BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Dalam analisis sistem akan dibahas mengenai prosedur, flowmap, dokumen, diagram konteks, data flow diagram sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Unpad, yang meliputi beberapa modul, diantaranya: modul pengajuan barang, modul penerimaan barang, modul pengeluaran barang dan modul pengembalian barang.

4.1.1.Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan menguraikan sacara rinci dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem informasi, diantaranya:

Tabel 4.1. Tabel Dokumen-Dokumen yang Digunakan

No	Dokumen	Uraian	
1	Bon Barang	Deskripsi :	merupakan Bon ajuan ATK/ Barang
		Fungsi :	sebagai formulir ajuan ATK/barang
		Rangkap	1 (satu)
		Distribusi :	dari Unit Kerja ke Petugas Gudang

Tabel 4.1. Tabel Dokumen-Dokumen yang Digunakan (Lanjutan)

2	Formulir Pengeluaran Barang	Deskripsi	Merupakan Formulir Pengeluaran Barang
		Fungsi :	Sebagai bukti Pengeluaran barang dari gudang ke Unit Kerja
		Rangkap	2 (dua)
		Distribusi	Dari Gudang ke Unit Kerja
3	Formulir Daftar Alat Tulis/Inventaris	Deskripsi	Setiap barang baik yang masuk dan keluar dicatat dalam formulir ini
		Fungsi :	Sebagai Alat Kendali keluar masuk barang dan sisa barang yang ada secara manual
		Rangkap	1 (satu).
		Distribusi :	Dari Rekanan ke Bagian Umum hingga ke Unit Kerja
3	Faktur	Deskripsi	Merupakan Formulir Penerimaan Barang Masuk
		Fungsi :	Sebagai Bukti barang masuk dari rekanan
		Rangkap	2 (dua).
		Distribusi :	Dari Rekanan ke Bagian Umum

4	Surat Pengajuan Atk/Barang	Deskripsi	Merupakan Surat Permohonan Atk/Barang
		Fungsi :	Sebagai bahan untuk pengadaan atk/barang
		Rangkap	3 (tiga).
		Distribusi :	Dari Unit Kerja ke Bagian Umum

4.1.2.Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan menguraikan secara sistematis aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sistem informasi, diantaranya:

4.1.2.1. Flow Map

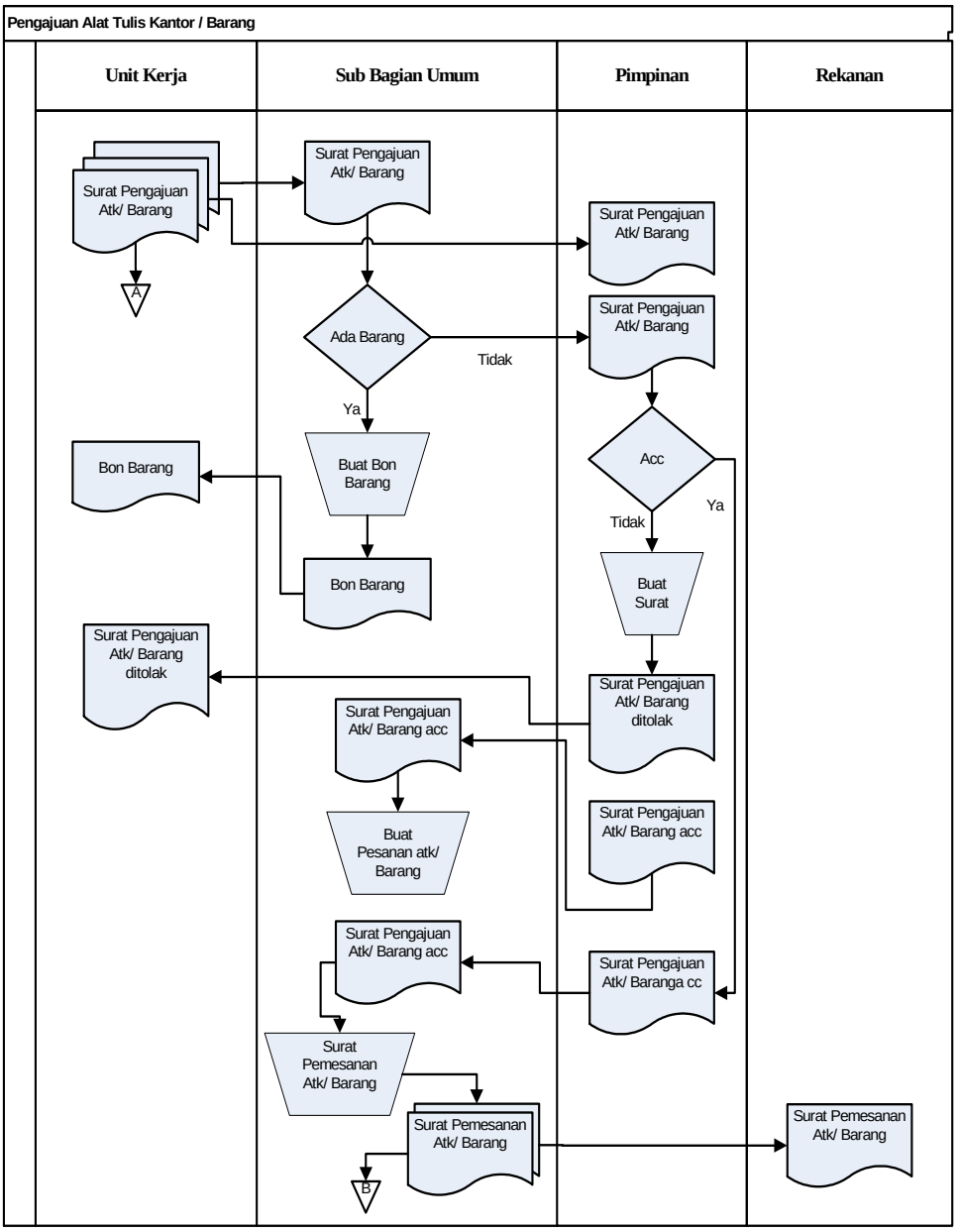
Flow Map menggambarkan bagaimana prosedur sistem yang dijalankan berikut prosedur yang berjalan :

1) Prosedur Pengajuan Alat Tulis Kantor/Barang

   a. Unit kerja yang memerlukan Alat Tulis Kantor/Barang membuat Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor/Barang, dalam *Surat* Pengajuan harus dinyatakan keterangan tentang jumlah Alat Tulis Kantor/Barang yang diminta, satuan, spesifikasi, tanggal diperlukan, tujuan/keperluannya. Surat tersebut disampaikan kepada pimpinan, tembusan kepada sub bagian umum dan arsip.

b. Sebelum membuat Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor/Barang unit kerja yang memerlukan harus menanyakan terlebih dahulu kepada Sub Bagian umum apakah barang tersebut tersedia di gudang atau tidak. Apabila Barang ada, Unit dapat mengambil bon barang di Sub bagian Umum dan apabila tidak ada unit kerja tersebut dapat mengajukan ke pimpinan.
c. Apabila Pimpinan memberikan persetujuan maka Surat Pengajuan Tembusan 1 diteruskan kepada Sub Bagain umum, sedangkan Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor/Barang Tembusan 2 sebagai arsip.
d. Atas dasar Surat Pengajuan tersebut, Sub Bagian Umum menilai kewajaran jumlah yang dipesan dan jika perlu mendapat penjelasan atas spesisifikasi barang yang akan dibeli dengan unit kerja yang memerlukan agar barang yang dipesan sesuai dengan yang dikehendaki.
e. Setelah Surat tersebut di acc pimpanan, Sub Bagian umum membuat daftar pemesanan atk/barang berdasarkan ajuan dari setiap uni kerja ke rekanan.

Dibawah ini adalah flowmap Pengajuan ATK/Barang yang sedang berjalan :



Gambar 4.1 Flowmap Pengajuan ATK/Barang berjalan

Keterangan :

A : Arsip Surat Pengajuan ATK/ Barang (SPAB)

B : Arsip Surat Pemesanan ATK/ Barang (SPAB)

ATK : Alat Tulis Kantor

2) Prosedur Penerimaan ATK/Barang

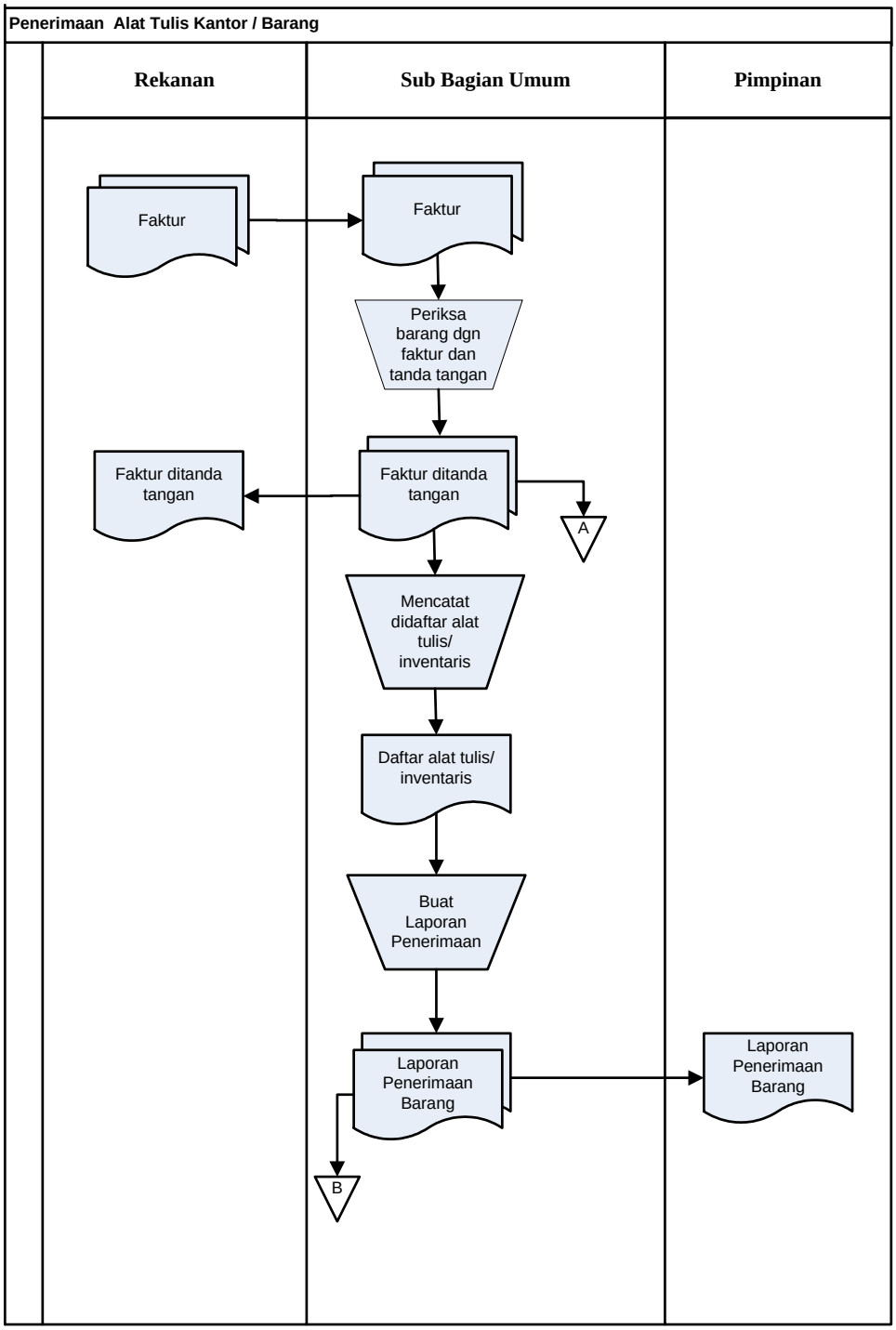
a. Sub Bagian Umum menerima faktur 2 (dua) rangkap beserta barang dari rekanan

b. Sebelum barang masuk ke gudang terlebih dahulu diperiksa mencocokannya dengan *faktur*. Selanjutnya menghitung, mengukur, menimbang, memeriksa kualitas dan kuantitas barang-barang persediaan yang diterima, untuk memastikan apakah telah sesuai dengan dokumen-dokumen tersebut.

c. Setelah memeriksa kemudian menandatangani ke dua lembar *faktur*, lembar ke 1 (satu) *faktur* diserahkan ke rekanan sedangkan *faktur* lembar ke 2 (dua) diterima oleh sub bagian umum lalu dimasukan barang tersebut ke gudang dan dicatat di formulir daftar alat tulis kantor/inventaris dan menyerahkan daftar alat tulis kantor/inventaris.

d. Selanjutnya bagian umum membuat laporan penerimaan barang 2 (dua) rangkap, lembar 1 diserahkan ke pimpinan dan lebar ke 2 diarsipkan.

Dibawah ini adalah flowmap Penerimaan Atk/ barang yang sedang berjalan :



Gambar 4.2 Flowmap penerimaan barang berjalan

Keterangan :

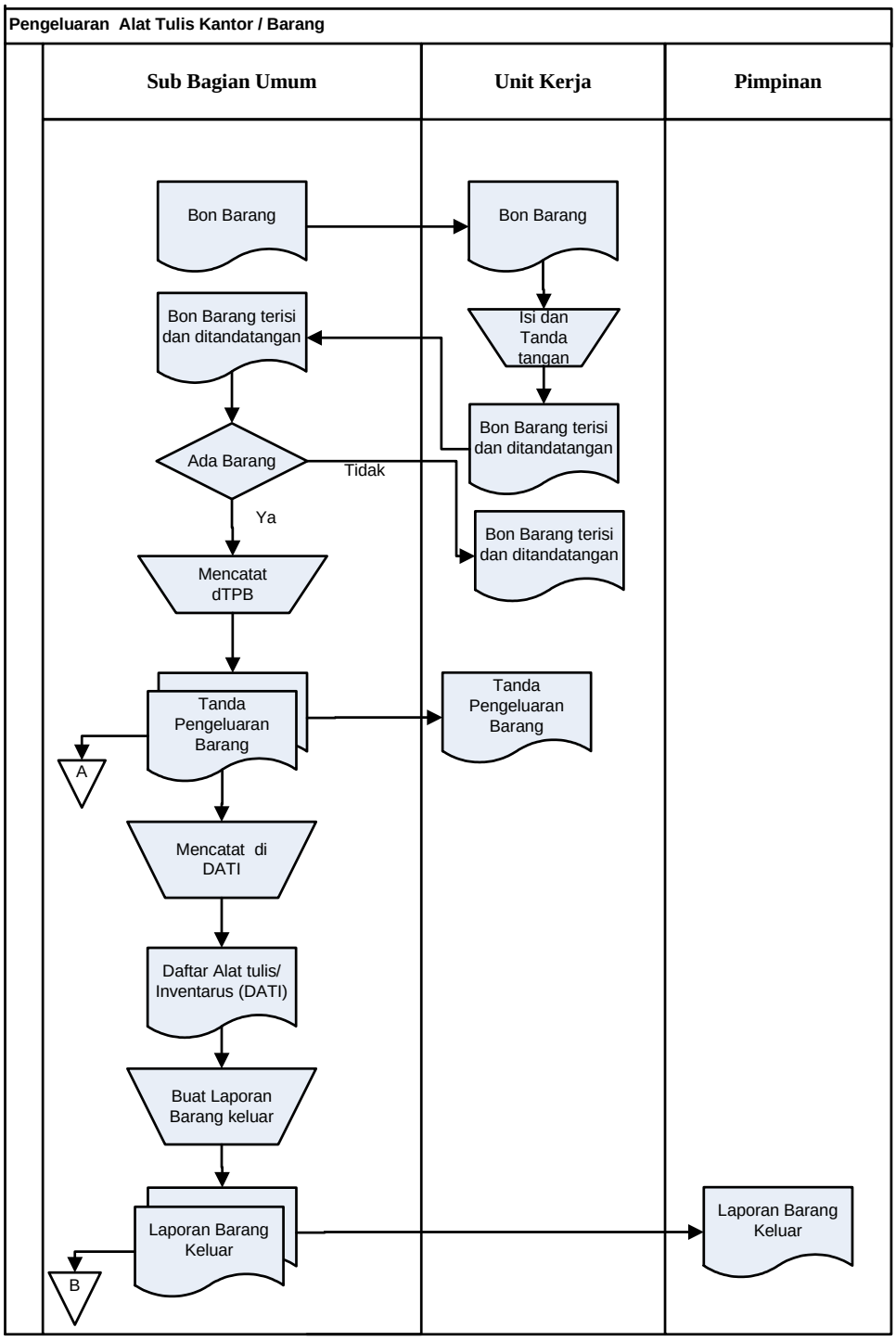
A : Arsip Faktur

B : Arsip Laporan Penerimaan Barang

3) Prosedur Pengeluaran ATK/ barang

a. Unit Kerja memerlukan barang mengisi Bon Barang (BB) yang disediakan oleh bagian umum.
b. Setelah Bon Barang diisi dan ditandatangani unit kerja, unit kerja yang memerlukan barang menyerahkan Bon Barang dan diteruskan ke Sub Bagian Umum yang untuk mendapat persetujuan.
c. Atas dasar Bon Barang yang telah disetujui, unit kerja menyerahkan barang sesuai dengan yang tercantum dalam Bon Barang dan mengisi jumlah barang yang dikeluarkan pada dokumen tersebut.
d. Pada saat barang diserahkan, barang harus dihitung kembali dengan disaksikan oleh penerima barang. Jika telah sesuai, Sub Bagian Umum dan Unit Kerja membubuhkan tanda tangan pada dokumen TPB (tanda pengeluaran barang)
e. Selanjutnya Sub Bagian Umum mengarsipkan dokumen TPB lembar ke 1 dan lembar ke 2 di serahkan ke Unit Kerja yang menerima barang.
f. Sub Bagian Umum mencatat pengeluaran barang di Daftar Alat Tulis/Inventaris.

