

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada bab ini akan menjelaskan tentang analisa sistem yang sedang berjalan dan yang akan dibangun atau dirancang, yaitu mengenai teknik pemecahan masalah yang diuraikan kedalam sebuah sistem menjadi beberapa bagian yang bertujuan untuk mempelajari dan memahami interaksi kerja dari masing-masing bagian yang ada dalam komponen sistem tersebut.

Berdasarkan analisa yang dilakukan penulis pada toko Planet Sport Plaza Medan Fair yang berada dibawah naungan PT. Mitra Adi Perkasa, toko atau perusahaan ini membutuhkan sebuah sistem informasi akuntansi yang efisien dalam hal pemesanan barang. Disini sistem yang ada menurut penulis masih belum efektif dalam pelaksanaan kerjanya karena semua kegiatan pemesanan barang yang ada pada toko masih dilakukan secara manual sehingga memungkinkan untuk terjadinya kesalahan dalam pencatatan laporan-laporan yang nantinya akan berpengaruh pada keuangan perusahaan.

Melihat kondisi seperti ini tidak menutup kemungkinan terjadinya tumpang tindih terhadap stok barang yang ada di *warehouse* atau gudang toko, hal ini disebabkan karena proses pengeluaran dan penerimaan barang yang berantakan tanpa adanya prosedur kerja yang jelas. Untuk itu penulis pada bab ini akan menjelaskan atau menyampaikan pengembangan dari sistem akuntansi pemesanan

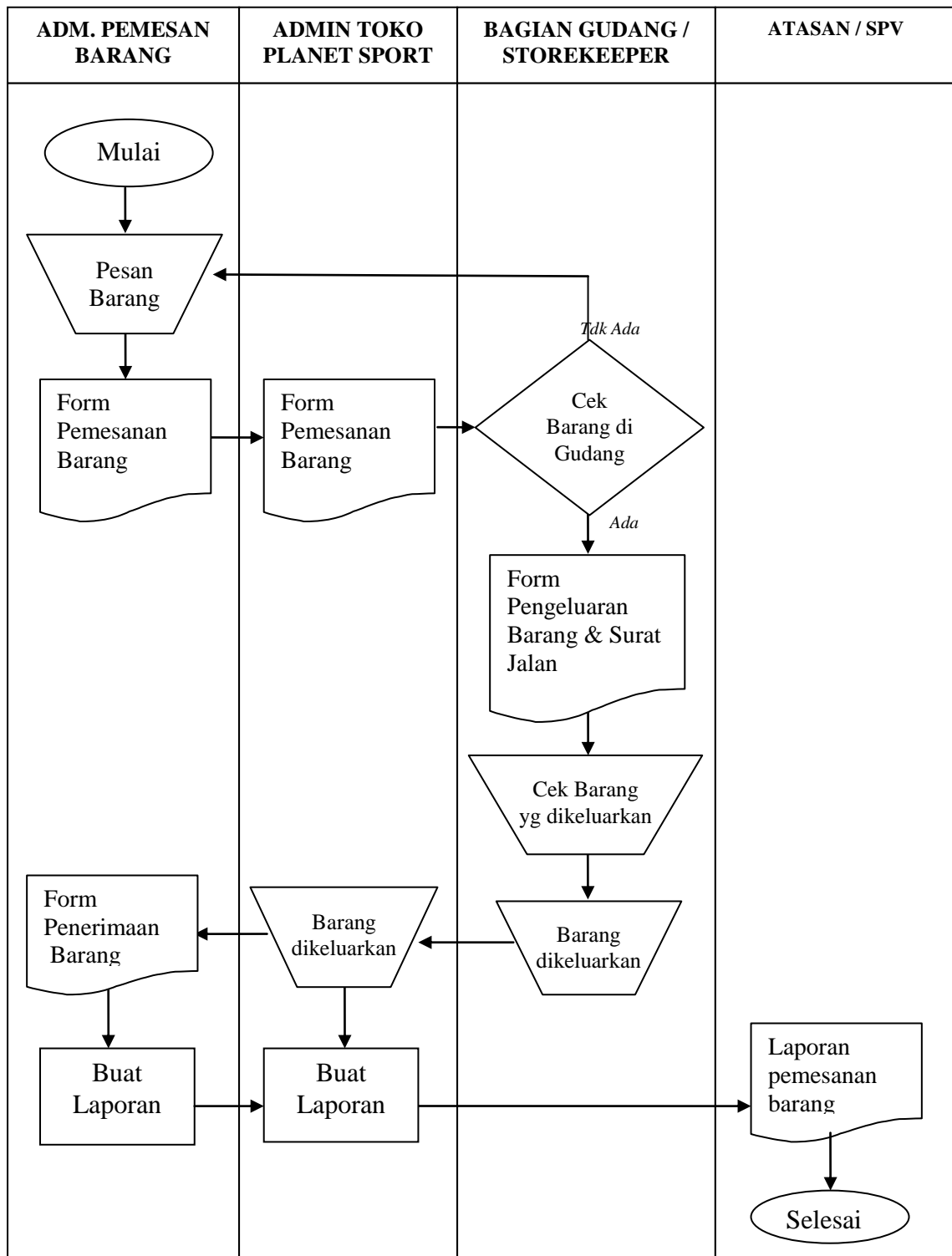
barang yang ada pada toko Planet Sport Plaza Medan Fair, agar semua proses dan kegiatan kerja dapat berjalan dengan lebih baik dan sesuai dengan prosedurnya.

III.1.1. Input

Adapun inputan data yang secara umum biasa digunakan dalam sistem ini adalah data pemesanan barang masuk dan barang keluar, yang terjadi pada saat adanya permintaan barang ketika salah satu toko kehabisan stok barang digudang, berikut merupakan beberapa contoh data yang ada dalam proses penginputan diantaranya : kode / id barang, nama barang, kuantiti / jumlah barang, harga satuan, total pemesanan barang, nama toko dan lain-lain sebagainya.

III.1.2. Proses

Pada analisa proses menjelaskan tentang uraian atau rincian kerja (tahapan-tahapan kerja), yang digambarkan dengan blok diagram dan *FOD (Flow of Document)* berikut ini merupakan gambaran uraian atau rincian kerja dari sistem yang dimaksud :



Gambar III.1. FOD (Flow Of Document)

III.1.3. Output

Berikut ini merupakan *output* yang ada pada sistem informasi tersebut diantaranya :

1. Laporan postingan pemesanan barang
2. Laporan pemesanan barang per periode
3. Laporan pengeluaran barang
4. Laporan penerimaan barang
5. Laporan aliran FIFO barang

III.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Setelah melakukan analisa terhadap tiga poin yang dijelaskan diatas, penulis melakukan evaluasi terhadap sistem yang lama agar dapat mengetahui kelemahan sistem yang sedang berjalan tersebut, dan kemudian memberikan solusi atau usulan terhadap kelemahan dari sistem yang ada. Dari analisis ini akan diperoleh beberapa hal sehingga dapat disimpulkan bahwa masalah yang dihadapi toko atau perusahaan dapat dirincikan secara jelas dan spesifik.

Hasil analisis itu dapat dirumuskan keberbagai usulan untuk membantu perancangan sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya. Adapun beberapa kelemahan yang ditemukan penulis dalam sistem tersebut salah satunya adalah sulitnya dalam melihat persediaan barang yang ada digudang karena stok barang yang masuk dan keluar tidak terkendali dengan baik, informasi antara penerimaan dan pemesanan barang yang tumpang tindih yang dapat mengakibatkan pencatatan keuangan toko akan berantakan dan tidak jelas hasilnya.

Oleh karena itu penulis mencoba merancang sistem informasi akuntansi pemesanan barang berdasarkan metode *FIFO* untuk memudahkan pegawai atau pekerja ditoko tersebut dalam melakukan aktifitas kerja seperti pemesanan barang, berikut ini merupakan hasil evaluasi yang penulis lakukan :

Tabel III.1. Evaluasi Sistem Yang Berjalan Dan Yang Akan Dibangun

NO	Sistem Lama	Sistem Baru Yang Direncanakan
1	Sistem yang lama masih melakukan proses pencatatan pemesanan barang secara manual.	Sudah berorientasi pada sistem informasi akuntansi dengan menggunakan perangkat PC.
2	Proses pengeluaran dan penerimaan barang yang masih tumpang tindih.	Metode penerimaan dan pengeluaran barang yang ada digudang sudah memiliki prosedur atau standard khusus yaitu dengan menggunakan metode <i>FIFO (First In First Out)</i> .

