BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja dan masalah apa yang terjadi pada sistem tersebut. Proses analisis sistem dibutuhkan untuk dapat mengevaluasi sistem yang sedang berjalan dan kebutuhan yang di harapkan sehingga dapat diusulkan perancangannya.

4.1.1. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Dengan menganalisis sistem yang sedang berjalan, maka dapat diketahui kebutuhan dari *user*. Sistem Informasi Penerimaan dan Pengeluaran barang pada PERUM Jasa Tirta II saat ini menggunakan Microsoft Excel 2007 dalam mengolah data barangnya, berikut ini adalah proses dari sistem informasi penerimaan dan pengeluaran barang yang sedang berjalan di perusahaan tersebut:

1. Adanya permintaan barang dari departemen yang diajukan ke petugas Bagian Perlengkapan
2. Kemudian petugas Bagian Perlengkapan membuat Daftar Permintaan Barang (DPB) untuk diajukan ke petugas bagian gudang
3. DPB dari petugas bagian perlengkapan akan di cek di kartu barang oleh petugas bagian gudang apakah barang yang diminta tersedia atau tidak

4. Jika barang tersebut tersedia maka bagian gudang dapat menyiapkan barang permintaan dari departemen sesuai dengan DPB dari petugas bagian perlengkapan
5. Setelah barang disiapkan bagian gudang akan mencatatnya di kartu barang dalam mutasi barang keluar berdasarkan DPB tersedia dari petugas bagian perlengkapan
6. Dari DPB tersedia kemudian dibuatkan Bon Permintaan Pengeluaran Barang (BPPB)
7. BPPB dari petugas bagian gudang diberikan ke bagian perlengkapan sebagai bukti bahwa barang yang diminta sudah diberikan dan sebagai bahan untuk pembuatan laporan pertanggung jawaban ke kepala bagian perlengkapan (kabag perlengkapan)
8. Namun bila barang yang diminta tidak ada, maka petugas bagian gudang akan mengusulkan ke petugas bagian pengadaan dan anggaran
9. Petugas bagian pengadaan dan anggaran akan membuat daftar barang dan orderan pembelian untuk diberikan kepada supplier untuk transaksi
10. Supplier langsung mengirimkan barang dan diterima oleh bagian gudang disertai dengan surat jalan yang sudah di sahkan serta BPB, dan BPB tersebut akan dicatat ke dalam laporan barang

4.1.2.Gambaran Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah gambaran dari Prosedur Sistem yang sedang berjalan:

4.1.2.1 *Use Case Diagram*

Berikut ini adalah Diagram *Use Case* yang menggambarkan proses utama dari sistem yang sedang berjalan.



Gambar 4.1 Use Case Diagram sistem yang sedangberjalan

4.1.2.2 Skenario Use Case Sistem yang sedang berjalan

Skenario merupakan sebuah dokumentasi terhadap kebutuhan fungsional dari sebuah sistem setiap *use case* yang ada.

Tabel 4.1. Skenario/Flow of Event catat pengeluaran

Identifikasi	
Nama	catat pengeluaran
Tujuan	mengolah data pengeluaran
Deskripsi	Pengolahan data pengeluaran
Aktor	Bag.gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data pengeluaran
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
1. Input data barang yang diminta	2. Menampilkan form data pengeluaran
Kondisi Akhir	Telah mengolah data pengeluaran

Tabel 4.2. Skenario/Flow of Event catat pemesanan

Identifikasi	
Nama	Catat pemesanan
Tujuan	Mengolah data pemesanan
Deskripsi	Pengolahan data p pemesanan
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data pemesanan
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
1. Input Data pemesanan	2. Menyimpan data pemesanan 3. Cetak daftar pemesanan
Kondisi Akhir	Telah mengolah data pemesanan

Tabel 4.3. Skenario/Flow of Event catat penerimaan

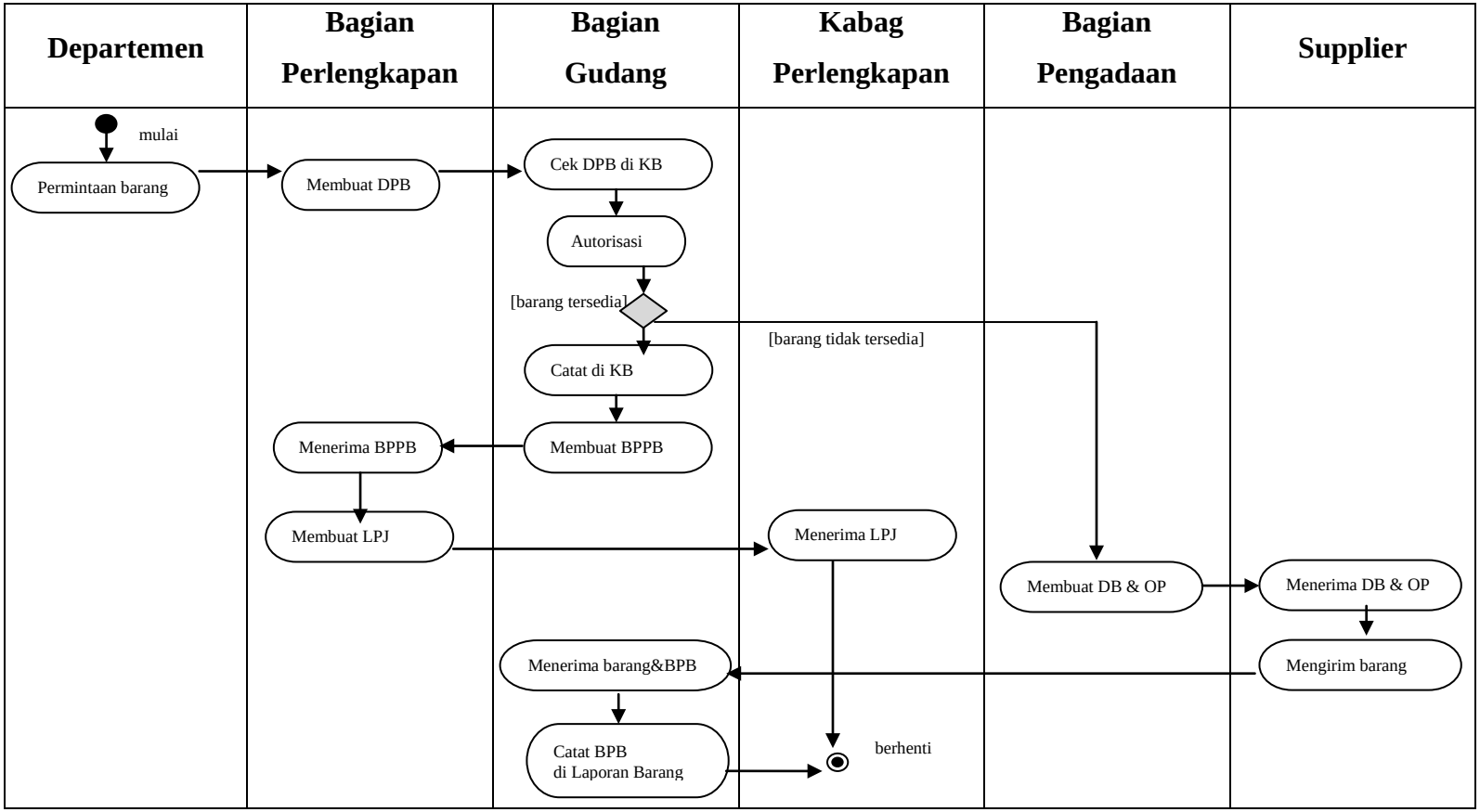
Identifikasi	
Nama	Catat penerimaan
Tujuan	Mengolah data penerimaan
Deskripsi	Pengolahan data penerimaan
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data penerimaan
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
1. Input data penerimaan	2. Menyimpan data penerimaan
Kondisi Akhir	Sudah mengolah data penerimaan