Dibawah ini adalah flowmap Pengeluaran ATK/barang yang sedang berjalan :



Gambar 4.3 Flowmap pengeluaran atk/barang berjalan

Keterangan :

DATI : Daftar ATK / inventaris

TPB : Tanda Pengeluaran Barang

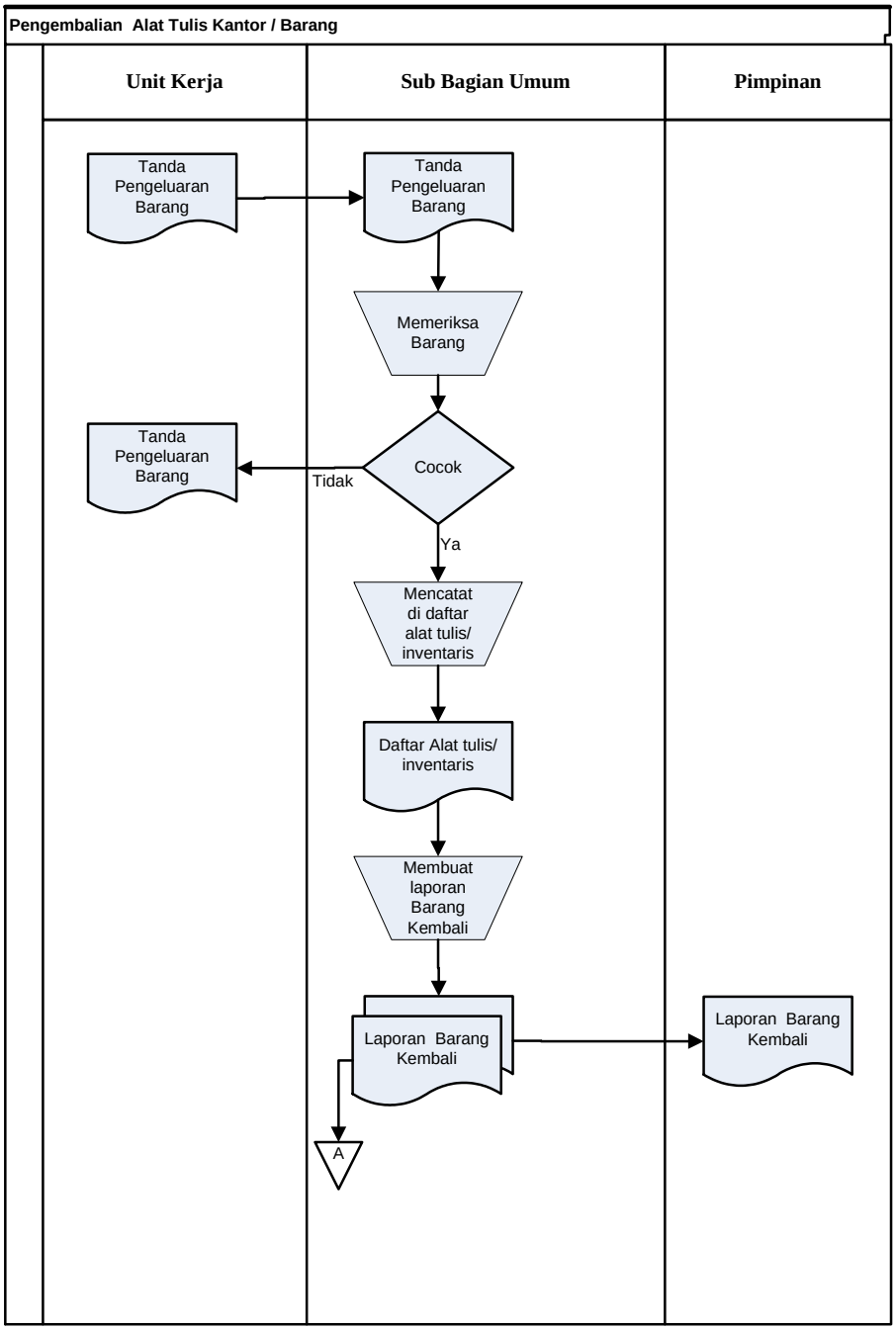
A : Arsip Tanda Pengeluaran Barang

B : Arsip Laporan Barang Keluar

4) Prosedur Pengembalian ATK/ barang

a. Unit Kerja yang akan mengembalikan barang membawa Tanda Pengeluaran barang (TPB) dan barang ke Sub bagian umum.
b. Sub bagian umum menerima Tanda Pengeluaran Barang dan barang lalu mengecek kesesuaian barang dengan Tanda Pengeluaran Barang.
c. Sub bagian umum mencatat barang yang dikembalikan di daftar alat tulis dan inventaris.
d. Setelah semua tercatat pada daftar alat tulis dan inventaris Sub Bagian umum membuat laporan pengembalian barang 2 rangkap, lembar ke 1 ke pimpinan lembar ke 2 sebagai arsip.

Dibawah ini adalah flowmap Pengembalian ATK/barang yang sedang berjalan :

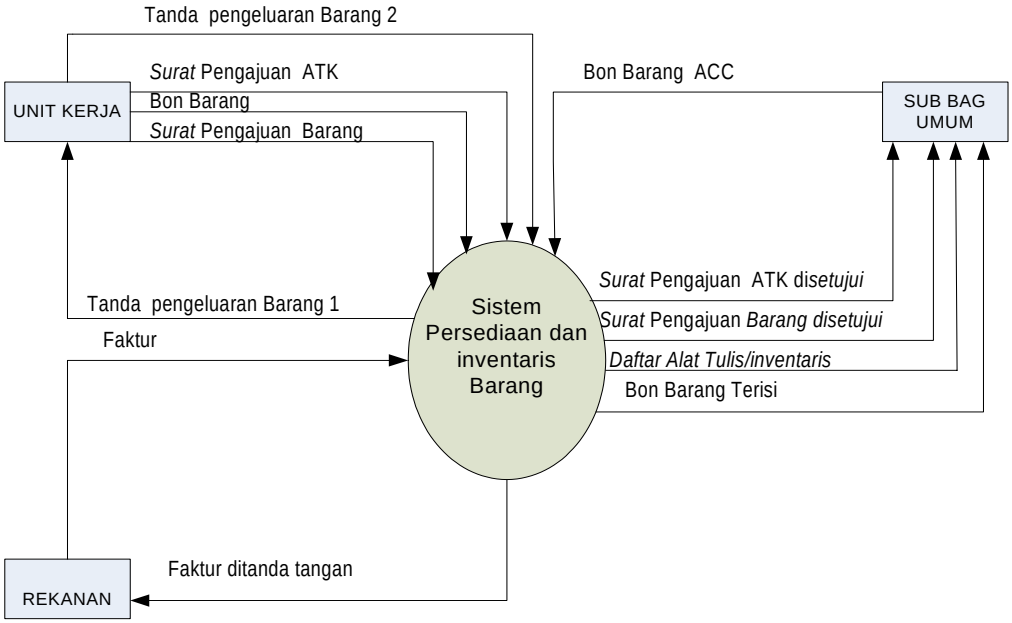


Gambar 4.4 Flowmap Pengembalian atk/barang berjalan

Keterangan:

A: Arsip Laporan Barang Retur

4.1.2.2. Diagram Konteks



Gambar 4.5 Diagram konteks persediaan dan inventarisasi barang yang sedang berjalan

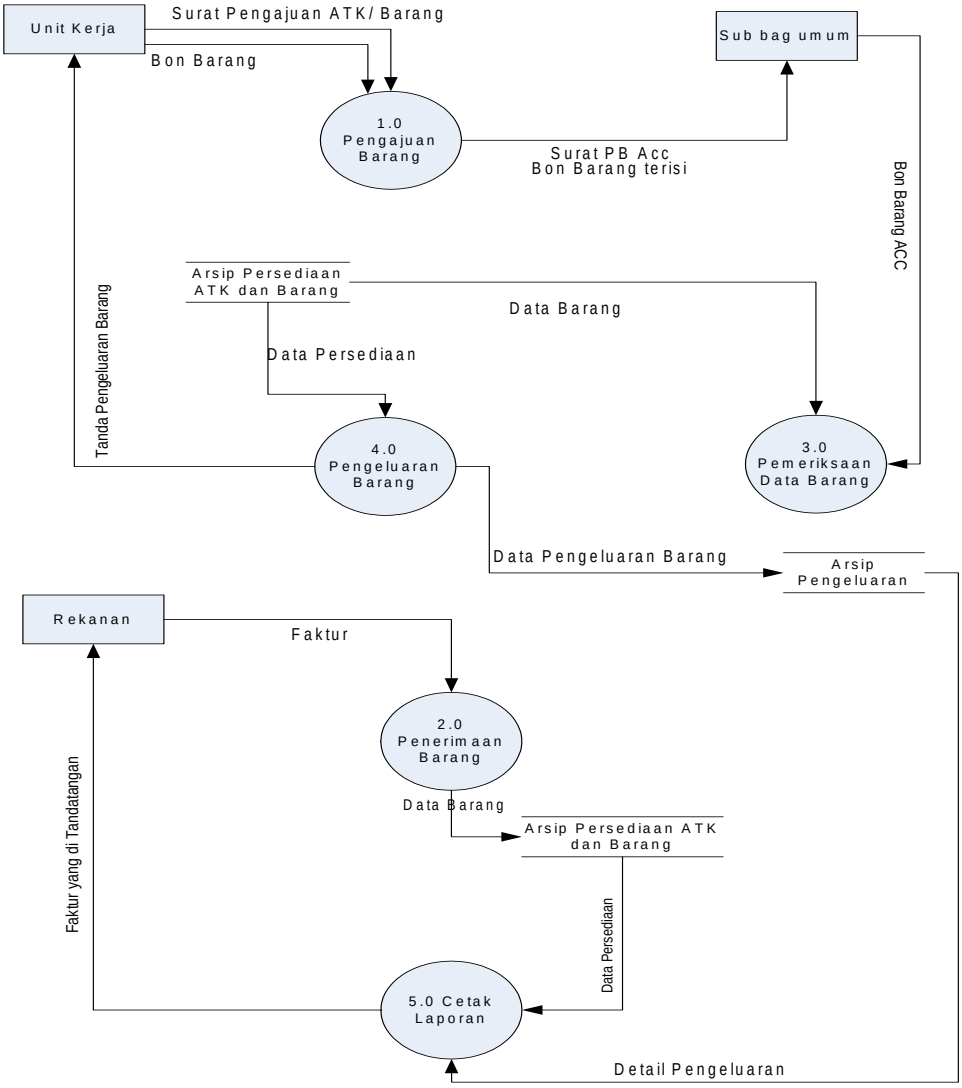
Dari diagram konteks diatas terdapat entitas dalam yaitu entitas Pimpinan, sedangkan untuk entitas luarnya yaitu entitas Unit Kerja, entitas Rekanan, dan entitas Sub Bagian Umum. Data yang mengalir dari tiap entitas yaitu sebagai berikut :

1. Unit Kerja memberikan Surat Pengajuan ATK/Barang dan atau Bon Barang terisi yang telah disetujui dikirim kepada Sistem, Setelah mengalami proses yang berjalan system memberikan form Pengeluaran Barang ke Unit Kerja. Seteleh SPB disetujui selanjutnya ke Sub Bagian umum.
2. Sub Bagian Umum Memberikan Form Bon Barang Kepada Unit Kerja untuk diisi.

3. Rekanan memberikan faktur, bukti penerimaan barang ke system dan menerima kembali faktur dan bukti penerimaan tersebut setelah di tanda tangani.

4.1.2.3. Data Flow Diagram

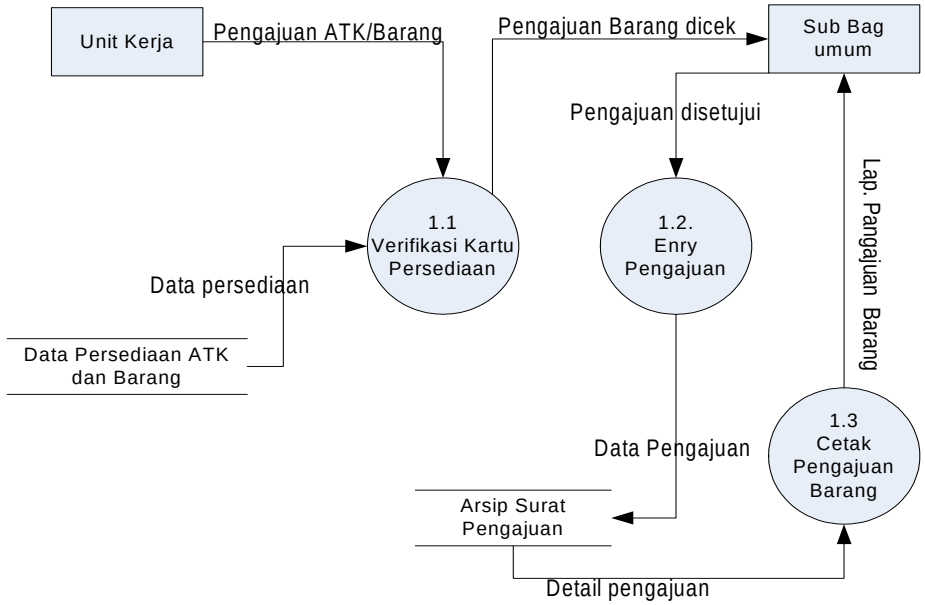
Berikut ini adalah data flow diagram yang sedang berjalan



Gambar 4.6. DFD Level 0 Yang Sedang Berjalan

a. DFD Level 1 Proses 1

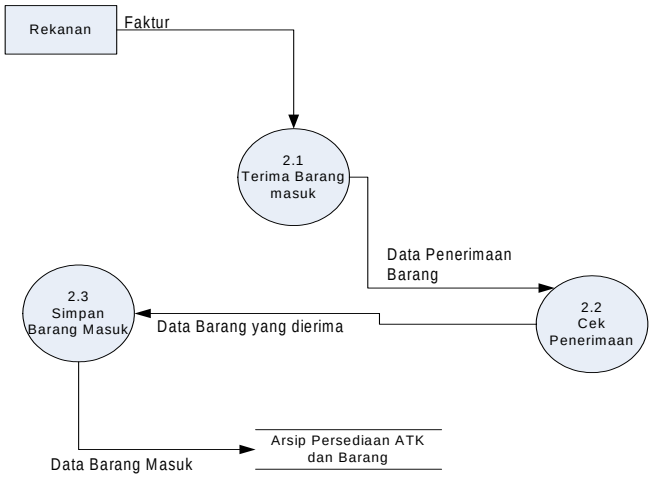
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 1 yang diberjalan :



Gambar 4.7. DFD Level 1 Proses 1 Yang Berjalan

b. DFD Level 1 Proses 2

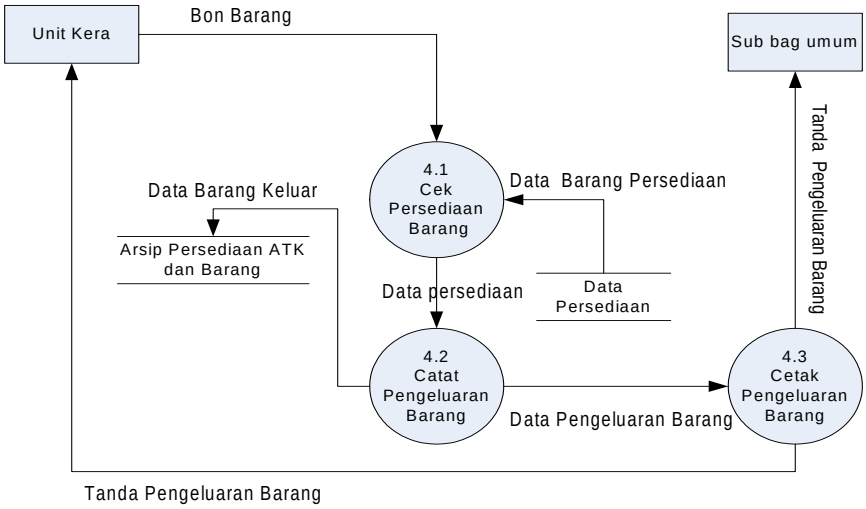
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 2 yang diberjalan :