III.3. Desain Sistem

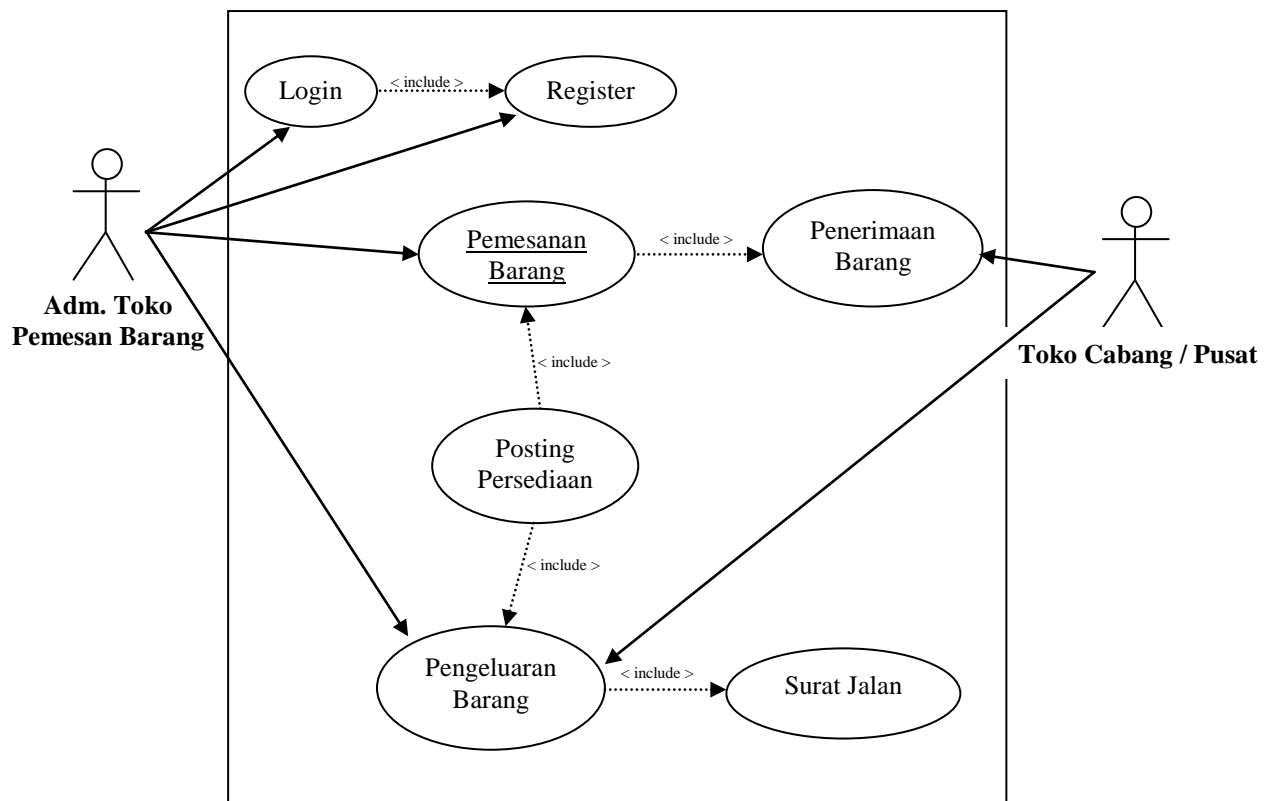
III.3.1. Desain Sistem Secara Global

Desain sistem atau perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem. Dalam tahap perancangan, diharuskan merancang spesifikasi yang dibutuhkan.

Bentuk rancangan sistem yang penulis usulkan akan dirancang dengan menggunakan beberapa bentuk diagram dari *UML (Unified Modeling Language)* diantaranya yaitu : *Use Case diagram*, *Class diagram*, *Activity diagram*, dan *Squence diagram*.

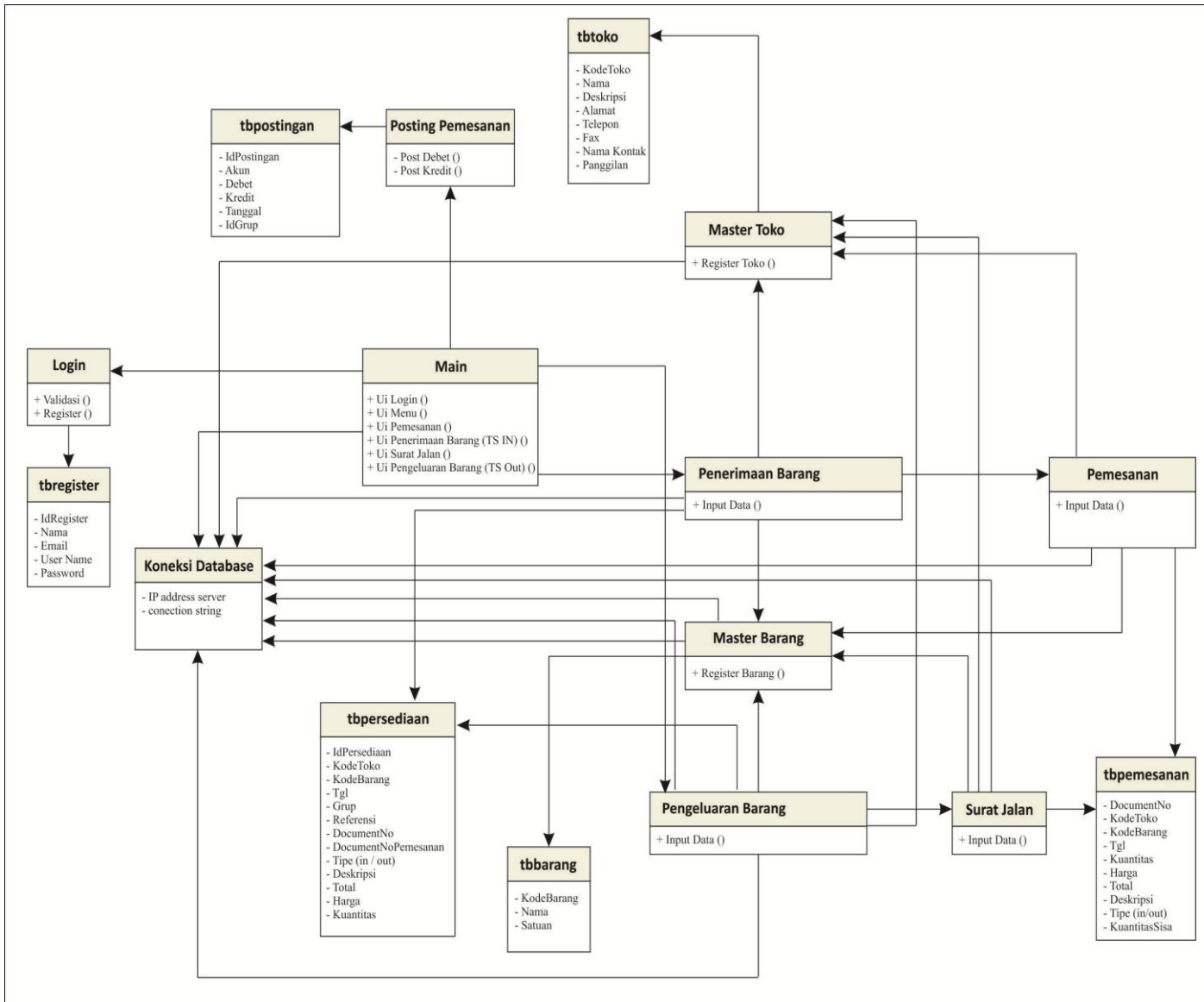
III.3.1.1. Diagram Use Case (Use Case Diagram)

Berikut ini merupakan diagram *Use Case* dari ”Sistem Informasi Akuntansi Pemesanan Barang Di Planet Sports Plaza Medan Fair Dengan Metode FIFO”.



