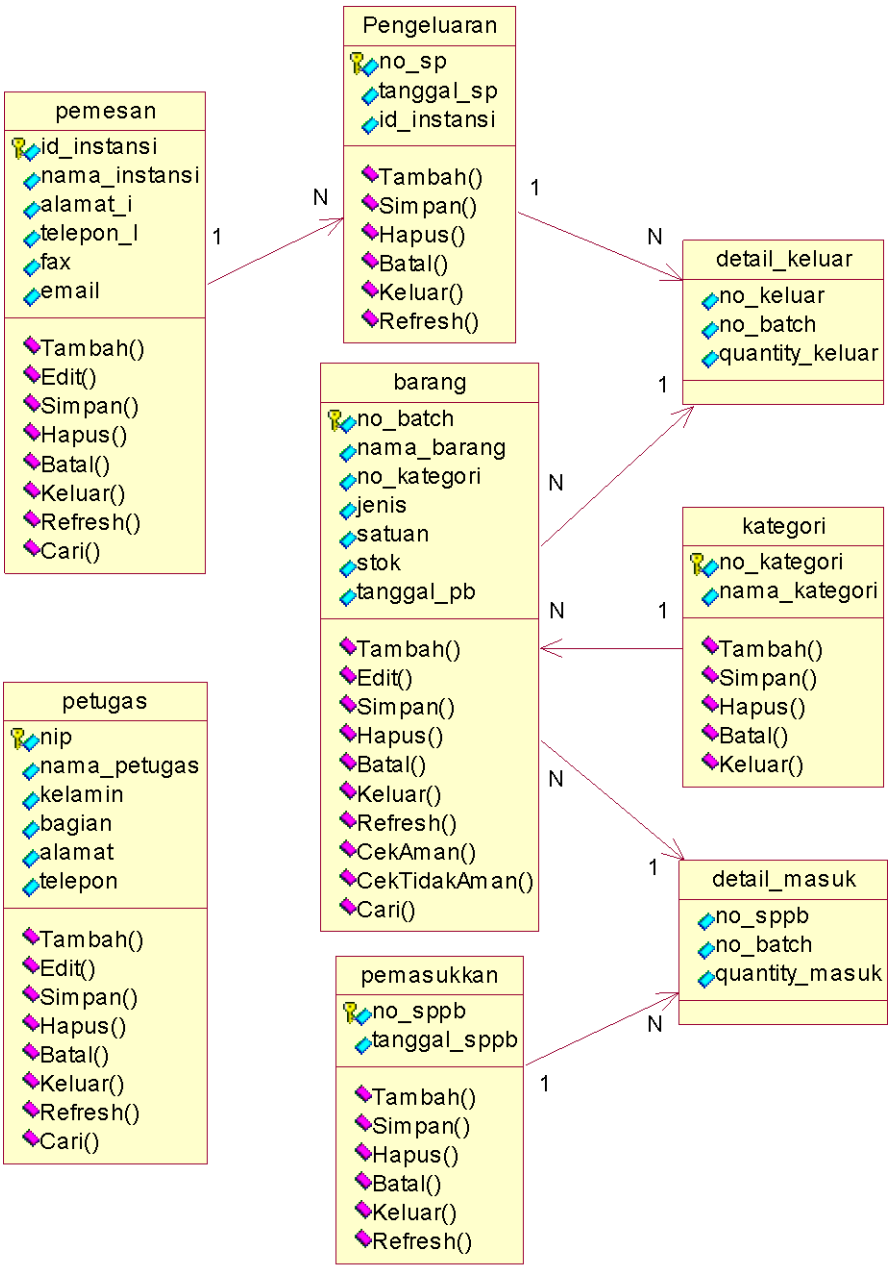
Deployment diagram menunjukan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakan bagian – bagian software yang berjalan pada bagian – bagian hardware yang digunakan untuk mengemplementasikan sebuah sistem dan keterhubungan antara komponen – komponen hardware tersebut. Deployment diagram dapat digunakan pada bagian – bagian awal proses perancangan sistem untuk mendokumentasikan arsitektur fisik sebuah sistem.



Gambar 4.19. *Deployment persediaan barang jadi yang diusulkan.*

4.2.3.7. Class Diagram Usulan

Class Diagram membantu kita dalam visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem. *Class diagram* memperlihatkan hubungan antarkelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain (dalam logical view) dari suatu sistem. Berikut ini adalah *Class diagram* yang dibutuhkan :



Gambar 4.20. *Class diagram Persediaan barang jadi yang diusulkan.*

4.2.4. Perancangan Basis Data

4.2.4.1. Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem untuk menentukan nilai atau tipe data suatu atribut pada file yang terdapat pada database. Pada tahapan perancangan struktur file untuk mempermudah dalam mengetahui suatu nilai atau tipe data yang ada pada file penyimpanan ini akan dijelaskan mengenai perancangan basis data yang akan digunakan. Penyusunan tabel ini pada dasarnya digunakan untuk memudahkan dalam pemasukan dengan penyimpanan data yang sesuai dengan kelompok dari data atau informasi tersebut. Struktur Field yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Struktur field data petugas