Tabel 4.4. Skenario/Flow of Event Pembuatan laporan

Identifikasi	
Nama	Pembuatan laporan
Tujuan	Membuat laporan
Deskripsi	Pembuatan laporan pengeluaran, pemesanan, dan penerimaan
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum membuat laporan
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
1. Input data laporan	2. Simpan data laporan 3. Cetak laporan
Kondisi Akhir	Laporan sudah dibuat

4.1.2.3. *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan proses-proses yang terjadi mulai aktivitas dimulai sampai aktivitas berhenti



Gambar 4.2 Activity Diagram sistem yang sedang berjalan

4.1.3. Evaluasi Terhadap Sistem Yang Berjalan

Setelah mengadakan penelitian terhadap sistem yang berjalan yakni dilihat dari prosedur penerimaan dan pengeluaran barang di Perum Jasa Tirta II maka dari segi pencatatan dokumen dirasa perlu dikembangkan dengan sistem yang lebih baik dari sistem sebelumnya. Dan setelah melihat beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi secara maksimal, dibutuhkan suatu pengembangan sistem aplikasi yang diharapkan dapat membantu kegiatan dalam proses pengolahan data menjadi lebih baik dari sistem yang sedang berjalan.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh *user*. Sesuai dengan metode pendekatan yang akan digunakan yaitu pendekatan *Object Oriented*, maka model yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses adalah menggunakan *UML*.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Peracangan sistem yang akan diimplementasikan bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Tujuan perancangan sistem informasi penerimaan dan pengeluaran barang ini akan di uraikan sebagai berikut:

a. Menerapkan aplikasi baru yang berbeda dengan aplikasi lama. Dengan membangun sebuah sistem yang berbasiskan *Desktop*.

b. Untuk memudahkan *user* dalam melakukan proses penerimaan, pencarian, pengeluaran barang serta pembuatan laporan. *User* dapat berinteraksi secara langsung dengan sistem aplikasi tersebut, serta dengan aplikasi yang akan dirancang ini *user* dapat membuat, melihat, dan mengecek data persediaan barang.

c. Untuk membantu setiap Departemen melakukan permintaan barang tanpa harus menghabiskan banyak kertas untuk pembuatan laporan permintaan barang oleh bagian gudang dalam menjalankan pekerjaannya terutama dalam pengerjaan penerimaan, pengecekan, dan pengeluaran barang.

Adapun perancangan ini meliputi:

1. Perancangan *Use Case diagram* dan sekenarionya.
2. Perancangan *Sequence diagram.*
3. Perancangan *component diagram*
4. Perancangan *deployment diagram*
5. Perancangan *class digram*

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi Penerimaan dan Pengeluaran Barang ini dapat digambarkan sebagai bentuk fasilitas yang memberikan pelayanan untuk membantu pekerjaan bagian pergudangan. Dalam hal ini user adalah bagian pergudangan dari Perum Jasa Tirta II Bandung, berupa penerimaan dan pengeluaran barang. Sistem Informasi ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ada, dan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat serta akurat. Dengan adanya pengembangan sistem Informasi yang berbasiskan desktop, proses pengolahan data barang diharapkan dapat dilakukan dengan efektif, proses pencarian barang yang terdapat di gudang dapat diketahui secara cepat dan tepat, pembuatan laporan menjadi lebih mudah dilakukan.

Proses yang dapat dikerjakan oleh pengembangan sistem aplikasi tersebut meliputi:

1. Pengolahan Data Kelompok Barang
2. Pengolahan Data Barang
3. Pengolahan Data Permintaan Barang
4. Pengolahan Data Pemesanan Barang
5. Pengolahan Data Penerimaan Barang
6. Pengolahan Data Pengeluaran Barang
7. Pembuatan Laporan-laporan Penerimaan dan Pengeluaran Barang

4.2.3. Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Setelah melihat dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka prosedur sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Proses Permintaan Barang dapat dilakukan oleh setiap departemen secara langsung melalui bagian gudang disertai dengan pembuatan daftar permintaan barang.
2. Bagian gudang melakukan pengecekan di table barang. Jika barang tersedia, maka Pengeluaran barang akan dilakukan. Departemen terlebih dahulu harus mendapat persetujuan dari kasubag umum. Setelah di setujui, bagian gudang akan melakukan proses pengeluaran barang.
3. Namun, jika barang tidak tersedia, maka Bagian gudang melakukan pemesanan/pembelian barang kepada supplier sesuai daftar permintaan barang.
4. Setelah melakukan pemesanan/pembelian, selanjutnya barang yang diterima diserahkan kepada bagian gudang. Kemudian mencatatnya di form penerimaan barang.
5. Jika semua data tersebut telah terpenuhi, maka surat-surat beserta laporan sebagai tanda bukti akan dicetak berdasarkan keperluan dan laporan penerimaan, pengeluaran barang tersebut dapat diterima oleh kasubag umum.

4.2.3.1. Use Case Diagram

Berikut ini adalah diagram *use case* yang menggambarkan proses penerimaan dan pengeluaran barang dari sistem yang diusulkan.



