BAB III

PEMBAHASAN

III.1 Jadwal Kerja Praktek

Penulis melaksanakan Kerja Praktek terhitung dari tanggal 1 Oktober 2010 s/d 31 Oktober 2010 yang dilaksanakan di PT. Metanouva Informatika (MALAKA9) yang beralamat di Jalan Kangkung Kaler No. 19 Bandung - 40263. Adapun waktu pelaksanaan Kerja Praktek adalah dari hari Senin sampai dengan hari Jumat, dengan jam masuk dimulai pada pukul 08.30 sampai dengan pukul 17.00, atau tergantung situasi dan kebutuhan terutama untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan.

III.2 Teknik Kerja Praktek

Penulis melakukan kerja praktek di PT. Metanouva Informatika (MALAKA9) yang merupakan salah satu perusahaan konsultansi Teknologi Informasi di Bandung. Pada saat penulis melakukan kerja praktek, PT. Metanouva Informatika (MALAKA9) sedang melakukan kegiatan pengembangan sistem informasi di UPT Pusat Penyimpanan Barang Daerah Badan Pengelola Keuangan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta (UPT PPBD - BPKD Provinsi DKI Jakarta), yang kemudian melibatkan penulis dalam kegiatan tersebut.

Deskripsi dari ruang lingkup pekerjaan yang dilakukan penulis selama melakukan kerja praktek adalah dengan melakukan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. **Wawancara (*Interview*)**. Penulis melakukan tanya jawab secara langsung kepada pembimbing dan para pegawai UPT PPBD - BPKD Provinsi DKI Jakarta mengenai hal-hal yang berhubungan dengan operasional kerja utamanya untuk pengolahan data dan informasi.
2. **Pengamatan Langsung (*Observasi*)**. Penulis mengamati dan mempelajari secara langsung data-data yang ada yaitu data aktifitas keluar masuk barang dalam gudang UPT PPBD - BPKD Provinsi DKI Jakarta .
3. **Praktek (*Practice*)**. Kegiatan dimana penulis melakukan pengolahan data dari data yang sudah ada dimana praktek ini meliputi *Business modeling, Requirements, Analysis and design, Implementation, Test, Deployment, Confoguration and change management, Project management, Environment, Operation and support.*
4. **Pustaka (Library Research)**. Dalam mengerjakan laporan kerja praktek ini, penulis melakukan *library research*, untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan materi laporan kerja praktek melalui buku-buku, bahan kuliah dan bacaan lainnya yang memiliki relevansi dengan perancangan aplikasi yang akan dibuat.

III.3 Data Kerja Praktek

III.3.1 Lingkup Masalah

Organisasi Unit Pelaksana Teknis Pusat Penyimpanan Barang Daerah (disingkat UPT PPBD) adalah bagian dari Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Ibukota Jakarta (disingkat BPKD DKI Jakarta) yang dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta No. 65 Tahun 2009 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Pusat Penyimpanan Barang Daerah. UPT PPBD – BPKD DKI Jakarta berkedudukan di Jl. Medan Merdeka Selatan no. 8-9, Jakarta.

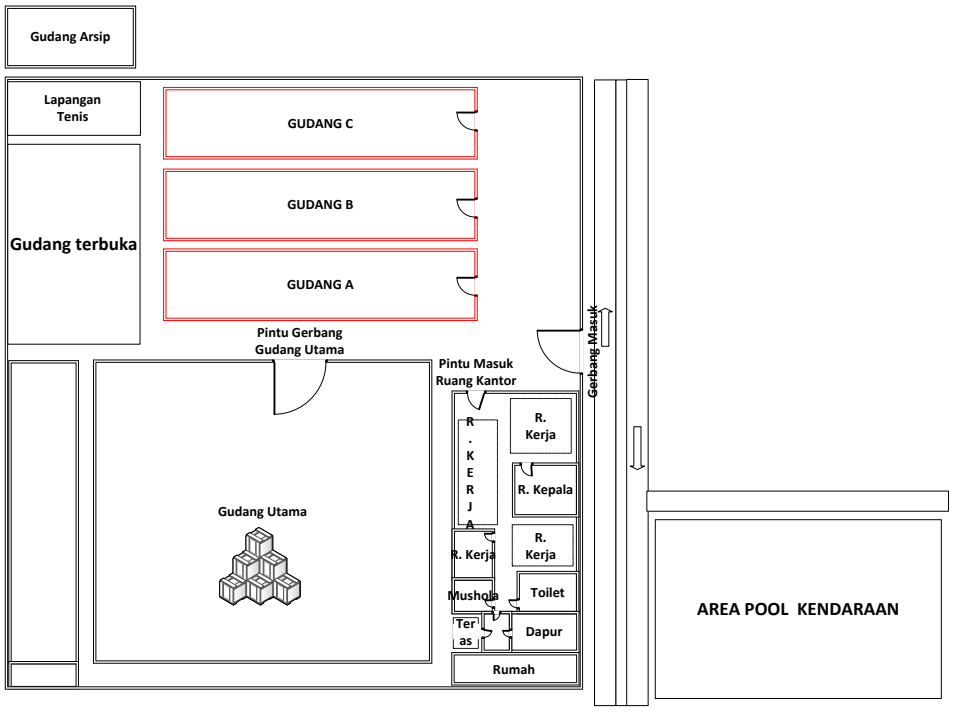
UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta mempunyai tugas menyelenggarakan pelayanan penerimaan dan pengelolaan fasilitas sosial / fasilitas umum dari pengembang atau pihak ketiga kepada pemerintah daerah.

Adapun Fungsi-fungsi organisasi ini adalah:

1. Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) dan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Unit.
2. Pelaksanaan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Unit.
3. Penerimaan, pencatatan, pembukuan, penyimpanan, pendistribusian, pelaporan dan pertanggungjawaban barang daerah dalam status penyimpanan.
4. Penataan dan penyusunan barang sesuai dengan spesifikasi barang.
5. Pengelolaan pool kendaraan dinas.
6. Pengaturan operasional kendaraan dinas.
7. Penyelenggaraan pemeliharaan dan perawatan kendaraan dinas.

8. Penyusunan bahan pelaporan BPKD yang terkait dengan tugas dan fungsi Unit.
9. Pelaporan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas dan fungsi Unit.

Lingkup Kerja utama UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta adalah dalam pengelolaan barang-barang yang ditempatkan di dalam kantor dan beberapa gudang. Denah kantor dan gudang-gudang tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar III-1 Denah Kantor UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta

Dalam pelaksanaan pengelolaan barang daerah terutama pengelolaan barang barang hasil pengadaan terpusat yang berada dalam lingkungan BPKD barang tersebut dapat disimpan pada gudang utama. Agar pelaksanaan penyimpanan barang dalam gudang dapat terkelola serta tertata dengan baik, perlu

tersedia sebuah Sistem Informasi Manajemen Penyimpanan Barang Daerah Terpadu yang informatif, terkendali dan terintegrasi antara gudang yang satu dengan gudang yang lain, sehingga dapat tercipta pemilahan antara barang terpusat, barang BPKD dan barang barang purna pakai serta barang barang titipan dari SKPD/UPKD saat ini.

III.3.2 Struktur Organisasi UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta

Struktur organisasi UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta sebagai berikut:

1. Kepala Pusat, dengan tugas-tugas:
    a. Memimpin dan mengoordinasikan pelaksanaan tugas dan fungsi PPBD
    b. Mengoordinasikan pelaksanaan tugas Subbagian Seksi dan Subkelompok pada Jabatan Fungsional.
    c. Melaksanakan koordinasi dan kerja sama dengan Satuan Kerja Perangkat Daerah dan Unit Kerja Perangkat Daerah dan / atau instansi pemerintah / swasta, dalam rangka pelaksanaan tugas dan fungsi PPBD.
    d. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas dan fungsi PPBD.
2. Sub bagian Tata Usaha, dengan tugas-tugas:
    a. Menyusun bahan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) dan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD

b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD.
c. Mengoordinasikan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) dan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD.
d. Melaksanakan monitoring pengendalian dan evaluasi pelaksanaan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD.
e. Melaksanakan pengelolaan kepegawaian.
f. Melaksanakan pengelolaan keuangan dan barang.
g. Melaksanakan pemeliharaan dan perawatan prasarana dan sarana kerja PPBD.
h. Memelihara keamanan, ketertiban, keindahan dan kebersihan kantor PPBD
i. Melaksanakan kegiatan ketatausahaan seperti surat-menyurat dan kearsipan dan publikasi kegiatan PPBD.
j. Melaksanakan upacara dan pengaturan acara PPBD
k. Mengoordinasikan penyusunan laporan (keuangan, kinerja, kegiatan dan akuntabilitas) PPBD
l. Menyiapkan bahan laporan PPBD yang terkait dengan tugas Subbagian Tata Usaha
m. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas Subbagian Tata Usaha

3. Seksi Penyimpanan, dengan tugas-tugas
   a. Menyusun bahan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) dan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD

b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD.
c. Menerima, mencatat, menyimpan dan melaporkan barang dalam gudang.
d. Menata, memelihara dan menjaga keutuhan barang dalam gudang
e. Melakukan perhitungan persediaan barang (stock opname) terhadap persediaan barang yang ada dalam gudang
f. Melaksanakan pembukuan barang dalam gudang
g. Menyiapkan bahan laporan PPBD yang terkait dengan tugas Seksi Penyimpanan
h. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas Seksi Penyimpanan

4. Seksi Pendistribusian
   a. Menyusun bahan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) dan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD
   b. Melaksanakan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) PPBD.
   c. Menerima, meneliti / menguji dokumen permintaan pengeluaran barang dari gudang.
   d. Mengeluarkan barang dari gudang.
   e. Mencatat, membukukan dan melaporkan pengeluaran barang dari gudang.
   f. Mengelola pool kendaraan dinas dalam penguasaan BPKD.
   g. Mengatur, mencatat, memonitor dan mengendalikan operasional kendaraan dinas dalam penguasaan BPKD.

h. Melaksanakan koordinasi penghapusan barang daerah.

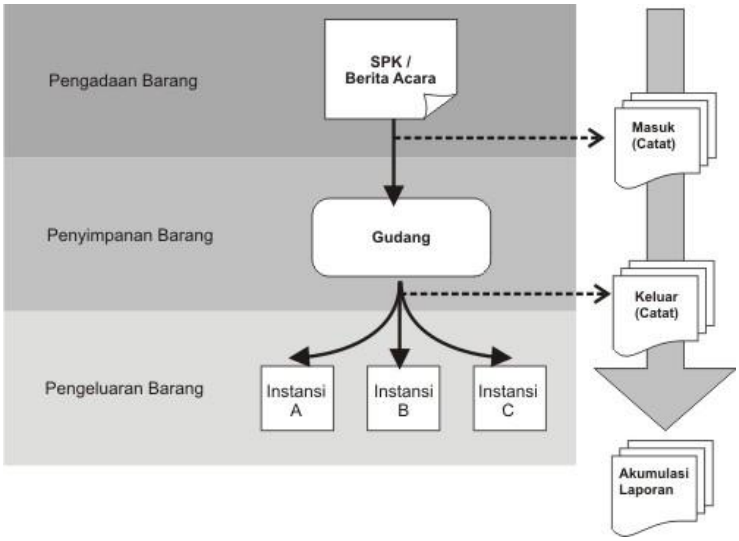
i. Menyiapkan bahan laporan PPBD yang terkait dengan tugas Seksi Pendistribusian

j. Melaporkan dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan tugas Seksi Pendistribusian

5. Sub Kelompok Jabatan Fungsional

III.3.3 Analisa Konteks Kerja

Proses kerja utama UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta dapat dibagi ke dalam dua buah bagian sesuai dengan Seksi-Seksi yang ada. Seksi Penyimpanan bertanggung jawab atas proses masuknya barang dan pemeliharaannya di dalam gudang, sedangkan Seksi Pendistribusian mengelola pengeluaran barang. Selain itu Seksi Penditribusian juga mengelola operasional kendaraan dinas BPKD dan penghapusan barang daerah. Skema garis besar alur proses kerja yang terjadi adalah:



Gambar III-2 Alur Proses Kerja UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta

Adapun tugas-tugas pokok UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta adalah sebagai berikut :

Table III-1 Tugas-tugas pokok UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta

No	Proses Kerja	Pelaksana
1	Menerima, mencatat, menyimpan dan melaporkan barang dalam gudang.	Seksi Penyimpanan
2	Menata, memelihara dan menjaga keutuhan barang dalam gudang	Seksi Penyimpanan
3	Melakukan perhitungan persediaan barang (stock opname) terhadap persediaan barang yang ada dalam gudang	Seksi Penyimpanan
4	Melaksanakan pembukuan barang dalam gudang	Seksi Penyimpanan
5	Menerima, meneliti / menguji dokumen permintaan pengeluaran barang dari gudang.	Seksi Pendistribusian
6	Mengeluarkan barang dari gudang.	Seksi Pendistribusian
7	Mencatat, membukukan dan melaporkan pengeluaran barang dari gudang.	Seksi Pendistribusian
8	Mengelola pool kendaraan dinas dalam penguasaan BPKD.	Seksi Pendistribusian
9	Mengatur, mencatat, memonitor dan	Seksi Pendistribusian

No	Proses Kerja	Pelaksana
	mengendalikan operasional kendaraan dinas dalam penguasaan BPKD.	
10	Melaksanakan koordinasi penghapusan barang daerah.	Seksi Pendistribusian

III.3.4 Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil pengumpulan informasi, diperoleh rangkuman hasil dari beberapa harapan atau tantangan yang dihadapi di proses bisnis, sebagai berikut.

Table III-2 Kebutuhan Teknologi Informasi di Lingkungan UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta.

No	Pelaksana	Lingkup Tugas	Potensi Teknologi Informasi
1	Seksi Penyimpanan dan Seksi Pendistribusian	Penerimaan, pencatatan, pembukuan, penyimpanan, pendistribusian, pelaporan dan pertanggungjawaban barang daerah dalam status	- Informasi mengenai barang tercatat dengan akurat. - Informasi mengenai proses administrasi penerimaan barang tercatat dengan akurat. - Proses administrasi penerimaan barang dapat dilakukan dengan efisien. - Informasi mengenai kondisi barang

No	Pelaksana	Lingkup Tugas	Potensi Teknologi Informasi
		penyimpanan.	tercatat dengan akurat. - Informasi mengenai pengeluaran barang tercatat dengan akurat. - Proses administrasi pengeluaran barang dapat dilakukan dengan efisien. - Informasi mengenai penempatan barang tercatat dengan akurat. - Informasi mengenai kapasitas gudang dapat diperoleh dengan cepat. - Pelaporan mengenai barang dapat dihasilkan secara otomatis dan cepat. - Proses stock-opname dan pelaporannya dapat dilakukan dengan akurat dan cepat. - Pencarian informasi mengenai status barang atau proses pelaksanaan dapat dilakukan dengan cepat.