Nama Tabel : petugas

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : nip

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nip *	int	10	*Primary Key* *
2	nama_petugas	varchar	25	Nama petugas
3	kelamin	varchar	15	Jenis kelamin
4	bagian	varchar	15	Jabatan petugas
5	alamat_p	varchar	50	Alamat petugas
6	telepon_p	int	15	Telepon petugas

Tabel 4.10. *Struktur File Data Petugas*

2 Struktur Field Data kategori

Nama Tabel : kategori

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : no_kategori

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_kategori *	varchar	20	*Primary Key* *
2	nama_kategori	varchar	20	Nama kategori

Tabel 4.11. *Struktur File Data Kategori*

3 Struktur Field Data pemesan

Nama Tabel : pemesan

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : id_instansi

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_instansi *	varchar	15	*Primary Key* *
2	nama_instansi	varchar	20	Nama Instansi/Perusahaan
3	alamat_i	varchar	50	Alamat Pemesan
4	telepon_i	varchar	30	Telepon Pemesan
5	fax	varchar	20	Fax Pemesan
6	email	varchar	30	Email Pemesan

Tabel 4.12. *Struktur File Data Pemesan*

4 Struktur Field Data pemasukkan

Nama Tabel : pemasukkan

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : no_sppb

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_sppb *	varchar	20	*Primary Key* *
2	tanggal _sppb	date		Tanggal masuk
3	sifat	varchar	10	Sifat Pemasukkan

Tabel 4.13. *Struktur File Data Pemasukkan*

5 Struktur Field Data detail_masuk

Nama Tabel : detail_masuk

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : -

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_sppb	varchar	15	Foreign Key **
2	no_batch	varchar	20	Foreign Key **
3	quantity _masuk	int	10	Jumlah Masuk

Tabel 4.14. *Struktur File detail_masuk*

6 Struktur Field Data pengeluaran

Nama Tabel : pengeluaran

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : no_sp

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_ sp *	varchar	15	*Primary Key* *
2	tanggal _ keluar	date		Tanggal Keluar
3	Id_instansi **	varchar	15	Foreign Key **

Tabel 4.15. *Struktur File Data Pengeluaran*

7 Struktur Field Data detail_keluar

Nama Tabel : detail_keluar

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : -

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_sp	varchar	15	Foreign Key **
2	no_batch	varchar	20	Foreign Key **
3	quantity _keluar	int	10	Jumlah Masuk

Tabel 4.16. *Struktur File* detail_keluar

8 Struktur Field Data barang

Nama Tabel : barang

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : no_batch

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_batch *	varchar	20	*Primary Key* *
2	nama_barang	varchar	30	Nama Barang
3	no_kategori **	varchar	20	Foreign Key **
4	jenis	varchar	40	Jenis Barang
5	satuan	varchar	15	Satuan Barang
6	stok	int	10	Stok Barang
7	Tanggal_pb	int	10	Stok Minimum Barang

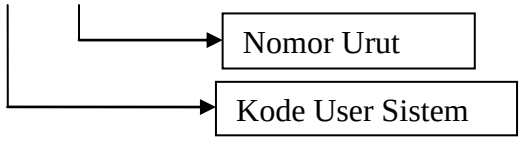
Tabel 4.17. *Struktur File Data Barang*

4.2.4.2. Kodifikasi

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-objek tersebut dapat dihindarkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. nip (no induk petugas)