Gambar III.2. Diagram Use Case

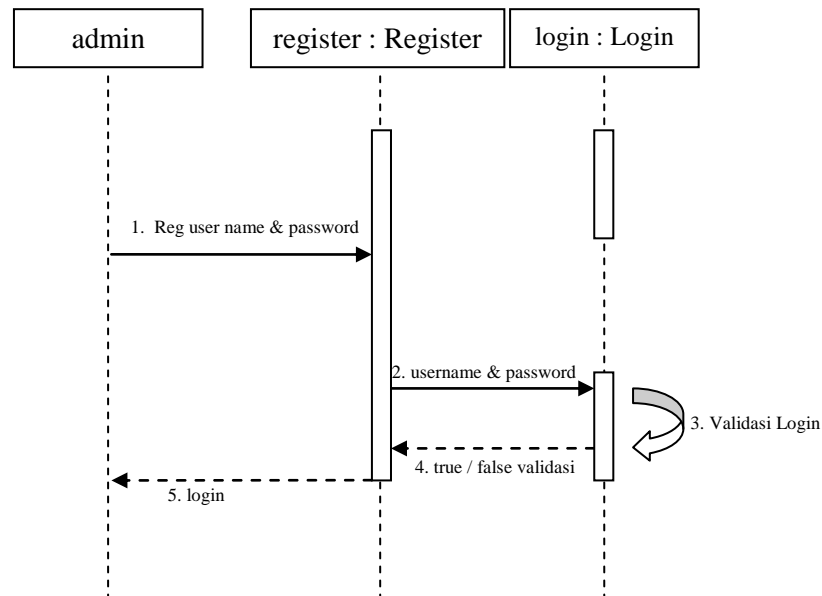
III.3.1.2. Diagram Kelas (Class Diagram)



Gambar III.3. Diagram Kelas

III.3.1.3. Diagram Sequence (Sequence Diagram)

1. Sequence untuk Use Case : Register dan Login

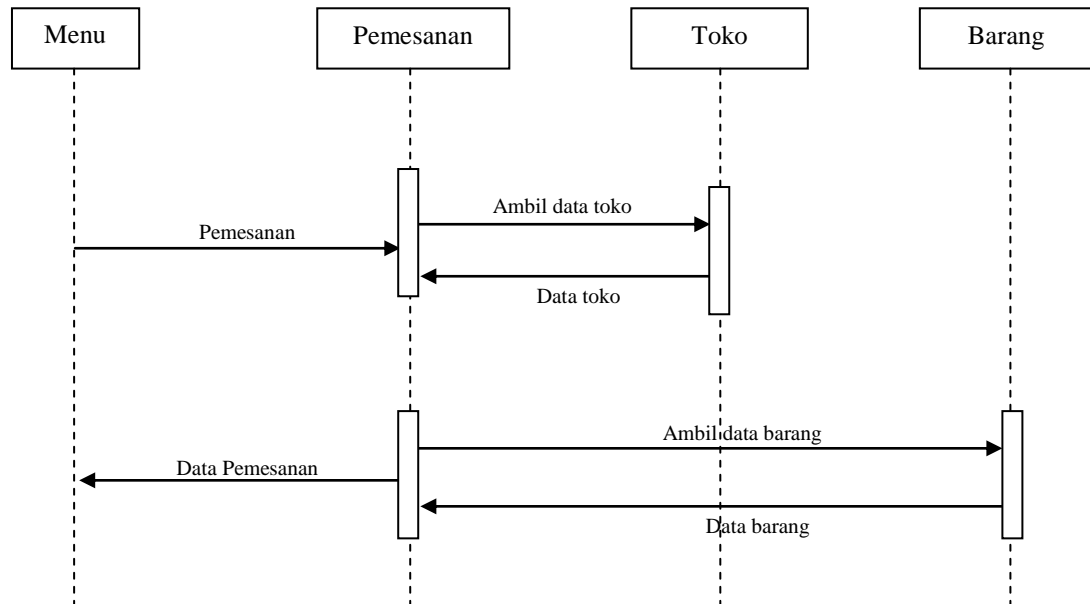


Gambar III.4. Diagram Sequence Use Case Register dan Login

Keterangan :

Diawali dari admin dengan menginputkan *register* atau mendaftarkan *user name* dan *password user* yang dapat mengakses sistem nantinya kemudian *user name* dan *password* yang diinputkan akan divalidasi oleh sistem apabila *user name* dan *password* belum ada maka apa yang diinputkan akan disimpan tapi apabila sudah ada akan dikembalikan ke proses penginputan *user name* dan *password* kembali, setelah proses tersebut baru dapat masuk kedalam proses login berdasarkan *user name* dan *password* yang telah diregistrasi.

2. *Sequence* untuk *Use Case* : Pemesanan Barang

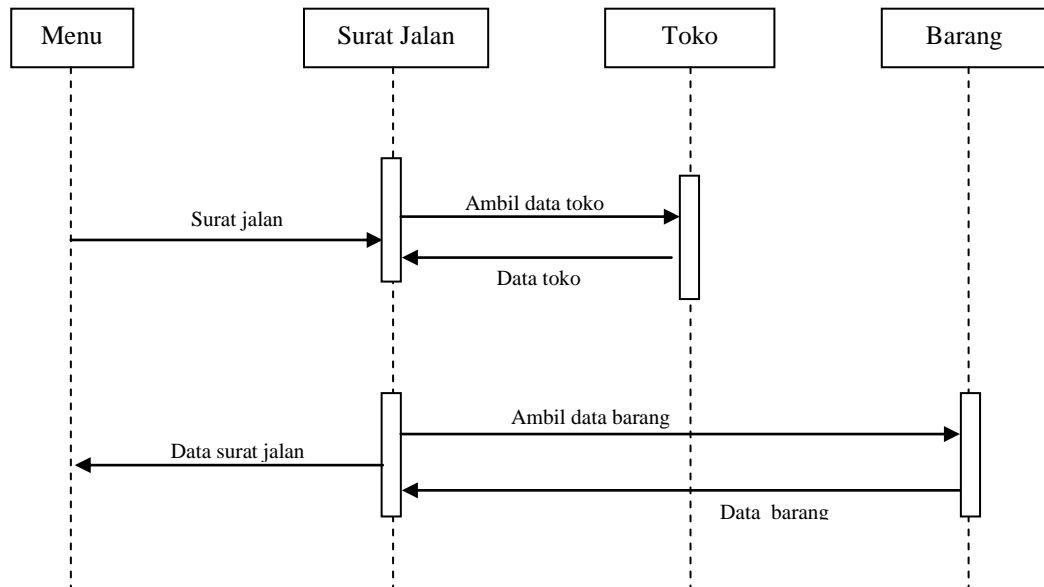


Gambar III.5. Diagram *Sequence* Pemesanan Barang

Keterangan :

Pada *sequence* pemesanan barang diawali dari adanya proses pemesanan yang diinputkan dari menu utama yang kemudian menuju pada proses pemesanan dimana proses pemesanan ini akan dilakukan pengambilan data dari toko yang ada pada sistem beserta data barang yang diambil dari pemrosesan data barang hingga nantinya *feedback* dari inputan tersebut berupa data pemesanan barang yang isinya adalah data toko dan barang yang dipesan atau memesan barang.