No	Pelaksana	Lingkup Tugas	Potensi Teknologi Informasi
			- Pengarsipan administratif dapat dilakukan secara elektronik.
2	Seksi Penyimpanan	Penataan dan penyusunan barang sesuai dengan spesifikasi barang.	- Kode barang dan kode rekening barang sudah terdaftar. - Proses penataan dan penempatan barang dioptimasikan melalui perhitungan sistem informasi.
3	Seksi Pendistribusian	Pengelolaan pool kendaraan dinas.	- Informasi kendaraan dinas yang dipergunakan tercatat dengan akurat. - Pencarian informasi mengenai status dan penggunaan kendaraan dinas dapat dilakukan dengan cepat.
4	Seksi Pendistribusian	Pengaturan operasional kendaraan dinas.	- Proses kerja penyerahan dan penerimaan kendaraan dinas dapat dilakukan dengan akurat dan efisien.
5	Seksi Pendistribusian	Penyelenggaraan pemeliharaan dan	- Informasi mengenai aktivitas pemeliharaan dan perawatan

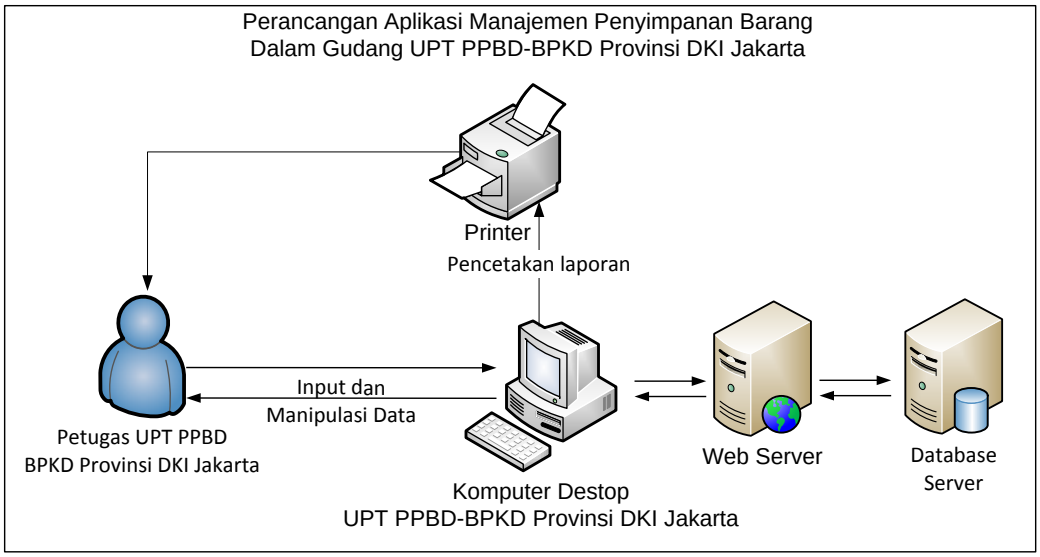
No	Pelaksana	Lingkup Tugas	Potensi Teknologi Informasi
		perawatan kendaraan dinas.	kendaraan dinas tercatat dengan akurat. - Penjadwalan aktivitas pemeliharaan dan perawatan kendaraan dinas dilakukan secara terotomatisasi. - Status pelaksanaan aktivitas pemeliharaan dan perawatan tercatat secara akurat - Laporan aktivitas pemeliharaan dan perawatan dapat dihasilkan secara cepat dan terotomatisasi.

III.4 Deskripsi Global Perangkat Lunak

III.4.1 Perspektif produk

Pencatatan barang yang masuk dan yang keluar merupakan bagian dari prosedur keamanan di area gudang utama UPT PPBD BPKD Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Aplikasi manajemen penyimpanan barang merupakan program rintisan, yg akan diterapkan dilingkungan UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta.

Aplikasi ini dibangun untuk mencatat aktifitas keluar masuk barang dalam gudang utama. Adapun hasil keluarannya berupa laporan-laporan yang diperlukan untuk petugas UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta dalam menjalankan fungsinya di lingkungan pemerintahan provinsi DKI Jakarta. Pengembangan system informasi lebih lanjut akan diperlukan agar semua gudang yg berkaitan dapat terintegrasi.



Gambar III-3 Persepektif aplikasi manajemen penyimpanan barang

Seperti terlihat pada gambar diatas, Aplikasi ini dibuat dalam bentuk web (*web based application)* dan dijalankan pada komputer (destop) yang sebelumnya sudah dilengkapi dengan web server dan database server. Dalam hal ini web server yang digunakan adalah apache dan database server yang digunakan adalah PostgreSQL. Selain itu aplikasi ini harus dijalankan menggunakan web browser seperti mozila, Internet Explorer atau Safari.

III.4.2 Fungsi Produk

Secara umum, aplikasi manajemen penyimpanan barang berfungsi untuk melakukan pencatatan aktifitas keluar masuknya barang dalam gudang utama UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta. Aplikasi ini dapat menampilkan laporan-laporan yang akan dibutuhkan oleh petugas UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta. Laporan yang dihasilkan terdiri dari laporan buku barang inventaris dan laporan buku barang purna pakai. Selain itu, aplikasi ini juga dapat menampilkan stock opname barang yang terdapat dalam gudang utama.

Untuk menjaga keamanan sistem, aplikasi ini dilengkapi dengan halaman login, yaitu halaman yang akan membedakan hak akses dari pengguna berdasarkan *username* dan *password* yang digunakan untuk login.

Adapun secara garis besar fungsi utama dari perangkat lunak manajemen penyimpanan barang ini sebagai berikut:

1. Melakukan verifikasi pengguna Administrator atau Operator (SIM-PPBD-01).

2. Mencatat aktivitas pemasukan barang ke dalam gudang utama (SIM-PPBD-02)
3. Mencatat data inventaris barang daerah/Kategori barang (SIM-PPBD-03)
4. Mencatat aktivitas pengeluaran barang dari dalam gudang utama (SIM-PPBD-04)
5. Menampilkan laporan aktivitas keluar masuk barang dalam gudang utama (SIM-PPBD-05)
6. Menampilkan Stock Opname barang dalam gudang (SIM-PPBD-06)
7. Manajemen User (SIM-PPBD-07)

III.4.3 Karakteristik Pengguna

Aplikasi ini akan digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu administrator dan operator. Operator dapat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pencatatan aktifitas barang dalam gudang utama, sedangkan Administrator dapat melakukan manajemen user dan maintenance (perawatan) terhadap sistem.

Table III-3 Karakteristik pengguna

PENGGUNA	PENGGUNAAN	HAK AKSES	TINGKAT KETERAMPILAN	TINGKAT PENDIDIKAN
Operator	Melakukan kegiatan yang disediakan dalam aplikasi.	Dapat menggunakan dan berinteraksi	Bisa mengikuti petunjuk aplikasi	SMA

		dengan aplikasi		
Administrator	Melakukan maintanance dan pengaturan user	Sebatas melakukan kegiatan maintenance dan pengaturan user	Memiliki keterampilan maintenance dan pengaturan user dalam aplikasi	SMA

III.4.4 Batasan-Batasan

Aplikasi ini harus mempunyai keandalan yang baik khususnya dalam kecepatan dan kemudahan akses serta dibuat sesederhana tapi sebaik mungkin, agar semua orang yang bahkan awam sekalipun dapat menggunakannya dengan mudah tanpa mengalami kesulitan. Untuk menghindari error maka kapasitas data yang disimpan akan disesuaikan dengan daya tampung data dan memaksimalkan keamanan aplikasi.

III.4.5 Asumsi dan Kebergantungan

Aplikasi manajemen penyimpanan barang dibangun sebagai aplikasi web (Web based Aplication) yang berjalan pada sisi server (server-side script), sehingga diperlukan web browser dan web server untuk dapat menggunakannya. Dalam hal ini Aplikasi manajemen penyimpanan barang dapat dijalankan menggunakan web broser yang secara umum digunakan misalnya firefox, opera,

internet explorer dan safari, sedangkan untuk web server yang digunakan adalah apache yang merupakan perangkat lunak opensource yang penggunaanya tidak memerlukan biaya. Aplikasi ini juga terintegrasi dengan sebuah database server yang akan mencatat aktifitas keluar masuknya barang dalam gudang. Database server yang digunakan adalah PostgreSQL server.

Aplikasi yang dibangun merupakan program rintisan yg akan diterapkan digudang utama UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta. Akan diadakan pengembangan sistem informasi lebih lanjut agar semua gudang yg berkaitan dapat terintegrasi secara terkomputerisasi. Petugas yang melakukan pencatatan aktifitas keluar masuk barang adalah petugas yang ditunjuk secara khusus oleh UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta.

III.4.6 Deksripsi Rinci Kebutuhan

Bagian ini berisi semua kebutuhan perangkat lunak yang diuraikan secara terperinci untuk keperluan perancangan parangkat lunak. Kebutuhan perangkat lunak tersebut meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsional dan Non fungsional, kebutuhan data dan attribut perancangan aplikasi.

III.4.6.1 Kebuthan Antarmukan Eksternal

III.4.6.1.1 Antarmuka Pemakai

1. Aplikasi harus dapat membantu mempermudah pengolahan dan manipulasi data serta dapat dioperasikan oleh user yaitu pegawai UPT PPBD – BPKD DKI Jakarta.

2. Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada komputer dengan resolusi layar 1024 x 768 pixels.
3. Aplikasi harus dibuat dengan tampilan (interface) yang mudah dan sederhana untuk memudahkan dalam memasukkan data dan melihat hasil analisis serta laporan dengan menggunakan keyboard dan mouse untuk pemasukkan data, manipulasi data dan pemilihan menu.

III.4.6.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi ini membutuhkan perangkat keras berupa monitor sebagai tampilan layar aplikasi, keyboard untuk menginput data, mouse untuk memilih menu aplikasi dan printer untuk mencetak hasil dari analisis aplikasi. Spesikasi minimal perangkat keras untuk menjalankan Aplikasi manajemen penyimpanan barang antara lain:

1. Processor : Pentium III (600 MHz).
2. Memory : 256 MB.
3. Hardisk : 10 GB.
4. Monitor : 15 inchi.
5. Keyboard & Mouse : Serial PS2 atau USB.

III.4.6.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Aplikasi manajemen penyimpanan barang ini secara langsung mengakses basis data yang dikelola web server. Semua data yang diproses akan masuk kedalam basis data yang dibuat oleh admin. Semua proses memuat data aktifitas keluar masuk barang dalam gudang utama. Aplikasi ini dapat menampilkan

stockopname barang, sehingga petugas dapat dengan mudah memanatau kondisi barang-barang yang terdapat dalam gudang.

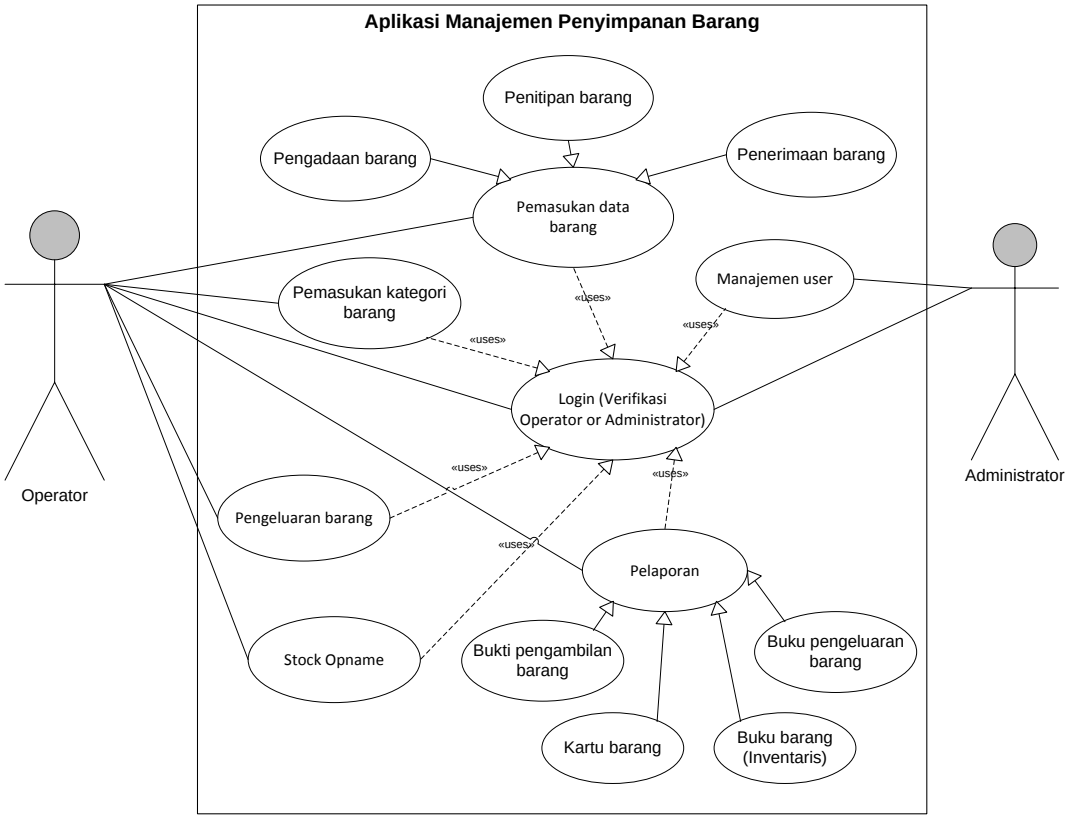
Semua fitur aplikasi akan dibangun dengan bahasa pemrograman php, XML, dan javascript dengan menggunakan metode MVC (*Model View Controler*). Dalam pengembangannya aplikasi ini dibangun dengan menggunakan framework YII dan database server menggunakan PostgreSQL.

III.4.6.1.4 Antarmuka Komunikasi

Aplikasi manajemen penyimpanan barang ini akan berkomunikasi secara langsung dengan webserver dan database server yang sudah terinstal pada komputer yang akan digunakan untuk menjalankan aplikasi ini dengan menggunakan perangkat lunak tambahan yaitu XAMP. XAMP adalah perangkat lunak khusus untuk menjalankan web server dan database server pada komputer lokal. XAMP sendiri, pada saat diinstal sudah memiliki webserver dan database server.

III.4.6.2 Kebutuhan Fungsional

Perangkat lunak yang dibuat akan menangani tujuh fungsi utama, yaitu verifikasi pengguna (Login), pemasukan data barang, pemasukan kategori barang, pengeluaran barang, pelaporan, stock opname dan Manajemen User, seperti terlihat dalam use case diagram berikut.