Gambar 4.8. DFD Level 1 Proses 2 Yang Berjalan

c. DFD Level 1 Proses 4

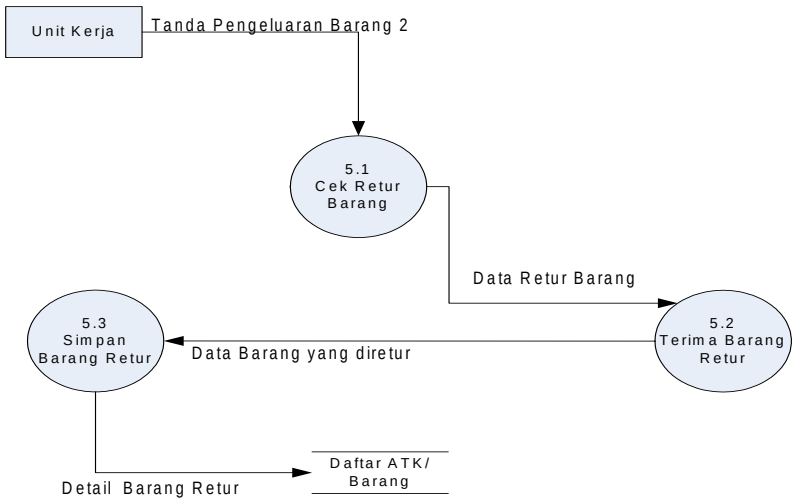
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 4 yang diberjalan :



Gambar 4.9. DFD Level 1 Proses 4 Yang Berjalan

d. DFD Level 1 Proses 5

Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 5 yang diberjalan :



Gambar 4.10. DFD Level 1 Proses 5 Yang Berjalan

4.1.2 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melewati beberapa tahapan analisa terhadap sistem informasi yang sedang berjalan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik khususnya pada Sub Bagian Umum, maka dapat diketahui kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem, kelemahan-kelemahan tersebut di gambarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem yang berjalan

No	Masalah	Rencana Pemecahan
1.	Pencatatan barang masuk dan keluar masih menggunkan lembar kendali yang masih manual yaitu menggunakan form daftar barang / inverntaris	Dibuat sistem pencatatan kendali barang secara otomatis
2.	Pengelolaan data Persediaan barang dan inventaris masih menggunakan Ms. Excel	Dibuat sistem pengolahan data yang dapat mengelolan barang secara otomatis
3.	Pembuatan laporan–laporan yang menyangkut pengolahan data barang dan inventarisasi masih menggunakan Ms. Excel	Dibuat sistem pengolahan data yang dapat memberikan output berupa laporan yang dibutuhkan unit Kerja/kasubag umum secara otomatis

Dengan dikembangkannya Sistem Informasi Persediaan dan Inventarisasi Barang di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Padjadjaran menjadi terkomputerisasi diharapkan kekurangan-kekurangan atau kendala yang terasa dalam mengolah data-data pengolahan persediaan dan inventarisasi barang di atas dapat dikurangi.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan adalah suatu bagian dari metodologi pengembangan pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahapan analisis yang dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Sistem adalah tahapan lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukannya pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman.

Berdasarkan uraian diatas perancangan sistem merupakan tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk (perangkat lunak) yang mampu :

1. Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan efesiensi (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data administrasi.
2. Memperoleh keakuratan data yang dapat dipertanggungjawabkan.
3. Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.
4. Penyesuaian terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informsi.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem Informasi Persediaan dan Inventarisasi barang pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran yang akan dibuat mampu mengolah data pengajuan barang, pemasukan barang, dan pengeluaran barang. Dan pembuatan laporan-laporan secara otomatis dan terintegrasi serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

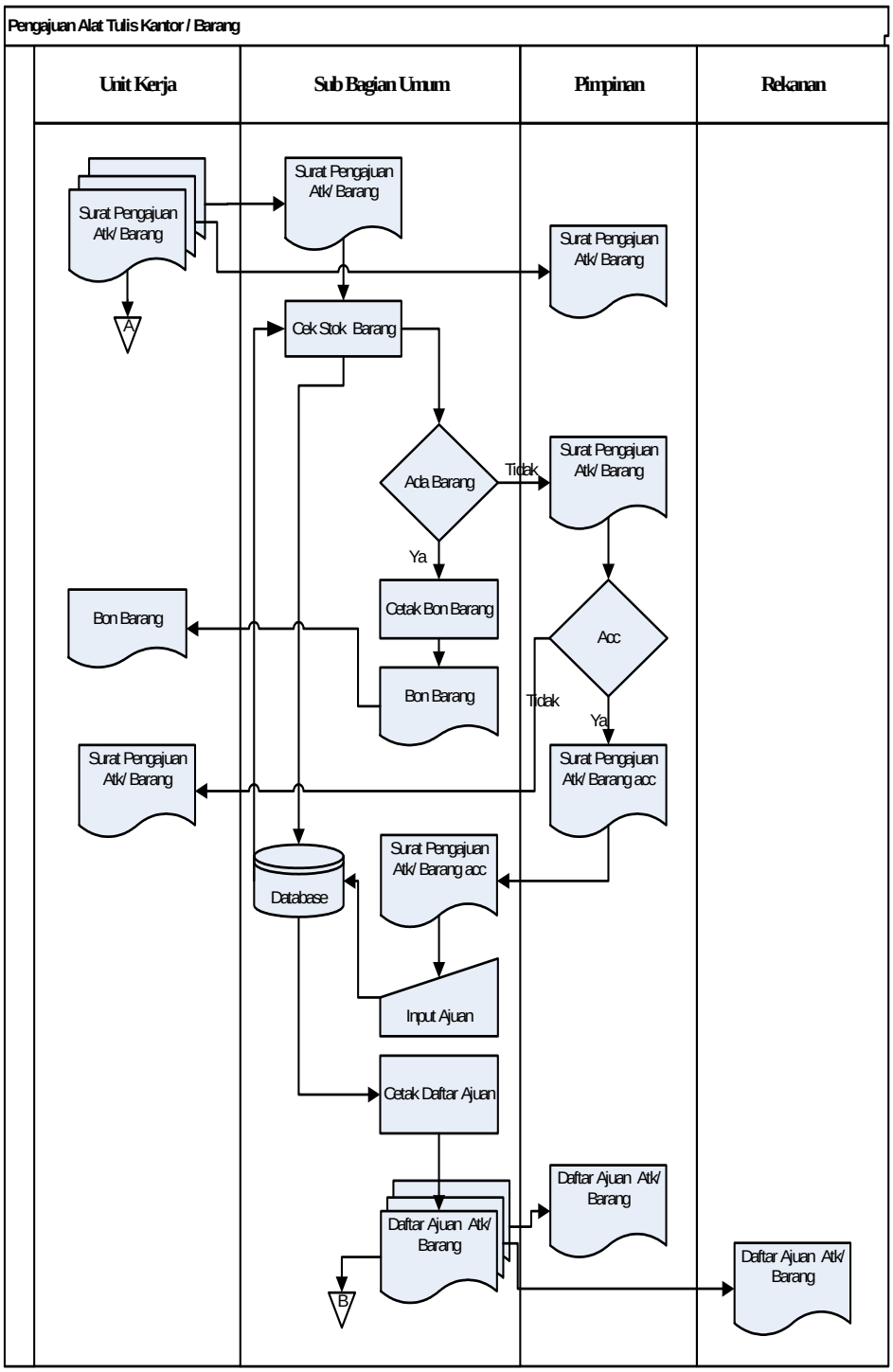
Sistem Informasi Persediaan dan Inventarisasi barang terdiri dari beberapa prosedur yang merubah sistem manual menjadi otomatisasi.

4.2.3.1 Flow Map

1). Prosedur Pengajuan Alat Tulis Kantor

a. Unit kerja yang memerlukan Alat Tulis Kantor membuat Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor/Barang (SPAB), dalam *Surat* Pengajuan Alat Tulis Kantor/Barang harus dinyatakan keterangan tentang jumlah Alat Tulis Kantor//Barang yang diminta, satuan, spesifikasi, tanggal diperlukan, tujuan/keperluannya.
b. Sebelum membuat Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor//Barang dari unit kerja yang memerlukan harus menanyakan terlebih dahulu kepada Sub Bagian umum//Barang apakah atk/barang tersebut tersedia di gudang atau tidak.
c. Sub Bagian Umum dari unit kerja yang bersangkutan mengetahui Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor/Barang dan meneruskan ke Pimpinan untuk meminta persetujuan.
d. Apabila Pimpinan memberikan persetujuan maka Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor Tembusan 1 diteruskan kepada Sub Bagain umum, sedangkan Surat Pengajuan Alat Tulis Kantor Tembusan 2 sebagai arsip.
e. Atas dasar Surat Pengajuan tersebut lembar ke 1, Sub Bagian Umum menilai kewajaran jumlah yang dipesan dan jika perlu mendapat penjelasan atas spesisifikasi barang yang akan dibeli dengan unit kerja yang memerlukan agar barang yang dipesan sesuai dengan yang dikehendaki
f. Sub Bagian Umum Mencatat Item ATK/Barang yang diajukan kedalam database lalu mencetak daftar ajuan ATK/Barang dan diserahkan ke Pimpinan serta rekanan.

Dibawah ini adalah flowmap Pengajuan ATK/barang yang diusulkan



Gambar 4.11. Flowmap Pengajuan atk/barang yang diusulkan

Keterangan :

A: Arsip Pengajuan ATK/Barang

B: Arsip Daftar Ajuan ATK/Barang

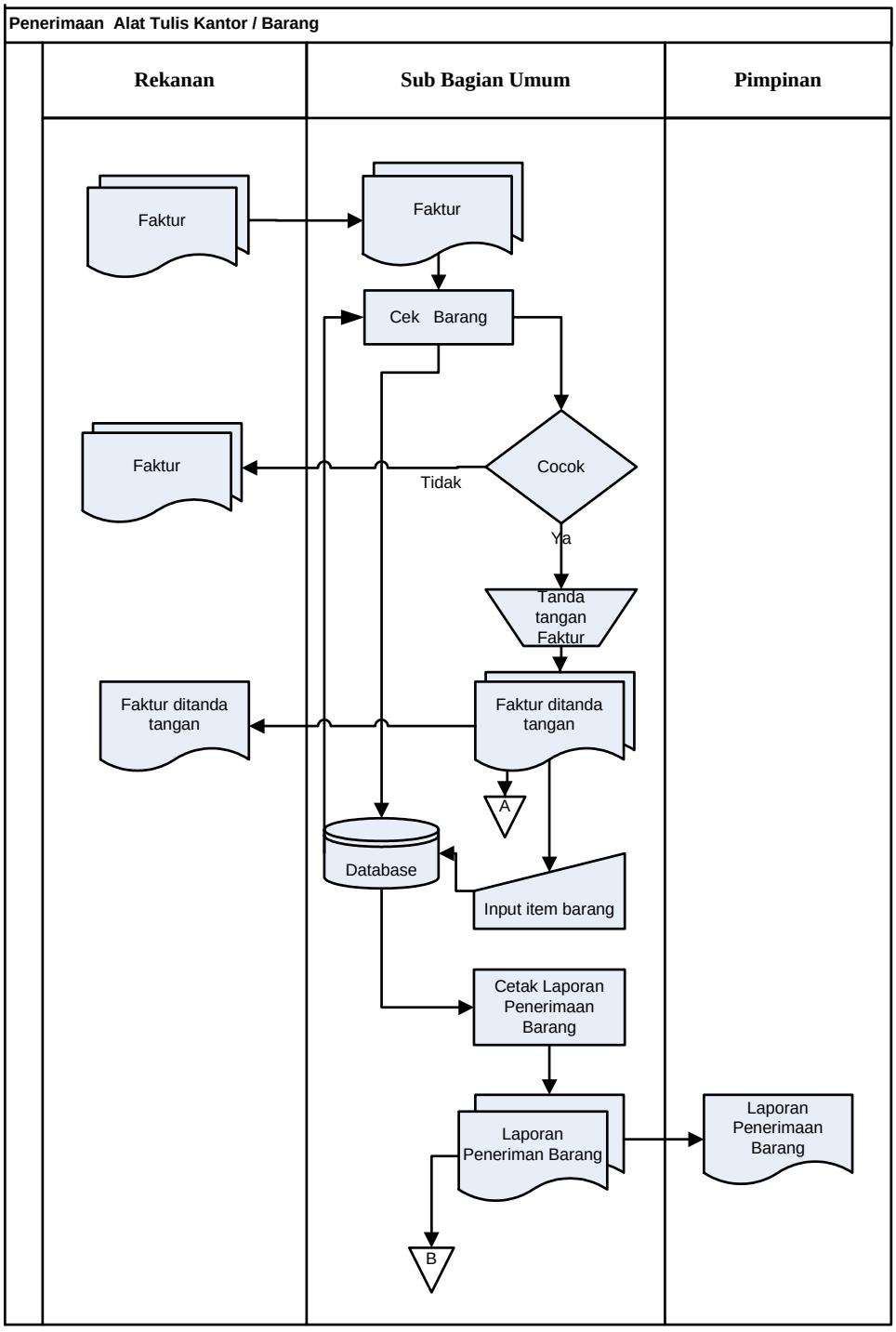
2). Prosedur Penerimaan ATK/Barang

a. Rekanan mengirimkan atk/barang yang dipesan bersama dengan *faktur* rangkap 2 (dua).
b. Sub Bagian Umum memeriksa kesesuaian daftar atk/barang yang ada difaktur dengan daftar barang ajuan yang ada di database, apabila sesuai maka selanjutnya pemeriksaaan fisik atk/barang yaitu mencocokannya dengan *faktur,* Lalu menghitung, mengukur, menimbang, memeriksa kualitas dan kuantitas barang-barang persediaan yang diterima, untuk memastikan apakah telah sesuai dengan dokumen-dokumen tersebut. Setelah memeriksa kemudian menandatangani ke 2 lembar *faktur,* lembar ke 2 diserahkan kepada rekanan, sedangkan lembar ke 1 (satu) *Faktur* di arsipkan oleh bagian umum.
c. Selanjutnya berdasarkan lembar ke 1 (satu) *Faktur,* Sub Bagian Umum menginputkan ke dalam database dan mencetak Laporan Penerimaan Barang (LPB) dalam rangkap 2 (dua) dengan mencatat jumlah, satuan, dan penjelasan masing-masing.
d. Jika hanya dilakukan penerimaan sebagian, petugas umum harus menyebutkan dalam LPB jumlah yang dipesan dan yang diterima

sampai pengiriman yang terakhir untuk menghindari penerimaan lebih atau kurang.

e. Jika diantara barang-barang yang diterima terdapat barang-barang yang cacat atau tidak sesuai dengan pesanan maka penerimaan harus dianggap sebagai penerimaan sebagian. Dalam hal rekanan tidak dapat lagi memenuhi penerimaan maka pembayaran atas dasar pada jumlah dan kualitas barang yang diterima.
f. Sub Bagian Umum mencetak laporan Penerimaan Barang (LPB) 2 lembar dan menandatanganinya
g. lembar ke 1 sampaikan ke pimpinan dan dan lembar ke 2 sebagai arsip.