Format : xxxx-xxx



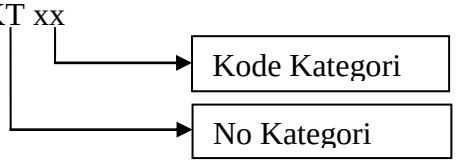
Contoh : 2122001

2122 = Kode User Sistem

001 = Nomor Urut

2. no_kategori

Format : KT xx

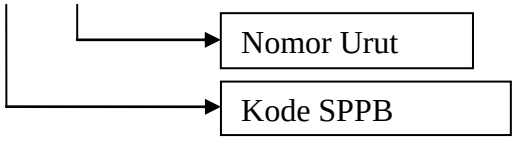


Contoh : KT01

KT = Kode Kategori 01 = Nomor Kategori

3. no_sppb

Format : SPB- xxx

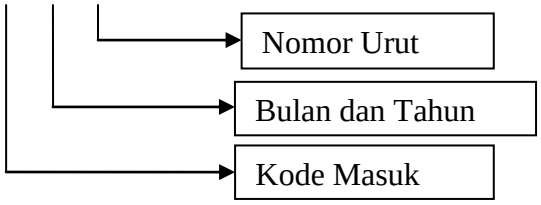


Contoh : SPB001

SPB = Kode SPPB 001 = Nomor Pembuatan SPPB

4. no_sp

Format : SP-xxx-xxx



Contoh : SP0112001

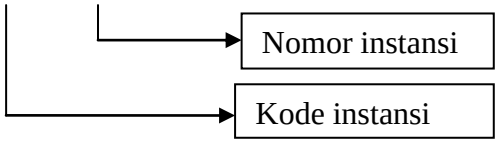
SP = Kode Barang Masuk

001 = Nomor Masuk

0112 = Bulan dan Tahun Barang Masuk

5. id_instansi

Format : KFP-xxx



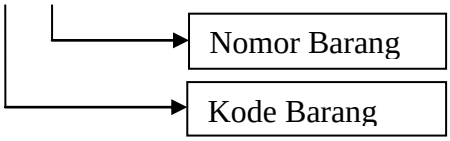
Contoh : KFP 001

KFP = Kode Instansi

001 = Nomor Instansi

6. no_batch

Format : KFKB xxx



Contoh : KFKB001

KFKB = Kode Barang

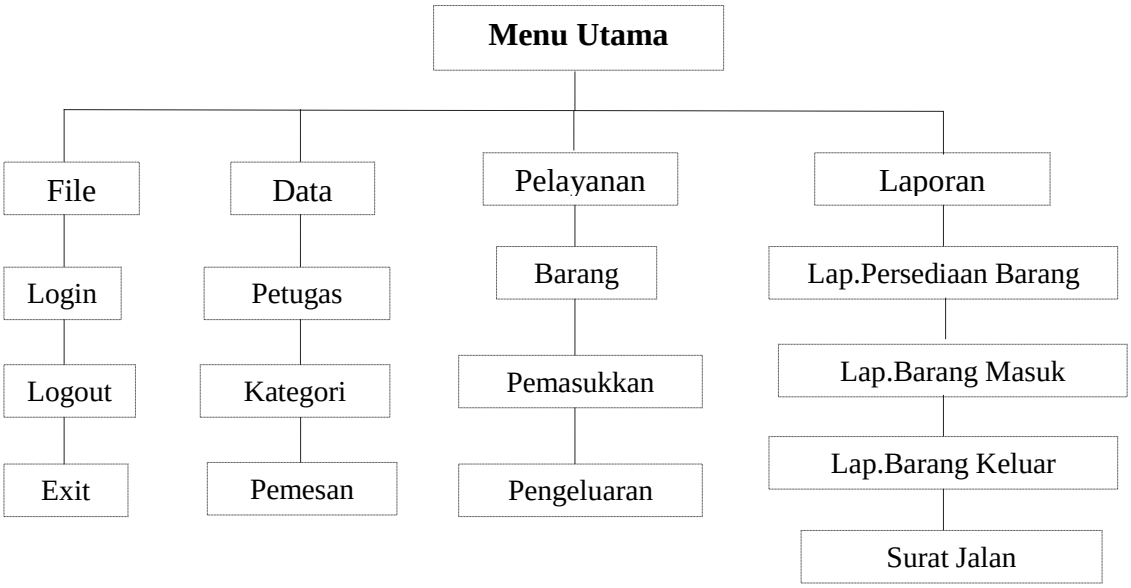
001 = Nomor Barang

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang perancangan program sistem infromasi penjualan yang dibangun meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada sistem informasi persediaan barang jadi pegawai di PT Kimia Farma. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada aplikasi.

4.2.5.1. Struktur Menu

Dalam memberikan kemudahan baik kepada pengguna maupun kepada pihak yang membutuhkan, maka dirancang suatu program dengan memberikan berbagai macam kemudahan dan memberikan informasi yang cepat dan akurat. Untuk rancangan menu utama system informasi penggajian adalah sebagai berikut :



Gambar 4.21. *Struktur menu*

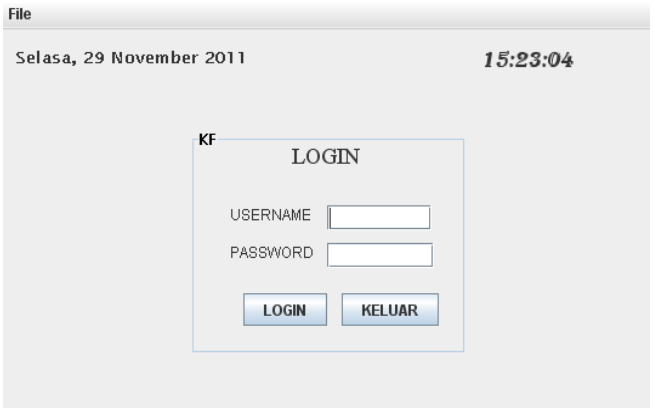
4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan Masukan ini harus dapat memberikan penjelasan agi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi.

Berikut adalah rancangan Input yang dibuat oleh penulis pada sistem Informasi Persediaan barang :

1. Perancangan Login

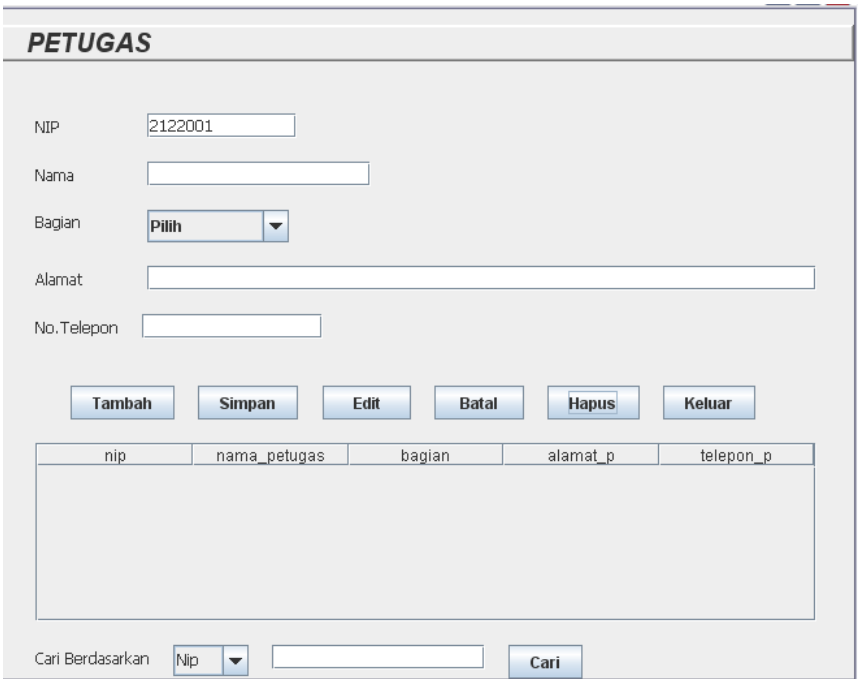
Perancangan ini digunakan untuk login User ke dalam program**.**