Gambar III-4 Use case diagram aplikasi manajemen penyimpanan barang

Seluruh fungsi yang terdapat dalam aplikasi ini hanya dapat digunakan jika pengguna sudah berhasil melakukan login. Untuk melakukan login pengguna memerlukan *username* dan *password* yang sebelumnya sudah didaftarkan pada table user oleh administrator.

Fungsi pemasukan barang memiliki turunan, atau dalam konsep pemrograman berorientasi objek disebut generalisasi. Turunan/anak dari pemasukan barang yaitu pemasukan pengadaan barang, pemasukan penitipan barang, pemasukan penerimaan barang. Fungsi pelaporan juga memiliki turunan

yaitu pelaporan bukti barang, pelaporan kartu barang, pelaporan buku barang (inventaris), pelaporan buku pengeluaran barang.

III.4.6.2.1 Login (Verifikasi Pengguna)

Fungsi ini akan melakukan verifikasi terhadap username dan password yang digunakan pengguna untuk login. Fungsi ini juga akan membedakan hak akses pegguna operator atau administrator.

Table III-4 Fungsi login/verifikasi pengguna

Identifikasi	
Nomor	1
Nama	Login
Tujuan	Memastikan hak akses pengguna
Deskripsi	Sistem menerima data identifikasi pengguna dan berdasarkan data tersebut memutuskan apakah pengguna memiliki hak akses sebagai operator atau administrator
Tipe	
Aktor	Operator, Administrator
Skenario Utama	
Kondisi awal	Aplikasi dalam kondisi baru dinyalakan
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Pengguna memasukkan username dan password	Melakukan verifikasi terhadap Username dan Password yang

	dimasukan oleh pengguna
Aplikasi memberikan respons	Menampilkan halaman user (Operator atau Administrator)
Skenario Alternatif – Gagal Login	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Pengguna memasukkan kembali username dan password	
Kondisi akhir	Hak akses pengguna sudah dipastikan

III.4.6.2.2 Pemasukan Data Barang

Operator memasukan data barang yang masuk ke gudang utama berdasarkan Berita Acara Penerimaan (BAP) barang. Untuk memudahkan dalam proses pengisisan data pemasukan barang, data barang yang dimasukan kedalam system dibedakan menjadi pengadaan barang, penerimaan barang (inventaris) dan penitipan barang.

Table III-5 Fungsi pemasukan data barang

Identifikasi	
Nomor	2
Nama	Pemasukan barang
Tujuan	Mencatat data barang yang masuk ke gudang utama
Deskripsi	Sistem menerima detail data data barang masuk lalu menyimpannya kedalam database barang
Tipe	

Aktor	Operator	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Operator sudah berhasil login	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Opertaor memilih menu pemasukan barang sesuai BAP barang		Menampilkan halaman pemasukan barang yang dipilih oleh operator
Operator menekan tombol Create pemasukan barang		Menampilkan Form pemasukan barang yang dipilih operator
Operator memasukan detail data barang masuk sesuai BAP barang, lalu menekan tobol simpan		Membaca data detail barang yang di input oleh operator lalu menyimpannya kedalam database
Kondisi akhir	Detail data barang tersimpan kedalam database pemasukan barang	

III.4.6.2.3 Pemasukan Kategori Barang

Kategori barang adalah halaman yang berisi daftar barang-barang yang sudah di inventarisir oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Operator memasukan data kategori barang berdasarkan buku inventaris barang daerah.

Table III-6 Fungsi pemasukan kategori barang

Identifikasi	
Nomor	3
Nama	Pemasukan kategori barang
Tujuan	Mencatat data kategori barang yang sudah di inventarisir

Deskripsi	Sistem menerima detail data data kategori barang daerah lalu menyimpannya kedalam database barang
Tipe	
Aktor	Operator
Skenario Utama	
Kondisi awal	Operator sudah berhasil login

Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
Opertaor memilih menu pemasukan kategori barang	Menampilkan halaman pemasukan kategori barang yang dipilih oleh operator
Operator menekan tombol Create pemasukan kategori barang	Menampilkan Form pemasukan kategori barang yang dipilih operator
Operator memasukan detail data kategori barang daerah sesuai dengan buku inventaris barang daerah	Membaca data detail kategori barang yang di input oleh operator lalu menyimpannya kedalam database

Kondisi akhir	Detail data kategori barang tersimpan kedalam database barang

III.4.6.2.4 Pengeluaran Barang

Operator memasukan data barang yang keluar dari gudang utama berdasarkan Berita Acara Pendistribusian (BAP) barang.

Table III-7 Fungsi pengeluaran barang

Identifikasi

Nomor	4	
Nama	Pengeluaran barang	
Tujuan	Mencatat data barang yang keluar dari gudang utama	
Deskripsi	Sistem menerima detail data data barang yang keluar dari gudang utama lalu menyimpannya kedalam database barang	
Tipe		
Aktor	Operator	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Operator sudah berhasil login	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Opertaor memilih menu pengeluaran barang		Menampilkan halaman pengeluaran barang
Operaot menekan tombol Create pengeluaran barang		Menampilkan Form pengeluaran barang
Operator memasukan detail data barang yang keluar sesuai BAP barang, lalu menekan tobol simpan		Membaca data detail barang yang di input oleh operator lalu menyimpannya kedalam database
Kondisi akhir	Detail data barang yang keluar dari gudang utama tersimpan kedalam database barang	

III.4.6.2.5 Pelaporan

Operator dapat menampilkan laporan-laporan yang dibutuhkan. Laporan itu terdiri dari bukti pengambilan barang, buku pengeluaran barang, buku barang (iventaris), dan kartu barang.

Table III-8 Fungsi pelaporan

Identifikasi		
Nomor	5	
Nama	Pelaporan	
Tujuan	Menampilkan laporan-laporan aktifitas keluar masuknya barang di gudang utama	
Deskripsi	Sistem menampilkan laporan-laporan aktifitas keluar masuk barang dalam gudang utama	
Tipe		
Aktor	Operator	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Operator sudah berhasil login	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Operator memilih menu pelaporan yang dibutuhkan		Menampilkan halaman pelaporan yang dibutuhkan/dipilih oleh operator
Kondisi akhir	Laporan yang dibutuhkan operator dapat ditampilkan	

III.4.6.2.6 Stock Opname

Operator dapat menampilkan laporan stockopname barang yang terdapat dalam gudang utama. Laporan stockopname ini meliputi pengecekan keadaan barang, berita acara pemeriksaan barang dan laporan stock opname.

Table III-9 Fungsi stock opname

Identifikasi		
Nomor	6	
Nama	Menampilkan Stock Opname Barang	
Tujuan	Mengetahui keadaan dan kondisi barang yang terdapat didalam gudangutama	
Deskripsi	Sistem menampilkan daftar stock opname barang	
Tipe		
Aktor	Operator	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Operator sudah berhasil login	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Operaot memilih menu stock opname		Menampilkan daftar stock opname barang
Kondisi akhir	Daftar stockopname dapat ditampilkan	

III.4.6.2.7 Manajemen User

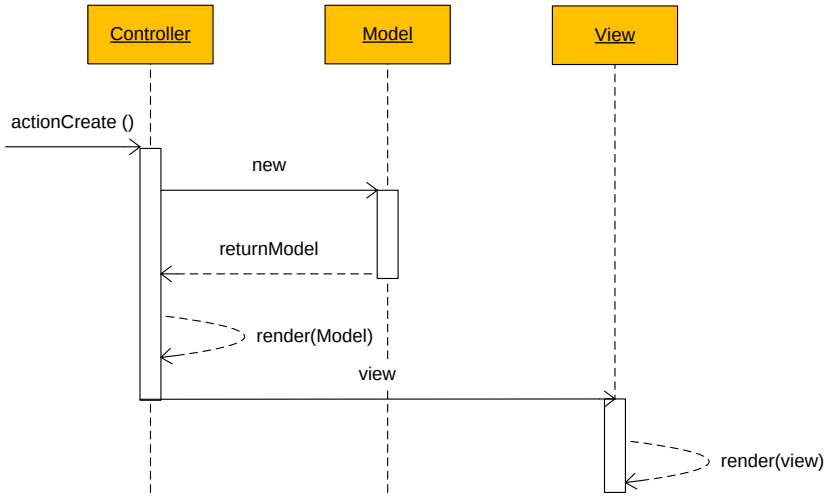
Administrator melakukan manajemen user untuk keamanan dan keberjalanan system. Ada dua kategori user yaitu administrator dan operator yang dibedakan berdasarkan hak akses dari super admin. Super admin adalah administrator pertama yang diberikan kewenangan untuk mengelola system.

Table III-10 Fungsi manajemen user

Identifikasi		
Nomor	7	
Nama	Manajemen User/pengguna	
Tujuan	Mengatur hak akses pengguna serta username dan password pengguna.	
Deskripsi	Sistem menampilkan data pengguna dan menyimpan pengaturan user yang dilakukan oleh administrator	
Tipe		
Aktor	Administrator	
Skenario Utama		
Kondisi awal	Administrator sudah berhasil login	
Aksi Aktor		**Reaksi Sistem**
Administrator memilih menu user		Menampilkan daftar pengguna
Administrator melakukan pengaturan terhadap data pengguna		Menyimpan pengaturan yang dilakukan oleh administrator
Kondisi akhir	Pengaturan user yang dilakukan administrator tersimpan kedalam database	

III.4.6.3 Dinamika Objek

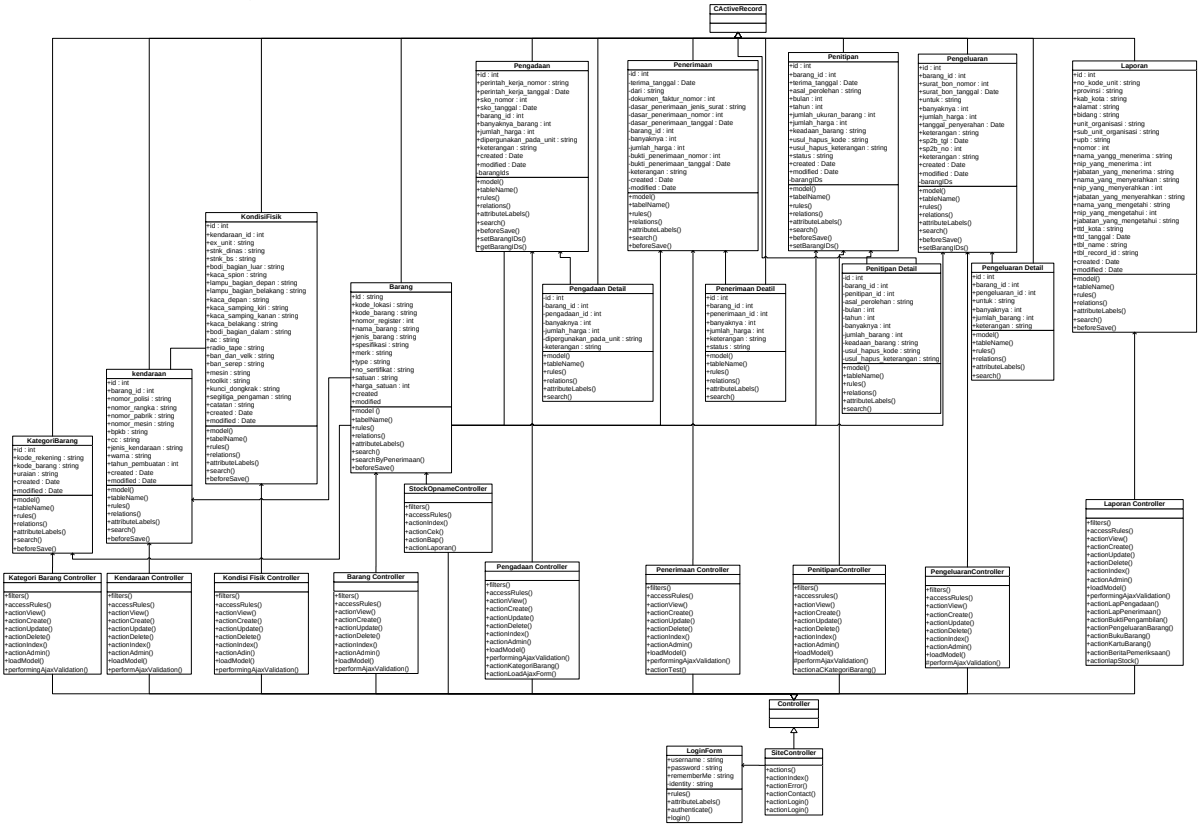
Aplikasi manajemen penyimpanan barang dibangun menggunakan kerangka kerja atau *framework* dari *YII* yang dalam pengerjaannya menggunakan metode *MVC (Models, Views, Controlers)*. Sehingga dinamika objek dari fuungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi manajemen penyimpanan barang secara garis besar mengacu pada metode *MVC* sebagai berikut :



Gambar III-5 Dinamika objek pada metode *MVC*

III.4.6.4 Deskripsi Kelas-kelas

III.4.6.4.1 Diagram Kelas



Gambar III-6 Diagram kelas aplikasi manajemen penyimpanan barang

Aplikasi manajemen penyimpanan barang dibangun menggunakan framework *YII* yang pola kerjanya menggunakan metode arsitektur *models, views, controllers* (*MVC).* Pada diagram kelas diatas terlihat beberapa kelas bawaan dari *YII.* Struktur data dari seluruh kelas diatas di simpan dalam dua folder utama, yaitu folder models dan folder controllers.

Kelas-kelas yang terdapat pada folder models berfungsi sebagai library yang mengatur koneksi dengan table-tabel didalam database. Sedangkan kelas controllers berfungsi sebagai pengatur hubungan antara kelas models dengan user

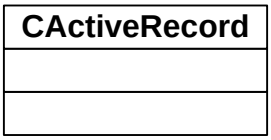
interface atau tampilan aplikasi. Kelas-kelas yang terdapat pada folder controller secara otomatis di buat oleh *YII* ketika kelas-kelas pada folder models juga dibuat.

III.4.6.4.2 Spesifikasi Kelas

III.4.6.4.2.1 Kelas CActiveRecord

Kelas CActiveRecord adalah kelas yang secara otomatis terdapat pada setiap perangkat lunak yang dibangun menggunakan metode *MVC*. Kelas ini berfungsi sebagai library yang mengatur koneksi ke database. Kelas ini memiliki hubungan generalisasi dengan kelas-kelas yang terdapat pada folder models.

Dapat dilihat pada diagram kelas diatas, pada aplikasi manajemen penyimpanan barang kelas ini memiliki hubungan generalisasi dengan kelas kategori barang, kendaraan, kondisi fisik, barang, pengadaan, pengadaan detail, penerimaan, penerimaan detail, penitipan, penitipan detail, pengeluaran, pengeluaran detail, dan kelas laporan.