Gambar 4.3 *Use Case Diagram* sistem yang diusulkan

4.2.3.2. Skenario Use Case Sistem yang diusulkan

Tabel 4.5. Skenario/Flow of Event Permintaan Barang

Identifikasi	
Nama	permintaan barang
Tujuan	Mengolah data permintaan barang
Deskripsi	Pengolahan data permintaan barang
Aktor	Department
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data permintaan barang
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
2. Input Data permintaan barang	1. Menampilkan form data permintaan barang 3. Menyimpan data permintaan barang
Kondisi Akhir	Telah mengolah data permintaan barang

Tabel 4.6. Skenario/Flow of Event catat kelompok

Identifikasi	
Nama	Catat kelompok
Tujuan	Mengolah data kelompok
Deskripsi	Pengolahan data kelompok berupa kategori barang
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data kelompok
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
2. Input Data Kelompok	1. Menampilkan form data kelompok 3. Menyimpan data kelompok
Kondisi Akhir	Telah mengolah data kelompok

Tabel 4.7. Skenario/Flow of Event catat barang

Identifikasi	
Nama	Catat barang
Tujuan	Mengolah data barang
Deskripsi	Pengolahan data barang yang ada di gudang PJT II
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data barang
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
2. Input Data barang	1. Menampilkan form data barang 3. Menyimpan data barang
Kondisi Akhir	Telah mengolah data barang

Tabel 4.8. Skenario/Flow of Event Catat Pengeluaran Barang

Identifikasi	
Nama	Catat pengeluaran barang
Tujuan	Mengolah data pengeluaran barang
Deskripsi	Pengolahan data pengeluaran barang
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data pengeluaran
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
2. Input data pengeluaran	1. Menampilkan form pengeluaran 3. Menyimpan data pengeluaran
Kondisi Akhir	Data pengeluaran telah di simpan

Tabel 4.9. Skenario/Flow of Event Catat Pemesanan Barang

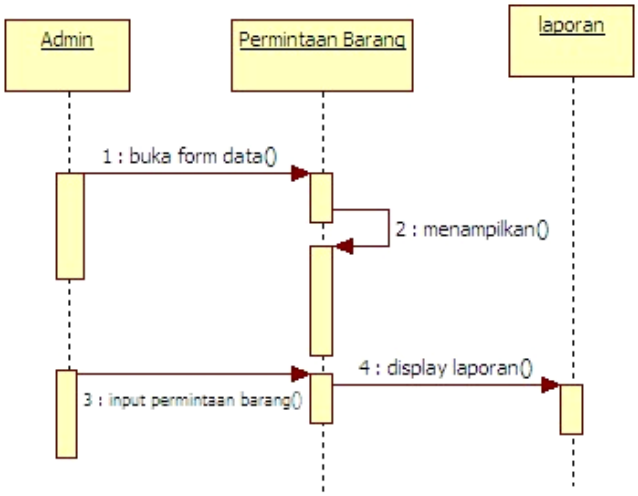
Identifikasi	
Nama	Catat pemesanan barang
Tujuan	Mengolah data pemesanan barang
Deskripsi	Pengolahan data pemesanan barang
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data pemesanan
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
2. Input data pemesanan	1. Menampilkan form pemesanan 3. Menyimpan data pemesanan
Kondisi Akhir	Data pemesanan telah di simpan

Tabel 4.10. Skenario/Flow of Event Catat Penerimaan Barang

Identifikasi	
Nama	Catat Penerimaan Barang
Tujuan	Mengolah data penerimaan barang
Deskripsi	Pengolahan data penerimaan barang dari supplier
Aktor	Bagian gudang
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Belum mengolah data penerimaan
Aksi Aktor	**Tanggapan Sistem**
2. Input data penerimaan barang	1. Menampilkan form penerimaan 3. Menyimpan data penerimaan
Kondisi Akhir	Sudah mengolah data penerimaan

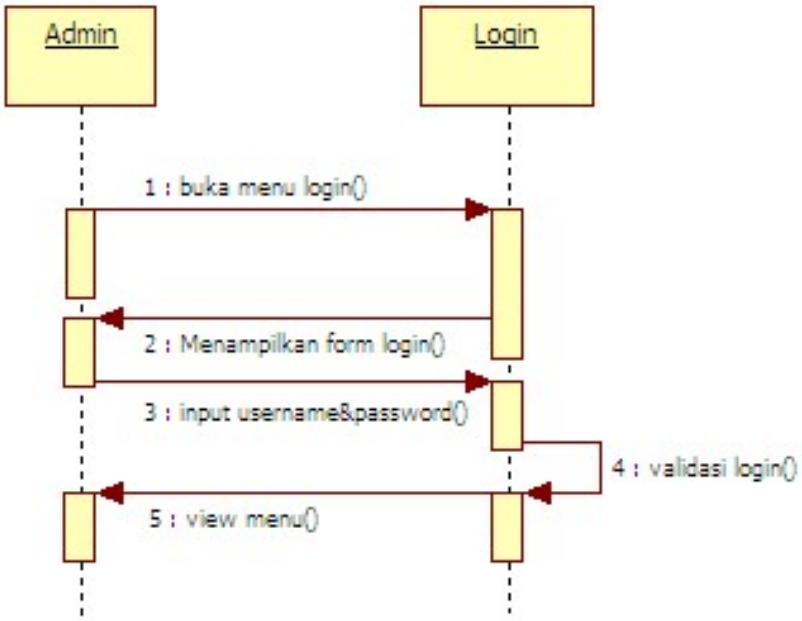
4.2.3.3. *Sequence Diagram*

Pada gambar 4.4 berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk permintaan barang



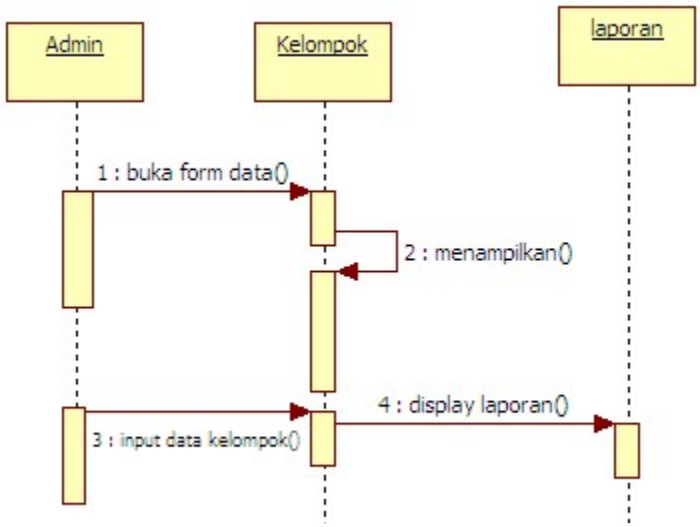
Gambar 4.4 *Sequence Diagram* untuk permintaan barang

Pada gambar 4.5 berikut ini merupakan *Sequence Diagram Login* :



Gambar 4.5 *Sequence Diagram* untuk Login

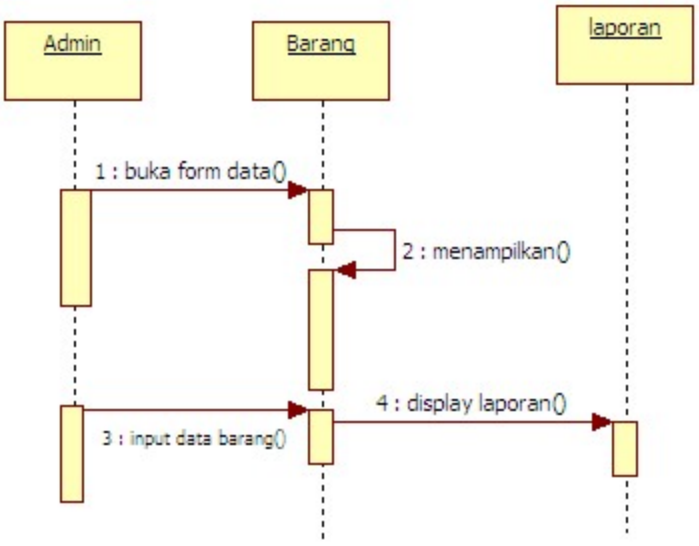
Pada gambar 4.6 berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk data kelompok:



Gambar 4.6 *Sequence Diagram* untuk olah data kelompok

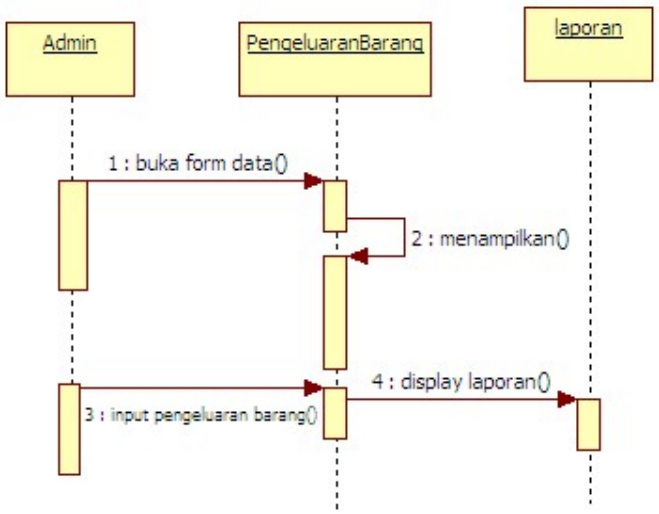
Pada gambar 4.7 berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk olah data barang

Pada gambar 4.6 berikut ini merupakan S



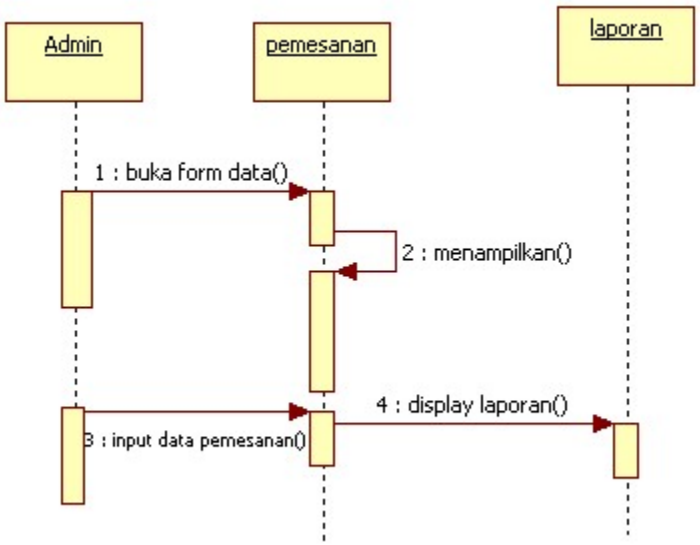
Gambar 4.7 *Sequence Diagram* untuk olah data barang

Pada gambar 4.8 berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk pengeluaran barang :



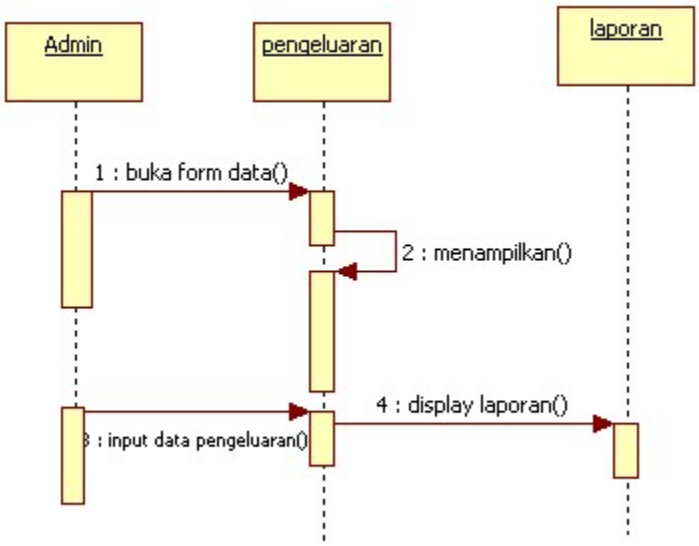
Gambar 4.8 *Sequence Diagram* untuk pengeluaran barang

Pada gambar 4.9 berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk pemesanan barang :



Gambar 4.9 *Sequence Diagram* untuk pemesanan barang

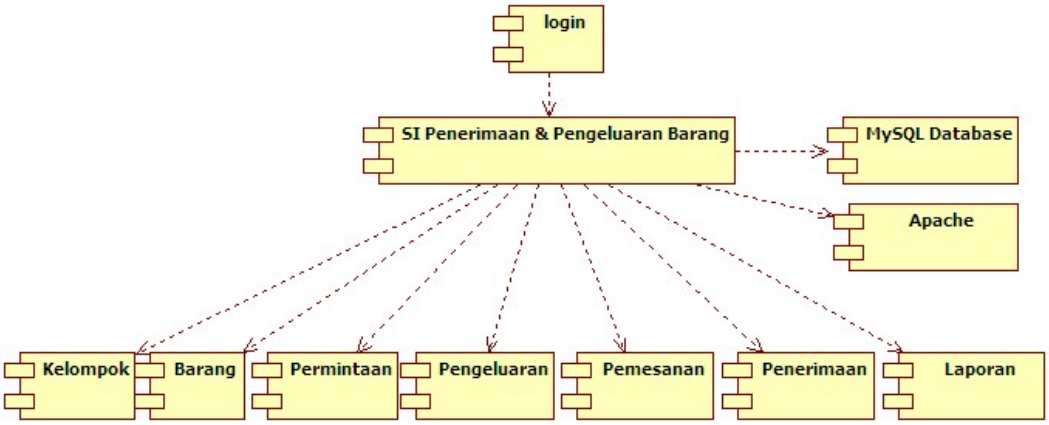
Pada gambar 4.10 berikut ini merupakan *Sequence Diagram* untuk penerimaan barang :