Gambar 4.22. *Perancangan Login*

2. Perancangan Input Data Petugas

Form ini digunakan untuk Tambah, Simpan, Edit dan Hapus data Petugas.



Gambar 4.23. *Perancangan Data petugas*

3. Perancangan Input Data Kategori Barang

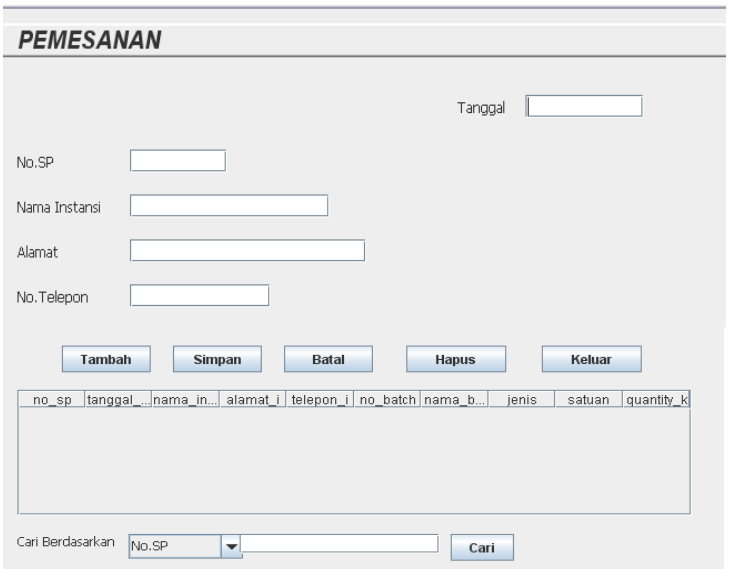
Rancangan ini digunakan untuk mengisi data No,Kategori untuk menentukan kategori barang pokok pegawai.



Gambar 4.24. *Perancangan Data Kategori*

4. Perancangan Input Data Pemesan

Rancangan ini digunakan untuk melakukan Tambah, Simpan, Edit dan Hapus Pemesanan barang.



Gambar 4.25. *Perancangan Data Pemesan*

5. Perancangan Input Data Barang

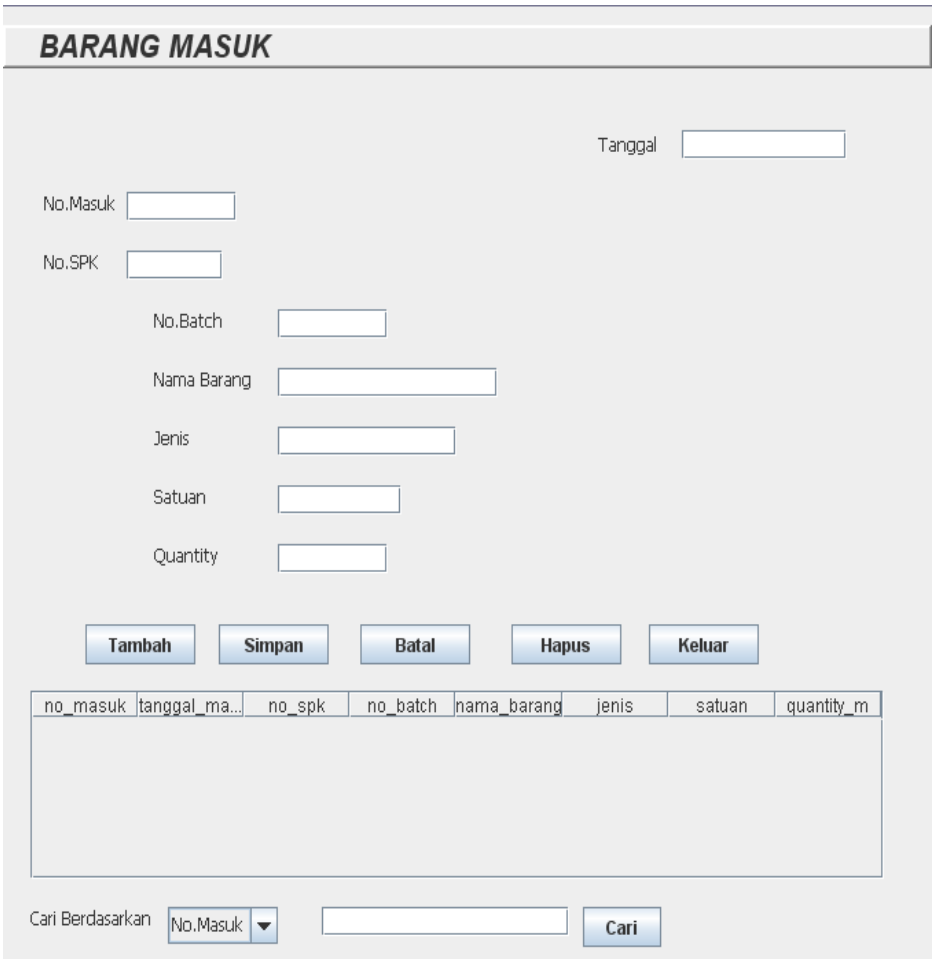
Rancangan ini di buat untuk mengisi, tambah, simpan , hapus data Persediaan barang.