Gambar III-7 Kelas CActiveRecord

III.4.6.4.2.1.1 Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

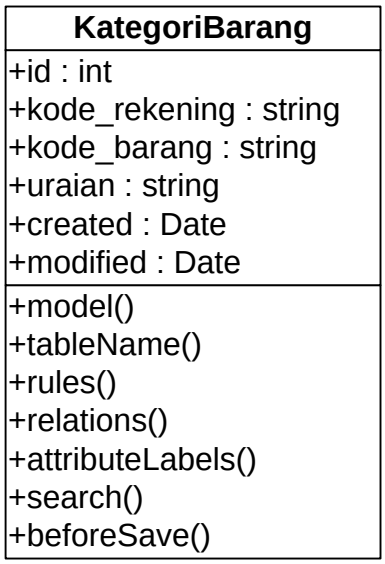
III.4.6.4.2.1.2 Deskripsi Layanan

Tidak ada atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

III.4.6.4.2.2 Kelas Kategori Barang

Kelas kategori barang merupakan kelas yang dibuat sebagai kelas model. Kelas ini terdapat pada folder model dalam arsitektur *MVC*. Kelas ini berfungsi untuk mengatur hubungan dengan table kategori barang pada database barang. Kelas ini memiliki hubungan/relasi dengan kelas CActiveRecord dan kelas Barang.

Adapun data yang akan disimpan pada table kategori barang merupakan data barang daerah yang telah di inventarisir dan terdaftar pada buku inventaris barang daerah.



Gambar III-8 Kelas kategori barang

III.4.6.4.2.2.1 Deskripsi Atribut

Table III-11 Deskripsi atribut kelas kategori barang

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap

Id	Integer	50		
kode_rekening	String	20	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kode_barang	String	256	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
uraian	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

III.4.6.4.2.2.2 Deskripsi Layanan

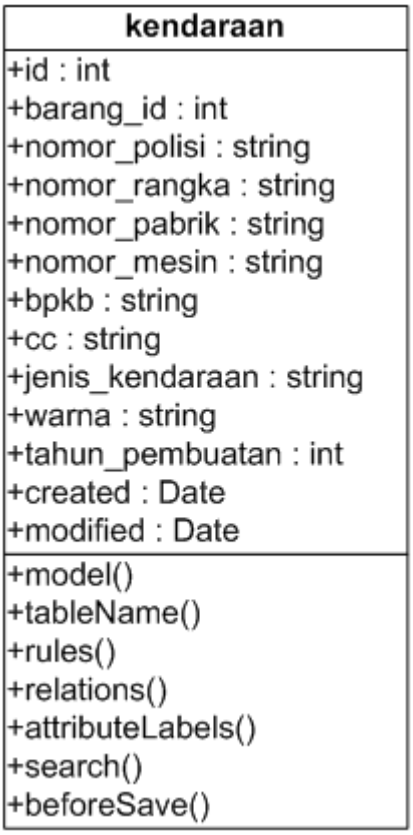
Operasi-operasi yang terdapat dalam kelas kategori barang merupakan method-method yang secara otomatis akan dibuat oleh framework *YII*. Secara garis besar method-method yang terdapat pada kelas-kelas model fungsinya sama, yaitu untuk mengatur hubungan kelas model atau dalam hal ini kelas kategori barang dengan database barang. Beberapa method yang terdapat dalam kelas ini :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.

6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.3 Kelas Kendaraan

Kelas kendaraan adalah kelas model yang akan mengatur koneksi database dengan kelas controller kemudian selanjutnya dengan user interface/tampilan. Kelas kendaraan memiliki hubungan dengan kelas barang , kelas kondisi fisik dan kelas kendaraan controller yang akan mengatur hubungan dengan user interface/tampilan.



Gambar III-9 Kelas kendaraan

III.4.6.4.2.3.1 Deskripsi Atribut

Table III-12 Deskripsi atribut kelas kendaraan

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
barang_id	Integer	50		
nomor_polisi	String	16	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nomor_rangka	String	24		
nomor_pabrik	String	24	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nomor_mesin	String	48	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
Bpkb	String	48	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
Cc	String	16	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
jenis_kendaraan	String	48	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
warna	String	24	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
tahun_pembuatan	Integer	4		
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

III.4.6.4.2.3.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.4 Kelas Kondisi Fisik

Kelas ini berfungsi untuk mencatat data kondisi/keadaan fisik kendaraan kedalam database.



Gambar III-10 Kelas kondisi fisik

III.4.6.4.2.4.1 Deskripsi Atribut

Table III-13 Deskripsi atribut kelas kondisi fisik barang

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
kendaraan_id	Integer	50		
ex_unit	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
stnk_dinas	String	50	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
stnk_bs	String	50	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
bodi_bagian_luar	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kaca_spion	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
lampu_bagian_depan	string	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
lampu_bagian_belakang	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kaca_depan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kaca_samping_kiri	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kaca_samping_kanan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kaca_belakang	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
bodi_bagian_dalam	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-	0000-00-

			,/,spasi	00
Ac	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
radio_tape	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
ban_dan_velk	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
ban_serep	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
mesin	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
toolkit	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kunci_dongkrak	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
segitiga_pengaman	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
catatan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

III.4.6.4.2.4.2 Deskripsi Layanan

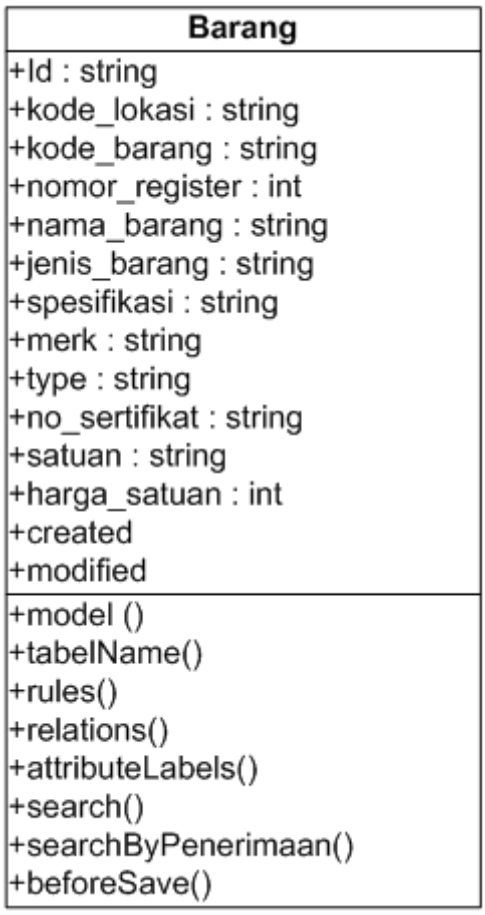
Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model.

2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.5 Kelas Barang

Kelas barang merupakan kelas model dan juga merupakan kelas utama pada aplikasi manajemen penyimpanan barang. Kelas ini memiliki hubungan dengan dengan kelas kategori barang, kelas kendaraan, kelas penerimaan, kelas pengeluaran, kelas penitipan, kelas pengadaan.



Gambar III-11 Kelas barang

III.4.6.4.2.5.1 Deskripsi Atribut

Table III-14 Deskripsi atribut kelas barang

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap

Id	Integer	50		
kode_lokasi	String	50	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kode_barang	String	50	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nomor_register	Integer	50		
nama_barang	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
jenis_barang	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
spesifikasi	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
merk	String	128	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
type	String	128	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
no_sertifikat	String	50	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
satuan	String	128	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
harga_satuan	Integer	50		
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

III.4.6.4.2.5.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model.

2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method SearchByPenerimaan() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribute kelas dengan menggunakan parameter penerimaan.
8. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.6 Kelas Pengadaan



Gambar III-12 Kelas pengadaan

III.4.6.4.2.6.1 Deskripsi Atribut

Table III-15 Deskripsi atribut kelas pengadaan

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
perintah_kerja_nomor	String	50	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
perintah_kerja_tanggal	Date		yyyy-mm-dd hh-	

sko_nomor	Integer	50		
sko_tanggal	Date		yyyy-mm-dd hh-	
barang_id	Integer	50		
banyaknya_barang	Integer	50		
jumlah_harga	Integer	50		
dipergunakan_pada_unit	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
keterangan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

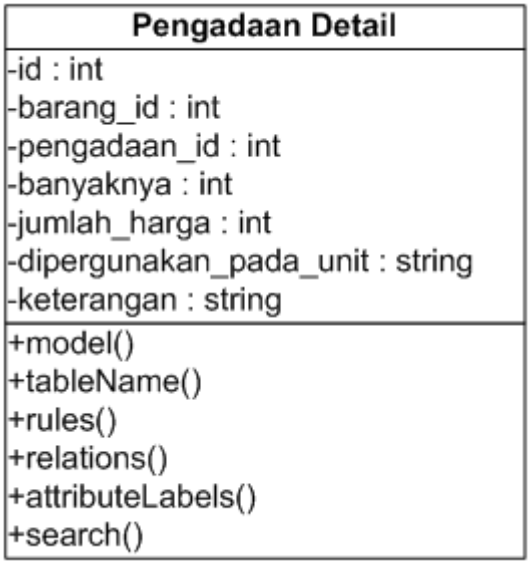
III.4.6.4.2.6.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.

5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method SearchByPenerimaan() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribute kelas dengan menggunakan parameter penerimaan.
8. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.
9. Method setBarang() berfungsi untuk melakukan koneksi ke table barang.
10. Method getBarang() berfungsi untuk mengambil data dari table barang.

III.4.6.4.2.7 Kelas Pengadaan Detail



Gambar III-13 Kelas pengadaan detail

III.4.6.4.2.7.1 Deskripsi Atribut

Table III-16 Deskripsi atribut kelas pengadaan detail

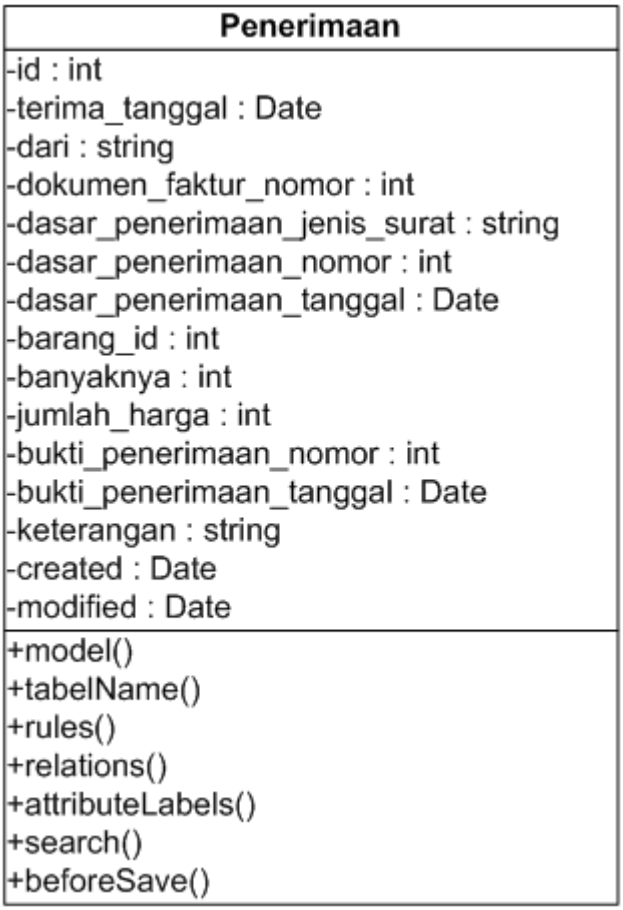
Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
barang_id	Integer	50		
pengadaan_id	Integer	50		
banyaknya	Integer	50		
jumlah_harga	Integer	50		
dipergunakan_pada_unit	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
keterangan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00

III.4.6.4.2.7.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.

III.4.6.4.2.8 Kelas Penerimaan



Gambar III-14 Kelas penerimaan

III.4.6.4.2.8.1 Deskripsi Atribut

Table III-17 Deskripsi atribut kelas penerimaan

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
terima_tanggal	Date		yyyy-mm-dd	
Dari	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
dokumen_faktur_nomor	Integer	50		
dasar_penerimaan_jenis_surat	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-	0000-00-00

			,/,spasi	
dasar_penerimaan_nomor	Integer	50		
dasar_penerimaan_tanggal	Date		yyyy-mm-dd	
barang_id	Integer	50		
banyaknya	Integer	50		
jumlah_harga	Integer	50		
bukti_penerimaan_nomor	Integer	50		
bukti_penerimaan_tanggal	Date		yyyy-mm-dd	
keterangan	String	512		
Created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

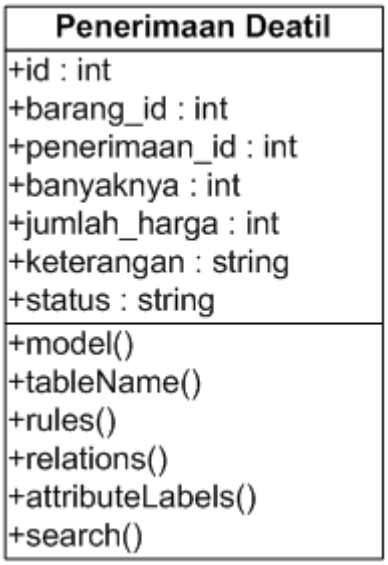
III.4.6.4.2.8.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model.
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.

6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.9 Kelas Penerimaan Detail



Gambar III-15 Kelas Penerimaan detail

III.4.6.4.2.9.1 Deskripsi Atribut

Table III-18 Deskripsi atribut kelas penerimaan detail

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
barang_id	Integer	50		
penerimaan_id	Integer	50		
banyaknya	Integer	50		
jumlah_harga	Integer	50		

keterangan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
status	String	256	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00

III.4.6.4.2.9.2 Deksripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.

III.4.6.4.2.10 Kelas Penitipan



Gambar III-16 Kelas penitipan

III.4.6.4.2.10.1 Deskripsi Atribut

Table III-19 Deskripsi atribut kelas penitipan

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
barang_id	Integer	50		
terima_tanggal	Date		yyy-mm-dd	
asal_perolehan	String	50	’a’..’Z’,’0’..’9’,-	0000-00-

			,/,spasi	00
Bulan	Integer	2		
Tahun	integer	4		
jumlah_ukuran_barang	Integer	50		
jumlah_harga	Integer	50		
keadaan_barang	String	512		
usul_hapus_kode	String	50		
usul_hapus_keterangan	String	50	'a'..'Z','0'..'9',-,/,spasi	0000-00-00
Status	String	512	'a'..'Z','0'..'9',-,/,spasi	0000-00-00
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

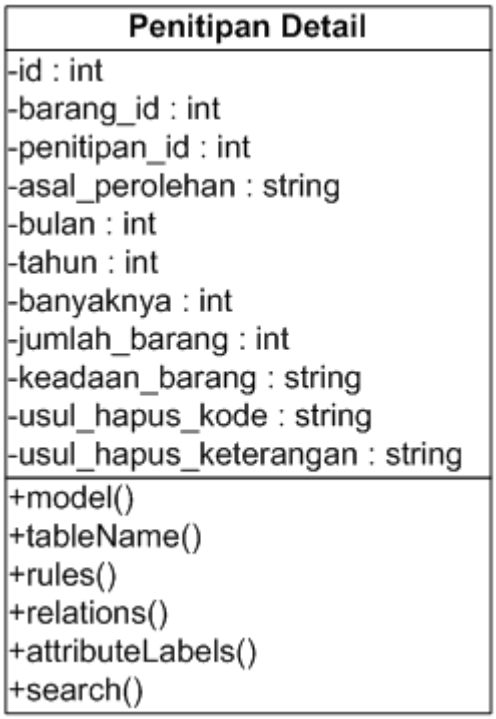
III.4.6.4.2.10.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.