3. *Sequence* untuk *Use Case* : Surat Jalan

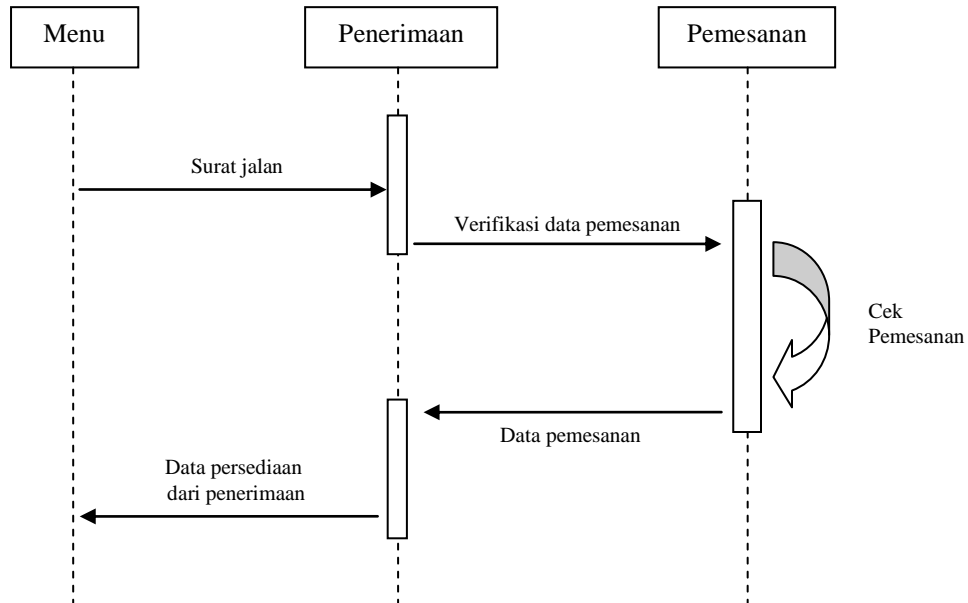


Gambar III.6. Diagram *Sequence* Surat Jalan

Keterangan :

Proses pembuatan surat jalan diawali dari inputan yang ada, yang diambil dari menu utama kemudian data surat jalan akan dibuat berdasarkan proses pembuatan surat jalan dimana data-data yang diperoleh untuk pembuatan surat jalan ini diambil berdasarkan data toko dan data barang.

4. *Sequence* untuk *Use Case* : Penerimaan Barang

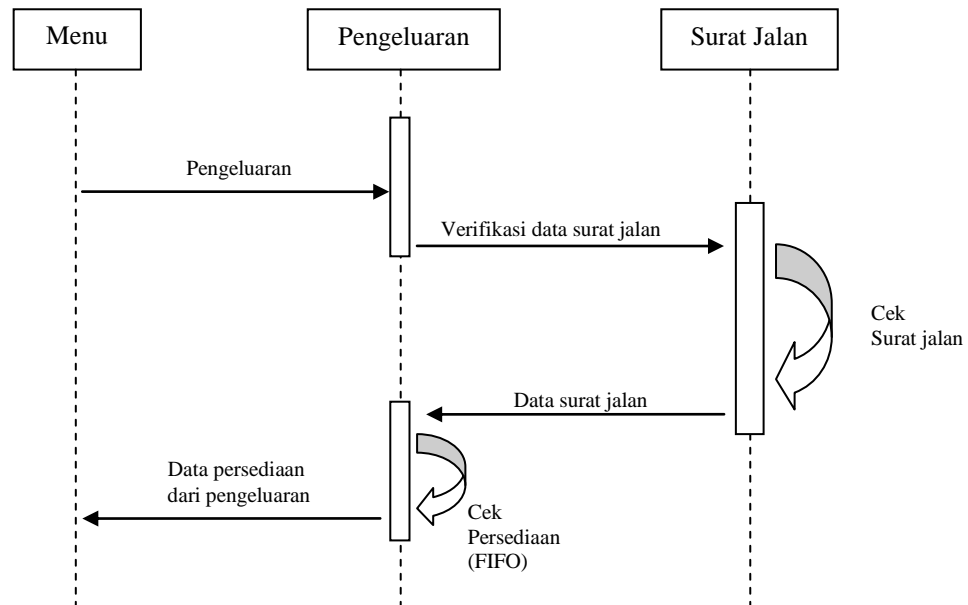


Gambar III.7. Diagram *Sequence* Penerimaan Barang

Keterangan :

Proses *sequence* penerimaan barang dimulai dari inputan pada menu utama sistem yang berupa informasi surat jalan, kemudian data surat jalan tersebut akan diterima pada proses penerimaan untuk diverifikasi pada proses pemesanan, untuk dicek apakah data pemesanan tersebut sesuai dengan data yang ada pada surat jalan, jika sesuai maka *feedbacknya* akan dikembalikan berupa data penerimaan barang beserta persediaan barang yang tersedia.

5. Sequence untuk Use Case : Pengeluaran Barang

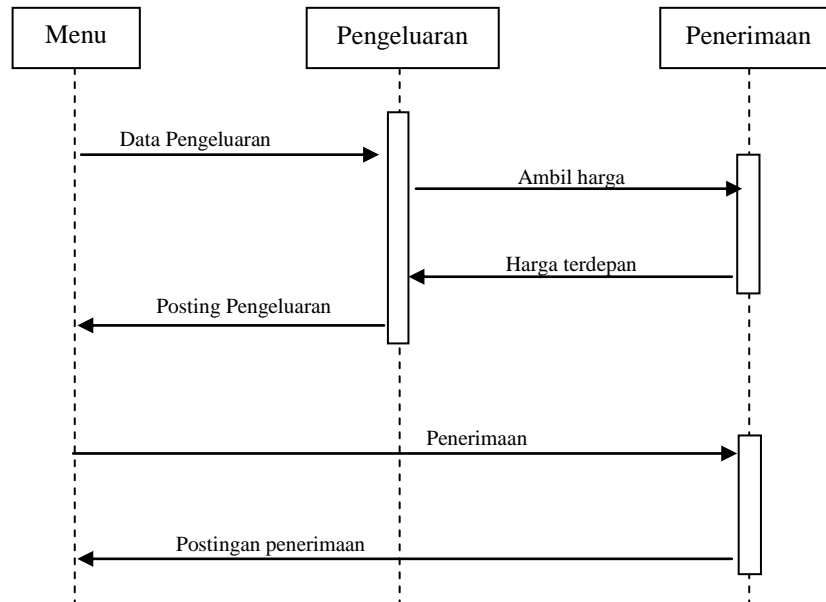


Gambar III.8. Diagram Sequence Pengeluaran Barang

Keterangan :

Sequence pengeluaran barang diawali adanya inputan dari menu utama terhadap pengeluaran barang yang diproses pada proses pengeluaran barang dan kemudian akan di lakukan *verifikasi* terhadap data surat jalan, bila data sesuai maka akan dicek kembali persediaan barang yang ada berdasarkan metode *FIFO* barulah barang akan dikeluarkan berdasarkan persediaan yang ada.

6. Sequence untuk Use Case : Posting Persediaan



Gambar III.9. Diagram Sequence Posting Persediaan

Keterangan :

Sequence postingan dilakukan pada saat adanya inputan dari menu utama yang berupa data pengeluaran yang diproses pada proses pengeluaran dimana proses tersebut termasuk dalam proses pengambilan data harga dari proses penerimaan barang, setelah ada maka yang akan diambil barang tersebut berdasarkan harga yang terdepan hal ini disebabkan karena metode yang digunakan *FIFO* kemudian barulah dapat *feedback* postingan pengeluaran begitu juga sebaliknya untuk proses posting penerimaan hanya saja data yang diinputkan dari menu utama adalah berupa data penerimaan.

III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

Perancangan atau desain sistem secara detail ini berfungsi untuk memberikan gambaran terhadap sistem yang akan diusulkan, agar dapat dilihat lebih detail berdasarkan pada gambaran sistem keseluruhan. Desain sistem secara *detail* mencakup kedalam beberapa hal diantaranya ;
desain output, desain input, dan desain database.