Dibawah ini adalah flowmap Penerimaan ATK/barang yang diusulkan



Gambar 4.12. Flowmap Penerimaan atk/barang yang diusulkan

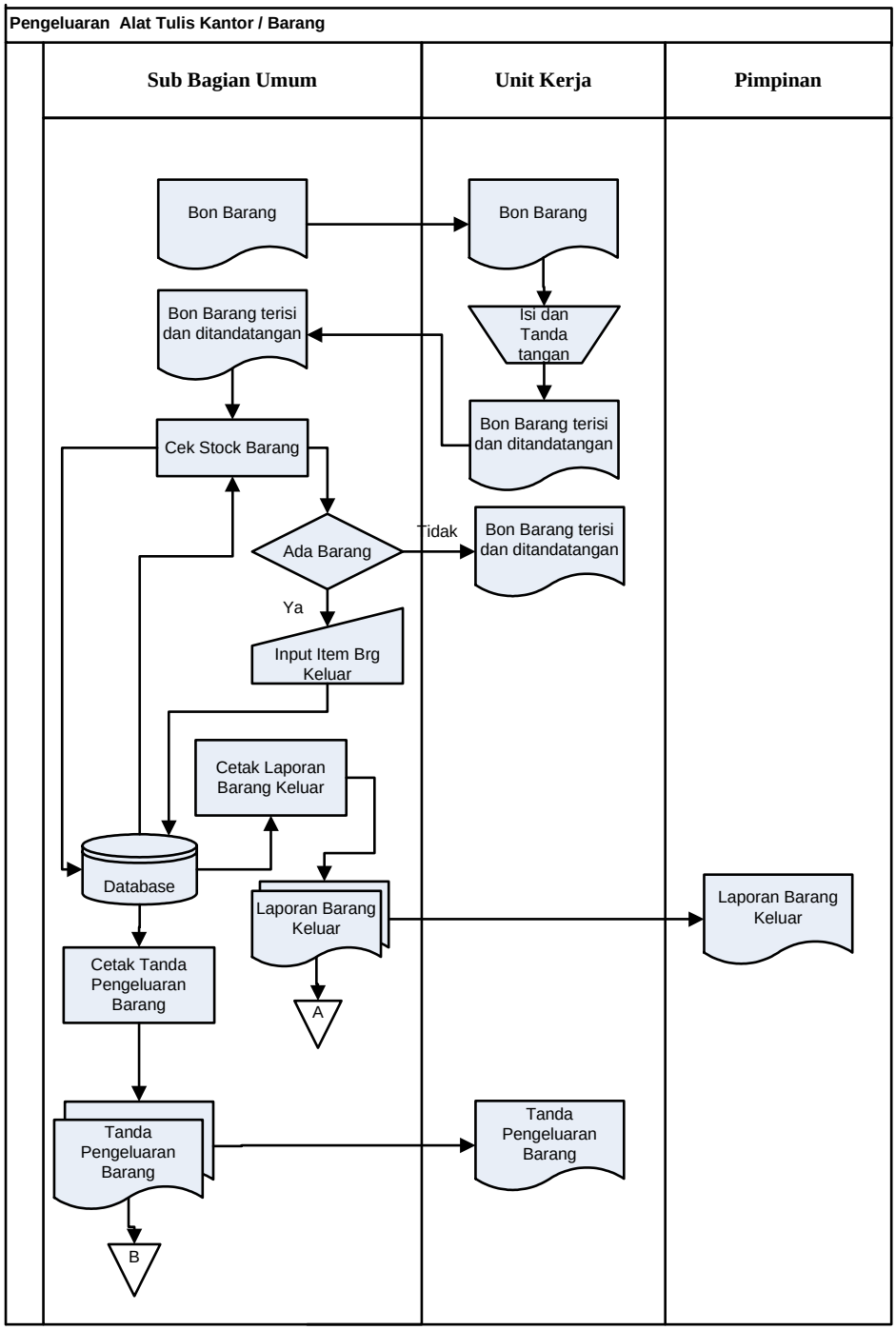
A: Arsip Faktur yang telah ditanda tangan

B: Arsip Laporan Penerimaan Barang

3) . Prosedur Pengeluaran atk/barang

a. Unit Kerja yang memerlukan barang mengisi Bon Barang (BB) yang disediakan oleh bagian umum dan setelah di isi lalu diserahkan kembali ke sub bagian umum untuk diproses selanjutnya.
b. sub bagian umum memeriksa ketersediaan barang tersebut di database.
c. Setelah memeriksa sub bagian umum menyiapkan barang sesuai dengan yang tercantum dalam Bon Barang dan mengisi jumlah barang yang dikeluarkan pada tanda pengeluaran barang..
d. sub bagian umum menginputkan data pengeluaran barang ke dalam database dan mencetak TPB (tanda pengeluaran barang) dan cetak Laporan Barang Keluar ke Pimpinan .
e. Pada saat barang diserahkan, barang harus dihitung kembali dengan disaksikan oleh penerima barang. Jika telah sesuai, Bagian umum dan unit kerja membubuhkan tanda tangan pada dokumen TPB (tanda pengeluaran barang)
f. Selanjutnya sub bagian umum mengarsipkan dokumen TPB lembar ke 1 dan lembar ke 2 di serahkan ke unit kerja.

Dibawah ini adalah flowmap Pengeluaran ATK/barang yang diusulkan :



Gambar 4.13. Flowmap Pengeuaran atk/barang yang diusulkan

Keterangan :

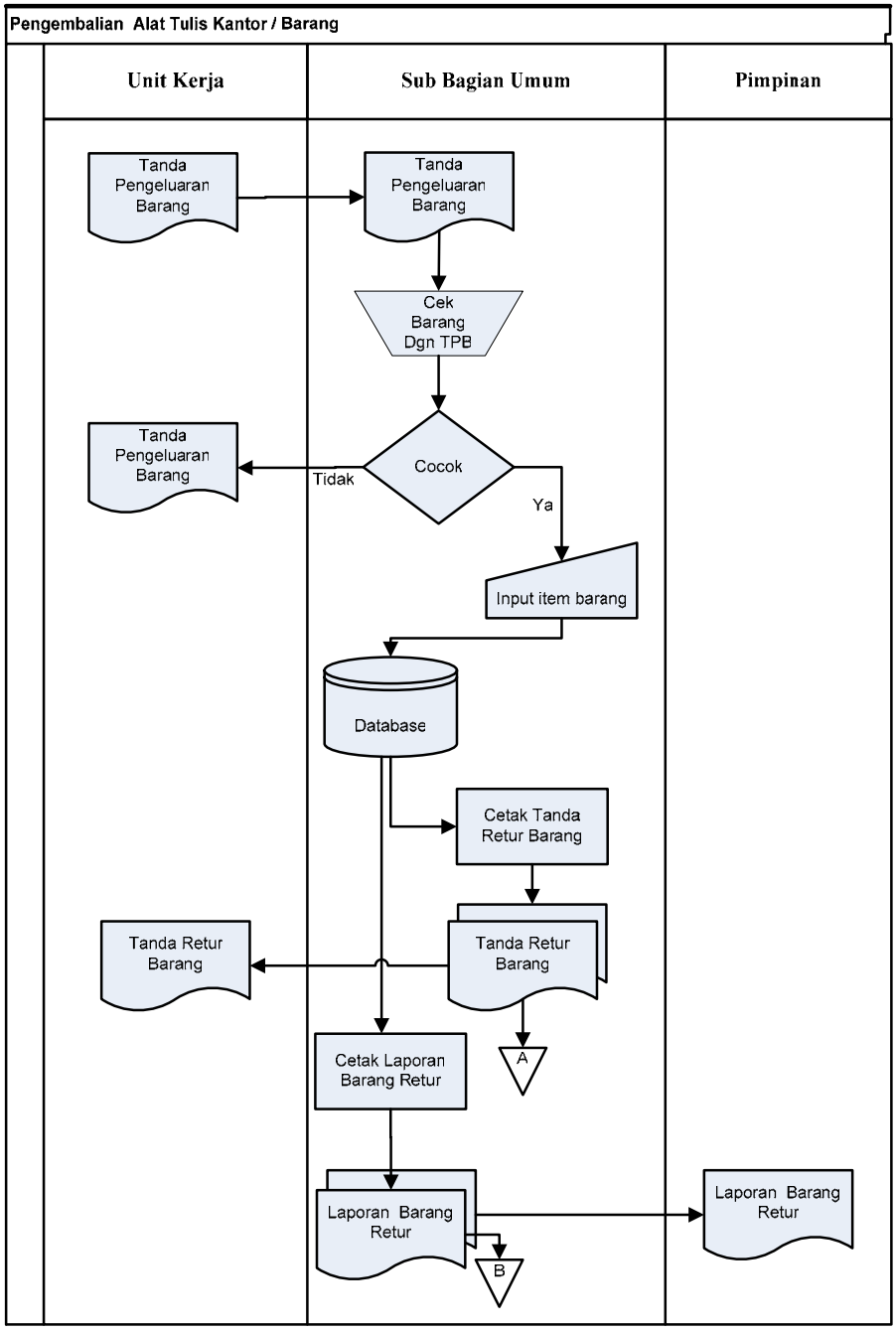
A: Arsip Laporan Barang Keluar

B: Arsip Tanda Pengeluaran Barang

4). Prosedur Pengembalian ATK/ barang

e. Unit Kerja yang akan mengembalikan barang membawa Tanda Pengeluaran barang (TPB) dan barang ke Sub bagian umum.
f. Sub bagian umum menerima Tanda Pengeluaran Barang dan barang lalu mengecek kesesuaian barang dengan Tanda Pengeluaran Barang.
g. Sub bagian umum mencatat barang yang dikembalikan ke dalam database..
h. Setelah semua tercatat ke dalam database Sub Bagian umum membuat laporan pengembalian barang 2 rangkap, lembar ke 1 ke pimpinan lembar ke 2 sebagai arsip.

Dibawah ini adalah flowmap Pengembalian ATK/barang yang diusulkan :



Gambar 4.14. Flowmap Pengembalian atk/barang yang diusulkan

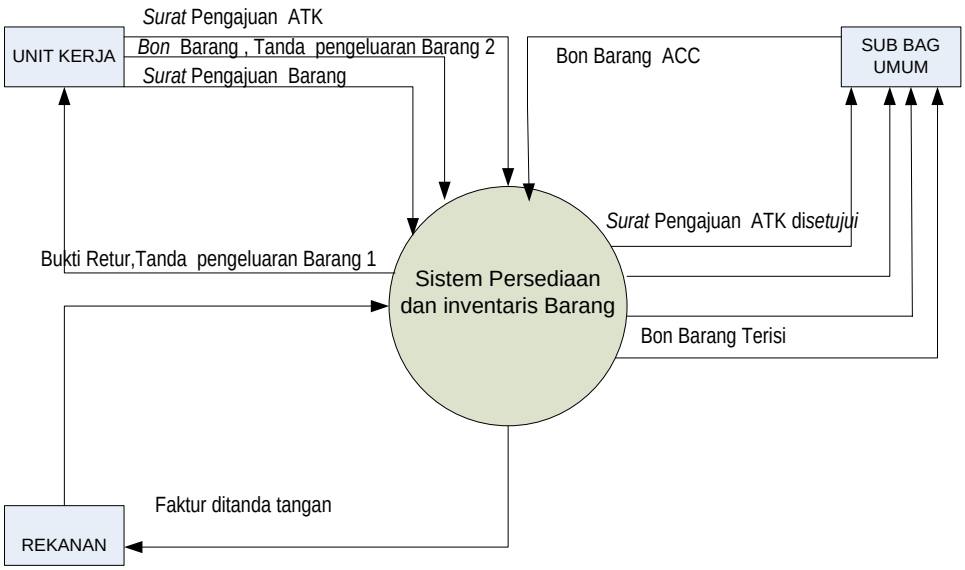
Keterangan :

A : Arsip Tanda Retur Barang

B : Laporan Barang Retur

TPB : Tanda Pengeluaran Barang

4.2.3.2. Diagram Konteks



Gambar 4.15. Diagram konteks persediaan dan inventarisasi barang yang diusulkan

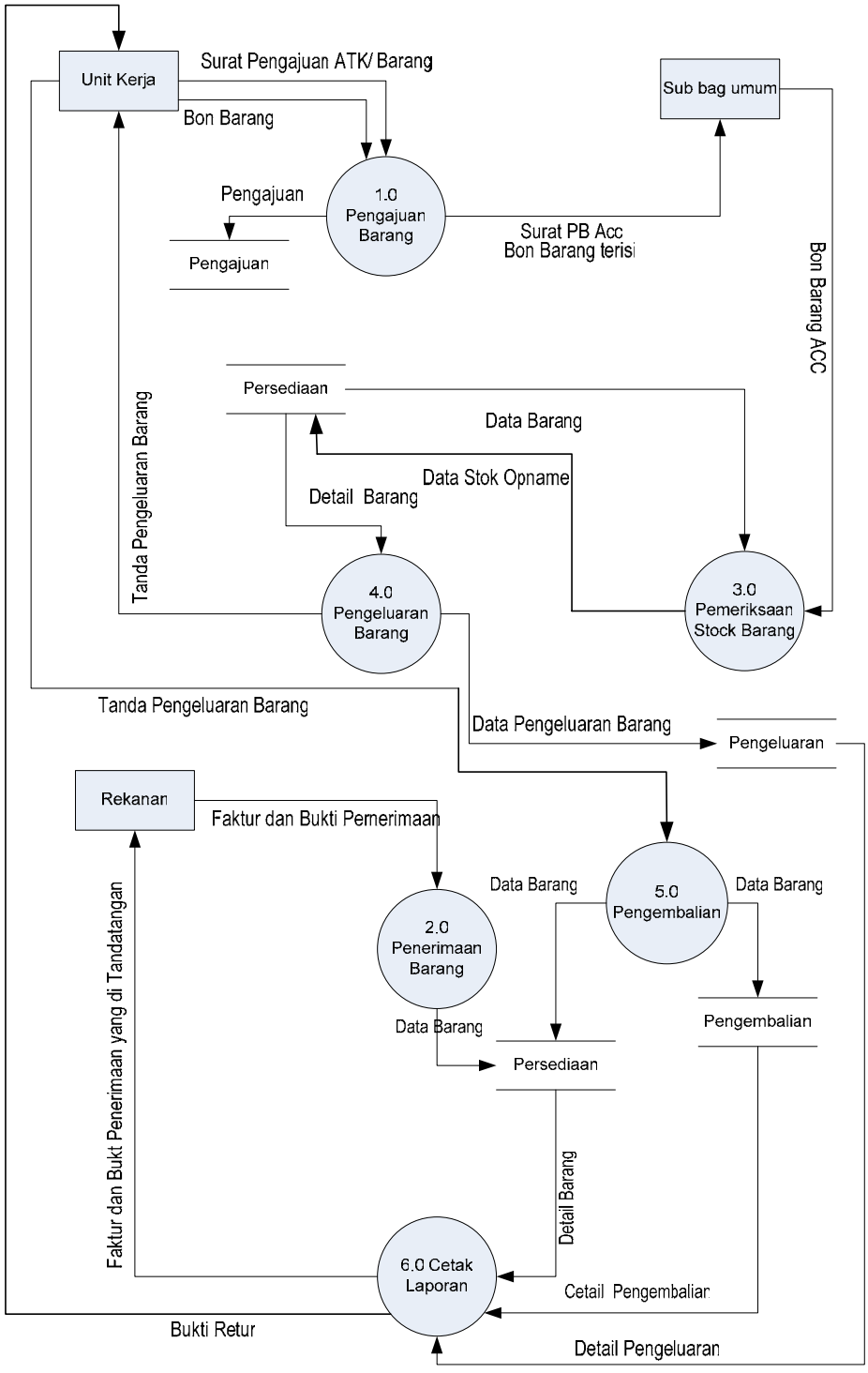
Dari diagram konteks diatas terdapat entitas dalam yaitu entitas Petugas Bagian umum dan Pimpinan sedangkan untuk entitas luarnya yaitu entitas Unit Kerja, entitas Rekanan, dan entitas Sub Bagian Umum Umum. Data yang mengalir dari tiap entitas yaitu sebagai berikut :

a. Unit Kerja memberikan Surat Pengajuan ATK/Barang atau Bon Barang terisi yang telah disetujui oleh kepala sub bagiannya kepada Sistem, Setelah mengalami proses yang berjalan system memberikan form Pengeluaran Barang ke Unit Kerja. Seteleh Surat Pengajuan Barang disetujui selanjutnya ke Kasubag umum.
b. Sub Bagian Umum Memberikan Form Bon Barang Acc Kepada Unit kerja.

c. Rekanan memberikan faktur, bukti penerimaan barang ke system dan menerima kembali faktur dan bukti penerimaan tersebut setelah di tanda tangani.
d. Sub Bagian Umum menerima Surat Pengajuan ATK dan Bon Barang yang telah disetujui, menerima Bon Baran terisi oleh Unit Kerja yang mengajukan, dan Menerima Laporan Penerimaan Barang.
e. Sub Bagian Umum menerima tanda penerimaan barang dari unit kerja sebagai pengantar untuk mengembalikan barang, lalu unit kerja yang mengembalikan barang tersebut menerima bukti pengembalian barang dari subag umum.