5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.11 Kelas Penitipan Detail



Gambar III-17 Kelas penitipan detail

III.4.6.4.2.11.1 Deskripsi Atribut

Table III-20 Deskripsi atribut kelas penitipan detail

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai

				Tetap
Id	Integer	50		
barang_id	Integer	50		
penitipan_id	Integer	50		
asal_perolehan	Integer	50		
Bulan	Integer	2		
Tahun	Integer	4		
banyaknya	Integer	50		
jumlah_barang	Integer	50		
keadaan_barang	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
usul_hapus_kode	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
usul_hapus_keterangan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00

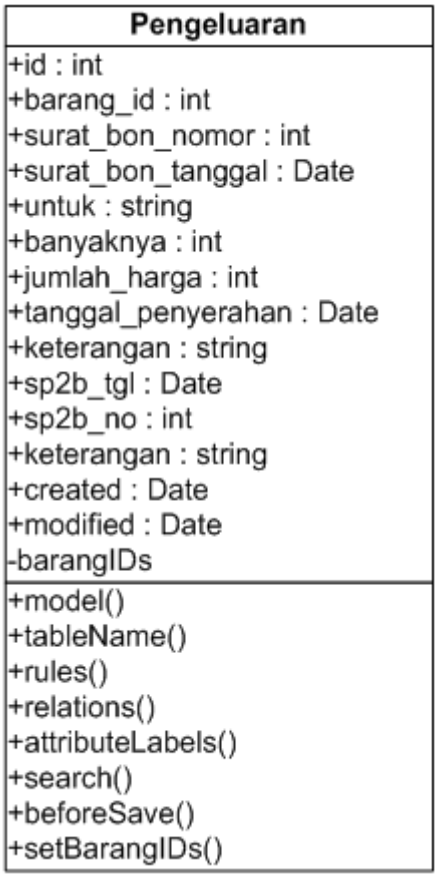
III.4.6.4.2.11.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.

4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.

III.4.6.4.2.12 Kelas Pengeluaran



Gambar III-18 Kelas pengeluaran

III.4.6.4.2.12.1 Deksripsi Atribut

Table III-21 Deskripsi atribut kelas pengeluaran

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
barang_id	Integer	50		
surat_bon_nomor	Integer	50		
surat_bon_tanggal	Date		yyyy-mm-dd	
Untuk	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
banyaknya	Integer	50		
jumlah_harga	Integer	50		
tanggal_penyerahan	Date		yyyy-mm-dd	
keterangan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
sp2b_tanggal	Date		yyyy-mm-dd	
sp2b_no	Integer	50		
keterangan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
Modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

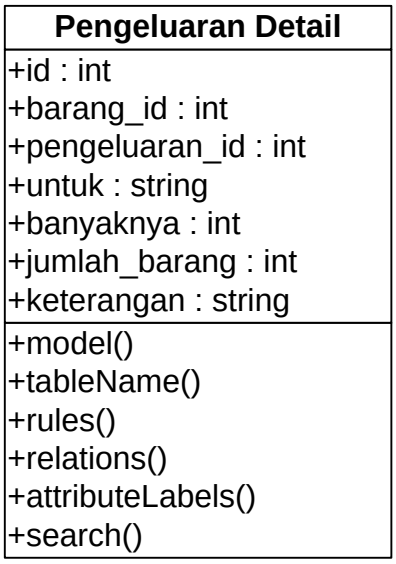
III.4.6.4.2.12.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .

2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.13 Kelas Pengeluaran Detail



Gambar III-19 Kelas pengeluaran detail

III.4.6.4.2.13.1 Deskripsi Atribut

Table III-22 Deskripsi atribut kelas pengeluaran detail

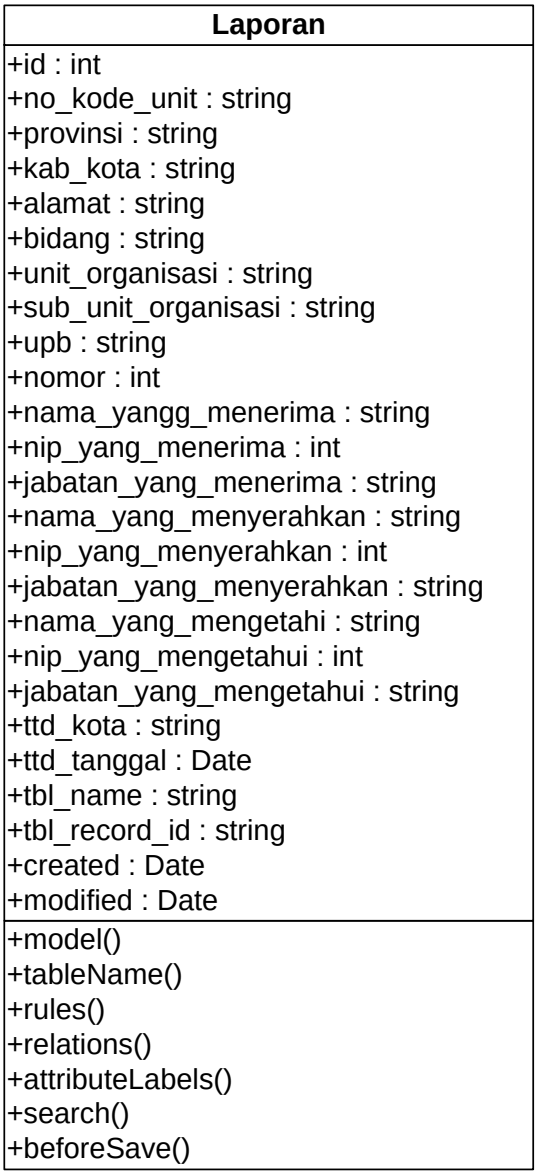
Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		
barang_id	Integer	50		
pengeluaran_id	Integer	50		
Untuk	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
banyaknya	Integer	50		
jumlah_barang	integer	50		
keterangan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00

III.4.6.4.2.13.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.
5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.

III.4.6.4.2.14 Kelas Laporan



Gambar III-20 Kelas Laporan

III.4.6.4.2.14.1 Deksripsi Atribut

Table III-23 Deskripsi atribut kelas laporan

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
Id	Integer	50		

kode_lokasi	String	20	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
no_kode_unit	String	128	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
provinsi	String	256	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
kab_kota	String	1024	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
alamat	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
bidang	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
unit_organisasi	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
sub_unit_organisasi	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
Upb	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nomor	Integer	20		
nama_yang _menerima	String	256	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nip_yang_menerima	Integer	50		
jabatan_yang_menerima	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nama_yang_menyerahkan	String	256	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nip_yang_menyerahkan	Integer	50		
jabatan_yang_menyerahkan	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00

nama_yang_mengetahui	String	256	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
nip_yang_mengetahui	Integer	50		
jabatan_yang_mengetahui	String	512	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
ttd_kota	String	48	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
ttd_tanggal	Date	-	yyyy-mm-dd hh-ii	
tbl_name	String	24	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
tbl_record_id	String	20	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	0000-00-00
created	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system
modified	Date		yyyy-mm-dd-ii	Jam system

III.4.6.4.2.14.2 Deskripsi Layanan

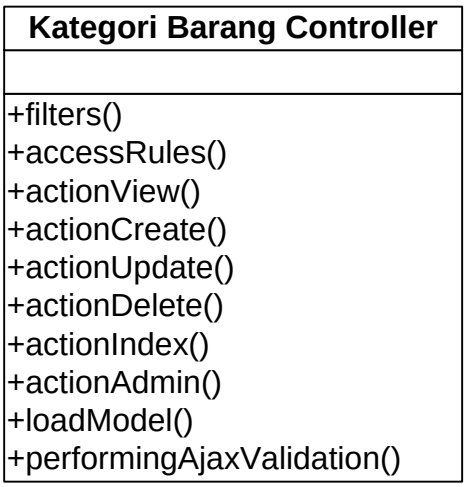
Operasi-operasi yang ada didalam kelas ini sebagai beriut :

1. Method Model() digunakan untuk mendeskripsikan kelas sebagai kelas model .
2. Method tableName() berfungsi untuk menghubungkan kelas dengan tabel didalam database.
3. Method rules() berfungsi untuk membaca aturan-aturan yang terdapat pada tabel.
4. Method relations() berfungsi untuk mengatur hubungan/relasi kelas dengan kelas atau table lain.

5. Method attributeLabels() befungsi untuk mengatur atttribut-attribut kelas.
6. Method search() berfungsi untuk mengatur fungsi search pada attribut kelas.
7. Method beforeSave() befungsi untuk mencatat perubahan data yang dilakukan pada table.

III.4.6.4.2.15 Kelas Kategori Barang Controller

Kelas kategori barang controller adalah kelas adalah kelas controller. Kelas ini terdapat pada folder controller pada arsitektur metode *MVC*. Kelas ini berfungsi untuk mengatur hubungan kelas kategori barang dengan user interface/tampilan.



Gambar III-21 Kelas kategori barang controller

III.4.6.4.2.15.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

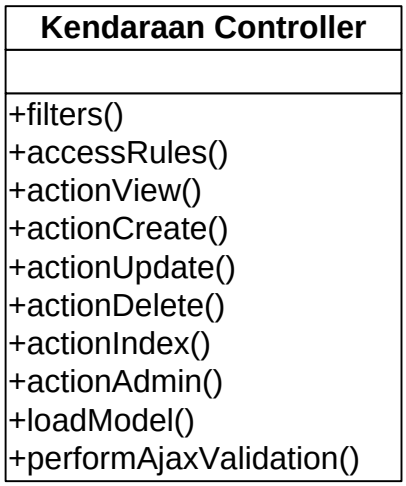
III.4.6.4.2.15.2 Deksripsi Layanan

Operasi-operasi yang terdapat pada kelas controller secara umum berfungsi untuk menghubungkan kelas model dengan user interface/tampilan. Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* pada kelas KategoriBarang Controller:

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionView()
4. Method actionCreate()
5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()
8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxVal

III.4.6.4.2.16 Kelas Kendaraan Controller

Kelas kendaraan controller akan mengatur hubungan kelas kendaraan dengan user interface/tampilan.



Gambar III-22 Kelas Kendaraan controller

III.4.6.4.2.16.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

III.4.6.4.2.16.2 Desskripsi Layanan

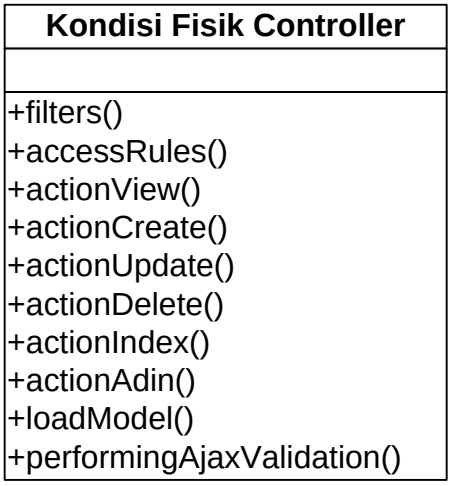
Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini :

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionView()
4. Method actionCreate()
5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()

8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxValidation()

III.4.6.4.2.17 Kelas Kondisi Fisik Controller

Kelas kondisi fisik controller akan mengatur hubungan kelas kondisi fisik dengan user interface/tampilan.



Gambar III-23 Kelas kondisi fisik controller

III.4.6.4.2.17.1 Deksripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

III.4.6.4.2.17.2 Deskripsi Layanan

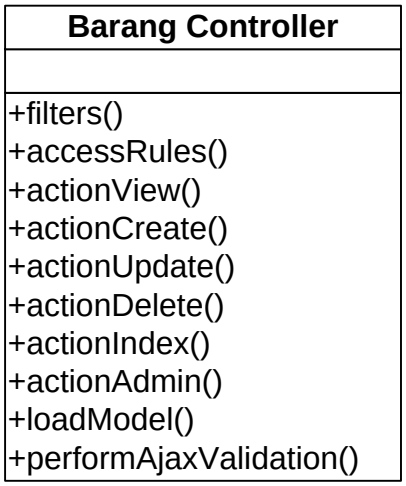
Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method accesRules()

3. Method actionView()
4. Method actionCreate()
5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()
8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxValidation()

III.4.6.4.2.18 Kelas Barang Controller

Kelas barang controller akan mengatur hubungan kelas barang dengan kelas-kelas lain yang saling berelasi dengan kelas barang, khususnya untuk mengatur hubungan user interface/tampilan.



Gambar III-24 Kelas barang controller

III.4.6.4.2.18.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

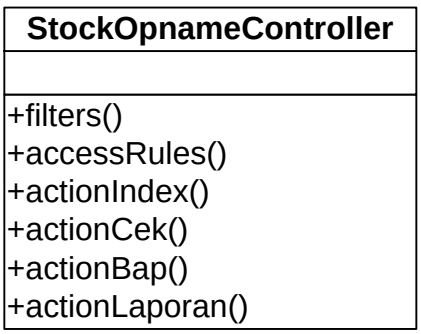
III.4.6.4.2.18.2 Deskripsi Layanan

Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionView()
4. Method actionCreate()
5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()
8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxValidation()

III.4.6.4.2.19 Kelas Stack Opname Controller

Kelas stock opname controller berfungsi untuk mengatur hubungan kelas barang dengan user interface sebagai tampilan stock opname. Kelas ini memiliki hubungan dengan kelas barang dan kelas controller.