III.3.2.1. Desain Output

Desain *output* yang digunakan pada sistem informasi akuntansi pemesanan barang pada Toko Planet Sports Plaza Medan Fair meliputi sebagai berikut :

1. Rancangan *Output Posting Pemesanan Barang*

<u>POSTING PEMESANAN BARANG</u>			
Tanggal : _____			
Tanggal	Akun	Debet	Kredit
	Persediaan Kas		
	Persediaan Kas		
Total			
Desetujui oleh _____			

Gambar III.10. Rancangan *Output Posting Pemesanan Barang*

2. Rancangan *Output* Pemesanan Barang Per Periode

PEMESANAN BARANG PER PERIODE					
Dari tanggal :					
Sampai Tanggal :					
Tgl	Nama Barang	Pesan Dari Toko	Kuantitas Pesanan / Penerimaan	Harga Pesanan / Penerimaan	Total Pesanan / Penerimaan
Total Pemesanan					
Total Penerimaan					
Desetujui oleh					

Gambar III.11. Rancangan *Output* Pemesanan Barang Per Periode

3. Rancangan *Output* Pengeluaran Barang

<u>PENGELUARAN BARANG</u>						
Tgl	Nama Barang	Keluar Ke Toko	Kuantitas	Harga	Debet	Kredit
Total						
Tgl Cetak : _____						
Desetujui oleh						

Gambar III.12. Rancangan *Output* Pengeluaran Barang

4. Rancangan *Output* Penerimaan Barang

<u>PENERIMAAN BARANG</u>						
Tgl	Nama Barang	Terima Dari Toko	Kuantitas	Harga	Debet	Kredit
Total						

Tgl Cetak : _____

Desetujui oleh

Gambar III.13. Rancangan *Output* Pemesanan Barang Per Periode

5. Rancangan *Output* Aliran FIFO Barang

<u>ALIRAN FIFO BARANG</u>						
Barang :						
Tgl Masuk	Tgl Keluar	Masuk Dari Toko	Keluar Ke Toko	Harga	Document No Masuk	Document No Keluar
Total						

Tgl Cetak : _____

Desetujui oleh

Gambar III.14. Rancangan *Output* Aliran FIFO Barang

III.3.2.2. Desain Input

Berikut ini merupakan desain *input* yang akan dirancang dalam sistem :

1. Rancangan Menu Utama

PEMESANAN BARANG METODE FIFO					
Berkas	Master	Tansaksi	Laporan	Jendela	Bantuan
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Barang ➤ Toko 				
<p>SISTEM INFORMASI AKUNTANSI</p> <p>PEMESANAN BARANG DENGAN METODE FIFO</p>					

Gambar III.15. Rancangan *Form* Menu Utama

2. Rancangan *Input* Master Toko

Master Toko						
Simpan	Ubah	Hapus	Batal			
Kode Toko	:	<input type="text"/>				
Nama Toko	:	<input type="text"/>				
Alamat	:	<input type="text"/>				
Telephone	:	<input type="text"/>				
Fax	:	<input type="text"/>				
Nama Kontak	:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>		
Deskripsi	:	<input type="text"/>				
Kode Toko	Nama Toko	Alamat	Telephone	Fax	Nama Kontak	Deskripsi

Gambar III.16. Rancangan *Form Input* Master Toko

3. Rancangan *Input* Master Barang

Master Barang			
Simpan	Ubah	Hapus	Batal
Kode Barang	:	<input type="text"/>	
Nama Barang	:	<input type="text"/>	
Satuan	:	<input type="text"/>	
Kode Barang	Nama Barang	Satuan	

Gambar III.17. Rancangan *Form Input* Master Barang

4. Rancangan *Input* Transaksi Pemesanan Barang

Transaksi Pemesanan Barang			
Simpan	Ubah	Hapus	Batal
Document No	:	<input type="text"/>	
Tgl Transaksi	:	<input type="text"/>	<input type="text" value="V"/>
Nama Toko	:	<input type="text"/>	<input type="text" value="..."/> <input type="text"/>
Nama Barang	:	<input type="text"/>	<input type="text" value="..."/> <input type="text"/>
Kuantitas	:	<input type="text"/>	<input type="text" value="V"/>
Harga / unit	:	<input type="text"/>	<input type="text" value="V"/>
Total	:	<input type="text"/>	<input type="text" value="V"/>
Deskripsi	:	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Lihat Lengkap"/>			

Gambar III.18. Rancangan *Form Input* Transaksi Pemesanan Barang

5. Rancangan *Input* Transaksi Penerimaan Barang (TS IN)

Transfer Slip Masuk (TS IN)	
Simpan	Batal
DocumentNo	: <input type="text"/>
Tgl Transaksi	: <input type="text"/> <input type="button" value="V"/>
Pemesanan	: <input type="text"/> <input type="button" value="..."/>
Kuantitas	: <input type="text"/> <input type="button" value="V"/>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><< pemesanan >></p> <p>Nama Toko : <input type="text"/></p> <p>Nama Barang : <input type="text"/></p> <p>Harga Per Unit : <input type="text"/> <input type="button" value="V"/></p> <p>Total : <input type="text"/> <input type="button" value="V"/></p> </div>
Deskripsi	: <input type="text"/>
<input type="button" value="Lihat Lengkap"/> <input type="button" value="Jurnal Postingan"/>	

Gambar III.19. Rancangan *Form Input* Penerimaan Barang (TS IN)

6. Rancangan *Input* Surat Jalan

Surat Jalan			
Simpan	Ubah	Hapus	Batal
DocumentNo	: <input type="text"/>		
Tgl Transaksi	: <input type="text"/> <input type="button" value="V"/>		
Nama Toko	: <input type="text"/> <input type="button" value="..."/>	<input type="text"/>	
Nama Barang	: <input type="text"/> <input type="button" value="..."/>	<input type="text"/>	
Kuantitas	: <input type="text"/> <input type="button" value="V"/>		
Kuantitas Sisa	: <input type="text"/>		
Deskripsi	: <input type="text"/>		
<input type="button" value="Lihat Lengkap"/>			

Gambar III.20. Rancangan *Form Input* Transaksi Surat Jalan

7. Rancangan *Input* Transaksi Pengeluaran Barang (TS OUT)

Transfer Slip Keluar (TS OUT)	
Simpan	Batal
DocumentNo	: <input type="text"/>
Tgl Transaksi	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
Surat Jalan	: <input type="text"/> <input <="" td="" type="button" value="..."/>
Kuantitas	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
<< pemesanan >>	
Nama Toko	: <input type="text"/>
Nama Barang	: <input type="text"/>
Harga Per Unit	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
Total	: <input type="text"/> <input type="button" value="v"/>
Deskripsi	: <input type="text"/>
<input type="button" value="Lihat Lengkap"/> <input type="button" value="Jurnal Postingan"/>	

Gambar III.21. Rancangan *Form Input* Pengeluaran Barang (TS OUT)

III.3.2.3. Desain Database

Adapun yang menjadi nama *database* dari “*Sistem Informasi Akuntansi Pemesanan Barang Di Planet Sports Plaza Medan Fair Dengan Metode FIFO*” adalah “*dbpemesanan*”.

III.3.2.3.1 Kamus Data

Adapun susunan dari kamus data yang digunakan dalam perancangan sistem informasi akuntansi ini adalah sebagai berikut :

tbbarang = kodebarang, nama, satuan

tbpemesanan = documentnopemesanan, kodetoko, kodebarang, tgl, kuantitas, harga, total, deskripsi, tipe, kuantitassisa.

- tbpersediaan = idpersediaan, kodetoko, kodebarang, tgl, grup, referensi, documentno, documentnopemesanan, tipe, deskripsi, total, harga, kuantitas
- tbpostingan = idpostingan, akun, debet, kredit, tgl, idgrup
- tbregister = idregister, nama, email, username, password
- tbsequence = nextno, nama
- tbtko = kodetoko, nama, deskripsi, alamat, telepon, fax, namakontak, panggilan

III.3.2.3.2. Normalisasi

Normalisasi dilakukan agar menghasilkan tabel / *file* yang akan digunakan sebagai penyimpanan data. Berikut ini merupakan *normalisasi* dari *database* yang penulis rancang.

