BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya**[5]**. Hal-hal yang akan dianalisis pada tahap analisis sistem ini adalah analisis prosedur sistem yang sedang berjalan, analisis aliran informasi, analisis pengkodean, analisis basis data, dan analisis kebutuhan non-fungsional.

3.1.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang ada saat ini memiliki lima prosedur yaitu prosedur pengadaan barang, prosedur peminjaman, prosedur pendataan pegawai, prosedur pengembalian dan prosedur perbaikan peralatan

3.1.1.1 Prosedur Pengadaan dan Perbaikan Barang

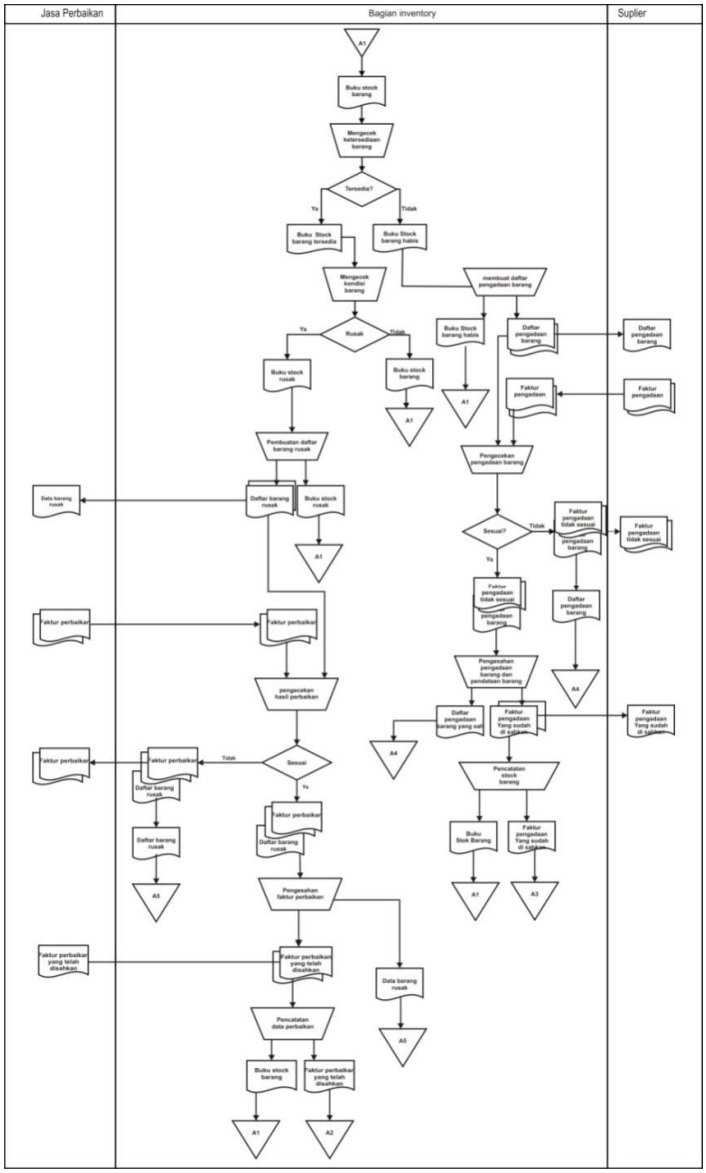
Prosedur pengadaan barang merupakan proses penyediaan barang yang rutin dilakukan setiap sebulan sekali.

Prosedur pengadaan barang pada CV.Geoscan Eksplorasindo saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.1), sebagai berikut :

1. Bagian inventori melakukan pengecekan barang tersedia, dimana hasil pemeriksaan untuk data barang tak tersedia akan ditindaklanjuti dengan pembuatan daftar pengadaan barang yang kemudian diberikan kepada suplier, untuk kemudian ditindaklanjuti hingga mendapatkan faktur dari suplier, kemudian dilakukan pengecekan pengadaan barang jika tidak sesuai maka faktur di kembalikan untuk diperbaiki dan jika sesuai maka faktur disahkan kemudian diarsipkan dalam arsip pengadaan barang. sedangkan untuk data barang tersedia akan dilakukan pemeriksaan kondisi.
2. Hasil pemeriksaan berupa kondisi baik atau rusak akan di catat kedalam buku stok barang dan kemudian diarsipkan.
3. Untuk data barang rusak maka maka akan menjadi data barang rusak yang kemudian diteruskan kepada pihak jasa perbaikan sehingga mendapatkan faktur perbaikan, setelah faktur diterima maka faktur tersebut disahkan dan di simpan dalam arsip perbaikan barang.
4. Untuk barang yang tidak sesuai, cacat dan lain sebagainnya makan barang akan dikembalikan kemudian retur disimpan dalam arsip pengadaan barang.

5. Kemudian bagian pengadaan barang membuat laporan pengadaan barang yang kemudian disimpan dalam arsip penadaan barang.

Berikut gambar 3.1 *flowmap* Pengadaan dan Perbaikan Barang:



A1 : Arsip stock barang.
A2 : Arsip faktur perbaikan barang sah
A3 : Arsip faktur pengadaan yang telah disahkan
A4 : Arsip daftar Pengadaan barang
A5: Arsip daftar barnag rusak