Gambar III-25 Kelas stock opname controller

III.4.6.4.2.19.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

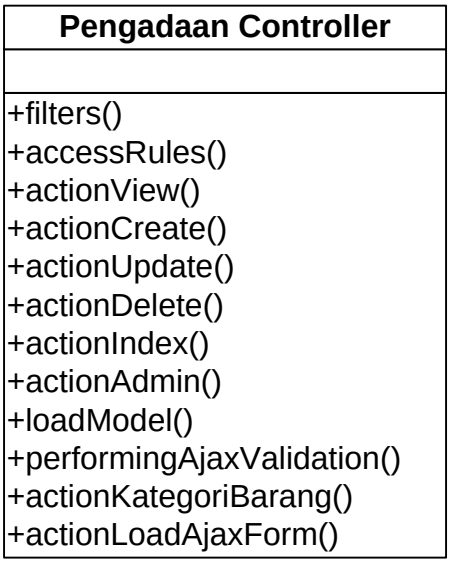
III.4.6.4.2.19.2 Deskripsi Layanan

Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionIndex()
4. Method actionCek()
5. Method actionBap()
6. Method actionLaporan

III.4.6.4.2.20 Kelas Pengadaan Controller

Kelas pengadaan controller berfungsi untuk mengatur hubungan kelas pengadaan dengan user interface/tampilan.



Gambar III-26 Kelas pengadaan controller

III.4.6.4.2.20.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

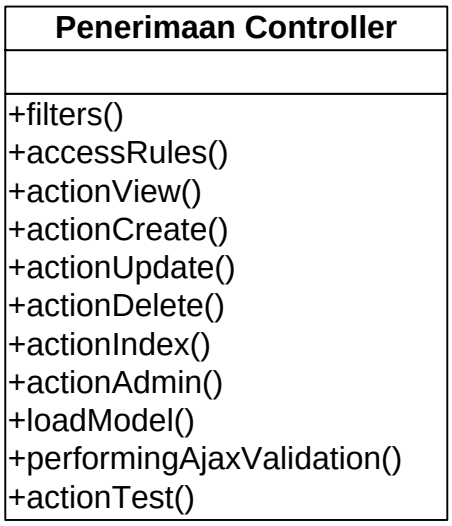
III.4.6.4.2.20.2 Deskripsi Layanan

Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionView()
4. Method actionCreate()
5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()
8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxValidation()
11. Method KategoriBarang()
12. Method loadAjaxForm()

III.4.6.4.2.21 Kelas Penerimaan Controller

Kelas penerimaan controller berfungsi untuk mengatur hubungan kelas penerimaan dengan user interface/tampilan.



Gambar III-27 Kelas penerimaan controller

III.4.6.4.2.21.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

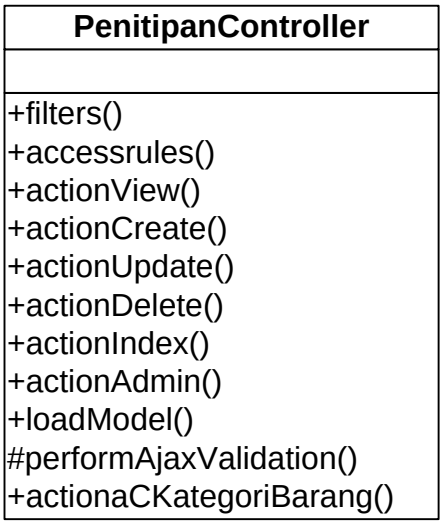
III.4.6.4.2.21.2 Deskripsi Layanan

Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionView()
4. Method actionCreate()
5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()
8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxValidation()
11. Method actionTest()

III.4.6.4.2.22 Kelas Penitipan Controller

Kelas penitipan controller berfungsi untuk mengatur hubungan kelas penitipan dengan user interface/tampilan.



Gambar III-28 Kelas penitipan controller

III.4.6.4.2.22.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

III.4.6.4.2.22.2 Deskripsi Layanan

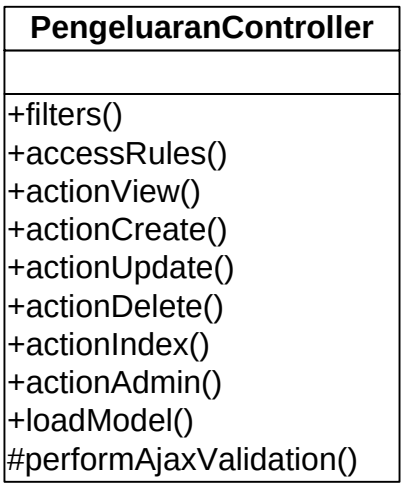
Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method actionView()
3. Method actionCreate()
4. Method actionUpdate()
5. Method actionDelete()
6. Method actionIndex()
7. Method actionAdmin()
8. Method loadModel()

9. Method performingAjaxValidation()
10. Method actionaCKategoriBarang()

III.4.6.4.2.23 Kelas Pengeluaran Controller

Kelas pengeluaran controller adalah kelas yang akan mengatur hubungan kelas pengeluaran dengan user interface/tampilan.



Gambar III-29 Kelas pengeluaran controller

III.4.6.4.2.23.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

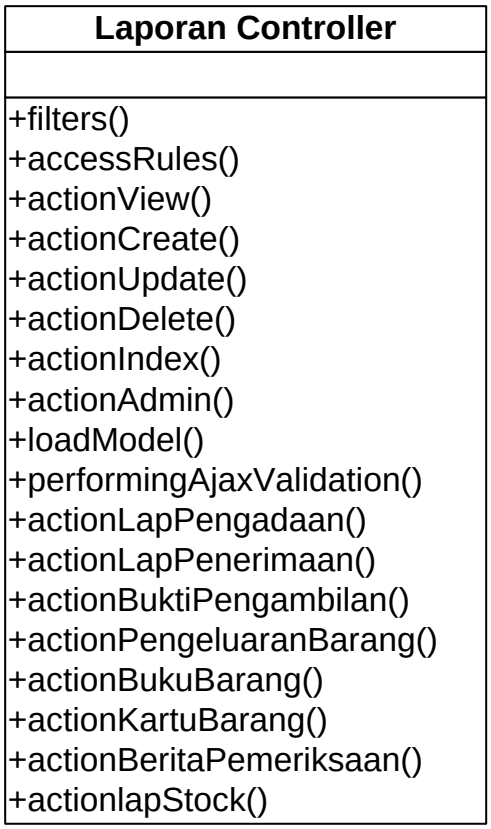
III.4.6.4.2.23.2 Deskripsi Layanan

Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionView()
4. Method actionCreate()

5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()
8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxValidation()

III.4.6.4.2.24 Kelas Laporan Controller



Gambar III-30 Kelas laporan controller

III.4.6.4.2.24.1 Deskripsi Atribut

Tidak atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

III.4.6.4.2.24.2 Deskripsi Layanan

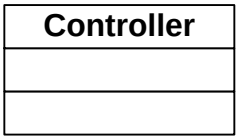
Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method filters()
2. Method accesRules()
3. Method actionView()
4. Method actionCreate()
5. Method actionUpdate()
6. Method actionDelete()
7. Method actionIndex()
8. Method actionAdmin()
9. Method loadModel()
10. Method performingAjaxValidation()
11. Method actionLapPengadaan()
12. Method actionLapPenerimaan()
13. Method actionBuktiPengambilan()
14. Method actionPengeluaranBarang()
15. Method actionBukuBarang()
16. Method actionKartuBarang()
17. Method actionBeritaPemeriksaan()
18. Method actionLapStock()

III.4.6.4.2.25 Kelas Controller

Kelas controller akan secara otomatis dibuat oleh framework YII ketika aplikasi mulai dibangun. Kelas ini secara umum berfungsi sebagai penghubung antara kelas-kelas model (yang terdapat pada folder model) dengan user interface, atau dalam metode *MVC* berfungsi untuk menghubungkan model-model dengan

view. Kelas controller memiliki hubungan generalisasi dengan beberapa kelas sesuai dengan kelas-kelas yang terdapat pada model. Kelas-kelas model akan secara otomatis di buatkan kelas-kelas controllernya untuk mengatur hubungannya dengan kelas controller.



Gambar III-31 Kelas controller

III.4.6.4.2.25.1 Deskripsi Atribut

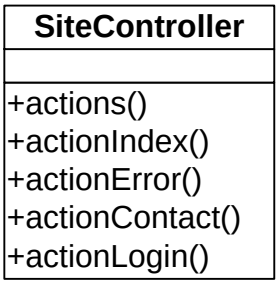
Tidak ada atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

III.4.6.4.2.25.2 Deskripsi Layanan

Tidak ada operasi yang di deskripsikan dalam kelas ini.

III.4.6.4.2.26 Kelas Site Controller

Kelas site controller akan secara otomatis di buat oleh framework YII ketika aplikasi mulai dibangun. Secara garis besar kelas ini berfungsi sebagai pengatur jalannya kelas controller.



Gambar III-32 Kelas site controller

III.4.6.4.2.26.1 Deskripsi Atribut

Tidak ada atribut yang di deskripsikan dalam kelas ini.

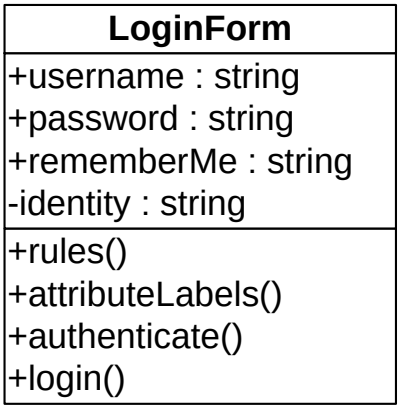
III.4.6.4.2.26.2 Deskripsi Layanan

Berikut beberapa operasi yang secara otomatis dibuat oleh *YII* didalam kelas ini:

1. Method actions()
2. Method actionIndex()
3. Method actionError()
4. Method actionContact()
5. Method actionLogin()

III.4.6.4.2.27 Kelas LoginForm

Kelas login form berfungsi sebagai pengatur login pengguna, selain itu juga berfungsi untuk melakukan autentifikasi dan verifikasi terhadap username dan password yang digunakan untuk login.



Gambar III-33 Kelas login form

III.4.6.4.2.27.1 Deskripsi Atribut

Table III-24 Deskripsi atribut kelas login form

Nama	Tipe	Panjang	Range	Nilai Tetap
username	String	20	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	-
password	String	128	’a’..’Z’,’0’..’9’,-,/,spasi	-
rememberMe	String	-	-	-
identity	String	-	-	-

III.4.6.4.2.27.2 Deskripsi Layanan

Operasi-operasi yang ada dalam kelas ini adalah :

1. Method authenticate() digunakan untuk melakukan autentifikasi terhadap username dan password yang digunakan untuk login.
2. Method login() digunakan untuk melakukan verifikasi username dan password yang digunakan untuk login.

III.4.6.5 Deskripsi Kebutuhan Nonfungsional

Table III-25 Deskripsi kebutuhan nonfungsional

Kriteria	Tuntutan
Performansi	Perangkat lunak yang dibuat dapat dioperasikan pada komputer berspesifikasi minimal Intel Pentium III (600 Mhz) atau yang setara dengan jumlah RAM minimum 256 MB
	Sistem operasi dapat menggunakan linux atau windows atau yang support dengan web browsernya
	Web server yang digunakan adalah apache yang sudah umum digunakan. Database yang digunakan adalah PostgreSQL yang handal dari segi keamanannya.
	Aplikasi manajemen penyimpanan barang dapat dijalankan menggunakan web browser yang secara umum sudah digunakan seperti mozila, opera, internet explorer atau safari.
Keamanan	Password tidak boleh disimpan dalam bentuk apapun setelah suatu sesi selesai termasuk di dalam log sekalipun.
	Password yang dimasukkan hanya boleh terlihat jumlah karakternya tetapi karakter aslinya dilambangkan dengan karakter lain.
	Pengguna hanya dapat mengakses aplikasi jika sudah mendapatkan hak akses dari admin (*Super Admin*). Manajemen pengguna hanya dapat dilakukan oleh admin (*Super User).*
Modus Operasi	Aplikasi manajemen penyimpanan barang hanya dapat diakses oleh petugas UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta.
Antarmuka	Tulisan dan menu perintah yang ditampilkan harus jelas

	terbaca.
	Agar memudahkan Pengguna modus grafis yang digunakan adalah VGA dengan resolusi minimal 640*480 dengan kedalaman warna 16 bit atau 256 warna
Batasan data	Tipe data harus menggunakan tipe data yang sesuai untuk jenis datanya.

III.4.6.6 Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Table III-26 Atribut kualitas perangkat lunak

Kriteria Kualitas	**Tuntutan Kualitas**
Keandalan	Database pada aplikasi manajemen penyimpanan barang harus dapat menampung data aktifitas keluar masuk barang di gudang utama UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta.
	Kesederhanaan aplikasi tanpa mengurangi kualitas, sehingga petugas UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta dapat dengan mudah mengoperasikannya
Ketersediaan	Bahasa Pemograman menggunakan PHP, XML dan Javascript dengan kerangka kerja dari *YII* yang menggunakan konsep *Model, View, Controller (MVC).*
	Database server yang digunakan adalah PostgreSQL, adalah salah satu database yang sangat handal dari segi keamanannya.

	Web server yang digunakan adalah apache dari XAMP.
Keamanan	Penggunaan account menggunakan password
	Pengaturan pengguna hanya dapat dilakukan oleh administrator (*super admin*)yang ditunjuk secara langsung oleh Kepala UPT PPBD BPKD Provinsi DKI Jakarta.
Kemudahan	Aplikasi yang dibuat harus sesederhana mungkin.

III.4.6.7 Batasan-Batasan

Batasan-batasan pada tahap perancangan untuk perangkat lunak aplikasi manajemen penyimpanan barang ini adalah :

1. Aplikasi ini dibuat berbasis web dan dirancang bisa bekerja dengan baik dalam semua browser.
2. Aplikasi ini bisa beroperasi bila terhubung dengan web server dan database server sehingga bisa diakses oleh semua petugas.
3. Perancangan aplikasi ini dibuat dan dikembangkan dengan proses simulasi, verifikasi dengan cara testing dan demonstrasi.

III.4.6.8 Perancangan Antarmuka

Layar yang akan dipergunakan dalam aplikasi manajemen penyimpanan barang diperlihatkan seperti pada tabel dibawah ini.