4.2.2.3. Data Flow Diagram

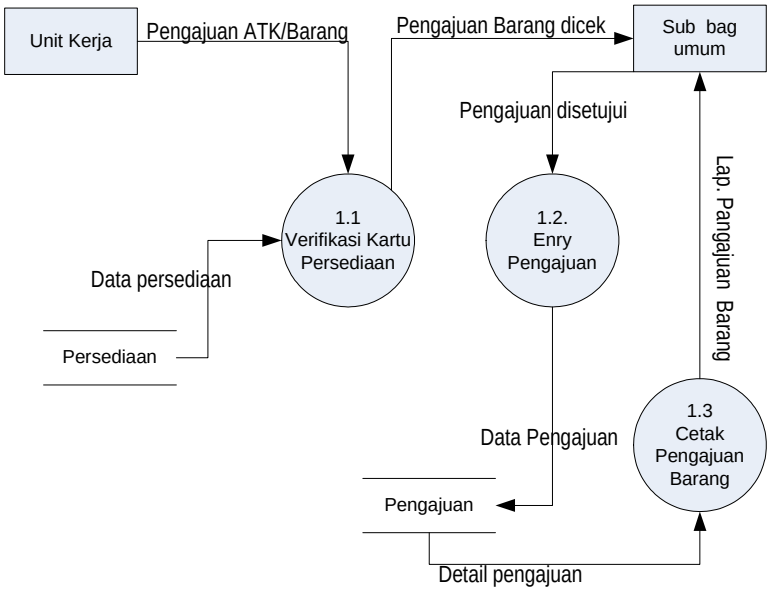
Berikut ini adalah data flow diagram yang diusulkan



Gambar 4.16. DFD Level 0 Yang diusulkan

a**.** DFD Level 1 Proses 1

Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 1 yang diusulkan

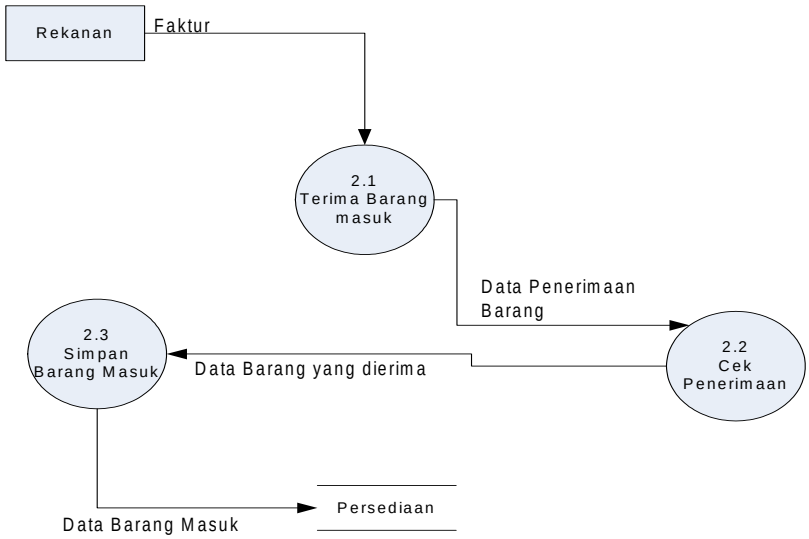


:

Gambar 4.17. DFD Level 1 Proses 1 Yang diusulkan

b. DFD Level 1 Proses 2

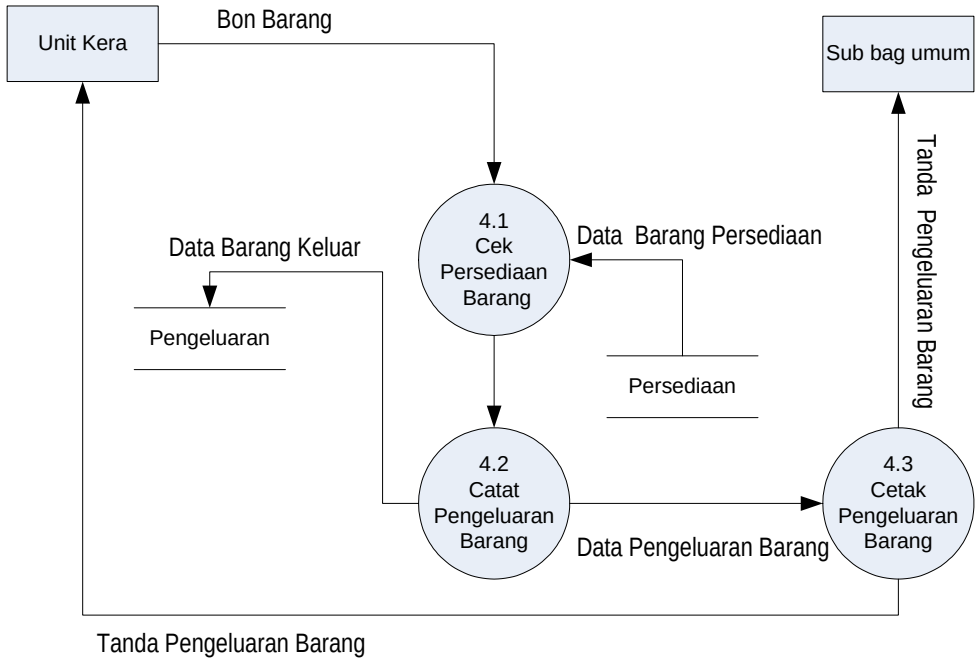
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 1 yang diusulkan :



Gambar 4.18**.** DFD Level 1 Proses 2 Yang diusulkan

c. DFD Level 1 Proses 4

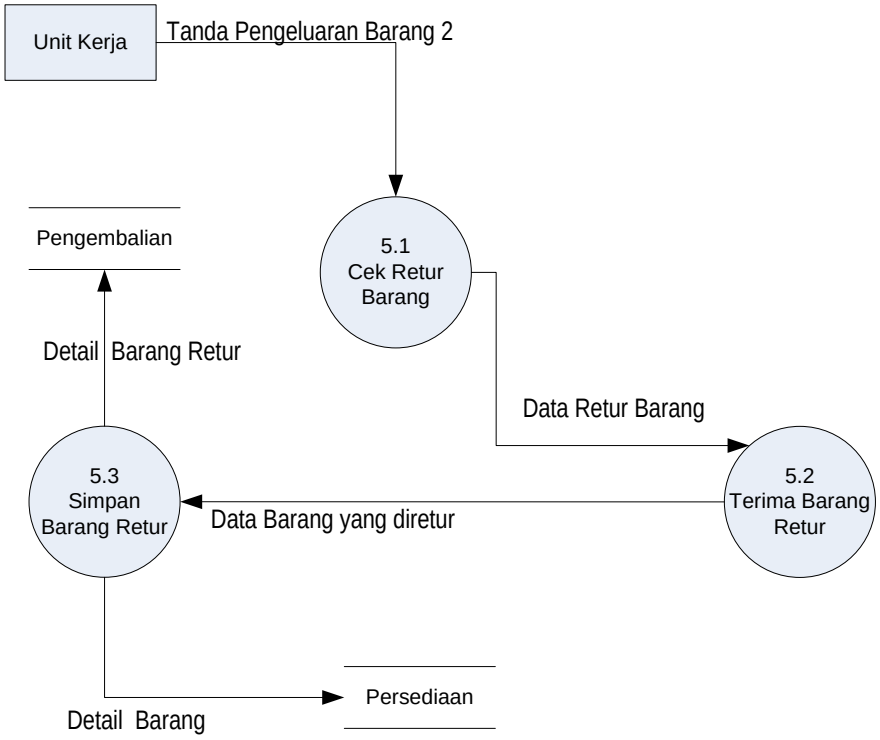
Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 4 yang diusulkan :



Gambar 4.19**.** DFD Level 1 Proses 4 Yang diusulkan

d. DFD Level 1 Proses 5

Dibawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 5 yang diusulkan



Gambar 4.20**.** DFD Level 1 Proses 5 Yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah data flow diagram dan merupakan entitas-entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram*.

1. Kamus data Pengajuan

Nama Arus Data : Data Pengajuan
Alias : -

Bentuk Data	:	Surat Pengajuan
Arus Data	:	Entitas Kasubag umum - Proses 1.2
		Proses 1.2 File Pengajuan
Deskripsi	:	Merupakan Surat Pengajuan ATK/ Barang
Periode	:	-
Struktur data	:	No_Ajuan,No_Surat_Ajuan,Tgl_Ajuan,Kode_Unit,Jenis_Keperluan, Kode_Barang,Jumlah_Barang,Satuan

2. Kamus data Persediaan

Nama Arus Data	:	Data Persediaan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	File Persediaan – Proses 1.2
		Rekanan - Proses 2.1
		Proses 2.1 – Proses 2.2
		Proses 2.2 – Proses 2.3.
		Proses 2.3. – File Persediaan
		File Persediaan – Proses 4.1
Deskripsi	:	Merupakan data Persediaan
Periode	:	-
Struktur data	:	No_Faktur, Tgl_Faktur, Tgl_Masuk, Kode_Rekanan, Kode_Petugas, Kode_Barang,

Hargasatuan, Satuan, Thn_Anggaraan, Periode, Tahun_Peroleh, Kondisi, No_Sppa,

Jumlah_Sedia

3. Kamus data Pengeluaran

Nama Arus Data	:	Data Pengeluaran
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Unit Kerja - Proses 4.1
		File Persediaan – Proses 4.1
		Proses 4.1. – Proses 4.2
		Proses 4.2 – File Pengeluaran
Deskripsi	:	Merupakan Bon Keluar ATK/ Barang
Periode	:	-
Struktur data	:	Notransaksi, Kode_Petugas, Kode_Unit, Tgl_Keluar,Kode_Barang, Satuan, Jumlahkeluar

4. Kamus data Pengembalian

Nama Arus Data	:	Data Pengembalian
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Unit Kerja - Proses 5.1 Proses 5.1. – Proses 52 Proses 5.2 – File Pengembalian
Deskripsi	:	Merupakan Dokumen Pengembalian atk/barang
Periode	:	-
Struktur data	:	Noretur, Notransaksi, Kode_Petugas, Nip_Pegawai, Tgl_Keluar, Satuan, Jumlahkembali

5. Kamus data Barang

Nama Arus Data	:	Data Barang
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Rekanan – Proses 2.1 Proses 2.1 – Proses 2.2 Proses 2.2 – Proses 2.3. Proses 2.3. – File Persediaan
Deskripsi	:	Merupakan data Barang Masuk

Periode	:	-
Struktur data	:	Kode_Barang,Nomor, Nama_Barang, Type, Merk, Jenis, Kategori, Hargasatuan, Satuan, Stokminimal, Stokakhir

6. Kamus data Rekanan

Nama Arus Data	:	Data Rekanan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Rekanan – Proses 2.1 Proses 2.1 – File Rekanan
Deskripsi	:	Merupakan data rekanan
Periode	:	-
Struktur data	:	Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Pemilik_Rekanan, Alamat_Rekanan, No_Telp_Rekanan, No_Fax_Rekanan, Npwp, No_Tdp, Tgl_Tdp, Siup, Bidang_Usaha, Sub_Bidang, Nama_Cp, Notelp_Cp

7. Kamus data Unit Kerja

Nama Arus Data	:	Data Unit Kerja
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Unit Kerja – Proses 4.1 Proses 4.1– Proses 4.2
Deskripsi	:	Merupakan data Unit kerja
Periode	:	-
Struktur data	:	Kode_Unit, Nama

8. Kamus data Pegawai

Nama Arus Data	:	Data Pegawai
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Entitas Unit Kerja – Proses 1.1
Deskripsi	:	Merupakan data Pegawai
Periode	:	-
Struktur data	:	NIP_Pegawai,Nama_Pegawai, Jabatan,Kode_Unit

9. Kamus data Stok Opname

Nama Arus Data	:	Data stok opname
Alias	:	-

Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	Proses 3.0 – File Persediaan
Deskripsi	:	Merupakan Kegiatan Stok opname Barang
Periode	:	-
Struktur data	:	No_so, tgl_so,keterangan, Kode_Barang, Satuan, harga, jumlah,baik,rusak,hilang

4.2.3. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah digunakan pada database.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi bertujuan untuk mengatur data kedalam kelompok-kelompok sehingga masing-masing kelompok hanya menangani bagan kecil. Bentuk normalisasi dari sistem informasi persediaan dan intventarisasi barang adalah sebagai berikut.

1) Bentuk Unnormalisasi

Tabel Persediaan: {Kode_Barang,Nomor, Nama_Barang, Type, Merk, Jenis, Kategori, Hargasatuan, Satuan, Stokminimal, Stokakhir, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Pemilik_Rekanan, Alamat_Rekanan,

No_Telp_Rekanan, No_Fax_Rekanan, Npwp, No_Tdp, Tgl_Tdp, Siup, Bidang_Usaha, Sub_Bidang, Nama_Cp, Notelp_Cp, Kode_Unit, Nama_Unit, Nama_Pegawai, Nip, No_Ajuan, No_Surat_Ajuan, Tgl_Ajuan, Kode_Unit, Jenis_Keperluan, Kode_Barang,Jumlah_Barang,Satuan, No_Faktur, Tgl_Faktur, Tgl_Masuk, Kode_Rekanan, Kode_Petugas, Kode_Barang, Hargasatuan, Satuan, Thn_Anggaraan, Periode, Tahun_Peroleh, Kondisi, No_Sppa, Jumlah_Sedia, Notransaksi, Kode_Petugas, Kode_Unit, Tgl_Keluar,Kode_Barang, Satuan, Jumlahkeluar, Noretur, Notransaksi, Kode_Petugas, Nip_Pegawai, Tgl_Kembali, Kode_Barang,Satuan, Jumlahkembali, Nip_Petugas, Jabatan, Password, Namapetugas, Barang, Petugas, Unit_Kerja, Rekanan, Pengajuan, Persediaan, Pengeluaran, Pengembalian, Laporan, Jabatan1, Jenisbrg, Kategori, Pegawai, No_so, tgl_so,keterangan, Kode_Barang, Satuan, harga, jumlah,baik,rusak,hilang

}

2) Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Tabel Persediaan: {Kode_Barang, Nomor, Nama_Barang, Type, Merk, Jenis, Kategori, Hargasatuan, Satuan, Stokminimal, Stokakhir, Kode_Rekanan, Nama_Rekanan, Pemilik_Rekanan, Alamat_Rekanan, No_Telp_Rekanan, No_Fax_Rekanan, Npwp, No_Tdp, Tgl_Tdp, Siup, Bidang_Usaha, Sub_Bidang, Nama_Cp, Notelp_Cp, Kode_Unit, Nama_Unit, Nama_Pegawai, Nip, No_Ajuan, No_Surat_Ajuan, Tgl_Ajuan, Jenis_Keperluan,Jumlah_Barang, Satuan, No_Faktur,

Tgl_Faktur, Tgl_Masuk, Kode_Petugas, Hargasatuan, Satuan, Thn_Anggaraan, Periode, Tahun_Peroleh, Kondisi, No_Sppa, Jumlah_Sedia, Notransaksi, Tgl_Keluar, Satuan, Jumlahkeluar, Noretur, Nip_Pegawai, Tgl_Kembali, Satuan, Jumlahkembali, Nip_Petugas, Jabatan, Password, Namapetugas, Barang, Petugas, Unit_Kerja, Rekanan, Pengajuan, Persediaan, Pengeluaran, Pengembalian, Laporan, Jabatan, Jenisbrg, Kategori, Pegawai, No_so, tgl_so,keterangan, baik,rusak,hilang}

3) Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Tabel Barang:

{Kode_Barang*, Nomor, Nama_Barang, Type, Merk, Jenis, Kategori, Hargasatuan, Satuan, Stokminimal, Stokakhir}

Tabel Rekanan :

{Kode_Rekanan*, Nama_Rekanan, Pemilik_Rekanan, Alamat_Rekanan, No_Telp_Rekanan, No_Fax_Rekanan, Npwp, No_Tdp, Tgl_Tdp, Siup, Bidang_Usaha, Sub_Bidang, Nama_Cp, Notelp_Cp}

Tabel Unit Kerja :

{Kode_Unit*, Nama_Unit, Nama_Pegawai, Nip}

Tabel Petugas :

{Nip_Petugas*, Jabatan, Password, Namapetugas, Barang, Petugas, Unit_Kerja, Rekanan, Pengajuan, Persediaan, Pengeluaran, Pengembalian, Laporan, Jabatan, Jenisbrg, Kategori, Pegawai }

Tabel Pengajuan :

{No_Ajuan*, No_Surat_Ajuan, Tgl_Ajuan, Jenis_Keperluan, Kode Barang , Jumlah_Barang, Satuan,}

Tabel Persediaan :

{No_Faktur*, Tgl_Faktur, Tgl_Masuk, Kode_Petugas, Hargasatuan, Satuan, Thn_Anggaraan, Periode, Tahun_Peroleh, Kondisi, No_Sppa, Kode_Barang, Jumlah_Sedia}

Tabel Pengeluaran :

{Notransaksi*, Tgl_Keluar, Satuan, Kode_Barang, Jumlahkeluar No_Ajuan }

Tabel Pengembalian :

{Noretur*, Notransaksi, Kode_Petugas, Nip_Pegawai, Tgl_Kembali, Kode_barang,Satuan, Jumlahkembali}

Tabel Stokopname :

{no_so*, tgl_so, Keterangan no_so, no_urut, Kode_Barang, Harga, Satuan, Jumlah, Baik, Rusak, Hilang}

4) Bentuk Normal Ketiga (3nd NF)

Tabel Barang:

{Kode_Barang*, Nomor, Nama_Barang, Type, Merk, Jenis, Kategori, Hargasatuan, Satuan, Stokminimal, Stokakhir}

Tabel Rekanan :

{Kode_Rekanan*, Nama_Rekanan, Pemilik_Rekanan, Alamat_Rekanan, No_Telp_Rekanan, No_Fax_Rekanan, Npwp, No_Tdp, Tgl_Tdp, Siup, Bidang_Usaha, Sub_Bidang, Nama_Cp, Notelp_Cp}

Tabel Unit Kerja :

{Kode_Unit*, Nama_Unit}

Tabel Pegawai:

{NIP_Pegawai*, Nama_Pegawai, Jabatan, Kode_Unit **}

Tabel Petugas :

{Nip_Petugas*, Jabatan, Password, Namapetugas, Barang, Petugas, Unit_Kerja, Rekanan, Pengajuan, Persediaan, Pengeluaran, Pengembalian, Laporan, Jabatan1, Jenisbrg, Kategori, Pegawai }

Tabel Pengajuan :

{No_Ajuan*, No_Surat_Ajuan, Tgl_Ajuan, Kode_Unit**, Jenis_Keperluan,}

Tabel Pengajuan_Detail :