Gambar 4.10 *Sequence Diagram* untuk penerimaan barang

4.2.3.4. *Component Diagram*

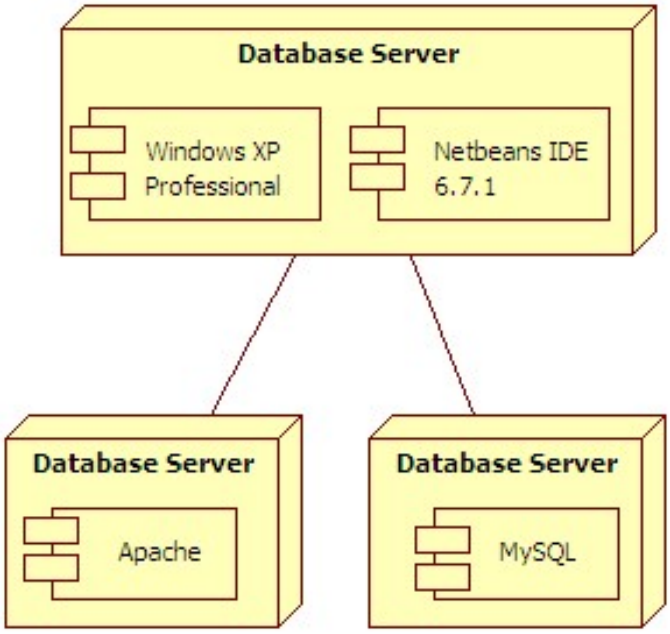
Pada gambar 4.11 berikut ini merupakan *Component diagram* yang menggambarkan struktur proses yang terdapat dalam program apliksi Penerimaan dan Pengeluaran :



Gambar 4.11 *Component Diagram* SI Penerimaan dan Pengeluaran Barang

4.2.3.5. Deployment Diagram

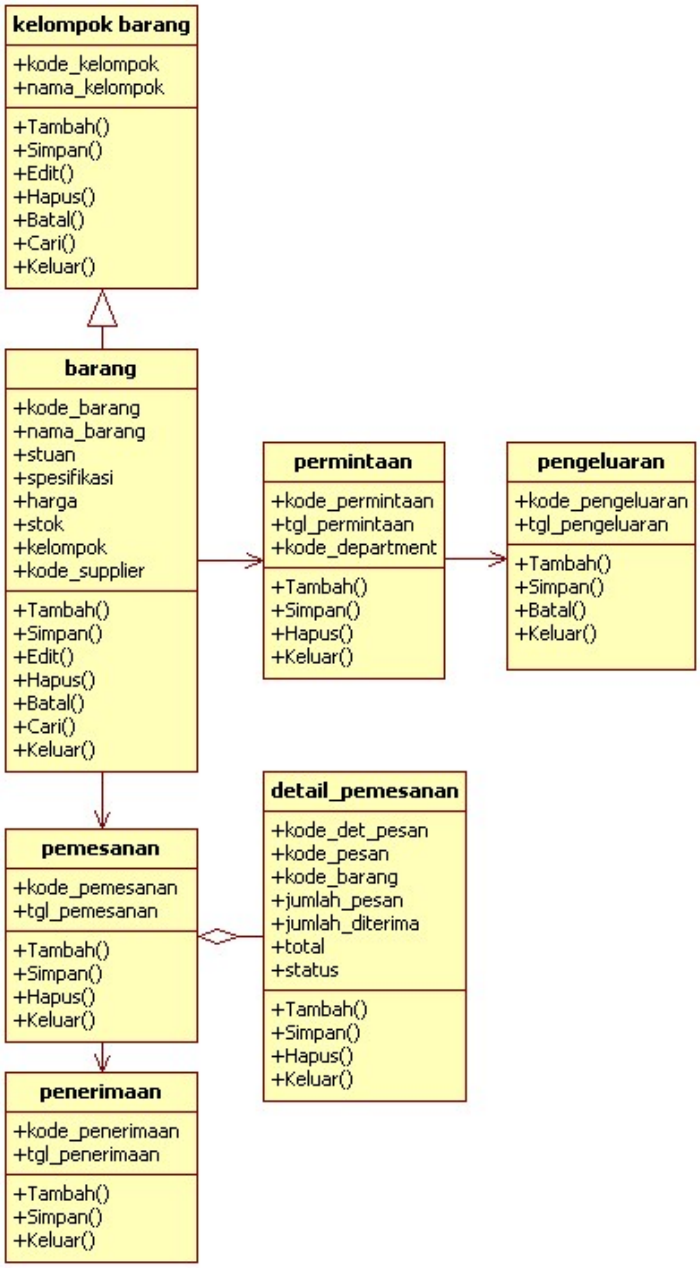
Pada gambar 4.12 berikut ini merupakan *Deployment Diagram* yang menggambarkan susunan fisik dan perangkat lunak dalam sistem :



Gambar 4.12 *Deployment Diagram* SI Penerimaan dan Pengeluaran Barang

4.2.3.6. *Class Diagram*

Pada gambar 4.13 berikut ini merupakan *Class Diagram* yang menggambarkan skema yang terdapat dalam database :

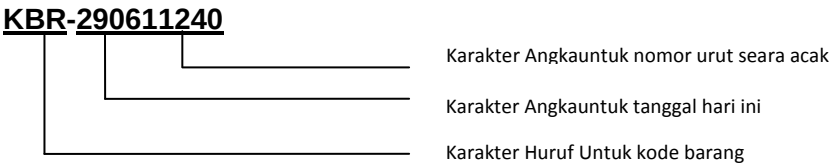


Gambar 4.13 *Class Diagram* SI Penerimaan dan Pengeluaran Barang

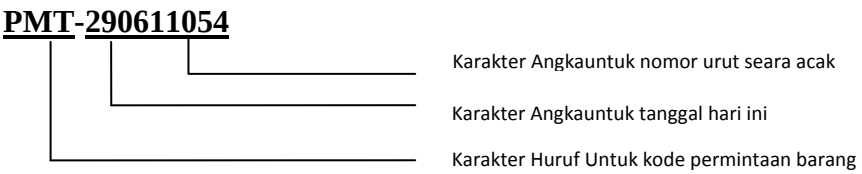
4.2.4. Kodifikasi

Rancangan kodifikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Berikut Kodifikasi dari SI Penerimaan dan Pengeluaran Barang :