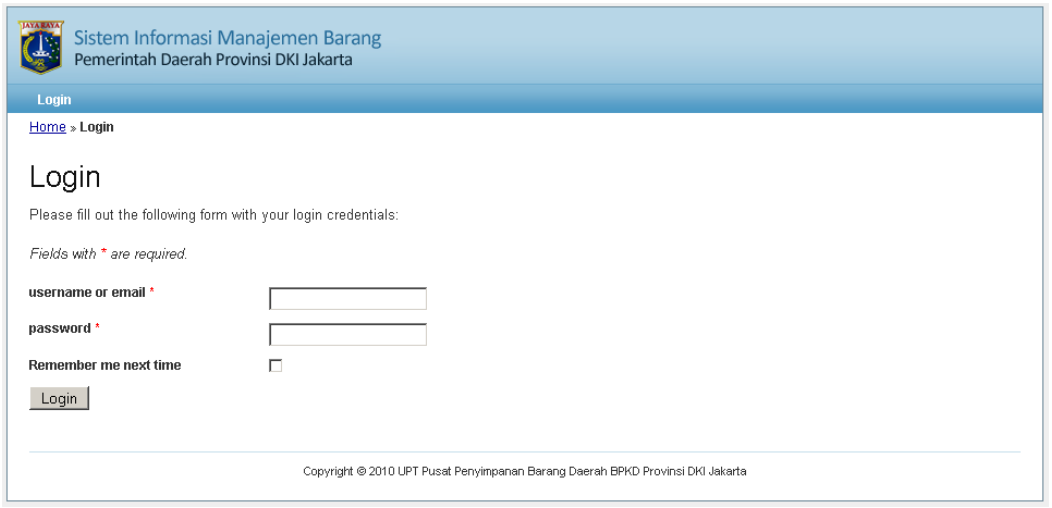
Table III-27 Daftar layar aplikasi

Kode	Nama Layar	Keterangan
L1	Form login	Verifikasi pengguna (operator dan administrator)
L2	Layar utama aplikasi	Menu utama aplikasi manajemen penyimpanan barang
L3	List kategori barang	Daftar kategori barang
L4	Form create kategori barang	Form pemasukan data kategori barang
L5	List pengadaan barang	Daftar pengadaan barang
L6	Form create pengadaan barang	Form pemasukan data pengadaan barang
L7	List penerimaan barang	Daftar penerimaan barang
L8	Form create penerimaan barang	Form pemasukan data penerimaan barang
L9	List penitipan barang	Daftar penitipan barang
L10	Form create penitipan barang	Form pemasukan data penitipan barang
L11	Form pengeluaran barang	Pencatatan barang yang dikeluarkan
L12	Form cetak buku pengadaan barang	Pelaporan data pengadaan barang sesuai standar buku pengadaan barang

L13	Form cetak buku penerimaan barang	Pelaporan data penerimaan barang sesuai standar buku penerimaan barang
L14	Form cetak buku pengambilan barang	Pelaporan data pengambilan barang sesuai standar buku pengambilan barang
L15	Formcetak buku pengeluaran barang	Pelaporan data pengeluaran barang sesuai standar buku pengeluaran barang
L16	Form cetak buku barang	Pelaporan buku barang
L17	Kartu stock barang	Pembuatan kartu barang
L18	Pengecekan keadaan barang	Data kondisi fisik barang
L19	User profil	Detail data pengguna
L20	List user	Daftar pengguna
L21	Edit user	Edit data pengguna (hanya dapat dilakukan oleh administrator)

III.4.6.8.1 Deskripsi Layar

III.4.6.8.1.1 L1 Form Login



Gambar III-34 Design layar form login

III.4.6.8.1.2 L2 Layar Utama Aplikasi



Gambar III-35 Design layar utama aplikasi manajemen penyimpanan barang

III.4.6.8.1.3 L3 List Kategori Barang



Gambar III-36 Design layar list kategori barang

III.4.6.8.1.4 L4 Form Create Kategori Barang



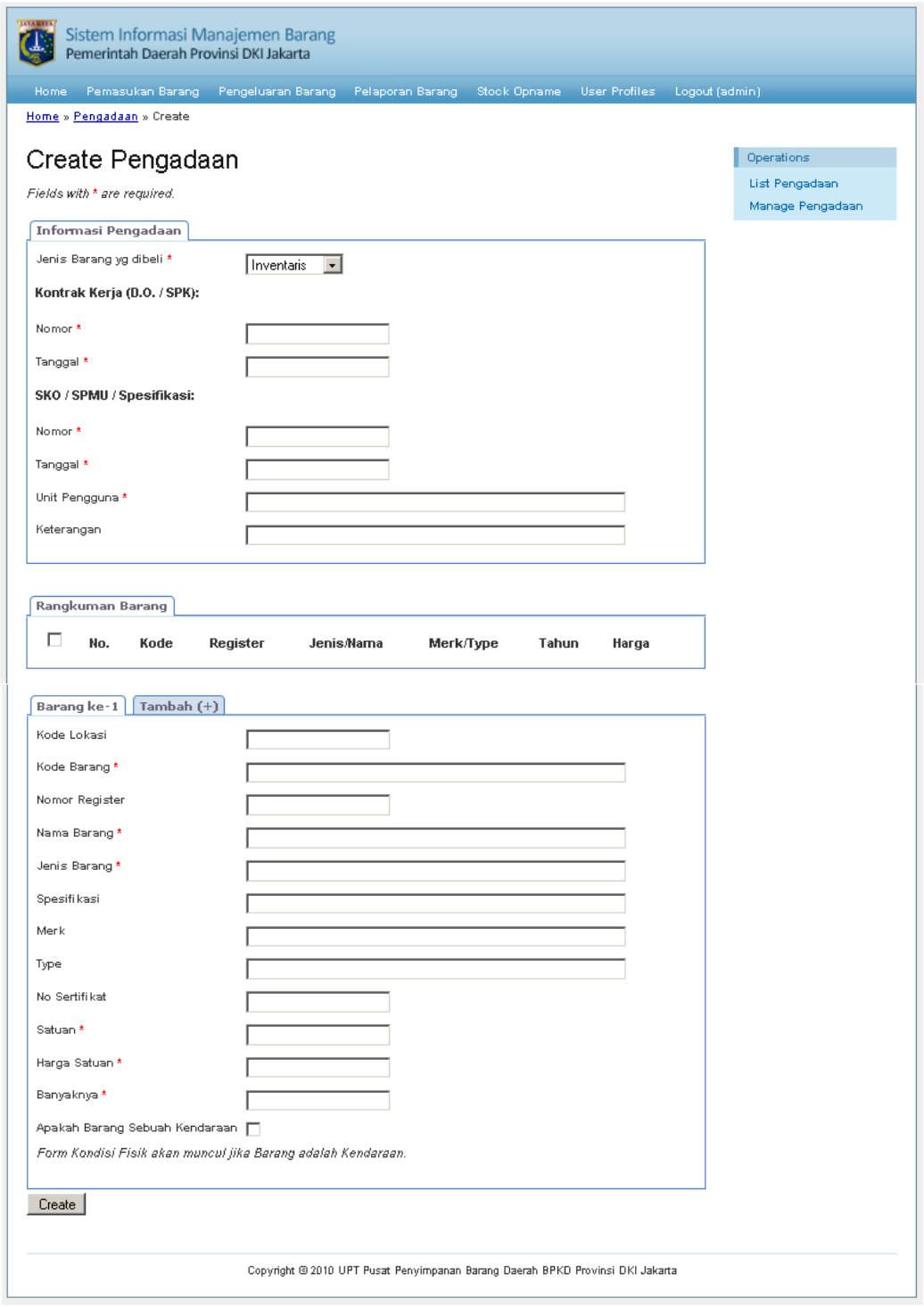
Gambar III-37 Design layar form create kategori barang

III.4.6.8.1.5 L5 List Pengadaan Barang



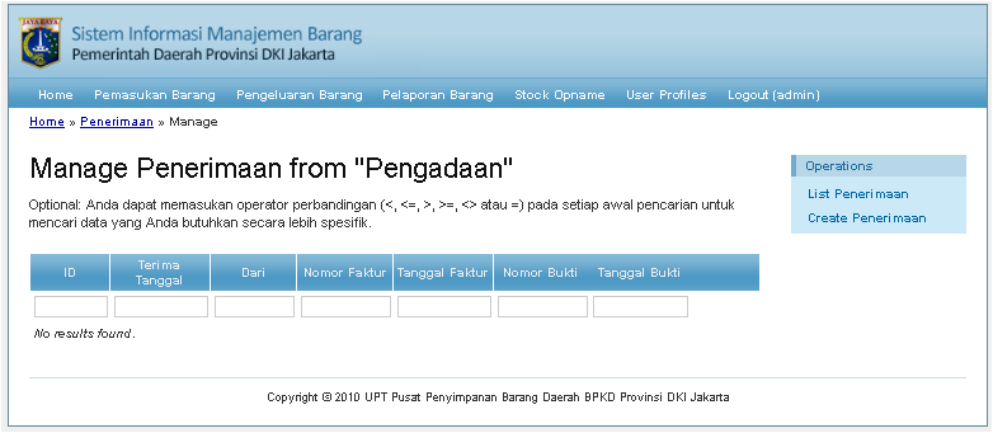
Gambar III-38 Design layar list pengadaan barang

III.4.6.8.1.6 L6 Form Create Pengadaan Barang



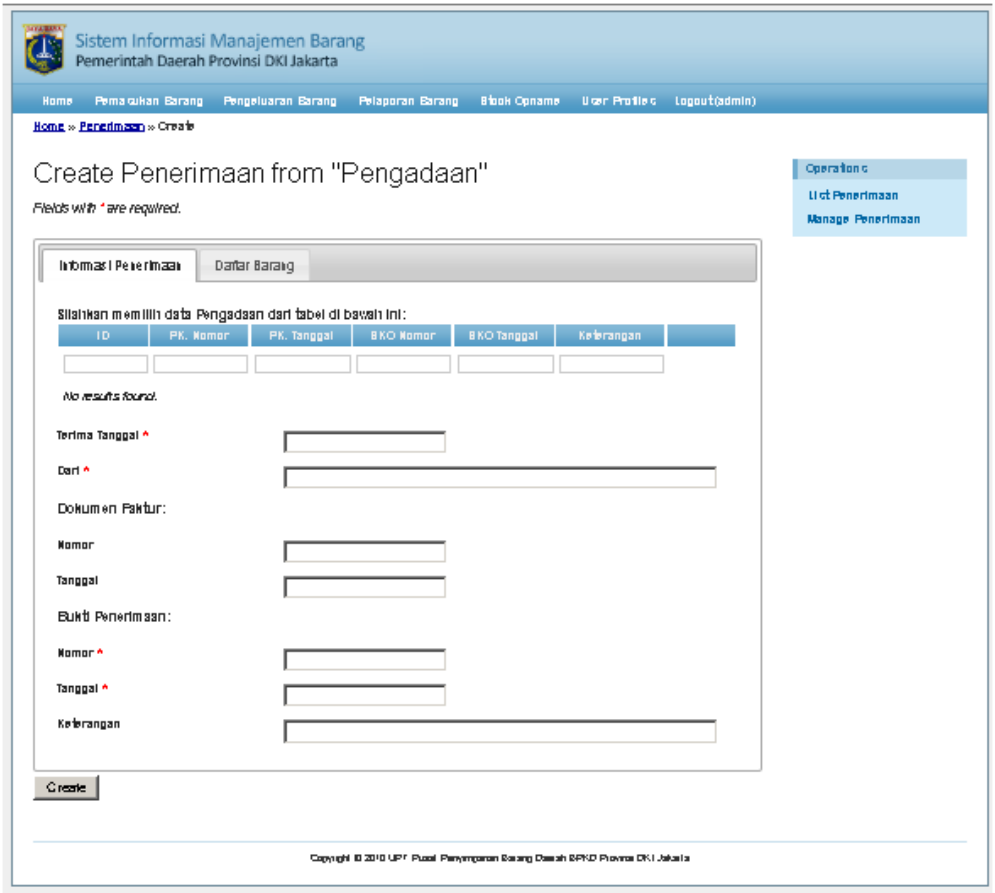
Gambar III-39 Design layar form create pengadaan barang

III.4.6.8.1.7 L7 List Penerimaan Barang



Gambar III-40 Design layar penerimaan barang

III.4.6.8.1.8 L8 Form Create Penerimaan Barang



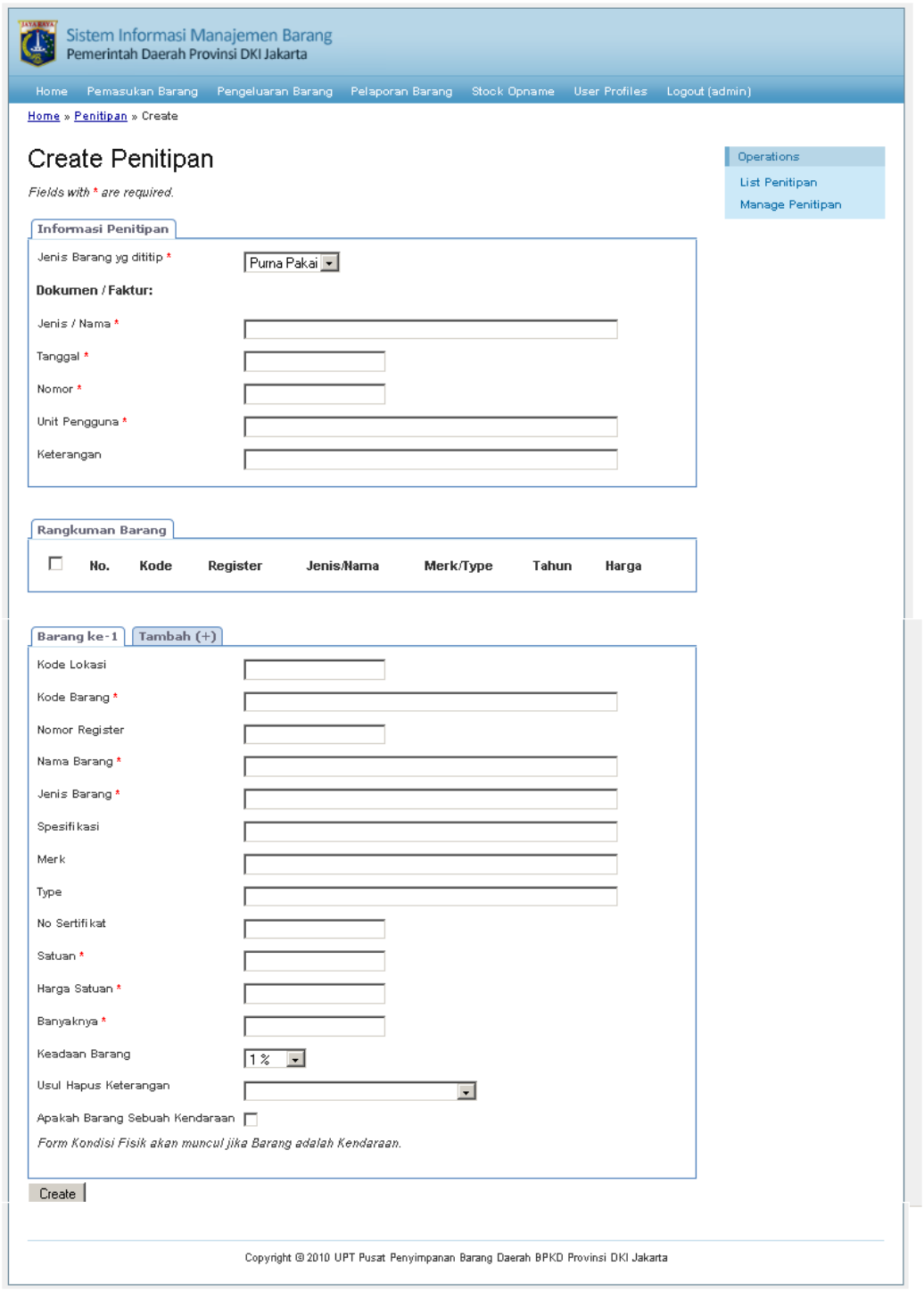
Gambar III-41 Design layar form create penerimaan barang