Berikut adalah hasil *normalisasi* dari rancangan diagram *ERD* di atas yang memenuhi Unnormal, 1 NF, 2 NF, dan 3 NF :

1. Unnormal

Berikut tampilan normalisasi dalam bentuk Unnormal :

Tabel III.2. Unnormal

KodeToko	Nama	Deskripsi	Alamat	Telepon	Fax	NamaKontak	Panggilan	KodeBarang	Nama	Satuan
S001	Sports Station	Relasi cabang Medan	Jl. Gatot Subroto	061 4141245	061 4141244	Anton	Mr.	BRG0000001	Adidas	pcs
S002	Planet Station	Relasi cabang Binjai	Jl. Binjai KM.50	061 4242245	061 4242244	Yusuf	Mr.	BRG0000002	Nike	pcs

2. 1 NF

Tujuan dari 1 NF ini adalah menghilangkan *multi-valued*. Berikut adalah normalisasi 1 NF untuk master tabel :

Tabel III.3. Normalisasi Tabel Tbtoko

KodeToko	Nama	Deskripsi	Alamat	Telepon	Fax	Namakontak	Panggilan
S001	Sports Station	Relasi cabang Medan	Jl. Gatot Subroto	061 4141245	061 4141244	Anton	Mr
S002	Planet Station	Relasi cabang Binjai	Jl. Binjai KM.50	061 4242245	061 4242244	Yusuf	Mr

Tabel III.4 Normalisasi Tabel Tbbarang

Kodebarang	Nama	satuan
BRG0000001	Adidas	Pcs
BRG0000002	Nike	Pcs

3. 2 NF

Tujuan dari 2 NF ini adalah menghilangkan ketergantungan parsial, dalam artian bahwa *field-field* dari tabel selain *primary key* bergantung hanya pada *primary key*, tidak pada *key* lainnya.

- a. Tabel tbpemesanan : *field* kodetoko, kodebarang, tgl, kuantitas, harga, total, deskripsi, tipe, dan kuantitassisa bergantung sepenuhnya hanya pada *field key* documentno.
- b. Tabel tbpersediaan : *field* kodetoko, kodebarang, tgl, grup, referensi, documentno, documentnopemesanan, tipe, deskripsi, harga, kuantitas, dan total bergantung sepenuhnya hanya pada *field key* idpersediaan.
- c. Tabel tbpostingan : *field* akun, debet, kredit, tgl, dan idgrup bergantung sepenuhnya hanya pada *field key* idpostingan.

Tabel III.5. Normalisasi Tabel Tbpemesanan

documentno	kodetoko	Kodebarang	tgl	kuantitas	Harga	Total	Deskripsi	Tipe	Kuantitas
PSN001	S001	BRG0000001	1/9/2013	100	Rp.25.000	Rp. 2.500.000	Pemesanan ke Sports Station	IN	30
SJL001	S002	BRG0000002	1/9/2013	50	Rp.30.000	Rp.1.500.000	Dipesan oleh Sports Medan	OUT	50

Tabel III.6. Normalisasi Tabel Tbpersediaan

idpersediaan	Kodetoko	kodebarang	Tgl	grup	documentno
1	S001	BRG0000001	1/9/2013	1	TIN001
2	S002	BRG0000002	1/9/2013	2	TOU001

documentnopemesanan	Tipe	deskripsi	harga	kuantitas	Total
PSN001	IN	Pemesanan ke Sports Station	Rp.25.000	30	Rp. 750.000
SJL001	OUT	Dipesan oleh Sports Medan	Rp.30.000	50	Rp.1.500.000

Tabel III.7. Normalisasi Tabel Tbpostingn

Idpostingan	Akun	Debet	Kredit	Tgl	Idgrup
1	Persediaan	Rp. 2.500.000	0	1/9/2013	1
2	Kas	0	Rp. 2.500.000	1/9/2013	1
3	Kas	Rp. 1.500.000	0	1/9/2013	2
4	Persediaan	0	Rp. 1.500.000	1/9/2013	2

4.3 NF

Tujuan dari 3 NF ini adalah menghilangkan ketergantungan transitif.

Artinya, semua *field non primary key* bergantung hanya pada 1 *primary key*.

Berikut adalah normalisasi 3 NF dari diagram *ERD* di atas :

Tabel III.8. Normalisasi Tabel Tbpemesanan

documentno	kodetoko	Kodebarang	tgl	kuantitas	Harga
PSN001	S001	BRG0000001	1/9/2013	100	Rp.25.000
SJL001	S002	BRG0000002	1/9/2013	50	Rp.30.000

Total	Deskripsi	tipe	kuantitassisa
Rp. 2.500.000	Pemesanan ke Sports Station	IN	30
Rp.1.500.000	Dipesan oleh Sports Medan	OUT	50

Tabel III.9. Normalisasi Tabel Tbpersediaan

idpersediaan	Kodetoko	kodebarang	Tgl	grup	documentno
1	S001	BRG0000001	1/9/2013	1	TIN001
2	S002	BRG0000002	1/9/2013	2	TOU001

documentnopemesanan	Tipe	deskripsi	harga	kuantitas	Total
PSN001	IN	Pemesanan ke Sports Station	Rp.25.000	30	Rp. 750.000
SJL001	OUT	Dipesan oleh Sports Medan	Rp.30.000	50	Rp.1.500.000

Tabel III.10. Normalisasi Tabel Tbpostingan

Idpostingan	Akun	Debet	Kredit	Tgl	Idgrup
1	Persediaan	Rp. 2.500.000	0	1/9/2013	1
2	Kas	0	Rp. 2.500.000	1/9/2013	1
3	Kas	Rp. 1.500.000	0	1/9/2013	2
4	Persediaan	0	Rp. 1.500.000	1/9/2013	2

III.3.2.3.3. Desain Tabel / File

Berikut ini merupakan rancangan desain tabel dari *database* yang dirancang oleh penulis dengan menggunakan aplikasi *Microsoft SQL Server 2008*.

1. Tabel Barang

Nama Tabel : tbarang

Keterangan : Digunakan untuk menampung data-data barang atau produk yang terkait dalam proses pemesanan barang.

Tabel III.14. Tabel Barang

Nama Field	Tipe Data	Value	Keterangan
kodebarang	varchar	10	Primary key
nama	varchar	50	
satuan	varchar	10	

2. Tabel Pemesanan

Nama Tabel : tbpemesanan

Keterangan : Digunakan untuk menampung data setiap transaksi pemesanan yang ada pada toko Planet Sport.

Tabel III.12. Tabel Pemesanan

Nama Field	Tipe Data	Value	Keterangan
documentnopemesanan	varchar	8	Primary key
kodetoko	varchar	4	Foreign key
kodebarang	varchar	10	Foreign key
tgl	datetime		
kuantitas	float		
harga	float		
total	float		
deskripsi	varchar	100	
tipe	varchar	4	
kuantitassisa	float		

3. Tabel Persediaan

Nama Tabel : tbpersediaan

Keterangan : Digunakan untuk menampung data persediaan barang yang masuk dan keluar pada toko.

Tabel III.11. Tabel Persediaan

Nama Field	Tipe Data	Value	Keterangan
idpersediaan	int		Primary key
kodetoko	varchar	4	Foreign key
kodebarang	varchar	10	Foreign key
tgl	datetime		
grup	int		
referensi	int		
documentno	varchar	8	
documentnopemesanan	varchar	8	Foreign key
tipe	varchar	3	
deskripsi	varchar	100	
total	float		
harga	float		
kuantitas	float		

4. Tabel Postingan

Nama Tabel : tbpostingan

Keterangan : Digunakan untuk menampung data yang akan diposting kedalam sistem informasi akuntansi yang berupa pencatatan transaksi-transaksi yang ada.

Tabel III.15. Tabel Postingan

Nama Field	Tipe Data	Value	Keterangan
idpostingan	int		Primary key
akun	varchar	100	
debet	float		
kredit	float		
tgl	datetime		
idgrup	int		

5. Tabel Register

Nama Tabel : tbregister

Keterangan : Digunakan untuk menampung data *user* atau pengguna sistem.

Tabel III.16. Tabel Register

Nama Field	Tipe Data	Value	Keterangan
idregister	int		Primary key
nama	varchar	20	
email	varchar	30	
username	varchar	20	
password	varchar	30	

6. Tabel Sequence

Nama Tabel : tbsequence

Keterangan : Digunakan untuk menampung data penomoran dokumen.