Gambar 4.26. *Perancangan Data Barang*

6. Perancangan Input Data Pemasukkan

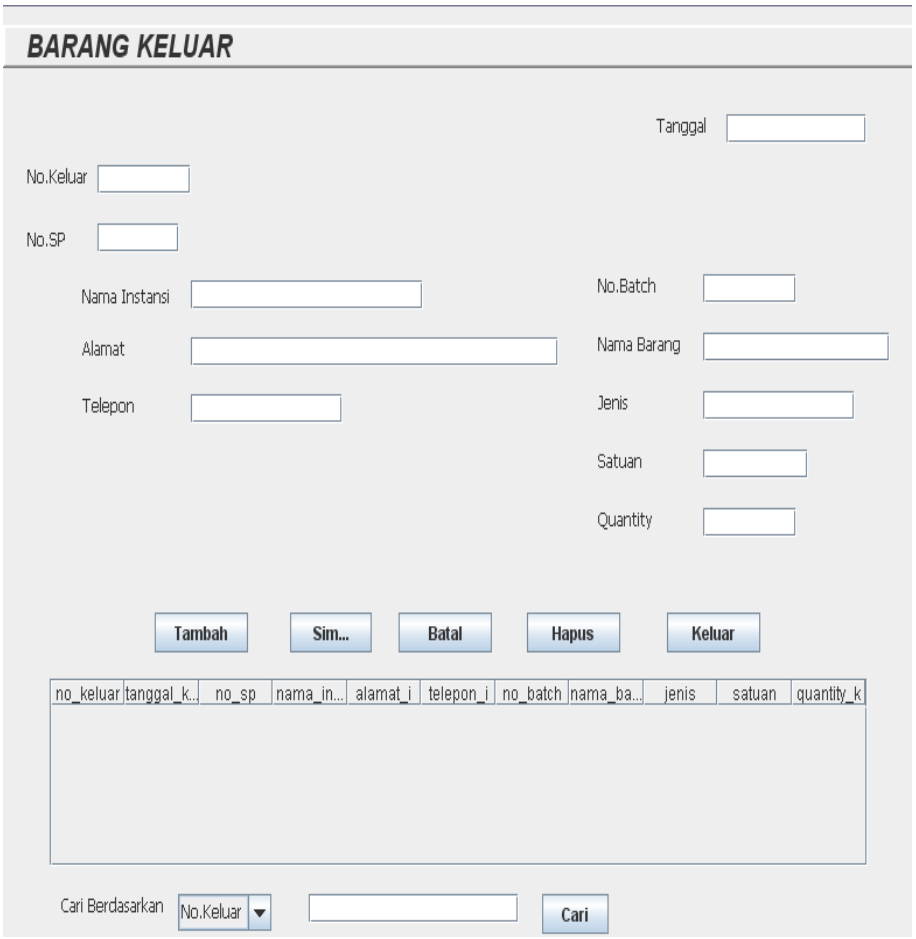
Rancangan ini di buat untuk mengisi, tambah, simpan , hapus data Pemasukkan barang.



Gambar 4.27. *Perancangan Data Pemasukkan*

7. Perancangan Input Data pengeluaran

Rancangan ini di buat untuk mengisi, tambah, simpan , hapus data Pengeluaran barang.