{No_Ajuan*, Kode_Barang* , Jumlah_Barang, Satuan,}

Tabel Persediaan :

{No_Faktur*, Tgl_Faktur, Tgl_Masuk, Kode_Rekanan**, Kode_Petugas**)

Tabel Persediaan_Detail :

{No_Faktur*, Kode_Barang*, Hargasatuan, Satuan, Thn_Anggaraan, Periode, Tahun_Peroleh, Kondisi, No_Sppa, Jumlah_Sedia}

Tabel Pengeluaran :

{Notransaksi*, Kode_Petugas**, Kode_Unit**, Tgl_Keluar, Satuan, Jumlahkeluar, No_Ajuan **}

Tabel Pengeluaran_Detail :

{Notransaksi*, Kode_Barang*, Satuan, Jumlahkeluar}

Tabel Pengembalian :

{Noretur*, Notransaksi, Kode_Petugas, Nip_Pegawai, Tgl_Kembali,}

Tabel Pengembalian_Detail :

{Noretur*, Kode_barang*,Satuan, Jumlahkembali}

Tabel Stokopname :

{no_so*, tgl_so, Keterangan}

Tabel Stokopname_detail :

{no_so**, no_urut, Kode_Barang**, Harga, Satuan, Jumlah, Baik, Rusak, Hilang}

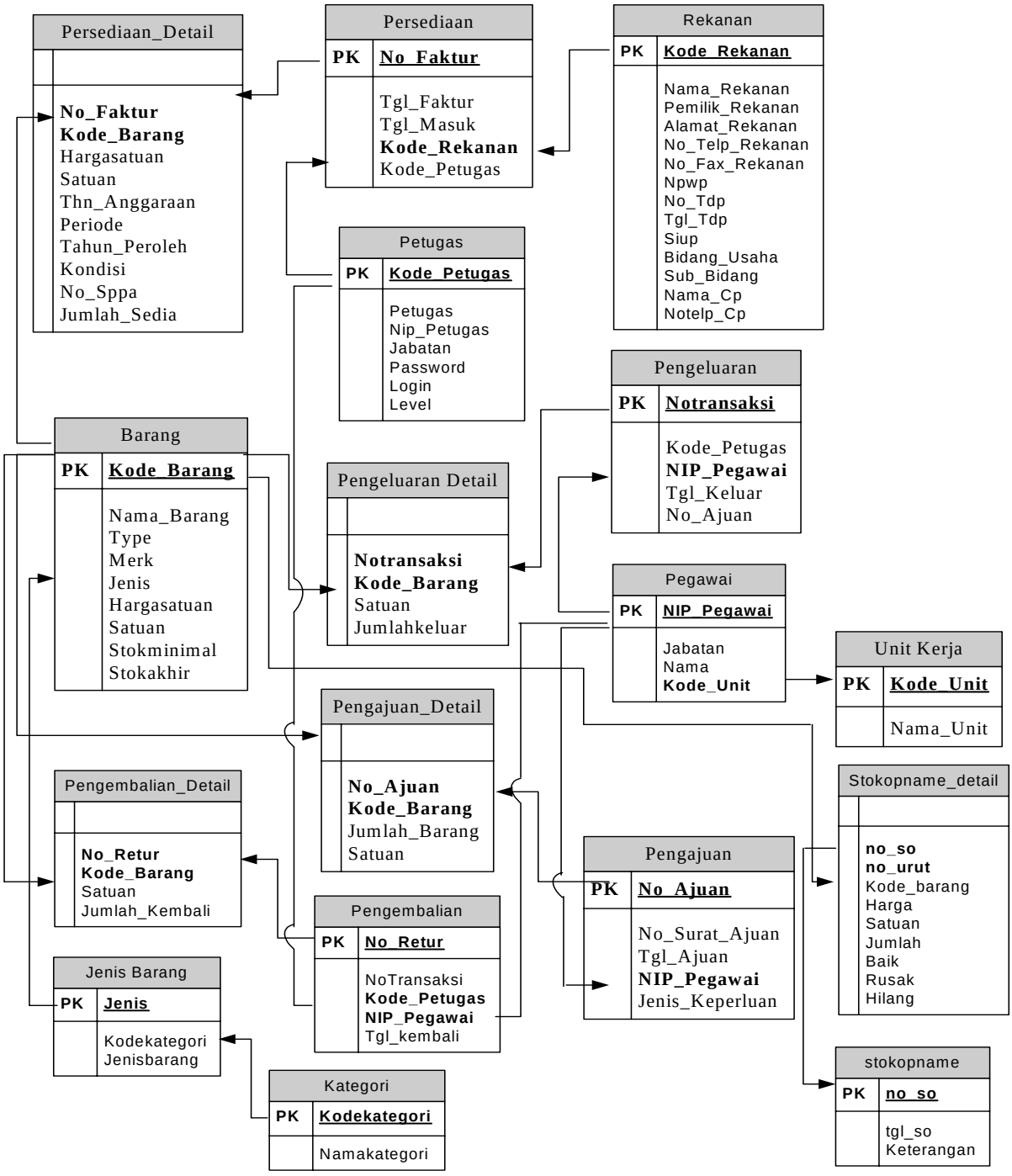
Keterangan :

* : Primary Key

** : Foreign Key

4.2.4.2. Relasi Tabel

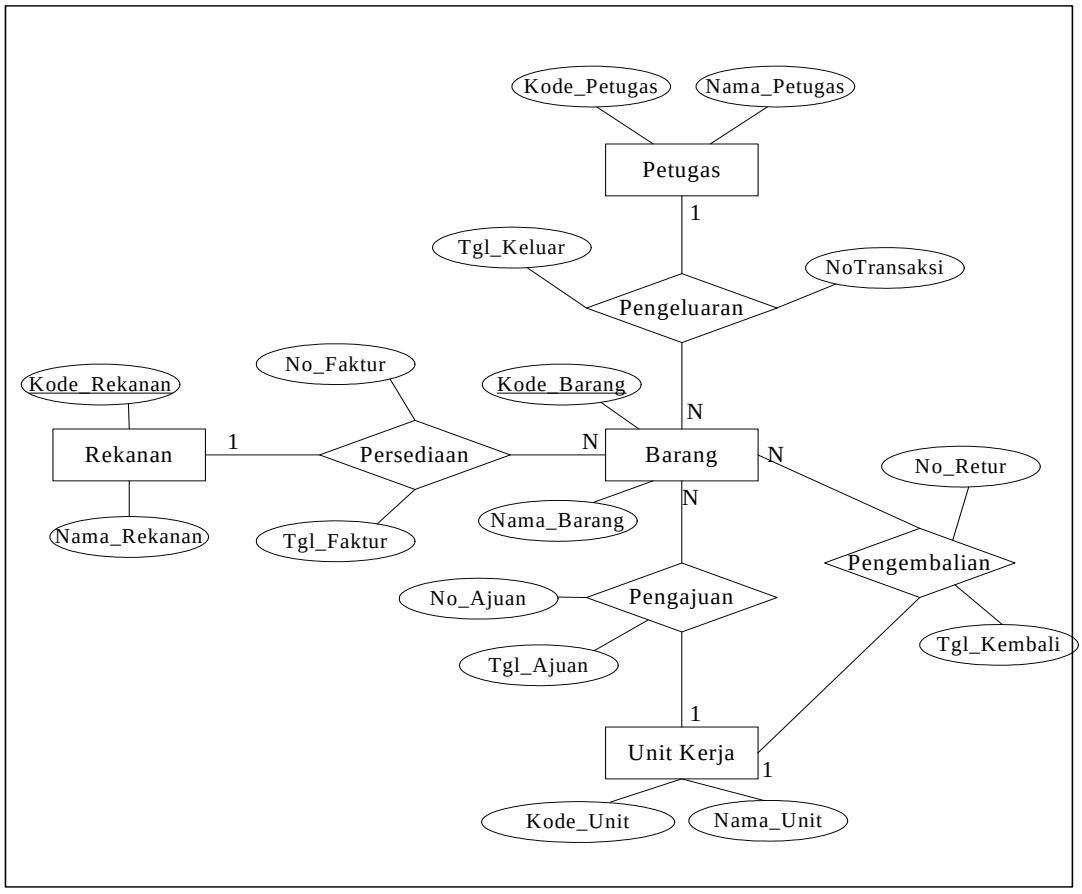
Table relasi merupakan gambaran dari kelompok penyimpanan data yang ada pada sistem informasi persediaan ATK dan Inventarisasi Barang di Fakulas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran dan menunjukan hubungan antar kelompok beserta tribut yang dimilikinya setelah proses normalisasi. Hal ini bertujuan untuk membantu mengetahui semua kelompok penyimpanan data yang terdapat pada sistem informasi persediaan ATK dan Inventarisasi Barang di Fakulas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran. Adapun hasil relasi table beserta atribut yang terdapat di dalamnya dapat dilihat pada gambar 4.17. dibawah ini.



Gambar 4.21 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Perancangan ERD bertujuan untuk mengetahui atau menggambarkan entitas sebagai penyimpana data dan relasi antar entitas tersebut. Adapun entitiy relationship diagram (ERD) yang terdapat pada sistem informasi persediaan ATK dan Inventarisasi Barang di Fakulas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran dapat dilihat pada gambar 4.18. di bawah ini.



Gambar 4.22 Entitiy Relationship Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file adalah penggambaran tentang file-file dalam tabel sehingga dapat dilihat bentuk file-file tersebut baik field-fieldnya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file pada Pengembangan sistem informasi persediaan ATK dan Inventarisasi Barang di Fakulas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran.

1) Struktur File Barang

Tabel 4.3. Struktur File Barang

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	Kode_Barang	Varchar	10	Primary Key
2	Nama_Barang	Varchar	50	
3	Type	Varchar	35	
4	Merk	Varchar	35	
5	Jenis	Varchar	35	
6	Kategori	Varchar	35	
7	Hargasatuan	Float	8	
8	Satuan	Varchar	25	
9	Stokminimal	Int	4	
10	Stokakhir	Int	4	

2) Struktur File Pegawai

Tabel 4.4. Struktur File Pegawai

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	Nip_Pegawai	Varchar	21	Primary Key
2	Jabatan	Varchar	35	
3	Nama_Pegawai	Varchar	35	
4	Kode_Unit	Varchar	6	Foreign Key

3) Struktur File Unit Kerja

Tabel 4.5. Struktur File Unit Kerja

No	Filed Name	Type	Size	Key
1	Kode_Unit	Varchar	6	Primary Key
2	Nama_Unit	Varchar	35	

4) Struktur File Rekanan

Tabel 4.6. Struktur File Rekanan

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	Kode_Rekanan	Varchar	6	Primary Key
2.	Nama_Rekanan	Varchar	50	

Tabel 4.6. Struktur File Rekanan (lanjutan)

No	Filed Name	Type	Size	Key
3.	Pemilik_Rekanan	Varchar	50	
4.	Alamat_Rekanan	Varchar	100	
5.	No_Telp_Rekanan	Varchar	12	
6.	No_Fax_Rekanan	Varchar	12	
7.	Npwp	Varchar	22	
8.	No_Tdp	Varchar	22	
9.	Tgl_Tdp	Date	8	
10.	Siup	Varchar	22	
11.	Bidang_Usaha	Varchar	55	
12.	Sub_Bidang	Varchar	35	
13.	Nama_Cp	Varchar	35	
14.	Notelp_Cp	Varchar	22	

5) Struktur File Petugas

Tabel 4.7. Struktur File Petugas

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	Nip_Petugas	Varchar	20	Primary Key
2.	Jabatan	Varchar	35	
3.	Password	Varchar	10	

Tabel 4.7. Struktur File Petugas (lanjutan)

No	Filed Name	Type	Size	Key
4.	Namapetugas	Varchar	50	
5.	Barang	Enum	[y/n]	
6.	Petugas	Enum	[y/n]	
7.	Unit_Kerja	Enum	[y/n]	
8.	Rekanan	Enum	[y/n]	
9.	Pengajuan	Enum	[y/n]	
10.	Persediaan	Enum	[y/n]	
11.	Pengeluaran	Enum	[y/n]	
12.	Pengembalian	Enum	[y/n]	
13.	Laporan	Enum	[y/n]	
14.	Jabatan	Enum	[y/n]	
15.	Jenisbrg	Enum	[y/n]	
16.	Kategori	Enum	[y/n]	
17.	Pegawai	Enum	[y/n]	

6) Struktur File Persediaan

Tabel 4.8. Struktur File Persediaan

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_Faktur	Varchar	15	Primary Key
2.	Tgl_Faktur	Date	8	
3.	Tgl_Masuk	Date	8	
4.	Kode_Rekanan	Varchar	6	Foreign Key
5.	Kode_Petugas	Varchar	6	Foreign Key

7) Struktur File Persediaan Detail

Tabel 4.9. Struktur File Persediaan Detail

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_Faktur	Varchar	15	Foreign Key
2.	Kode_Barang	Varchar	10	Foreign Key
3.	Hargasatuan	Float	8	
4.	Satuan	Varchar	25	
5.	Thn_Anggaraan	Int	4	
6.	Periode	Int	4	
7.	Tahun_Peroleh	Int	4	
8.	Kondisi	Varchar	25	
9.	No_Sppa	Varchar	25	
10.	Jumlah_Sedia	Float	4	

8) Struktur File Pengajuan

Tabel 4.10. Struktur File Pengajuan

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_Ajuan	Varchar	6	Primary Key
2.	No_Surat_Ajuan	Varchar	8	
3.	Tgl_Ajuan	Date	8	
4.	Kode_Unit	Varchar	6	Foreign Key
5.	Jenis_Keperluan	Int	50	

9) Struktur File Pengajuan Detail

Tabel 4.11 Struktur File Pengajuan Detail

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_Ajuan	Varchar	15	Foreign Key
2.	Kode_Barang	Varchar	10	Foreign Key
3.	Jumlah_Barang	Float	8	
4.	Satuan	Varchar	25	

10) Struktur File Pengeluaran

Tabel 4.12. Struktur File Pengeluaran

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	Notransaksi	Varchar	10	Primary Key
2.	Kode_Petugas	Varchar	6	Foreign Key
3.	Kode_Unit	Varchar	6	Foreign Key
4.	Tgl_Keluar	Date	8	
5.	No_Ajuan	Varchar	6	

11) Struktur File Pengeluaran Detail

Tabel 4.13. Struktur File Pengeluaran Detail

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	Notransaksi	Varchar	10	Foreign Key
2.	Kode_Barang	Varchar	10	Foreign Key
3.	Satuan	Varchar	35	
4.	Jumlahkeluar	Int	4	

12) Struktur File Pengembalian

Tabel 4.14. Struktur File Pengembalian

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_Retur	Varchar	10	Primary Key
2.	Notransaksi	Varchar	10	
3.	Kode_Petugas	Varchar	6	Foreign Key
4.	Nip_Pegawai	Varchar	6	Foreign Key
5.	Tgl_Kembali	Date	8	

13) Struktur File Pengembalian Detail

Tabel 4.15. Struktur File Pengembalian Detail

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_Retur	Varchar	10	Foreign Key
2.	Kode_Barang	Varchar	10	Foreign Key
3.	Satuan	Varchar	35	
4.	Jumlahkeluar	Int	4	

14) Struktur File Stokopname

Tabel 4.16. Struktur File Stokopname

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_so	Varchar	15	Primary Key
2.	Tgl_so	Date	8	

3.	Keterangan	Varchar	200	

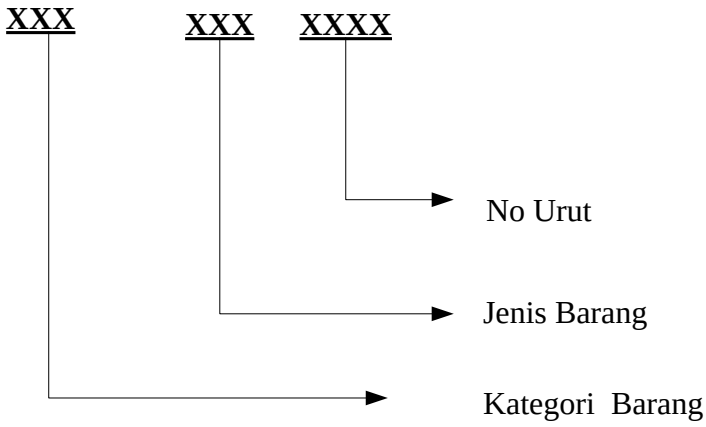
15) Struktur File Stokopname Detail

Tabel 4.17. Struktur File Pengembalian Detail

No	Filed Name	Type	Size	Key
1.	No_so	Varchar	15	Foreign Key
2.	No_urut	Int	10	
3.	Kode_Barang	Varchar	10	Foreign Key
4.	Harga	Float		
5.	Satuan	Int	4	
6.	Jumlah	Int	4	
7.	Baik	Int	4	
8.	Rusak	Int	4	
9.	Hilang	Int	4	