Gambar 3.1 *flowmap* pengadaan barang

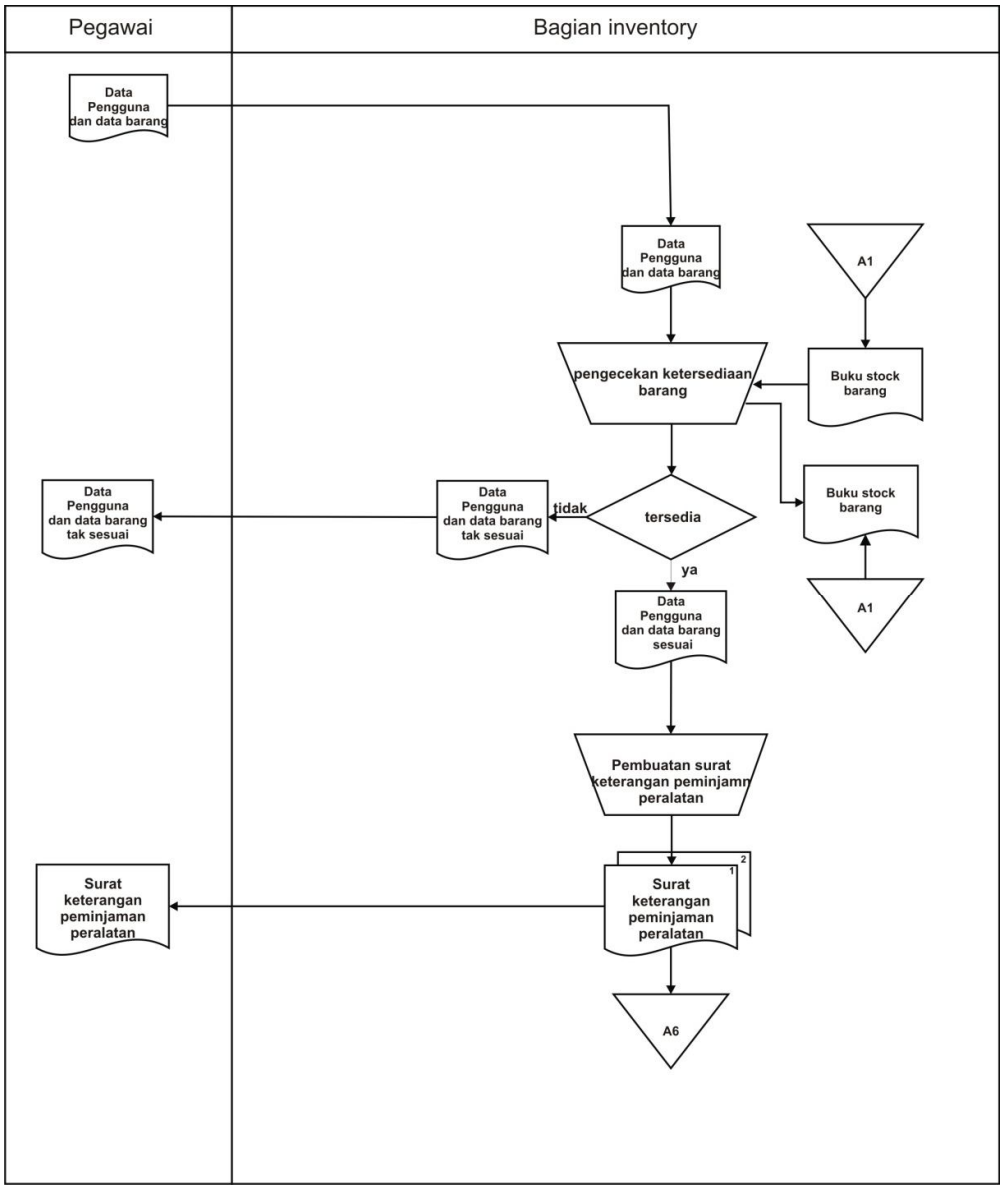
3.1.1.2 Prosedur Peminjaman

Prosedur peminjaman merupakan prosedur yang menjelaskan tentang proses peminjaman barang yang ada dalam daftar inventori perusahaan.

Prosedur peminjaman barang pada CV.Geoscan Eksplorasindo saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.2), sebagai berikut :

a. Pengguna memberikan data pengguna dan data barang yang akan digunakan kemudian di berikan kebagian inventory untuk penyediaan.
b. Data pengguna dan data barang yang akan di gunakan yang di terima oleh bagian inventory akan dilakukan penyesuaian dengan stok barang yang ada di bagian inventory, apakah daftar barang yang diminta terdapat dalam buku stok.
c. Maka jika setelah dilakukan pengecekan terhadap data barang yang akan digunakan tersedia, maka akan di sediakan serta dibuatkan surat peminjaman peralatan baik untuk arsip peminjaman dan pegawai yang melakukan peminjaman.
d. Bagian inventory pun melakukan *update* terhadap buku stok sesuai dengan barang yang dipinjam.

Berikut gambar 3.2 *flowmap* peminjaman:



A1 : Arsip stock barang.
A6 : Arsip surat keterangan peminjaman peralatan

Gambar 3.2 *flowmap* peminjaman

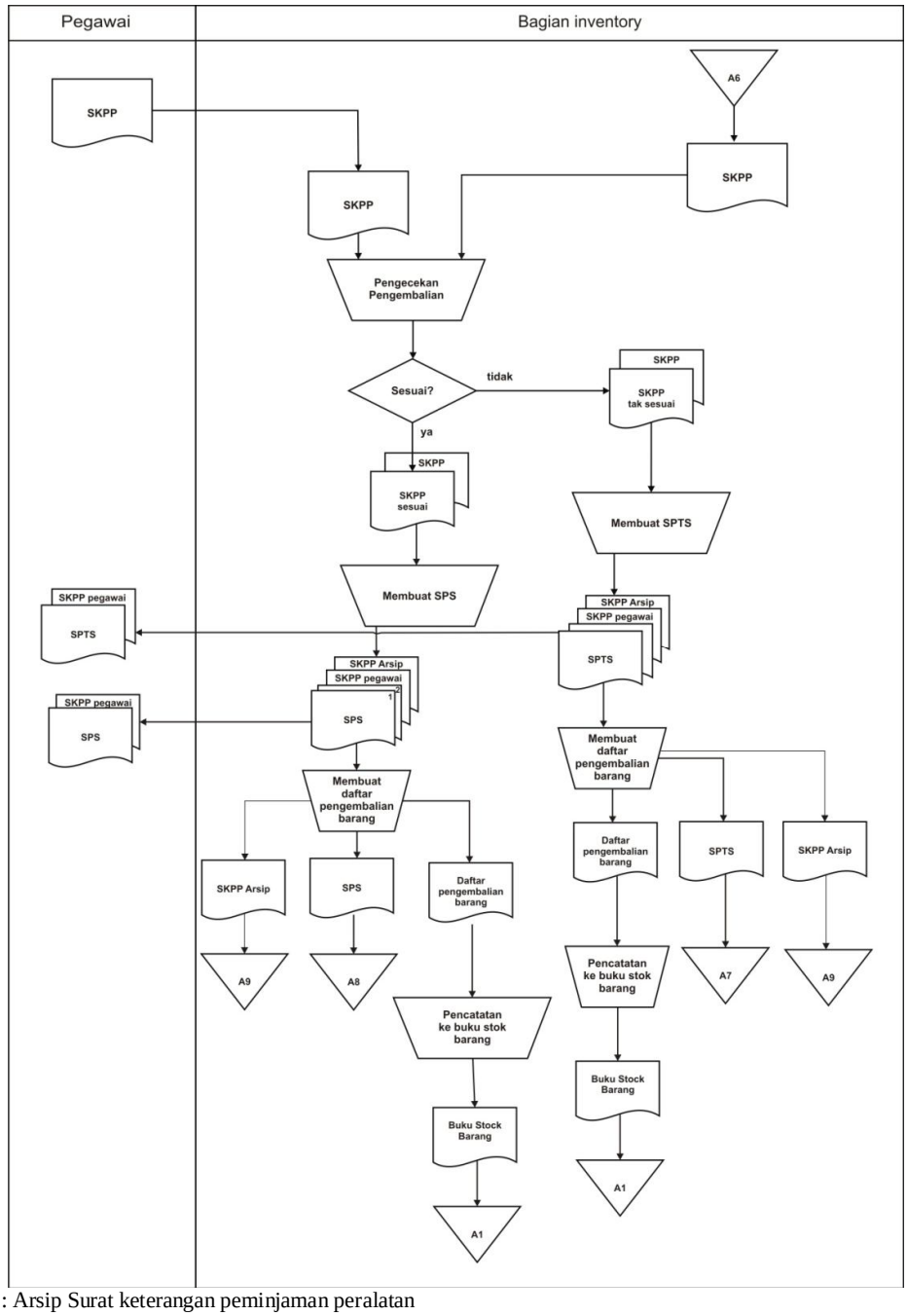
3.1.1.3 prosedur pengembalian barang

Prosedur pengembalian barang adalah tahapan-tahapan dari porses pengembalian dimana barang yeng telah dipinjam akan diperiksa baik jumlah ataupun kodisi barang tersebut ketika setelah dipinjam, apakan barang tersebut rusak atau tidak.

Prosedur barang pada CV.Geoscan Eksplorasindo saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.3), sebagai berikut :

a. Pada saat pengembalian pengguna menyerahkan data barang yang di pinjam sesuai dengan surat keterangan Peraatan yang telah dibawa.
b. Berikutnya sesuai dengan data yang masuk kebagian inventory maka dilakukan pengecekan terhadap barang yang telah dipinjam, apakan sesuai dengan data barang sebelum peminjaman.
c. Setelah dilakukan pengecekan jika pengembalian sesuai maka dibuatlah surat pengembalian sesuai(SPS), dan jika tidak sesuai maka dibuatlah surat pengembalian tidak sesuai(SPTS).
d. Barang yang telah di cek baik yang sesuai dan tidak maka akan dicata kembali kedalam buku stock barang dan disimpan dalam arsip stock barang.

Berikut gambar 3.3 *flowmap* Pengembalian Barang:



A6 : Arsip Surat keterangan peminjaman peralatan
A7 : Arsip pengembalian tak sesuai.
A8 : Arsip lpengembalian sesuai
A9 : Arsip SKPP

gambar 3.3 *flowmap* Pengembalian Barang

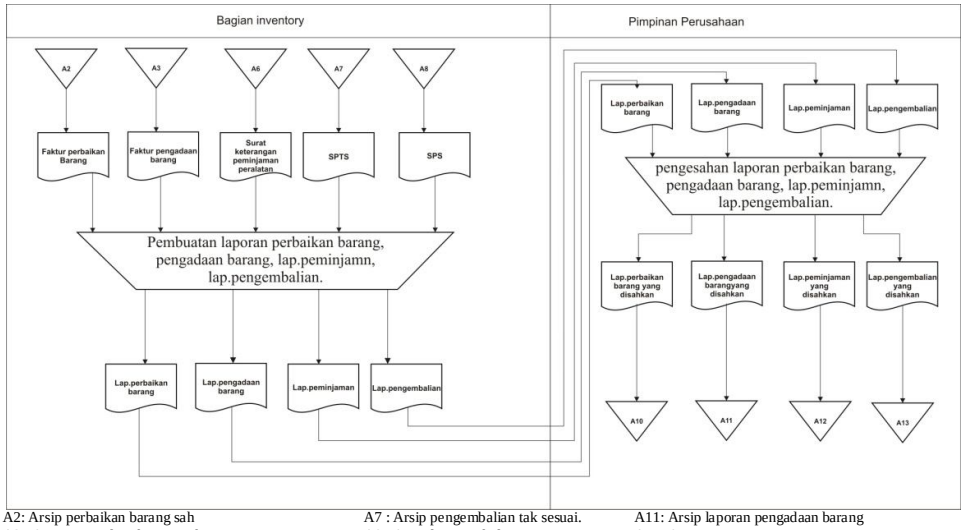
3.1.1.4 prosedur pembuatan laporan

Prosedur pengembalian barang adalah tahapan-tahapan dari porses pembuatan laporan dimana data dari setiap arsip kemudian di aktifkan kembali untuk di buatkan masing-masing laporannya.

Prosedur prosedur pembuatan laporan pada CV.Geoscan Eksplorasindo saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.4), sebagai berikut :

1. Data dari setiap arsip dibangkitkan kembali untuk kemudian dibuatkan tiap-tiap laporannya.
2. Setiap laporan yang dibuat kemudia diberikan kepada pimpinan perusahaan untuk disahkan.
3. Kemudian laporan yang sudah disahkan disimpan dalam arsip berdasarkan jenis laporannya.

Berikut gambar 3.4 *flowmap* Penpembuatan laporan:



A2: Arsip perbaikan barang sah
A3 : Arsip pengadaan barang sah
A6 : Arsip Surat keterangan peminjaman peralatan
A7 : Arsip pengembalian tak sesuai.
A8 : Arsip lpengembalian sesuai
A10 : Arsip laporan perbaikan
A11: Arsip laporan pengadaan barang
A12: Arsip Laporan peminjaman
A13: Arsip Laporan pengembalian

gambar 3.4 *flowmap* Penpembuatan laporan

3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem **[5].** Spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

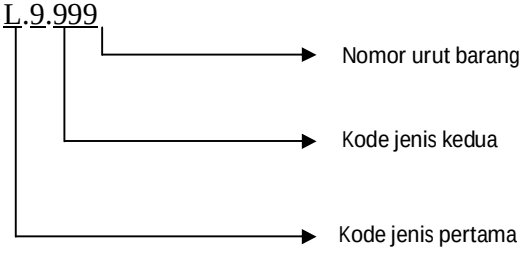
Analisis Kebutuhan Non Fungsional yang digunakan CV.Geoscan Eksplorasindo meliputi, analisis kode, analisis perangkat lunak *(Software)*, analisis perangkat keras *(Hardware)* dan analisis pengguna *(User)*.