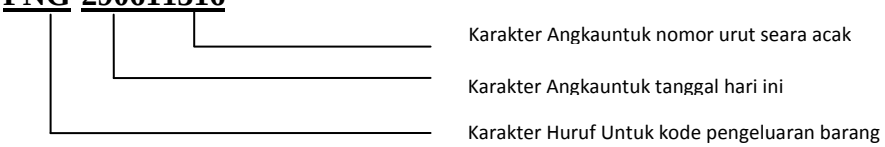
1. Kode Barang



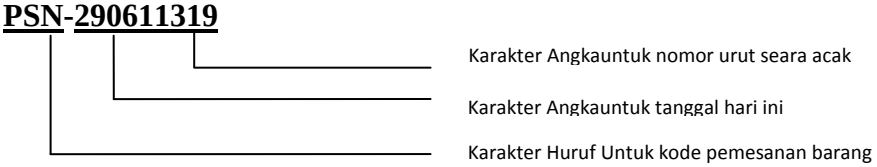
2. Kode Permintaan



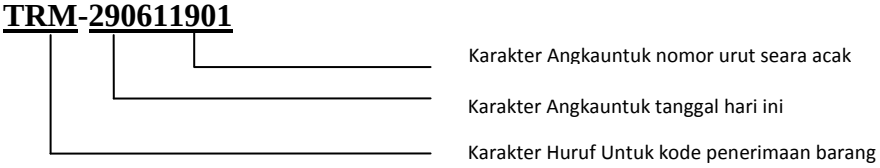
3. Kode Pengeluaran



4. Kode Pemesanan



5. Kode Penerimaan



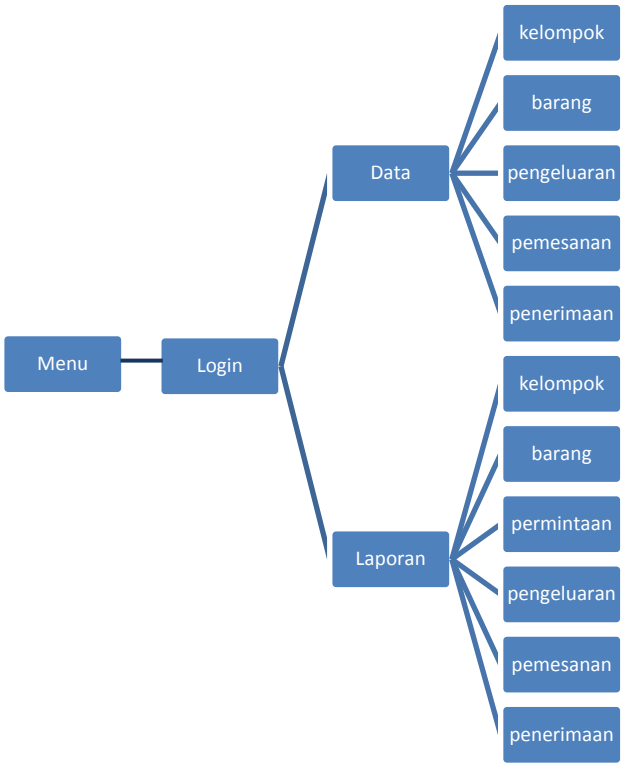
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan Antar Muka adalah gambaran dari keseluruhan tampilan yang digunakan secara langsung oleh *user*. Dalam Perancangan antar muka sistem ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output program.

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan Struktur Menu yaitu sebuah tampilan yang dirancang sebagai menu awal pada saat *user* membuka aplikasi sistem. Adapun struktur menu pada sistem penerimaan dan pengeluaran barang tersebut adalah sebagai berikut :

Rancangan Struktur Menu



Gambar 4.14 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan *input* yaitu sebuah tampilan yang dirancang sebagai tempat untuk memasukan data yang diberikan oleh pengguna sistem. Sebagai database awal yang sedang dibangun, Pengolahan data membutuhkan data input awalan, sebagai hak untuk menggunakan aplikasi pengolahan data pengiriman, bentuk awal dari aplikasi tersebut adalah sebagai berikut ini :

1. Form Login

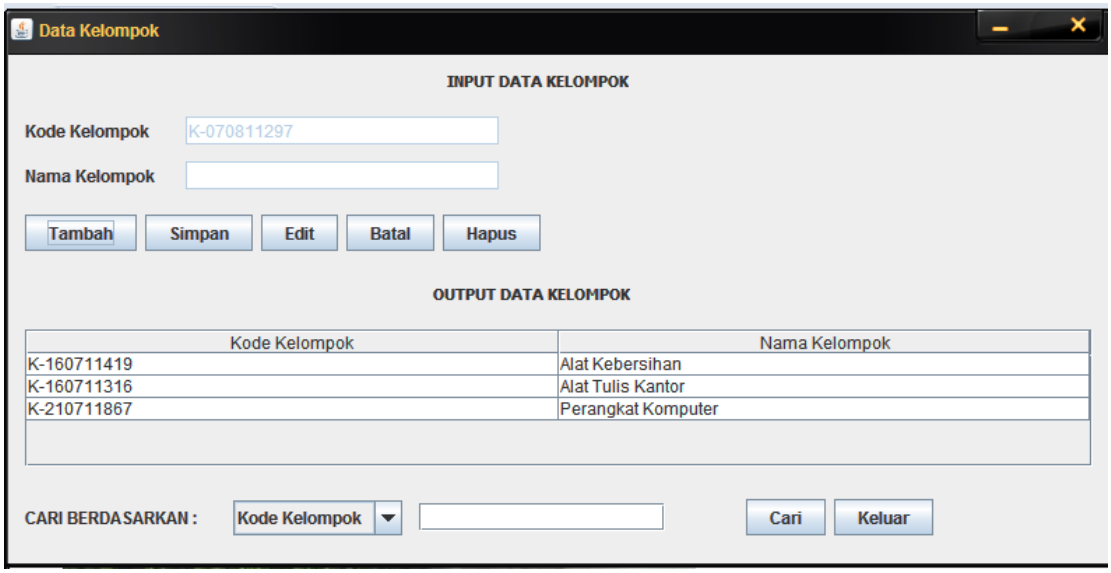


Gambar 4.15 Form Login

Keterangan :

1. Username : untuk menginputkan username
2. Password : untuk menginputkan password
3. Button Login : digunakan untuk proses login
4. Button Logout :digunakan untuk proses logout

2. Form Data Kelompok Barang

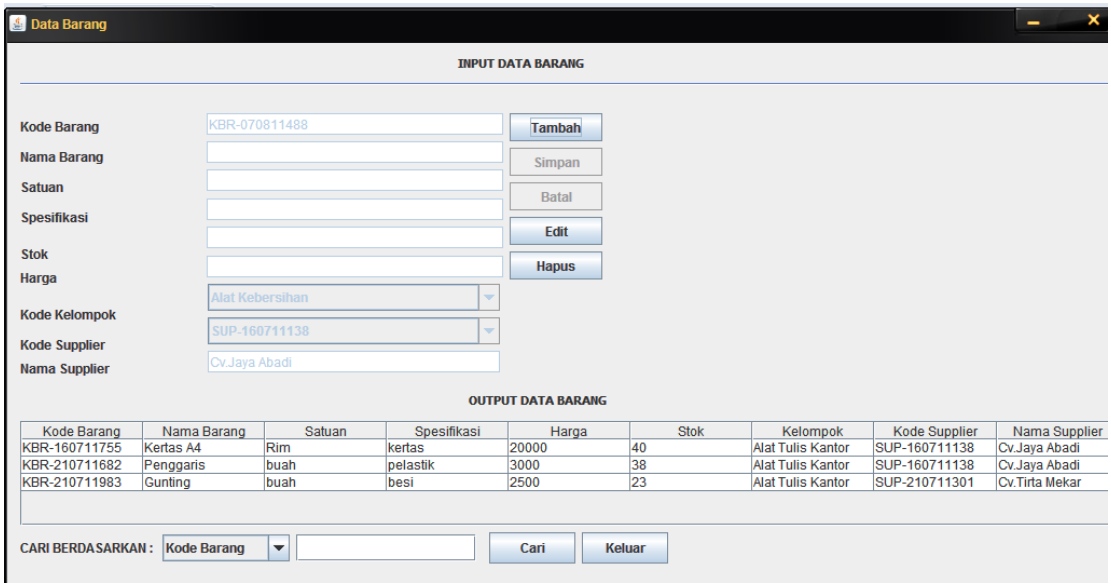


Gambar 4.16 Form Input data kelompok barang

Keterangan :