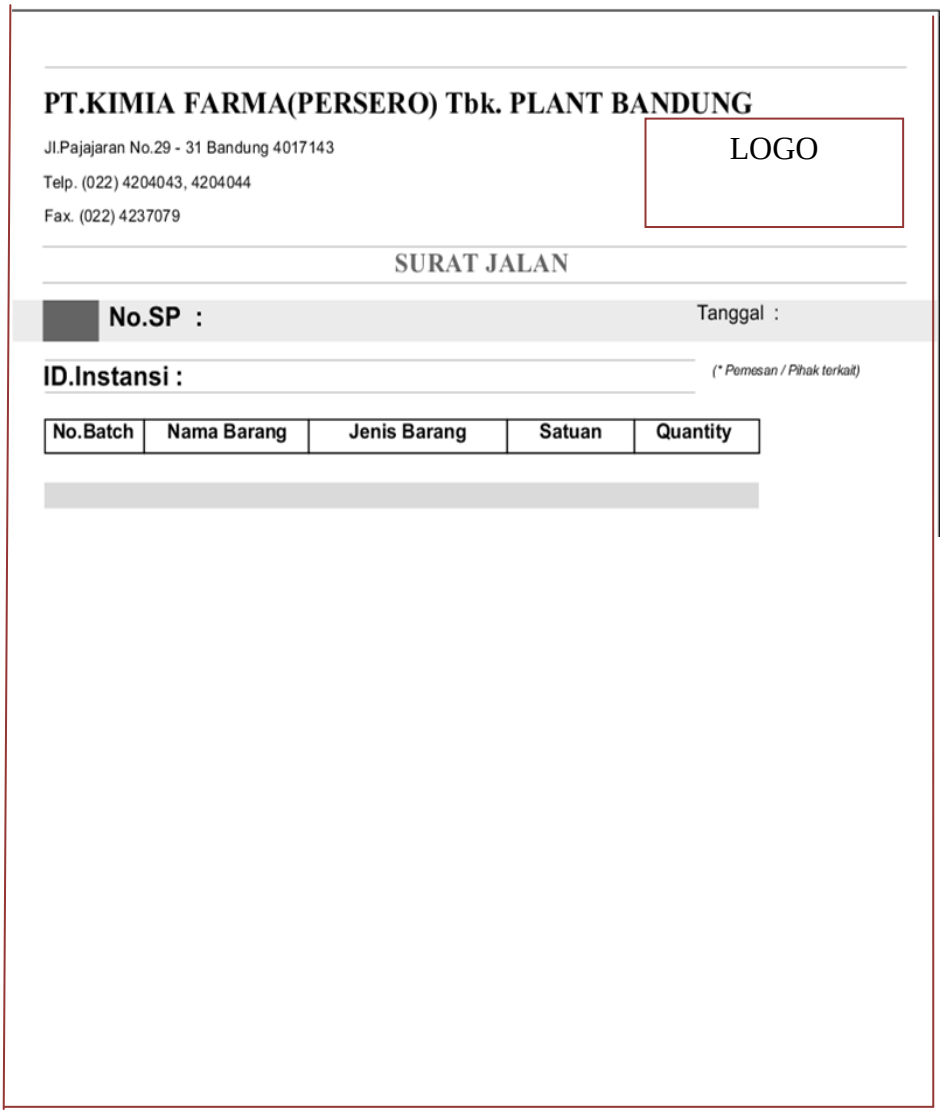
Gambar 4.28. *Perancangan Data Pengeluaran*

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan bentuk tampilan keluaran berupa laporan - laporan hasil dari pengolahan data yaitu :

1. **Perancangan Output Surat Jalan**

   Perancangan Surat Jalan ini dimaksudkan untuk membuat data pesanan sebelum dikirim. Adapun rancangannya seperti di bawah ini.



Gambar 4.29. *Perancangan Surat Jalan*

2. Perancangan Output laporan Persediaan Barang

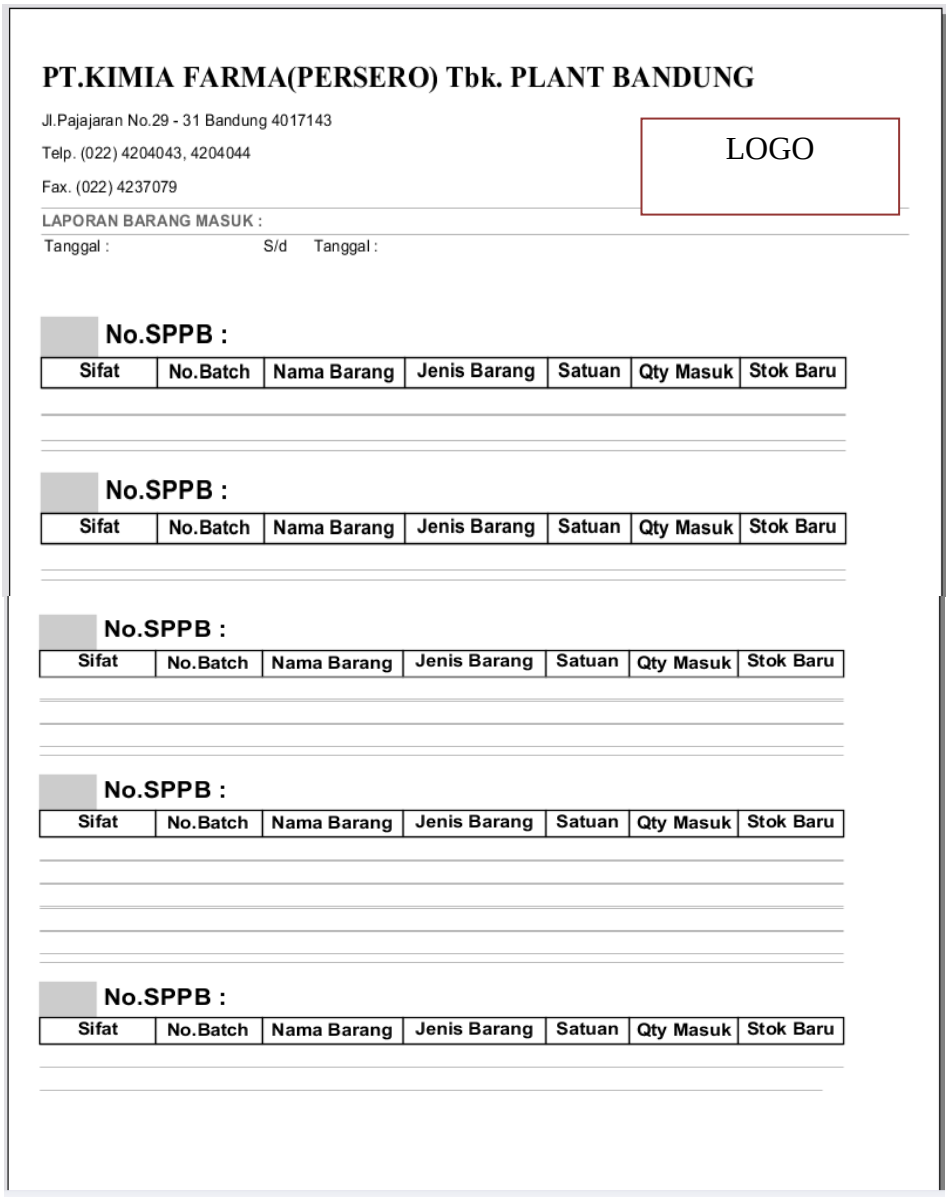
Perancangan lporan ini di maksudkan laporan Persediaan barang per bulan, adapun rancangannya seperti berikut :