3.1.2.1 Analisis Kode

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifikasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem **[5].** Penggunaan kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasi data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada kaitannya dengan data. Berikut penjelasan beberapa kode yang terkait:

1. Kode barang

   Format penulisan: L.9.999



Penjelasan:

1. Huruf pertama menyatakan kode jenis pertama yang menunjukan bahwa barang tersebut adalah barang inti misalkan kode tersebut untuk •ares A•, ares B, ares C, sedangkan kode umum dilambangkan dengan U.

2. Untuk kode jenis kedua adalah bahwa barang untuk Ares A yang pertama

3. Sedangkan tiga digit terakhir adalah nomor urut barang dalam daftar inventori

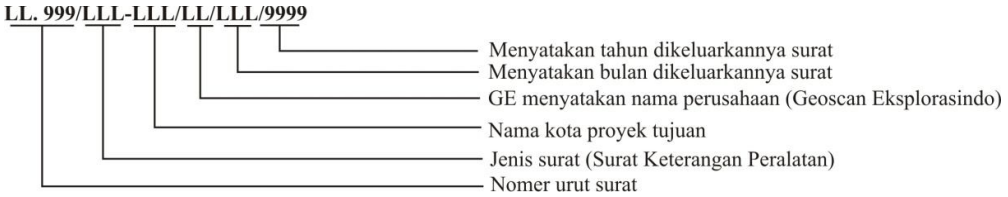
Contoh : A.1.001

Keterangan

Kode diatas menyatakan bahwa kode tersebut adalah indeks untuk Ares A, dimana Ares A dalam perusahan tersebut terdapat 3 buah, kode di atas dipergunakan untuk Ares A yang pertama, dan Ares A pertama tersebut menempati jajaran daftar infentori yang pertama.

2. kode surat keterangan peralatan

Format penulisan :



Penjelasan:

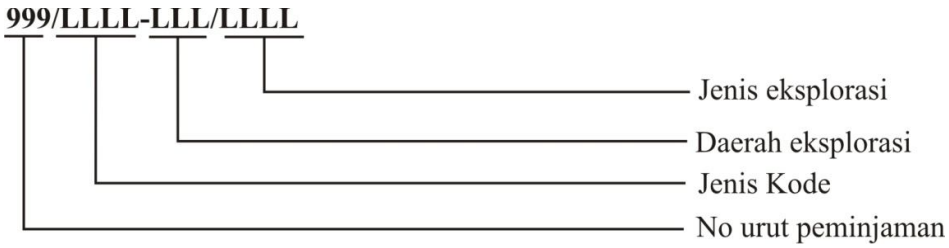
1. Kelompok kode pertama menunjukan nomor urut surat yang dikeluarkan.
2. Kelopok kedua adalah jenis surat dan daerah tujuan survei.
3. Kelompok kode ketiga adalah nama perusahaan yang di singkat
4. Kelompok kode keempat adalah tahun di keluarkannya surat.

Contoh : No.101/SKP-JMB/GE/2008

Nomor surat tersebut menyatakan pengeluaran surat yang ke-101(seratus satu) untuk surat keterangan peralatan dengan tujuan eksplorasi di propinsi jambi dari perusahaan geoscan eksplorasindo tahun 2008.

3. kode peminjaman.

Format penulisan :



Penjelasan:

1. Kelompok kode pertama menunjukan nomor urut surat yang dikeluarkan.
2. Kelopok kedua adalah jenis surat dan daerah tujuan survei.
3. Kelompok kode ketiga adalah nama perusahaan yang di singkat
4. Kelompok kode keempat adalah tahun di keluarkannya surat.

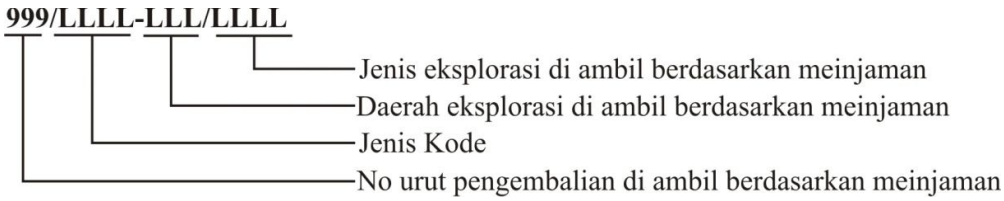
Contoh : 101/PMJM-JMB/GE/2008

Keterangan

Kode peminjaman ke-101 untuk eksplorasi di propinsi jambi oleh perusahaan geoscan eksplorasindo tahun 2008

4. kode pengembalian.

Format penulisan :



Penjelasan:

1. Kelompok kode pertama menunjukan nomor urut surat yang dikeluarkan.
2. Kelopok kedua adalah jenis surat dan daerah tujuan survei.
3. Kelompok kode ketiga adalah nama perusahaan yang di singkat
4. Kelompok kode keempat adalah tahun di keluarkannya surat.

Contoh : 101/PNGM-JMB/GE/2008

Kode pengembalian ke-101 untuk eksplorasi di propinsi jambi perusahaan geoscan eksplorasindo pada tahun 2008.

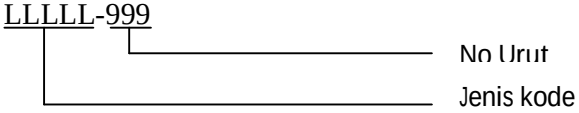
3.1.2.2 Perancangan Kode

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifikasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem **[5].** Penggunaan kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasi data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada kaitannya dengan data. Berikut penjelasan beberapa kode yang terkait:

1. Kode / No faktur pengadaan barang

   Format penulisan

   LLLLL-999

   Penjelasan

   1. Ururtan pertama dalah kode yang menyatakan jenis kode pengadaan
   2. Urutan keuda adalah no urut kode pengadaan barang dari semua data pengadaan barang yang telah ada

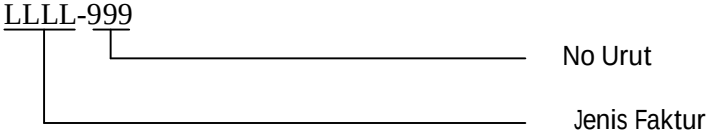
      Contoh:

      PNGDN-001

2. Kode / No faktur perbaikan brang

   Format penulisan

   LLLL-999

Penjelasan

1. Urutan pertama dari kode tesebut adalah menjelaskan bahwa kode tersebut dalah kode faktur perbaikan brang.
2. Urutan berikutnya dalah kode urutan dari keseluruhan faktur perbaikan brang.