III.4.6.8.1.9 L9 List Penitipan Barang



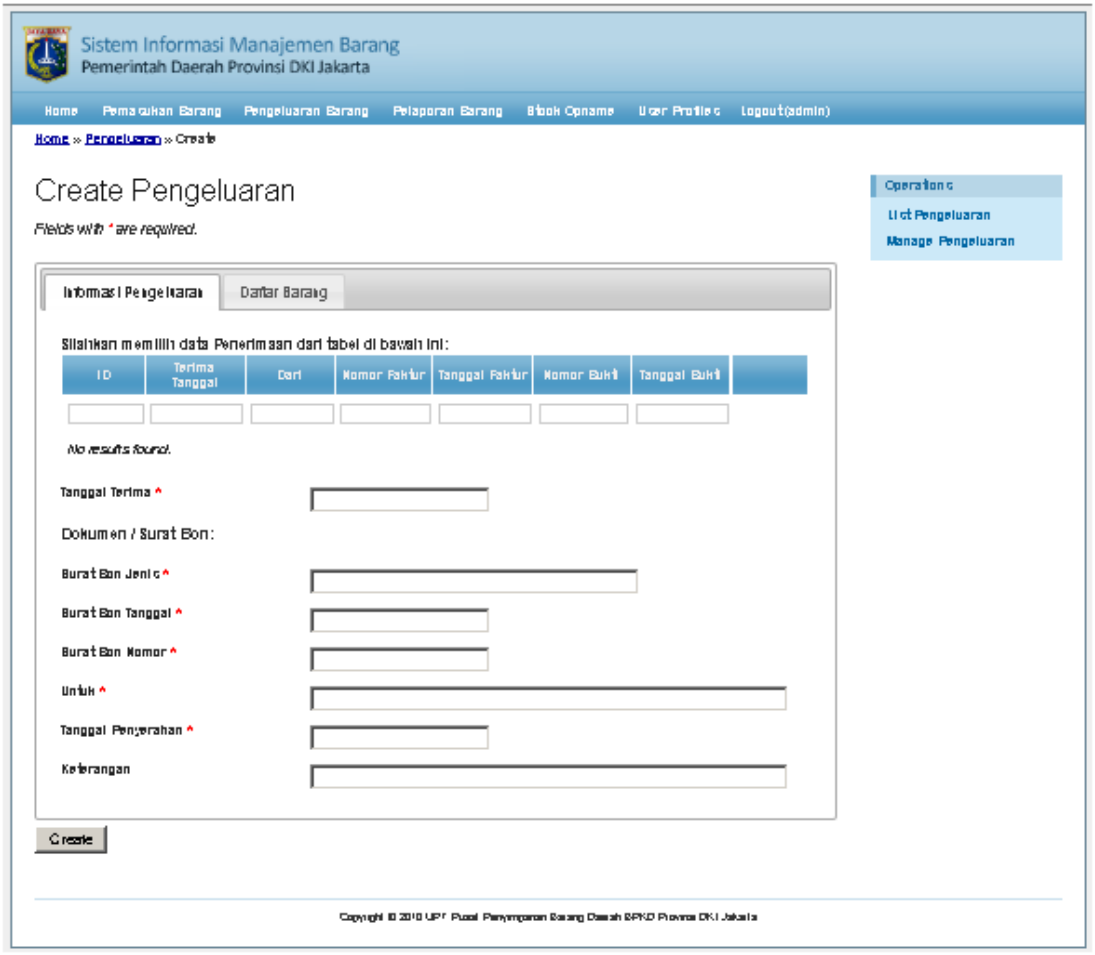
Gambar III-42 Design layar penitipan barang

III.4.6.8.1.10 L10 Form Create Penitipan Barang



Gambar III-43 Design layar form create penitipan barang

III.4.6.8.1.11 L11 Form Pengeluaran Barang



Gambar III-44 Design layar form pengeluaran barang

III.4.6.8.1.12 L12 Form Cetak Buku Pengadaan Barang



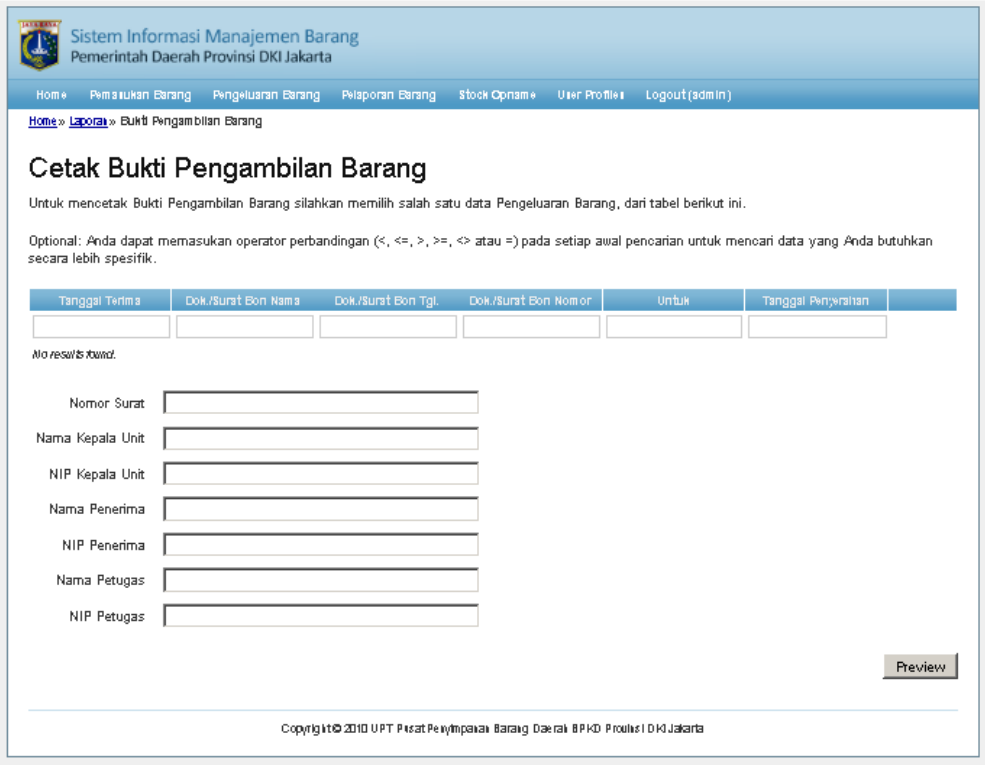
Gambar III-45 Design layar form cetak buku pengadaan barang

III.4.6.8.1.13 L13 Form Cetak Buku Penerimaan Barang



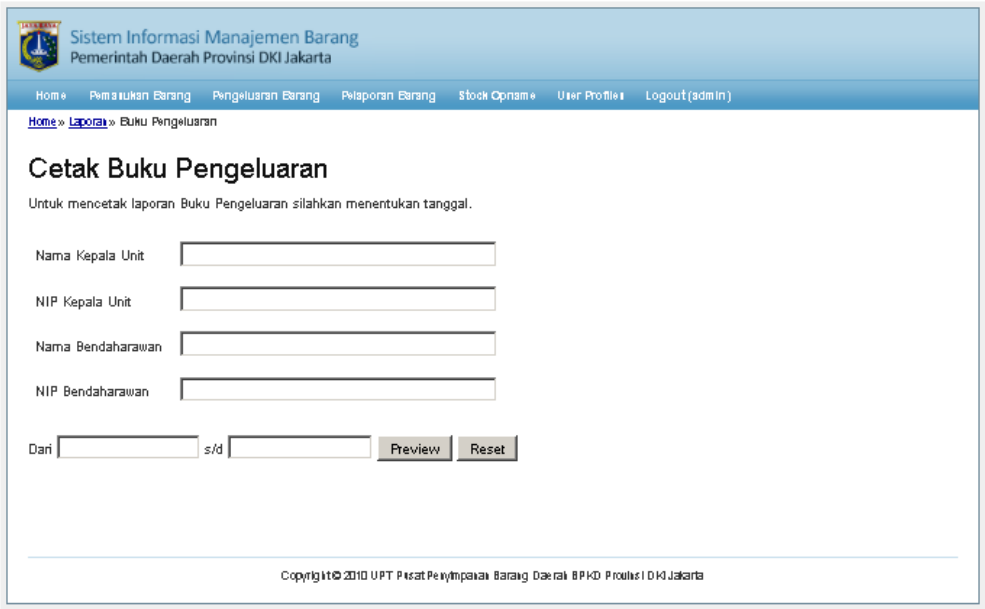
Gambar III-46 Design layar cetak buku penerimaan barang

III.4.6.8.1.14 L14 Form Cetak Buku Pengambilan Barang



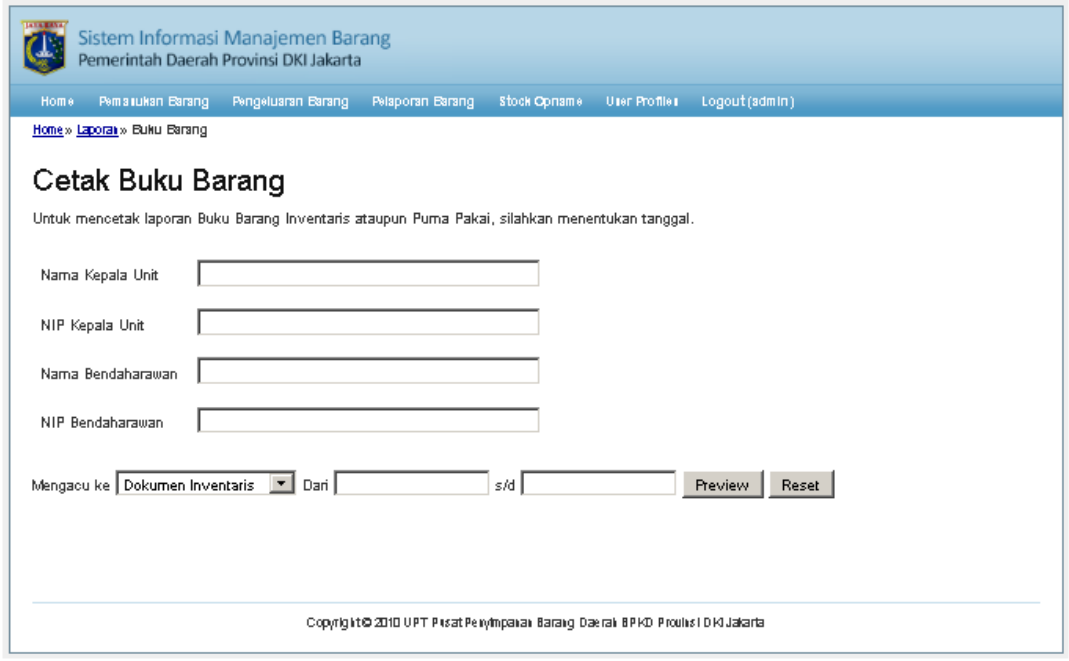
Gambar III-47 Design layar cetak buku pengambilan barang

III.4.6.8.1.15 L15 Form Cetak Buku Pengeluaran Barang



Gambar III-48 Design layar cetak buku pengeluaran barang

III.4.6.8.1.16 L16 Form Cetak Buku Barang



Gambar III-49 Design layar form cetak buku barang

III.4.6.8.1.17 L17 Kartu Stock Barang



Gambar III-50 Design layar kartu stock barang

III.4.6.8.1.18 L18 Pengecekan Keadaan Barang



Gambar III-51 Design layar pengecekan keadaan barang

III.4.6.8.1.19 L19 User Profil



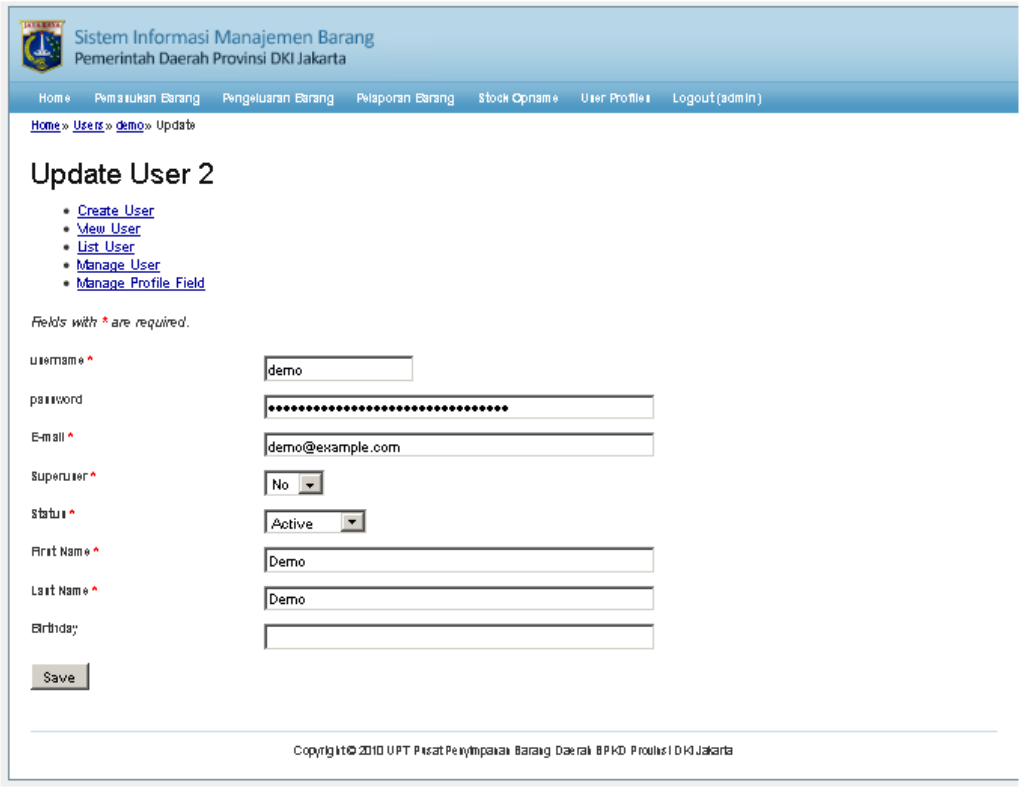
Gambar III-52 Design layar user profil

III.4.6.8.1.20 L20 List User



Gambar III-53 Design layar list user

III.4.6.8.1.21 L21 Edit User



Gambar III-54 Design layar edit user