Tabel III.17. Tabel Sequence

Nama Field	Tipe Data	Value	Keterangan
nextno	Int		
nama	varchar	30	

7. Tabel Toko

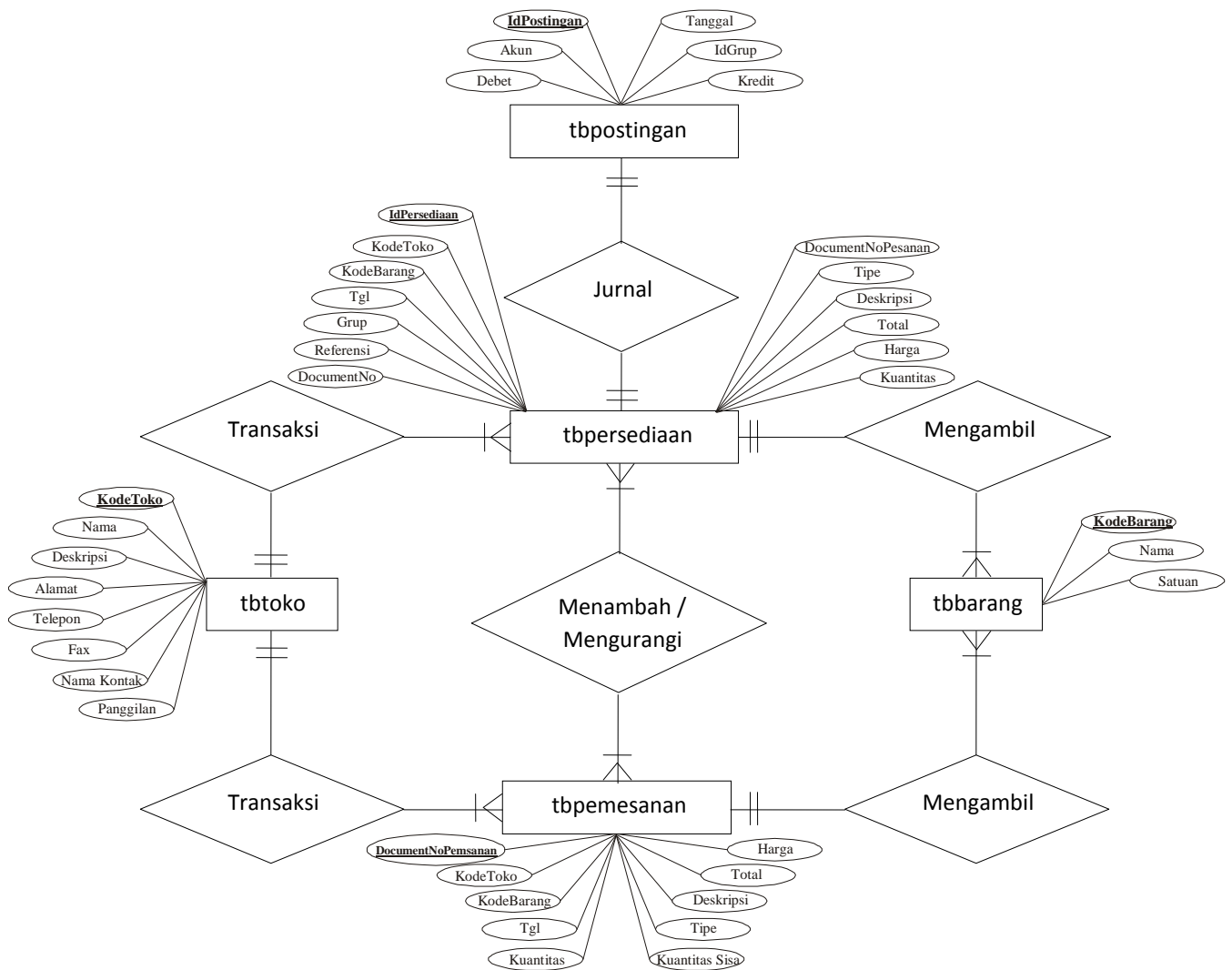
Nama Tabel : tbtoko

Keterangan : Digunakan untuk menampung data setiap rekan kerja atau nama toko yang menjadi rekan kerja dalam proses pemesanan barang.

Tabel III.13. Tabel Toko

Nama Field	Tipe Data	Value	Keterangan
kodetoko	varchar	4	Primary key
nama	varchar	50	
deskripsi	varchar	100	
alamat	varchar	50	
telepon	varchar	15	
fax	varchar	15	
namakontak	varchar	50	
panggilan	varchar	3	

III.3.2.3.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

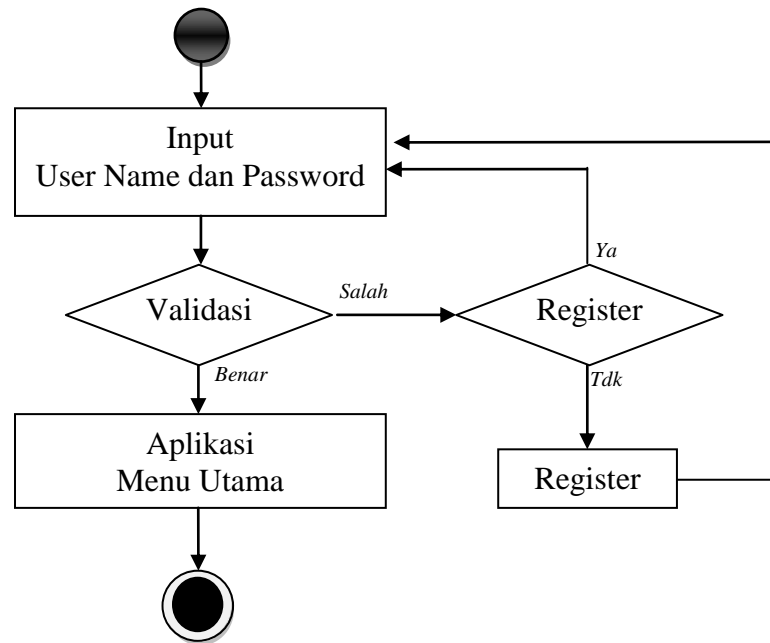


Gambar III.21. Entity Relationship Diagram (ERD)

III.3.2.4. Logika Program

Pada tahap ini akan digambarkan logika program yang akan dibuat dalam bentuk diagram aktivitas (*activity diagram*)

1. Diagram Activity Login & Register

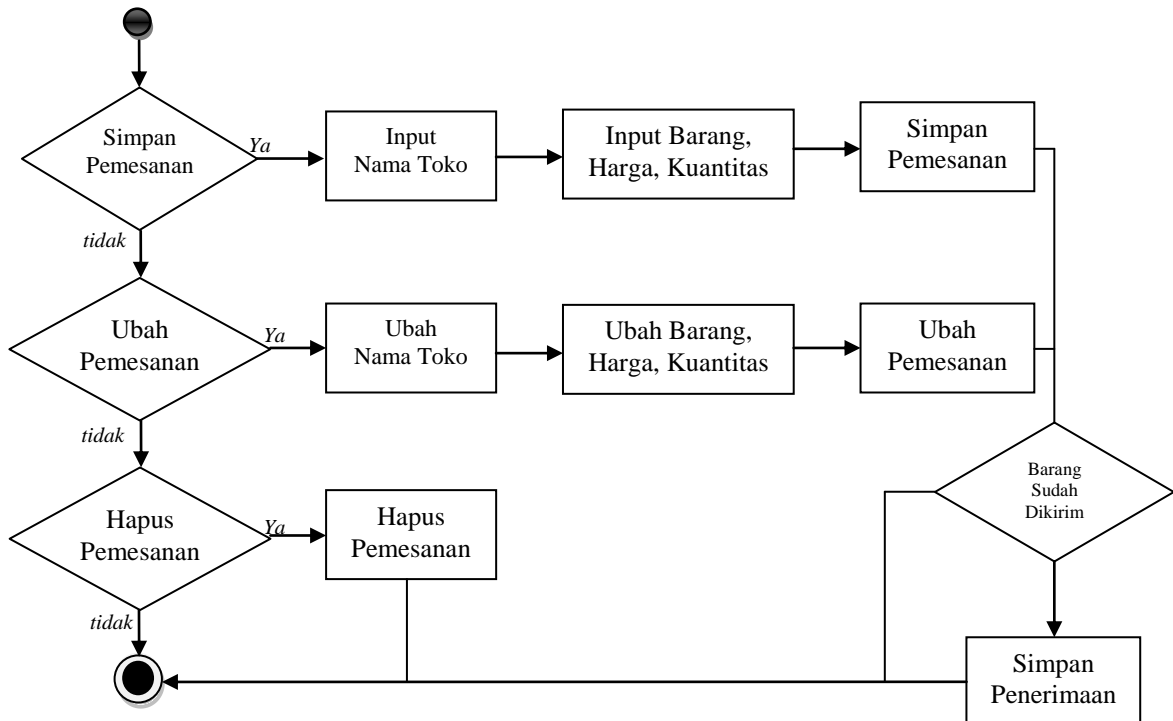


Gambar III.22. Diagram Activity Login & Register

Keterangan :

Activity Diagram pada proses *login*, awalnya dimulai dengan menginputkan *user name* dan *password* yang kemudian akan divalidasi oleh sistem, apabila *user name* dan *password* yang dimasukkan sesuai maka proses penginputan akan berlanjut ke tahapan aplikasi menu utama, tapi apabila *username* dan *password* yang dimasukkan tidak sesuai atau salah maka proses akan disesuaikan kembali kepada tahapan *register*, jika inputan *user name* dan *password* memang sudah pernah diregister maka akan kembali ke tahapan ulang *input* nama dan *password* tapi apabila belum diregister maka akan masuk dalam proses *register* lalu kembali lagi ke proses *login* dengan menginputkan *user name* dan *password*.