Contoh:

FPBK-001

3.1.2.3 Analisis Perangkat Keras

Pada perusahaan CV.Geoscan Eksplorasindo terdapat 1 buah notebook yang dapat dipergunakan untuk mengelola data-data inventori dengan spesifikasi notebook sebagai berikut:

1. Processor dengan kecepatan 2.0 GHz
2. Hard Disk 120 GB
3. Memori 256 MB
4. Monitor 14•
5. CD ROM / DVD RW
6. Mouse, dan keyboard

Dalam perusahaan tersebut juga tedapat bebrapa printer sebagai alat pencetakan dokumen.

Kebutuhan minimum sistem informasi inventori pelaksanaan survey adalah sebagai berikut:

1. Processor dengan kecepatan 1.7 GHz
2. Hard Disk 40 GB
3. Memori 256 MB
4. Monitor 14•
5. CD ROM / DVD RW
6. Mouse, dan keyboard
7. printer

Dengan demikian kebutuhan perangkat keras telah terpenuhi sebagai syarat dapat berjalannya Sistem informasi yang dibutuhkan.

3.1.2.4 Analisis Perangkat Lunak

Untuk kepentingan perangkat lunak, CV Geoscan Eksplorasindo telah menggunakan Sistem operasi Windows Xp terlisensi, sehingga kebutuhan Sistem Operaspi terlah terpenuhi, namun untuk User Interface dan DBMS belum dipergunakan oleh perusahaan, dengan demikian terdapat beberapa requirement untuk dapat berjannya Sistem informasi inventori pelaksanaan survey.

Berikut kebutuhan perangkat lunak Sistem informasi pelaksanaan survei:

1. Borland Delphi 7, sebagai perangkat lunak pendukung dalam pembuatan *User Interface* dari perangkat lunak yang akan dibangun.

2. MYSQL, sebagai *engine* pengolah data yang digunakan untuk menyimpan dan melakukan beberapa fungsi yang lazim dilakukan dalam sebuah database.

3.1.2.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

Diperusahaan ini terdapat dua orang petugas yang mengelola data-data inventori dengan beberapa kemampuan yang dimiliki untuk menjalankan perangkat Komputer.

Petugas 1:

Nama : Dwi Setianingsih

Jabatan : Petugas inventori utama

Kemampuan : 1. Menguasai sistem operasi Windows Xp professional.

2. Menguasai aplikasi perkantoran :

a. Microsoft office.

3. Menguasai aplikasi statistik

a. Map info.

b. Gps digitasi.

c. Google earth elevasi.

Petugas 2:

Nama : Cici

Jabatan : Petugas inventori Kedua

Kemampuan : 1. Menguasai sistem operasi Windows Xp professional.

2. Menguasai aplikasi perkantoran :

a. Microsoft office.

3. Menguasai aplikasi statistik

a. Map info.

b. Gps digitasi.

c. Google earth elevasi.

Kebutuhan user yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem inventori pelaksanaan survey.

1. Dapat mengoperasikan unit komuter.
2. Menguasai sistem operasi Windows Xp professional.
3. Mampu berdaptasi dengan cepat terhadap aplikasi yang akan digunakan.

Maka hasil dari wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa kedua petugas tersebut sudah cukup memadai untuk dijadikannya sebagai admin yang dapat mengelola sistem informasi inventori pelaksanaan survei ini selain nantinnya akan diberikan training untuk dapat menggunakan aplikasi ini dengan lebih optimal.

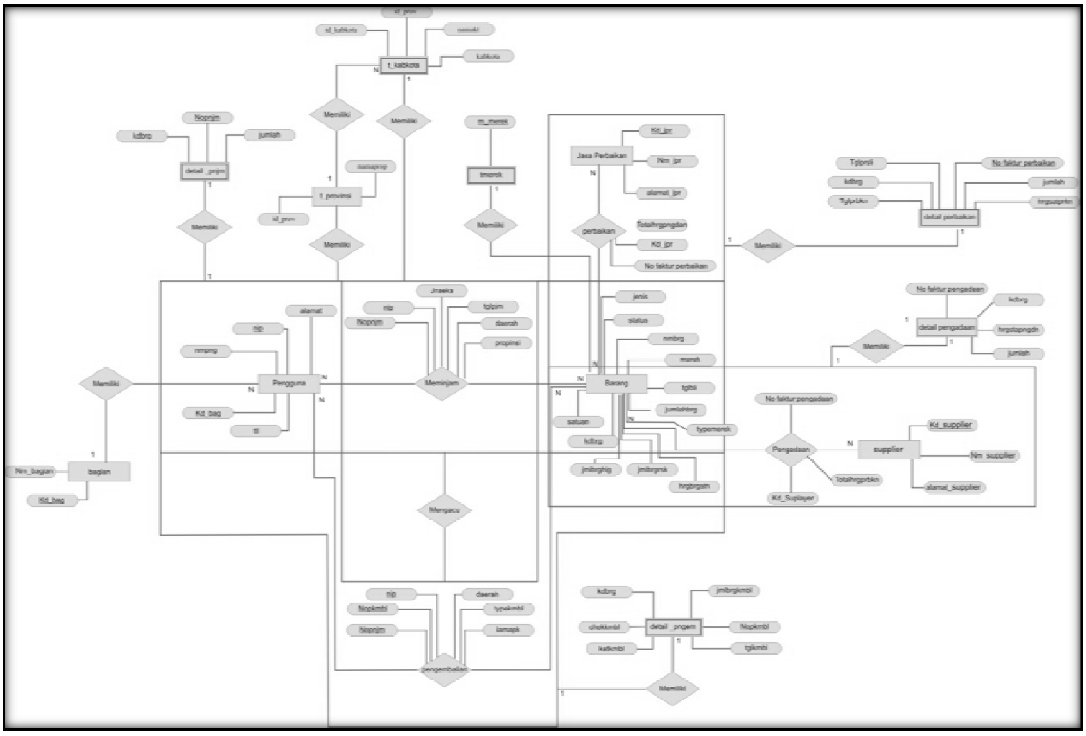
3.1.3 Analisis Basis Data

Analisis perancangan proses yang bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi inventori pelaksanaan survei. Perancangan proses yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan. Usulan perancangan yang dilakukan adalah merubah sistem informasi inventori pelaksanaan survei yang sedikit kurang efisien menjadi sistem inventori yang efisien berbasiskan komputer. Analisis Basis Data menggunakan alat bantu *Entity Relation Diagram* (ERD) .