1. Kode kelompok : untuk memasukan inputan kode kelompok
2. Nama Kelompok : untuk penginputan nama kelompok
3. Button Tambah : untuk proses tambah data
4. Button Simpan : untuk proses simpan data
5. Button Edit : untuk proses edit data
6. Button Batal : untuk proses batal
7. Button Hapus : untuk proses hapus data
8. Button Cari : untuk proses cari data
9. Button Keluar : untuk proses keluar
10. Button Combo : untuk memilih mencari dengan

3. Form Input Data Barang



Gambar 4.17 Form Input data barang

Keterangan :

1. Kode barang : untuk memasukan inputan kode barang
2. Nama barang : untuk penginputan nama barang
3. Satuan : untuk menginputkan satuan barang
4. Spesifikasi : untuk menginputkan spesifikasi barang
5. Stok : untuk menginputkan stok barang
6. Harga : untuk menginputkan harga barang
7. Kode Kelompok : untuk menginputkan kode kelompok
8. Kode Supplier : untuk menginputkan kode supplier
9. Nama Supplier : untuk menginputkan nama supplier
10. Button Tambah : untuk proses tambah data

11. Button Simpan : untuk proses simpan data
12. Button Batal : untuk proses batal
13. Button Edit : untuk proses edit data
14. Button Hapus : untuk proses hapus data
15. Button Cari : untuk proses cari data
16. Button Keluar : untuk proses keluar
17. Button Combo : untuk memilih mencari dengan

4. Form Input Data Penerimaan Barang



Gambar 4.18 Form Input data penerimaan barang

Keterangan :

1. Kode Penerimaan : untuk input Kode Penerimaan otomatis
2. Tanggal Penerimaan : untuk penginputan tgl penerimaan barang otomatis
3. Kode Pemesanan : untuk menginputkan kode pemesanan
4. Jumlah Diterima : untuk menginputkan jumlah barang yang diterima
5. Button Pilih Kode : untuk memilih kode pemesanan yang sudah diinput
6. Button Cek Kode : untuk memeriksa list data pemesanan
7. Button Mulai : untuk proses mulai olah data penerimaan
8. Button Terima : untuk proses olah data terima barang
9. Button Selesai : untuk proses selesai mengolah data penerimaan
10. Button Keluar : untuk proses keluar

5. Form Input Data Pengeluaran Barang

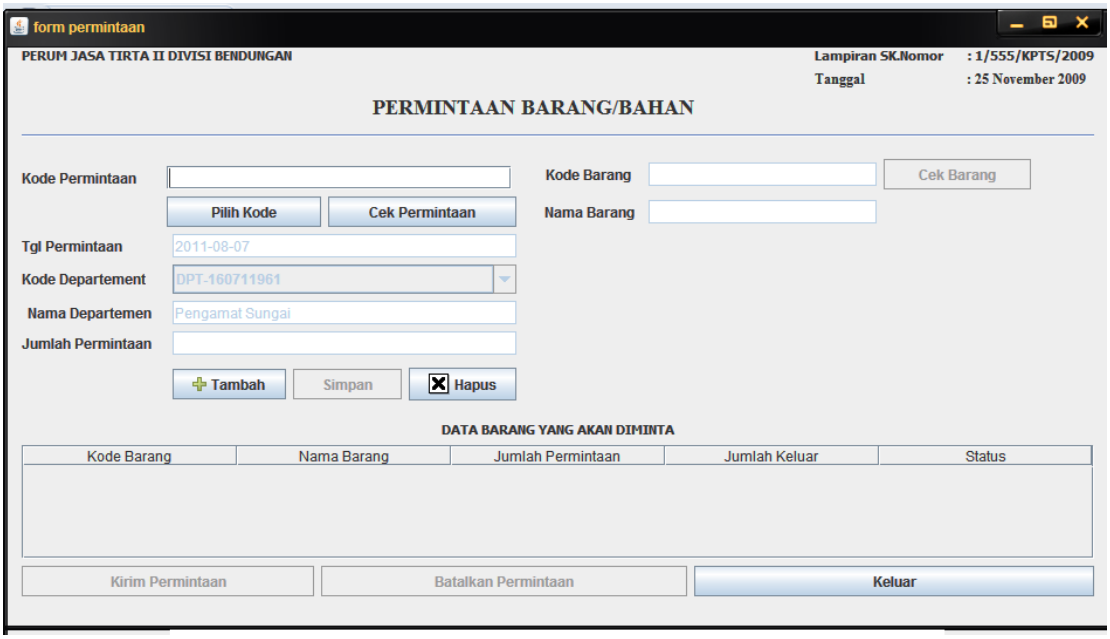


Gambar 4.19 Form Input data pengeluaran barang

Keterangan :

1. Kode Pengeluaran : untuk menginputkan Kode Pengeluaran
2. Tanggal Pengeluaran : untuk penginputan tgl pengeluaran barang otomatis
3. Kode Permintaan : untuk menginputkan Kode Permintaan
4. Button Pilih Kode : untuk memilih kode permintaan yang sudah diinput
5. Button Cek Kode : untuk memeriksa list data permintaan
6. Button Mulai : untuk proses memulai olah data pengeluaran
7. Button Setujui : untuk proses persetujuan pengeluaran barang
8. Button Tolak : untuk proses penolakan pengeluaran barang
9. Button Cetak : untuk proses mencetak laporan untuk department
10. Button Keluar : untuk keluar dari form pengeluaran

6. Form Input Data Permintaan Barang



Gambar 4.20 Form Input data permintaan barang

Keterangan :

1. Kode permintaan : untuk memasukan Kode permintaan
2. Tanggal permintaan : untuk penginputan tgl permintaan barang otomatis
3. Kode Department : untuk menginputkan Kode Department
4. Nama Department : untuk menginputkan Nama Department otomatis
5. Jumlah Permintaan : untuk menginputkan Jumlah Permintaan
6. Kode Barang : untuk menginputkan Kode Barang
7. Nama Barang : untuk menginputkan nama barang otomatis
8. Button Pilih Kode : untuk memilih kode permintaan yang sudah diinput
9. Button Cek Permintaan : untuk memeriksa list data permintaan

10. Button Cek Barang : untuk memilih barang yang akan diminta
11. Button Tambah : untuk proses tambah data
12. Button Simpan : untuk proses Simpan data
13. Button Hapus : untuk proses hapus data
14. Button Kirim : untuk proses kirim data permintaan
15. Button Batalkan : untuk proses pembatalan pengiriman data
16. Button Keluar : untuk keluar dari form permintaan