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean merupakan suatu inisialisasi kode yang bersifat unik atau tidak boleh ada yang sama. Hal ini dilakukan utuk memudahkan dalam mengidektifikasi perbedaan dari suatu data sehinggan tidak terdapat redudansi atau pengulangan data yang sama. Adapun pengkodean yang terdapat pada sistem informasi persediaan dan Inventaris barang yaitu :



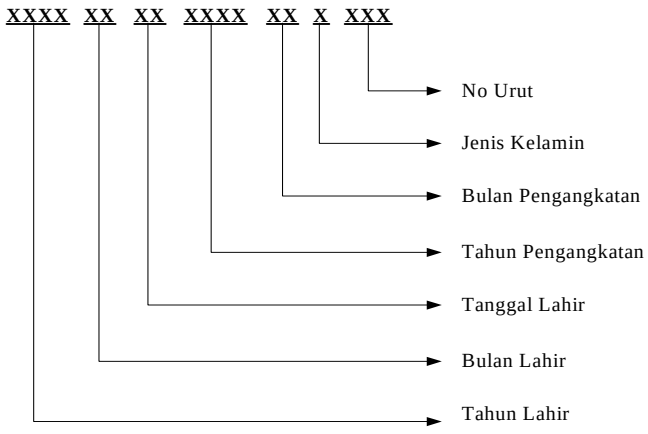
Contoh : 1010010002

101 : Kategori Barang

001 : Jenis Barang

0002 : No Urut

1) Kode Nomor Induk Pegawai



Contoh : 197507222008101002

1975 : Tahun Lahir Pegawai

07 : Bulan Lahir Pegawai

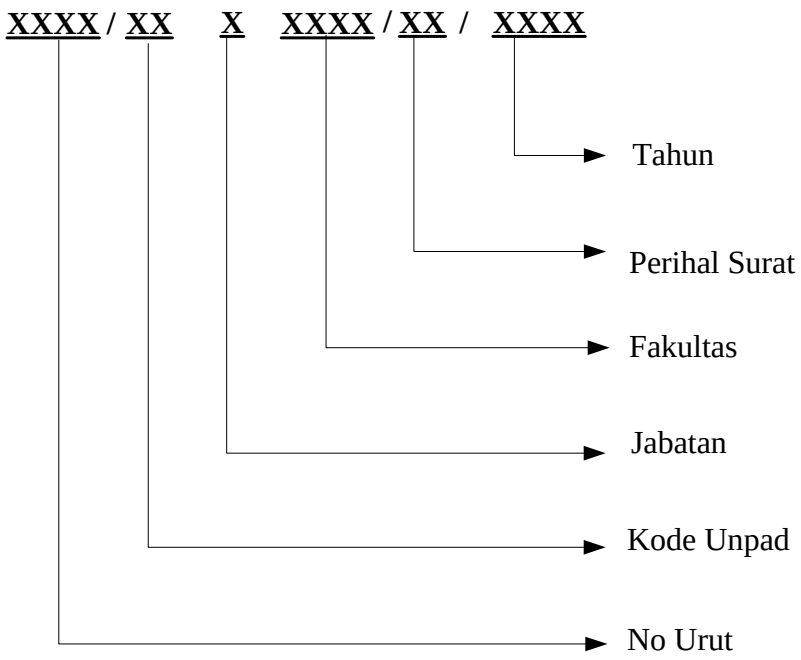
22 : Tanggal Lahir Pegawai

2008 : Tahun Pengangkatan Pegawai

10 : Bulan Pengangkatan Pegawai

1 : Jenis Kelamin Pegawai

002 : No Urut Pengangkatan Pegawai



Contoh : 0002/H6.6.FISIP/PP/2010

0002 : No urut

H6 : Kode Unpad

6 : Jabatan

FISIP : Fakultas

PP : Perihal

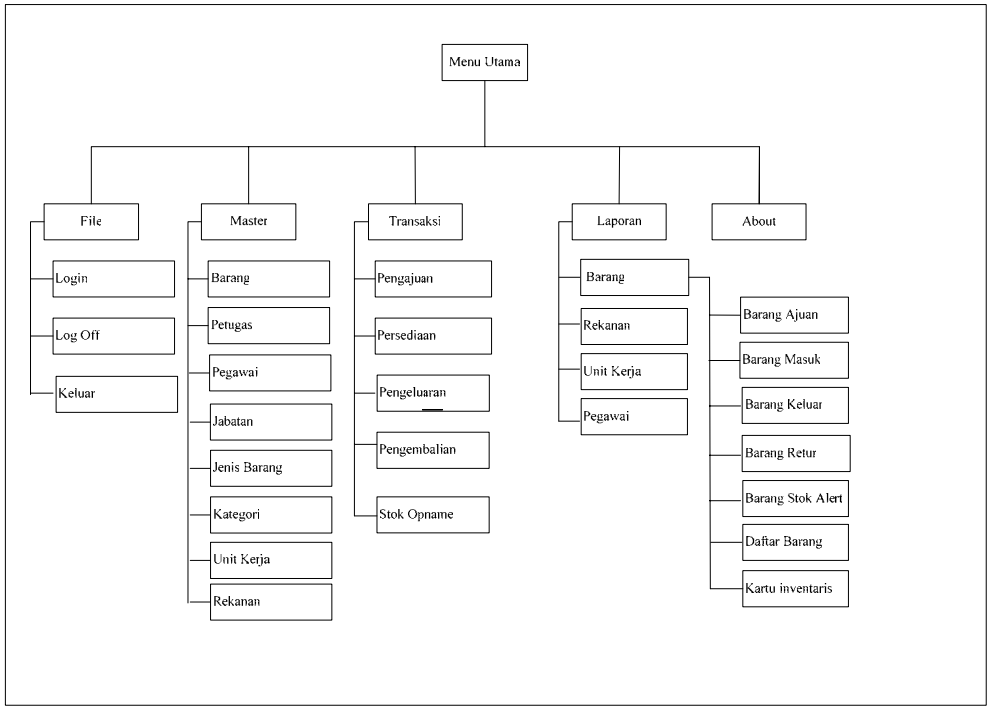
2010 : Tahun

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Pada sub bab ini akan menjelaskan tentang perancangan program sistem informasi persediaan dan Inventaris barang yang dibangun meliputi perancangan input dan perancangan output yang ada pada program aplikasi sistem informasi persediaan dan Inventaris barang Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada program aplikasi sistem informasi persediaan dan Inventaris barang

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 adalah sebagai berikut.



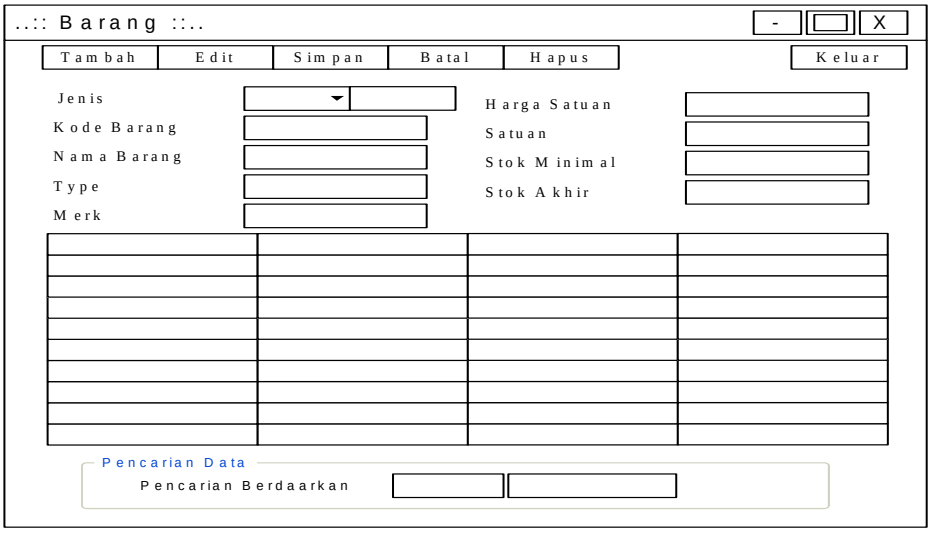
Gambar 4.23 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Rancangan input ini harus dapat memberikan kejelasan bagi pengguna baik dari bentuk maupun masukan-masukan yang harus diisi. Perancangan input berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data.

1) Tampilan Form Barang

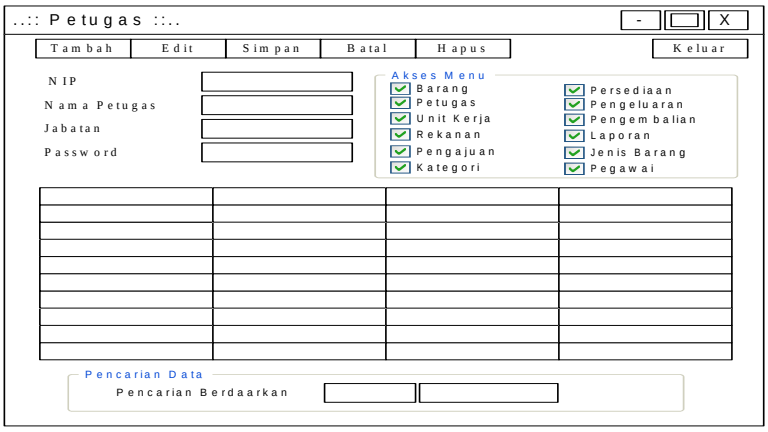
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data Barang. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.24 Rancangan Form Barang

2) Tampilan Form Petugas

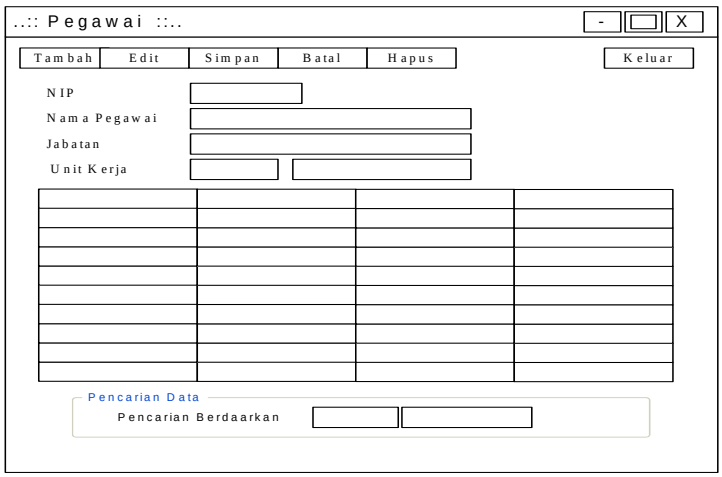
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data Petugas. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.25 Rancangan Form Petugas

3) Tampilan Form Pegawai

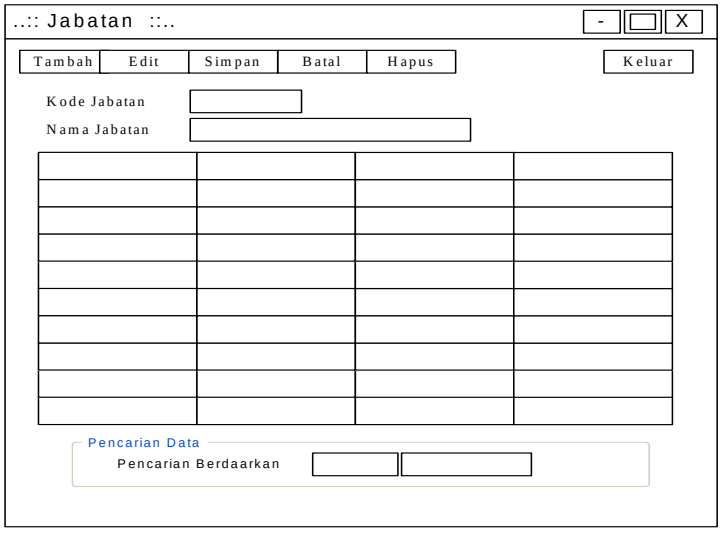
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data Pegawai. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.26 Rancangan Form Pegawai

4) Tampilan Form Jabatan

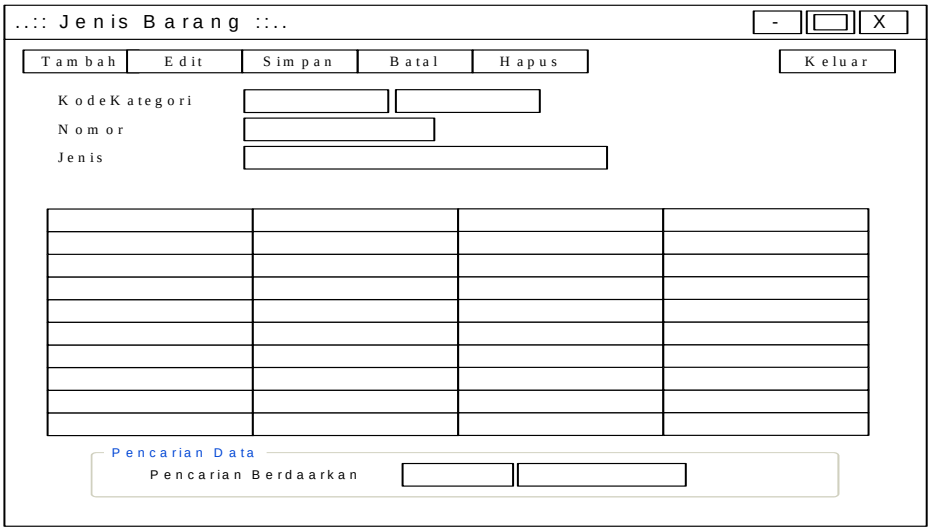
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data Jabatan. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.27. Rancangan Form Jabatan

5) Tampilan Form Jenis Barang

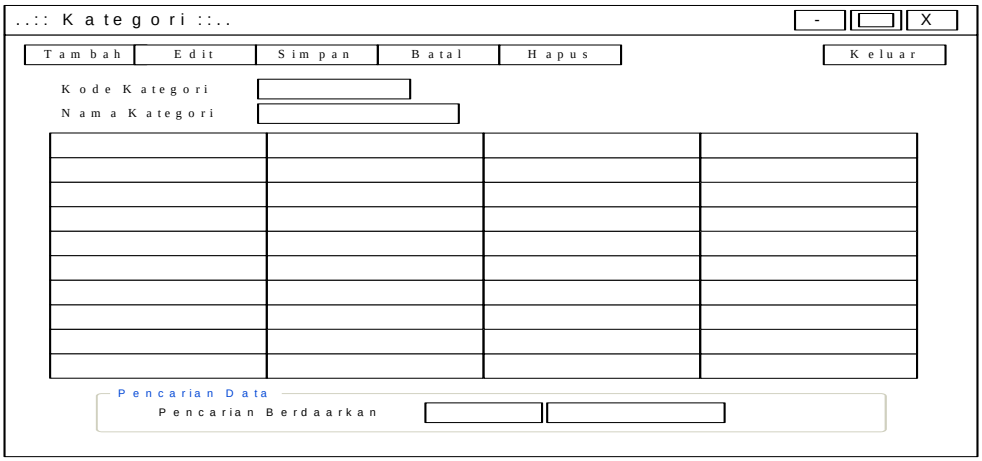
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data Jenis Barang. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.28. Rancangan Form Jenis Barang

6) Tampilan Form Jenis Kategori

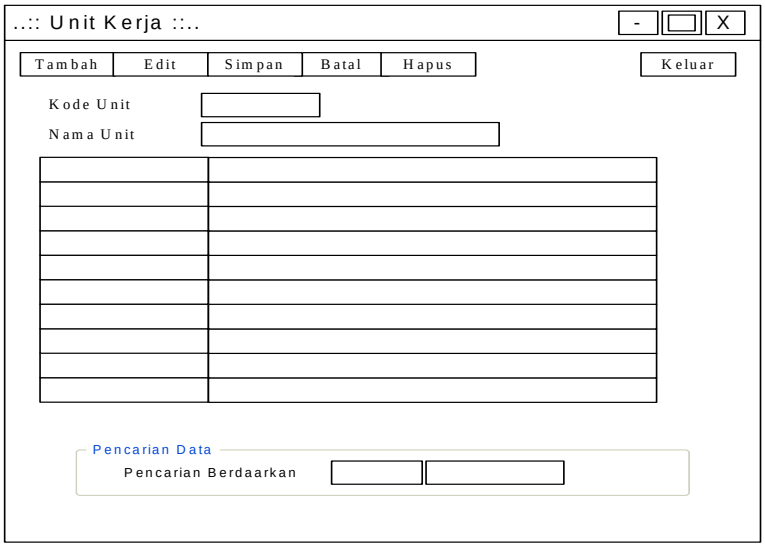
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data Kategori. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.29. Rancangan Form Kategori