Gambar 4.30. *Perancangan Laporan Persediaan Barang*

3. Perancangan Output Barang Masuk

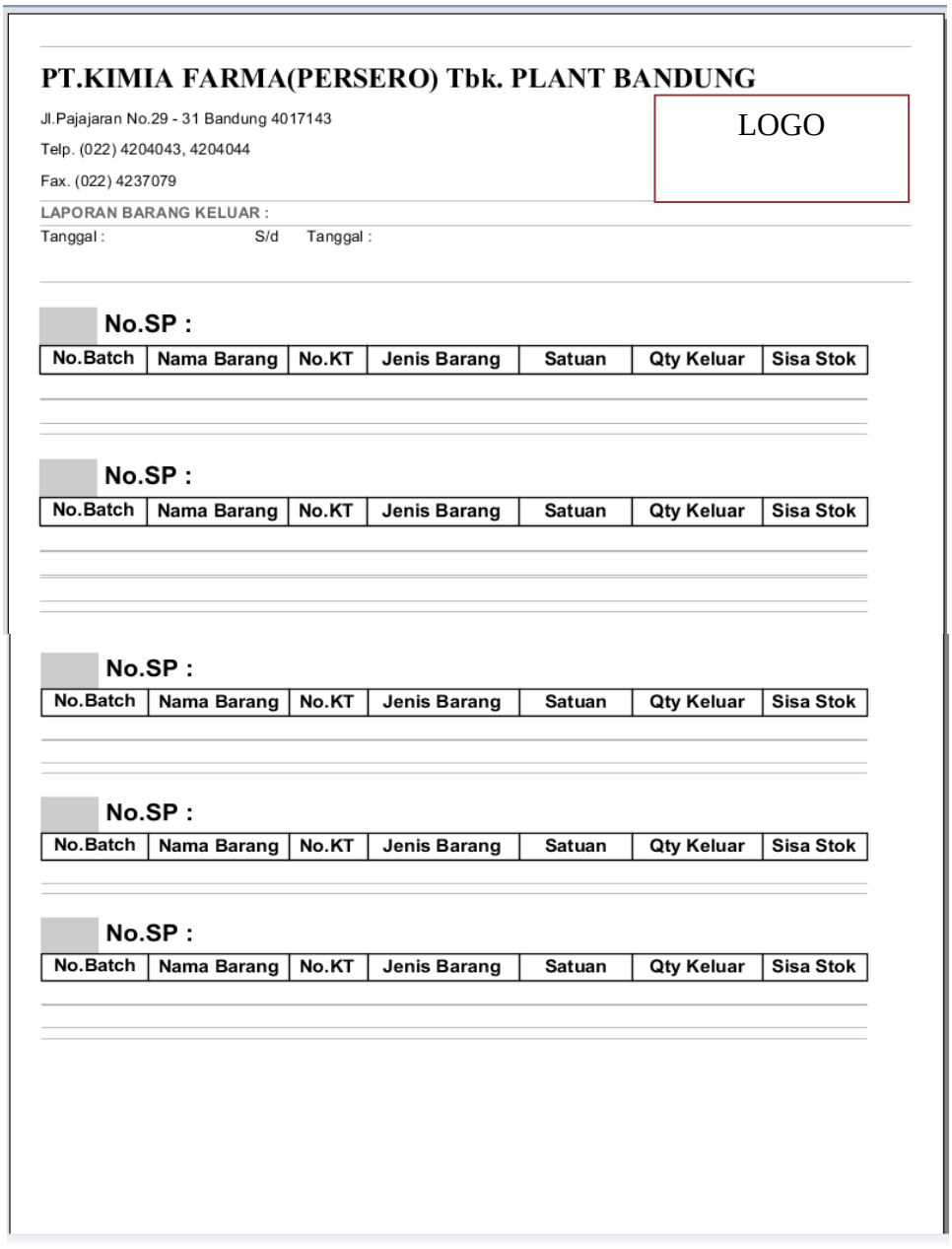
Perancangan Surat Jalan ini dimaksudkan untuk membuat data pengadaan penambahan barang. Adapun rancangannya seperti di bawah ini.