2. Diagram Activity Pemesanan & Penerimaan Barang

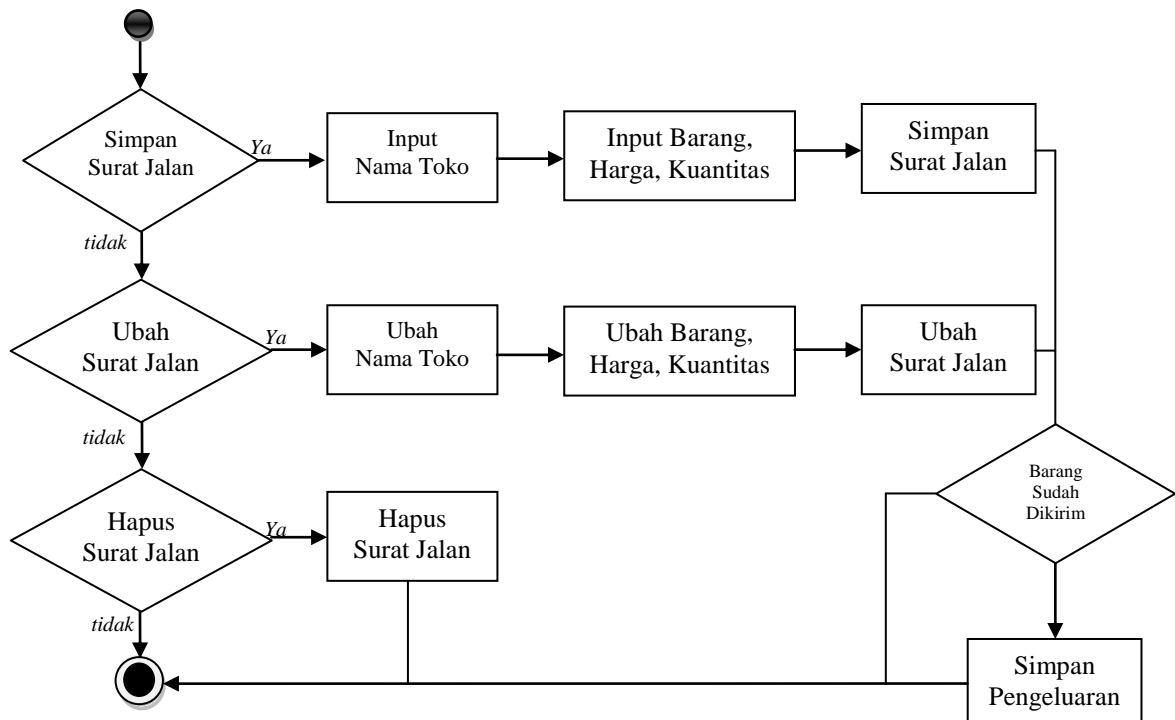


Gambar III.23. Diagram Activity Pemesanan & Penerimaan Barang

Keterangan :

Diagram Activity ini diawali dengan adanya pemesanan barang, maka akan masuk dalam tahapan proses penginputan nama toko, nama barang, beserta harga dan kuantitas. Jika tidak maka akan masuk ke proses selanjutnya yaitu ubah pemesanan atau hapus pemesanan. Kalau ubah pemesanan maka proses yang diubah adalah nama toko, nama barang, harga, kuantitas. Sedangkan kalau proses hapus yang akan dihapus adalah satu baris *record* pemesanan, kemudian baik simpan atau ubah pemesanan, akan dilanjutkan keproses simpan penerimaan kalau barang sudah dikirim.

3. Diagram Activity Pengeluaran Barang Dan Surat Jalan

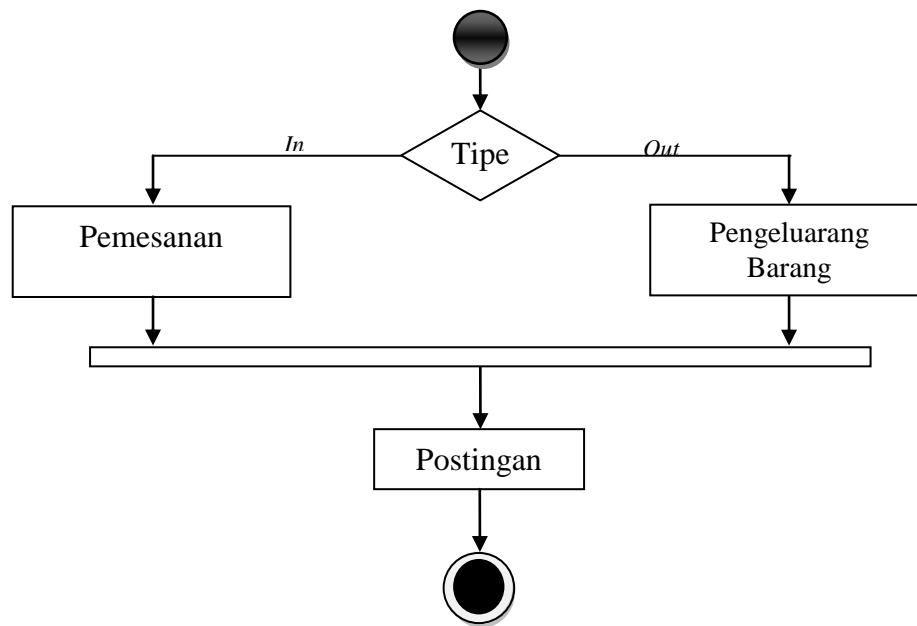


Gambar III.24. Diagram Activity Pengeluaran Barang & Surat Jalan

Keterangan :

Pada *Diagram Activity* ini diawali dengan adanya proses pembuatan surat jalan, apabila proses pembuatan surat jalan dilakukan maka akan masuk pada tahapan proses penginputan nama toko, nama barang, harga dan kuantitas, hingga sampai pada akhir yaitu proses penyimpanan surat jalan. Tetapi jika proses simpan surat jalan tidak dilakukan maka dapat dilakukan proses lainnya yaitu pengubahan surat jalan atau penghapusan surat jalan dimana aktifitas yang sama dengan proses penyimpanan surat jalan dilakukan. Jika setiap proses telah dilakukan maka proses pengeluaran barang akan disimpan dalam sistem dengan ketentuan barang sudah dikirim.

4. Diagram Activity Postingan



Gambar III.25. Diagram Activity Postingan

Keterangan :

Dalam *Diagram activity postingan* ini awalnya sistem berjalan dengan menentukan antara proses *in* atau proses *out*, apabila proses *in* yang dimaksud atau dituju maka tahapan selanjutnya akan terjadinya proses pemesanan karena adanya barang yang masuk, kemudian dari proses pemesanan tersebut akan dilanjutkan pada tahap proses *posting*. Begitu juga sebaliknya apabila sistem yang ditujua adalah *out* maka akan masuk kedalam proses pengeluaran barang, dari proses pengeluaran barang tersebut akan diambil informasi-informasi yang dibutuhkan untuk dilakukannya proses pemostingan.