3.1.3.1 Entity Relationship Diagram *(*ERD*)*

Diagram E-R merupakan himpunan entitas dan himpunan relasi yang digambarkan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut (*property*) yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ada.

Entity Relationship Diagram (ERD) yang ada pada sistem di CV.Geoscan Eksplorasindo dapat dilihat pada gambar 3.5



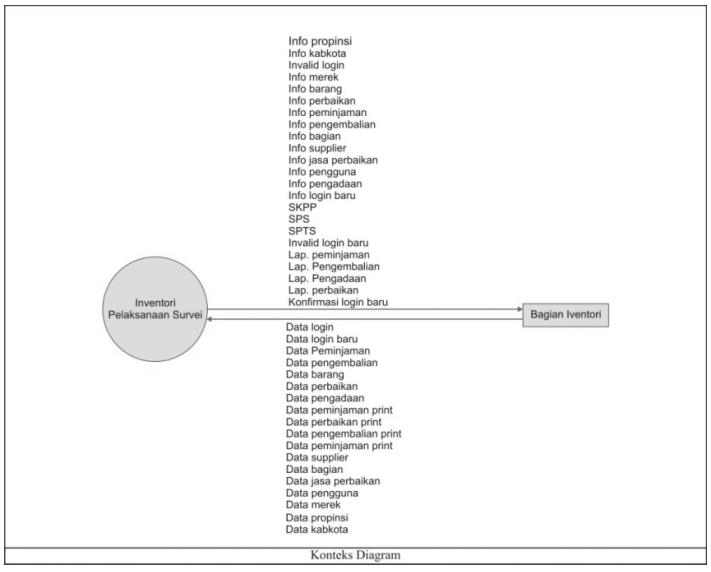
Gambar 3.5 ERD pada sistem aplikasi CV.Geoscan Eksplorasindo

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Perancangan alir data merupakan kegiatan yang digunakan untuk menetapkan struktur atau informasi yang akan dikelola sistem. Struktur data yang akan digunakan sistem adalah database sebagai struktur data eksternal [5]. Perancangan alir data terdiri dari beberapa tahap yaitu diagram konteks, aliran informasi, spesifikasi proses, dan kamus data.

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram Konteks menjelaskan hubungan dari entitas-entitas yang ada dalam sistem. Diagram konteks pada Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung dapat dilihat pada gambar 3.6



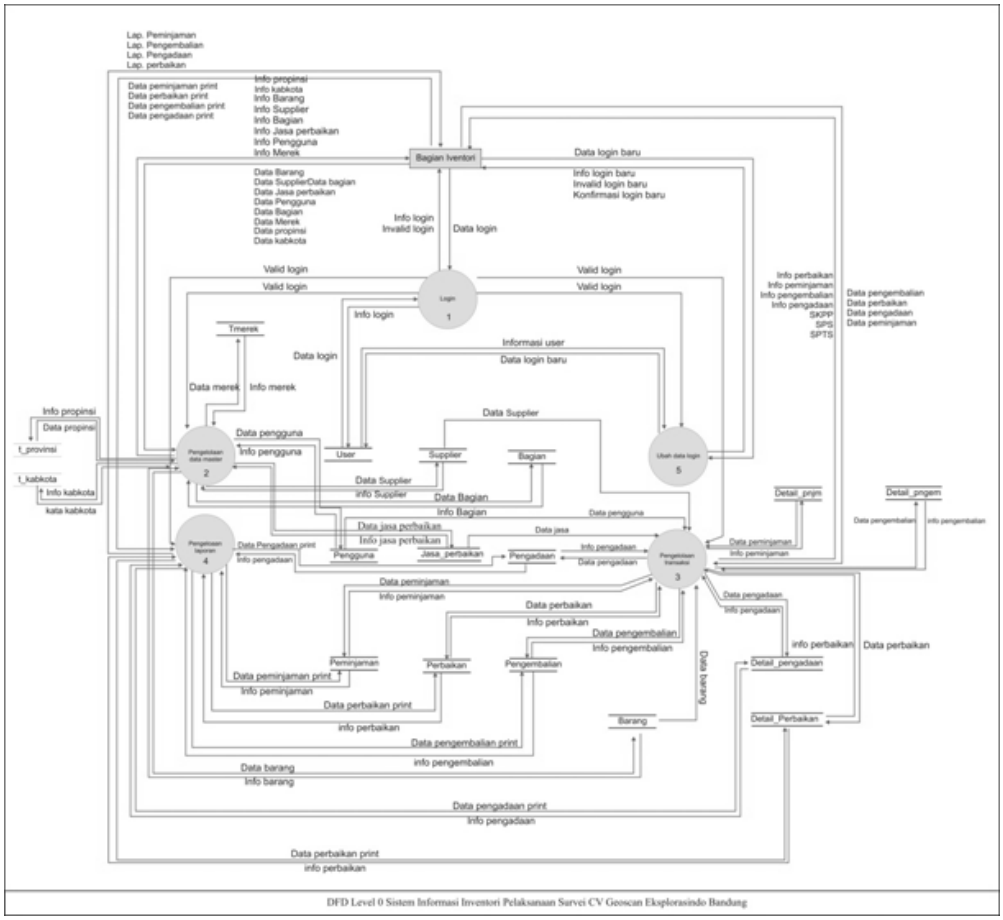
Gambar 3.6 Diagram Konteks Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung

3.2.2 Aliran Informasi

Aliran informasi ini direpresentasikan dengan menggunakan *data flow diagram* (DFD). Aliran informasi ini dapat dilihat pada gambar 3.7 hingga gambar 3.1

Data flow diagram (DFD) untuk sistem informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral pada CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung. diantaranya sebagai berikut :