7. Form Input Data Pemesanan Barang



Gambar 4.21 Form Input data pemesanan barang

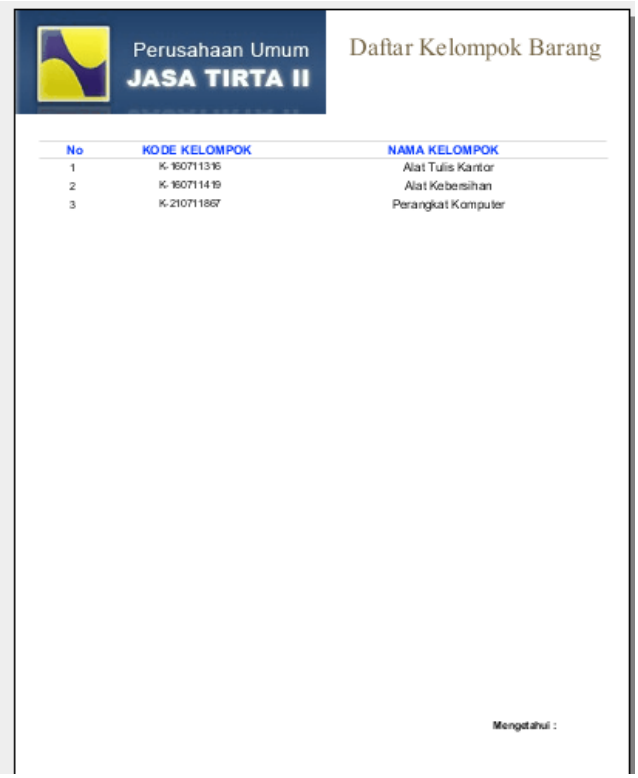
Keterangan :

1. Kode permintaan : untuk memasukan Kode permintaan
2. Tanggal permintaan : untuk penginputan tgl permintaan barang otomatis
3. Kode Kelompok : untuk menginputkan kode kelompok
4. Nama Kelompok : untuk menginputkan nama kelompok otomatis
5. Kode barang : untuk menginputkan kode barang
6. Nama Barang : untuk menginputkan nama barang otomatis
7. Button Tambah : untuk proses tambah data
8. Button Simpan : untuk proses simpan data
9. Button Edit : untuk proses edit data
10. Button Batal : untuk proses batal

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan Output adalah hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses input, dan kemudian dicetak. Berikut adalah rancangan Output dari sistem informasi penerimaan dan pengeluran barang :

1. Output laporan data kelompok barang



Gambar 4.22 Form Laporan data kelompok barang

Digunakan untuk melihat laporan data kelompok barang yang terdapat di gudang Perum Jasa Tirta Divisi Bendungan

2. Output laporan data barang


Perusahaan Umum
JASA TIRTA II

Laporan Daftar Barang

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	SATUAN	SPESIFIKASI	HARGA	STOK
	Alat Tulis Kantor					
1	KBR-160711755	Kertas A4	Rim	kertas	Rp 20.000,00	40
2	KBR-210711682	Penggaris	buah	pelastik	Rp 3.000,00	38
3	KBR-210711983	Gunting	buah	besi	Rp 2.500,00	23

Mengetahui :

M. Iqbal Siregar,SE, MM
NIK.04241 9869

Minggu 07 Agustus 2011

Page 1 of 1

Gambar 4.23 Form Laporan data barang

Digunakan untuk melihat laporan data barang yang terdapat di gudang Perum Jasa Tirta Divisi Bendungan

3. Output laporan data pemesanan barang



Gambar 4.24 Form Laporan data pemesanan barang

Digunakan untuk melihat laporan data pemesanan barang yang terdapat di gudang Perum Jasa Tirta Divisi Bendungan

4. Output laporan data penerimaan barang

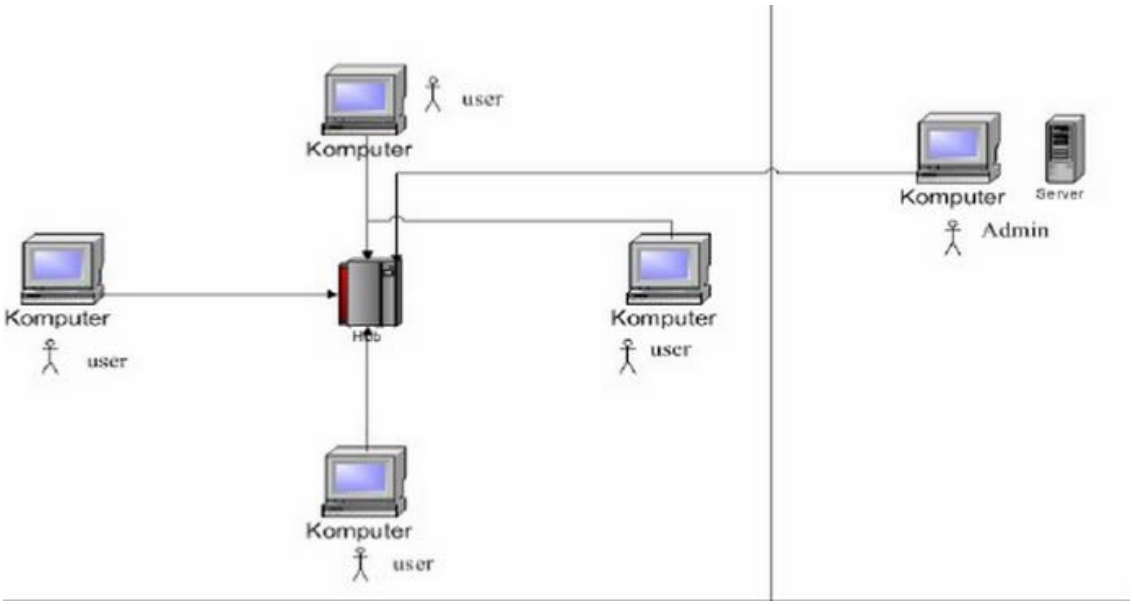


Gambar 4.25 Form Laporan data penerimaan barang

Digunakan untuk melihat laporan data penerimaan barang yang terdapat di gudang Perum Jasa Tirta Divisi Bendungan

4.2.6. Perancangan arsitektur jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada sistem ini menggunakan topologi *star* karena pada topologi *star*, masing-masing *workstation* dihubungkan secara langsung ke *server*. Keunggulan dari topologi *star* adalah bahwa dengan adanya kabel tersendiri untuk setiap *workstation* ke *server*, maka *bandwidth* atau lebar jalur komunikasi dalam kabel akan semakin lebar sehingga akan meningkatkan kinerja jaringan secara keseluruhan. Dan juga bila terdapat gangguan di suatu jalur kabel maka gangguan hanya akan terjadi dalam komunikasi antara *workstation* yang bersangkutan dengan *server* itu saja dan jaringan secara keseluruhan tidak mengalami gangguan. Berikut ini adalah contoh gambar jaringan topologi star.



Gambar 4.26 Topologi Star[Sumber: Budhi Irawan, 2005]