Gambar 4.31. *Perancangan Laporan Barang Masuk*

4. Perancangan Output laporan Barang Keluar

Perancangan lporan ini di maksudkan laporan Persediaan barang per tanggal tertentu, adapun rancangannya seperti berikut :



PT.KIMIA FARMA(PERSERO) Tbk. PLANT BANDUNG

Jl.Pajajaran No.29 - 31 Bandung 4017143
Telp. (022) 4204043, 4204044
Fax. (022) 4237079

LOGO

LAPORAN BARANG KELUAR :
Tanggal : S/d Tanggal :

No.SP :

No.Batch	Nama Barang	No.KT	Jenis Barang	Satuan	Qty Keluar	Sisa Stok

No.SP :

No.Batch	Nama Barang	No.KT	Jenis Barang	Satuan	Qty Keluar	Sisa Stok

No.SP :

No.Batch	Nama Barang	No.KT	Jenis Barang	Satuan	Qty Keluar	Sisa Stok

No.SP :

No.Batch	Nama Barang	No.KT	Jenis Barang	Satuan	Qty Keluar	Sisa Stok

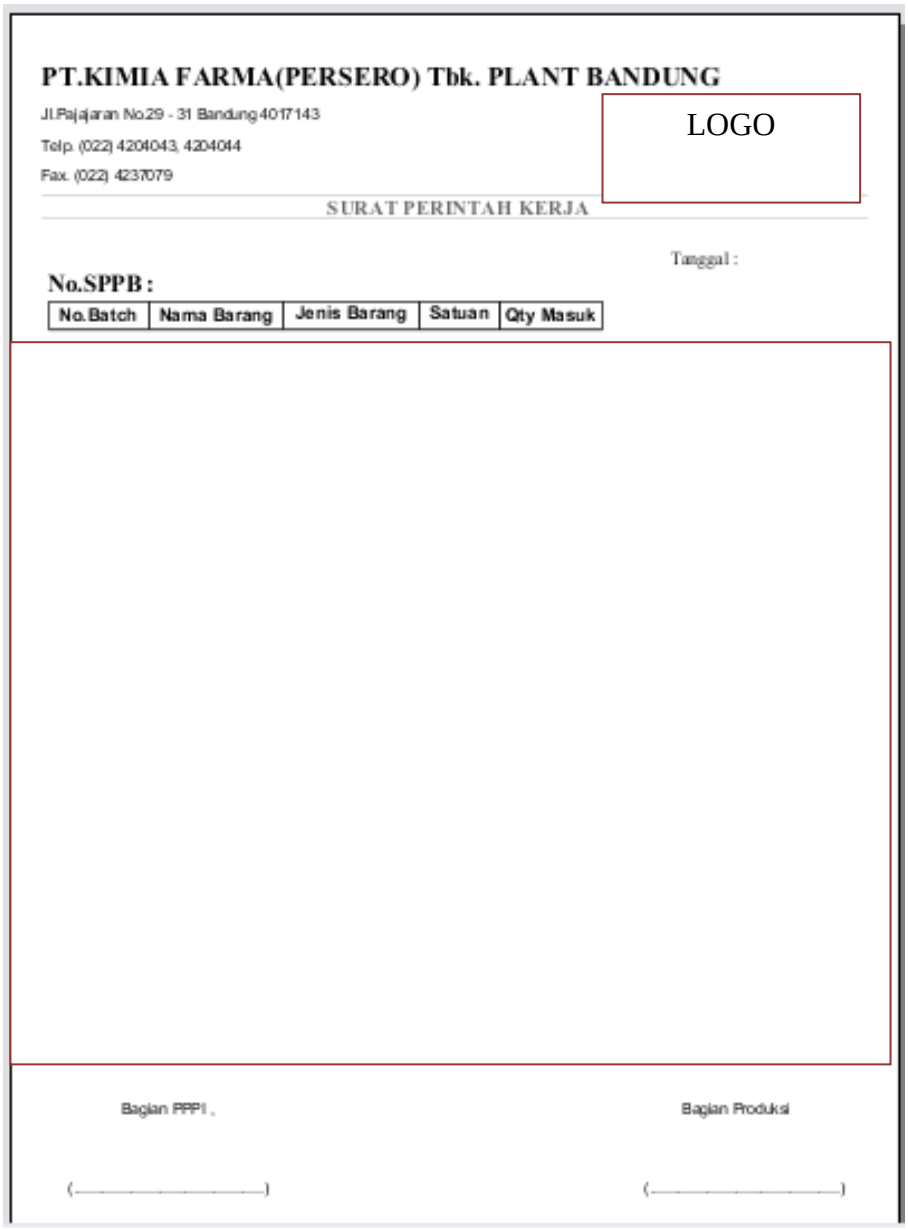
No.SP :

No.Batch	Nama Barang	No.KT	Jenis Barang	Satuan	Qty Keluar	Sisa Stok

Gambar 4.32. *Perancangan Laporan Barang Keluar*

5. Perancangan Output Spk

Perancangan Surat Jalan ini dimaksudkan untuk membuat data permohonan barang. Adapun rancangannya seperti di bawah ini.



Gambar 4.33. *Perancangan Spk*