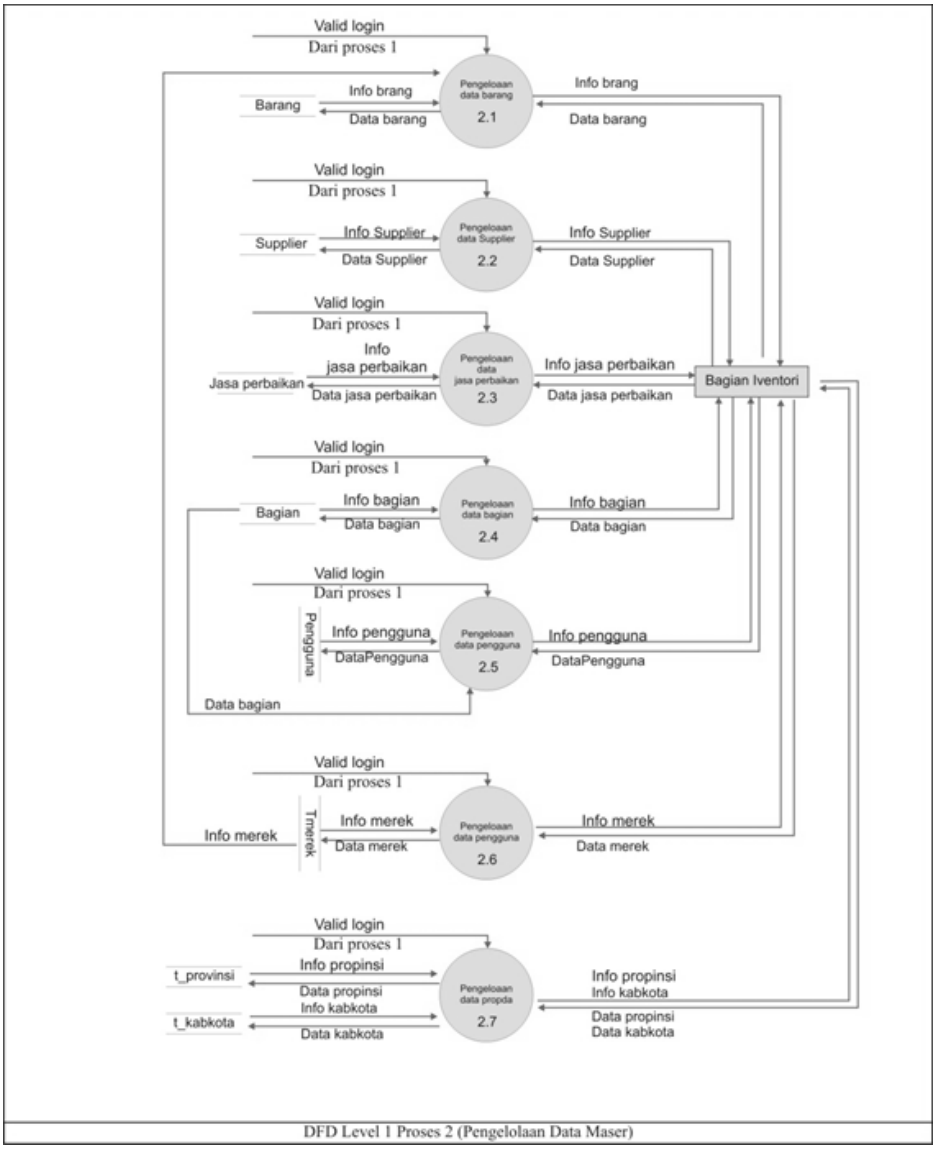
1. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 0 inventori pelaksanaan survei CV. Geoscan Eksplorasindo

2. Data Flow Diagram Level 1 Proses 2(pengelolaan data master)

Dalam proses pengelolaan data master level 1 ini terdapat lima proses diantaranya proses pengelolaan data barang, proses pengelolaan data suplayer, pengelolaan data jasa perbaikan, pengelolaan data bagian dan pengelolaan data pengguna, terdapat beberapa hubungan kerkaitan antara beberapa proses. Sperti, proses pengguna dan proses bagian, proses penglolaan merek dan barang,. Serta terdapat beberapa tabel yang terlibat didalamnya diantaranya adalah tabel barang, tabel suplayer, tabel jasa perbaikan, tabel bagian, dan tabel penggunaan. Berikut gambar 3.8 DFD Level 1 untuk proses 2 (Pengelolaan data master).

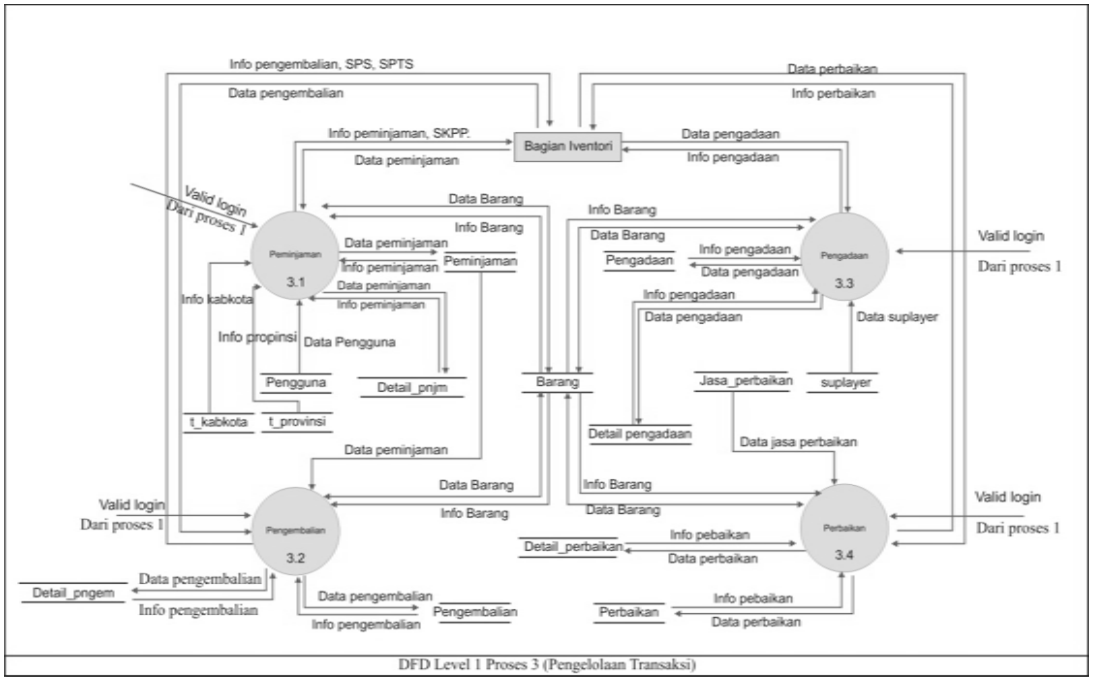


Gambar 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2 (pengelolaan data master)

3. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3(pengelolaan data transaksi).