7) Tampilan Form Unit Kerja

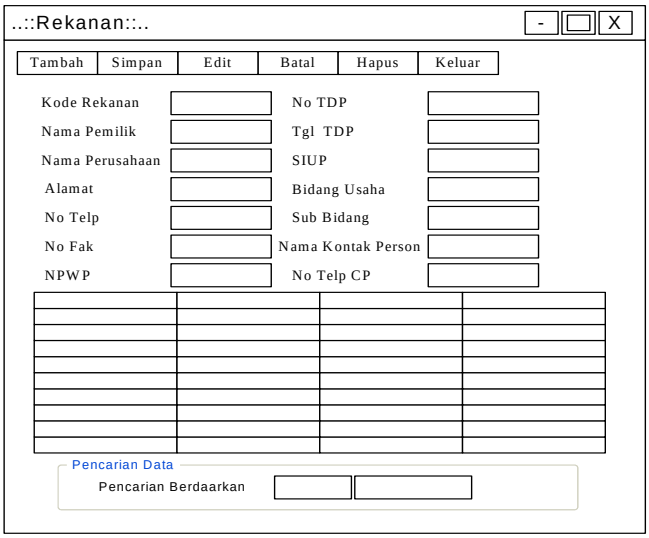
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data unit kerja. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.30 Rancangan Form Unit Kerja

8) Tampilan Form Rekanan

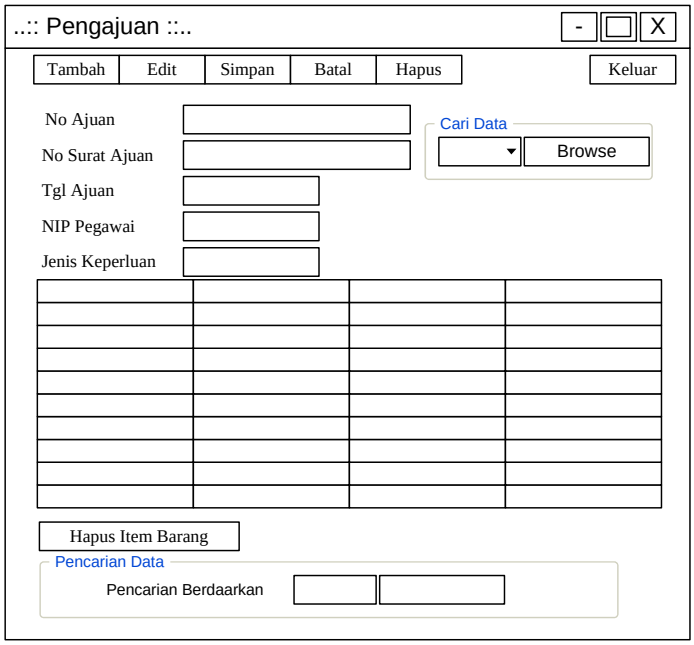
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data rekanan. Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.31. Rancangan Form Rekanan

9) Tampilan Form Pengajuan

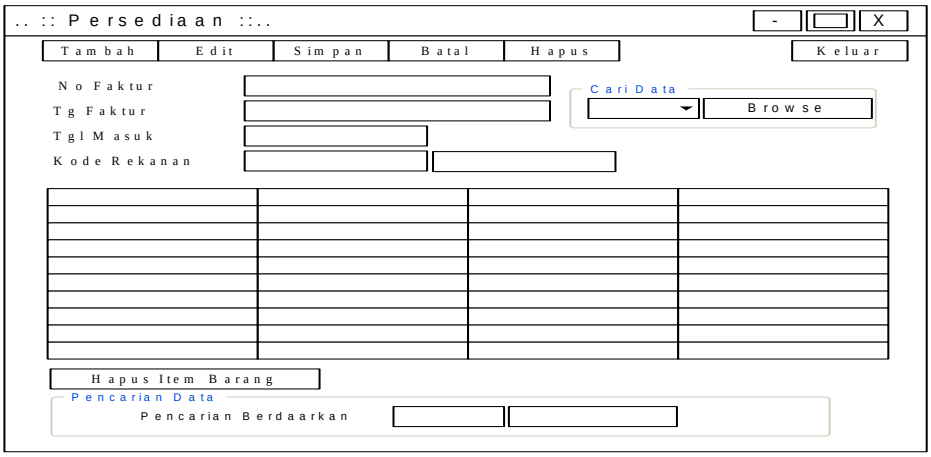
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data pengajuan atk/barang . Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.32. Rancangan Form Pengajuan

10) Tampilan Form Persediaan

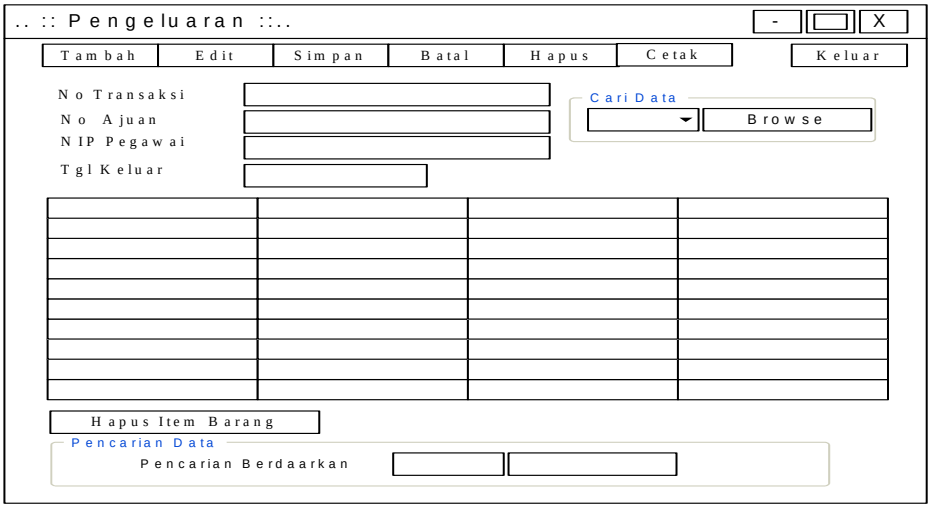
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data persediaan atk/barang . Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.33. Rancangan Form Persediaan

11) Tampilan Form Pengeluaran

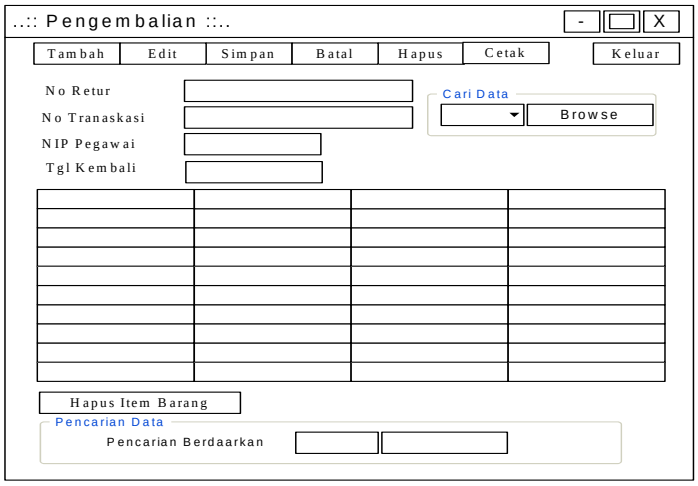
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data pengeluaran atk/barang . Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.34. Rancangan Form Pengeluaran

12) Tampilan Form Pengembalian

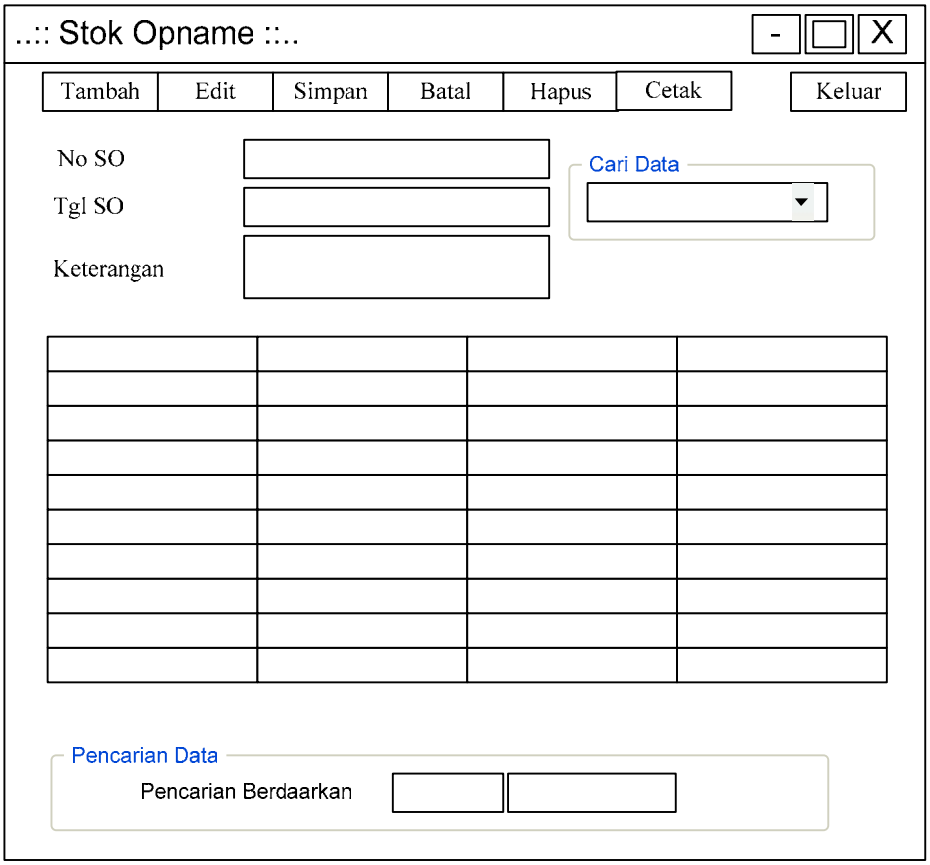
Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data pengembalian atk/barang . Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.35. Rancangan Form Pengembalian

13) Tampilan Form Stok Opname

Form ini berfungsi sebagai sarana untuk pengolahan data stokopname atk/barang . Adapun rancangan form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 4.36. Rancangan Form Stokopname

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangn output merupakan keluaran yang dihasilkan setelah pengolahan data untuk kemudian dicetak

1. Daftar Rekanan

   Perancangan Daftar rekanan merupakan laporan daftar rekanan yang bekerja sama / tunjuk untuk menyediakan barang-barang yang dipesan.

LAPORAN DATA REKANAN							
Kode Rekanan	Nama Rekanan	Pemilik Rekanan	Alamat Rekanan	No Tlp	No Fax	CP	No CP

Gambar 4.37. Rancangan daftar Rekanan

2. Daftar Pegawai

Perancangan daftar pegawai merupakan laporan pegawai yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran UNPAD.

DAFTAR PEGAWAI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK UNPAD

KODE UNIT : …….. , ……..

NIP	Nama	Jabatan

Gambar 4.38. Rancangan daftar pegawai

3. Daftar Unit Kerja

Perancangan daftar unit kerja merupakan laporan unit kerja yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran UNPAD.

DAFTAR UNIT KERJA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK UNPAD

KODE	Nama Unit Kerja

Gambar 4.39. Rancangan daftar unit kerja

4. Daftar Barang

Perancangan daftar barang merupakan laporan stok barang yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran UNPAD.

DAFTAR BARANG

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok Min	Stok Akhir

Gambar 4.40. Rancangan daftar barang

5. Daftar stok alert barang

Perancangan daftar stok alert barang merupakan laporan stok barang yang sudah minim yang ada di lingkungan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran UNPAD.

DAFTAR BARANG STOK ALERT

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok Min	Stok Akhir

Total Data :xx data

Gambar 4.41 Rancangan daftar stok alert barang

6. Laporan barang masuk

Perancangan laporan barang masuk merupakan laporan penerimaan barang setelah barang diterima dari rekanan.

LAPORAN BARANG MASUK

No Faktur : xxxxx
Tgl Faktur : xxxxx
Nama Rekanan : xxxxx

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga satuan	Jumlah

Gambar 4.42. Rancangan laporan penerimaan barang

7. Laporan Pengajuan barang

Perancangan laporan pengajuan barang merupakan laporan pengajuan barang dari unit-unit kerja yang melakukan pengajuan.

LAPORAN PENGAJUAN BARANG

NIP : xxxxx
Nama Pegawai : xxxxx
Unit Kerja : xxxxx
Jenis Keperluan : xxxxx

Tgl ajuan : xxxx
No Surat Ajuan : xxxx

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah

Gambar 4.43. Rancangan laporan Pengajuan barang

8. Laporan Pengeluaran barang

Perancangan laporan pengeluaran barang merupakan laporan pengeluaran barang dari barang-barang yang keluar.

LAPORAN BARANG KELUAR

No Transaksi : xxxxx
Nip Pegawai : xxxx
Nama Pegawai : xxxx
Tgl Keluar : xxxx
Unit Kerja : xxxx

No	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah

Gambar 4.44. Rancangan laporan pengeluaran barang

9. Laporan Tanda Pengeluaran barang

Perancangan laporan tanda pengeluaran barang merupakan laporan tanda pengeluaran barang dari barang-barang yang keluar.

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Padjadjaran Bandung,……..
No Barang Keluar . : xxxxxxxxx Kepada : xxxxxxx

TANDA PENGELUARAN BARANG

No	Nama Barang	Banyaknya	Satuan	Keterangan

Barang Diterima :
Tgl : …….. Penanggungjawab gudang
Oleh :

…….. …….

Gambar 4.45. Rancangan tanda pengeluaran barang

10. Laporan barang retur

Perancangan laporan barang retur merupakan laporan barang retur dari dari pegawai masuk ke gudang.

LAPORAN BARANG RETUR

No.Retur : xxxxxx
Nip Pegawai : xxxxxxxxxx
Nama Pegawai : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Tgl Retur : xx/xx/xxxx

Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Jumlah

Gambar 4.46. Rancangan laporan barang retur

11. Tanda Retur barang

Perancangan Tanda Retur Barang merupakan bukti penerimaan barang barang yang diretur dari pegawai ke petugas gudang.

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Padjadjaran

Bandung, …….

No.Barang Retur : xxxxxxxx

Kepada : Petugas Gudang

TANDA RETUR BARANG

No	Nama Barang	Banyaknya	Satuan	Keterangan

Barang diterima oleh :

diserahkan oleh:

……

……..

Gambar 4.47. Rancangan tanda retur barang

12. Kartu Barang Invetaris

Perancangan Kartu Barang Invetaris merupakan Kartu Kendali barang Invetaris yang berada disetiap unit kerja .

Logo

Kementerian Pendidikan Nasional
Universitas Padjadjaran
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Bagian : xxxxxxxx
Ruangan : xxxxxxxx

KARTU BARANG INVENTARIS

No	Nama Barang	Type/Merk	Kuantitas	Kon-disi	Th.Per-olahan	Keterangan

Penanggungjawab Barang
Inventaris ruangan :

……

Bandung,.....
Kepala Bagian .....

……..

Gambar 4.48. Rancangan Barang Inventaris

13. Laporan Stok Opname

Perancangan Laporan Stok Opname merupakan Laporan Stok Opname setiap periode untuk mengupdate barang yang ada.

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Padjadjaran

No SO : xxxxxxxx
Tgl SO : xxxxxxxx
Keterangan :

LAPORAN STOK OPNAME

No	Nama Barang	Stok Akhir	Satuan	Baik	Rusak	Hilang

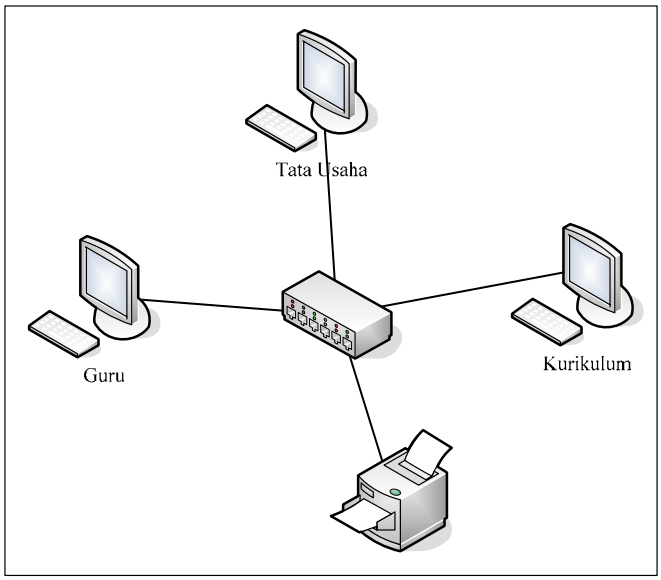
Diperiksa oleh Penanggungjawab Gudang

Gambar 4.49. Rancangan Laporan Stok Opname

4.2.5.4. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan yang akan digunakan dalam aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Persediaan dan Inventarisasi Barang ini menggunakan topologi star, keuntungan dari pemakaian topologi ini adalah :

a. Mudah dalam instalasi dan pengkabelan.
b. Tidak ada gangguan dalam jaringan, pada saat memasang peralatan ataupun melepas peralatan.
c. Mudah untuk mendeteksi kesalahan.
d. Mudah untuk melepas peralatan.



Gambar 4.50. Perancangan Arsitektur Jaringan (Topologi Star)