Dalam proses DFD level 1 proses 3 (pengelolaan data transaksi) terdapat beberapa proses pecahan didalamnya yaitu proses peminjaman, proses pengembalian, proses perbaikan, dan proses pengadaan. Serta trdapat beberapa

tabel yang terlibat didalamnya, diantaranya dalah tabel pengadaan, tabel detail_pengadaan, tabel perbaikan, tabel detail_perbaikan, tabel peminjaman dan tabel penembalian. Berikut gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 3(pengelolaan data transaksi).

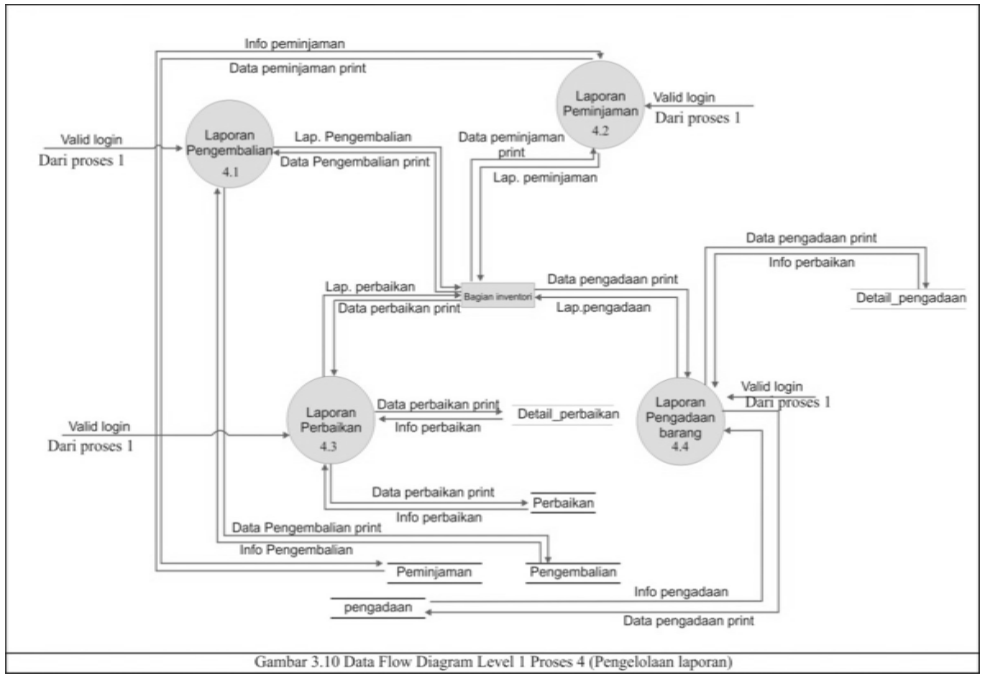


DFD Level 1 Proses 3 (Pengelolaan Transaksi)

Gambar 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3 (pengelolaan data transaksi)

4. Data Flow Diagram Level 1 Proses 4(Pengelolaan Laporan).

Dalam proses DFD level 1 proses 4 untuk pengelolaan laporan terpecah menjadi empat proses lainnya. Diantaranya adalah proses pembuatan laporan peminjaman, proses pembuatan laporan pengembaian, proses pembuatan laporan pengadaan barang dan proses pembuatan laporan perbaikan. Serta trdapat beberapa tabel yang terlibat didalamnya, diantaranya dalah tabel pengadaan, tabel detail_pengadaan, tabel perbaikan, tabel detail_perbaikan, tabel peminjaman dan tabel penembalian. Berikut gambar 3.10 data flow diagram level 1 proses 4 (Pengelolaan laporan):

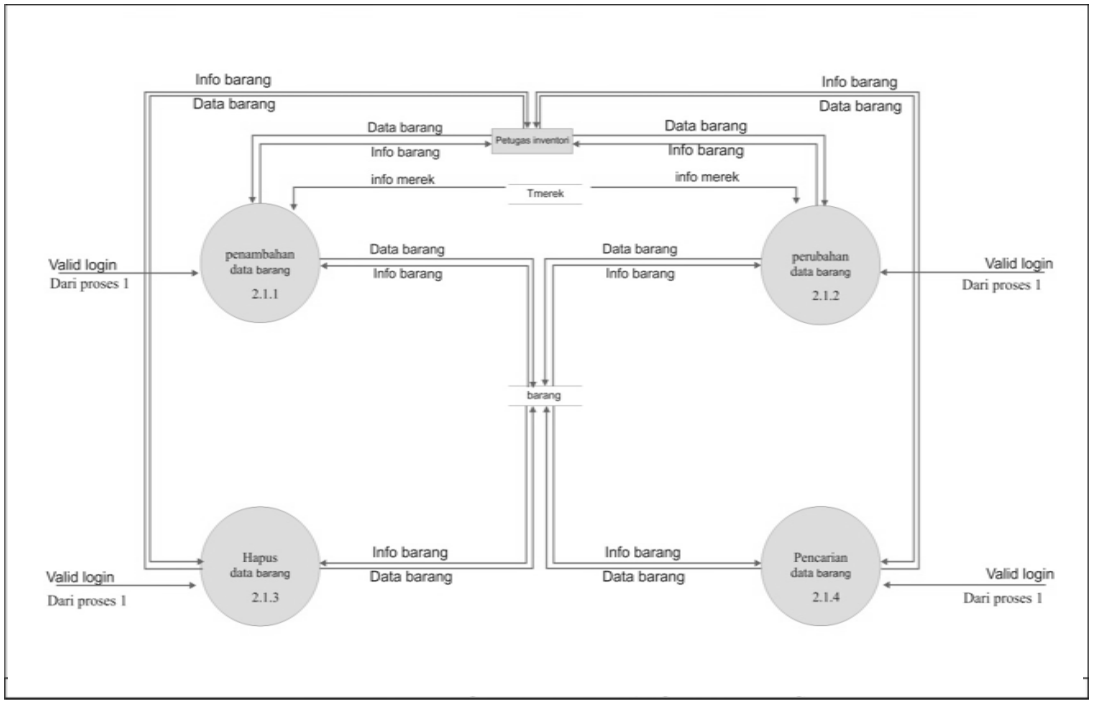


Gambar 3.10 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4 (Pengelolaan laporan)

Gambar 3.10 data flow diagram level 1 proses 4 (Pengelolaan laporan):

5. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.1(Pengelolaan data barang).

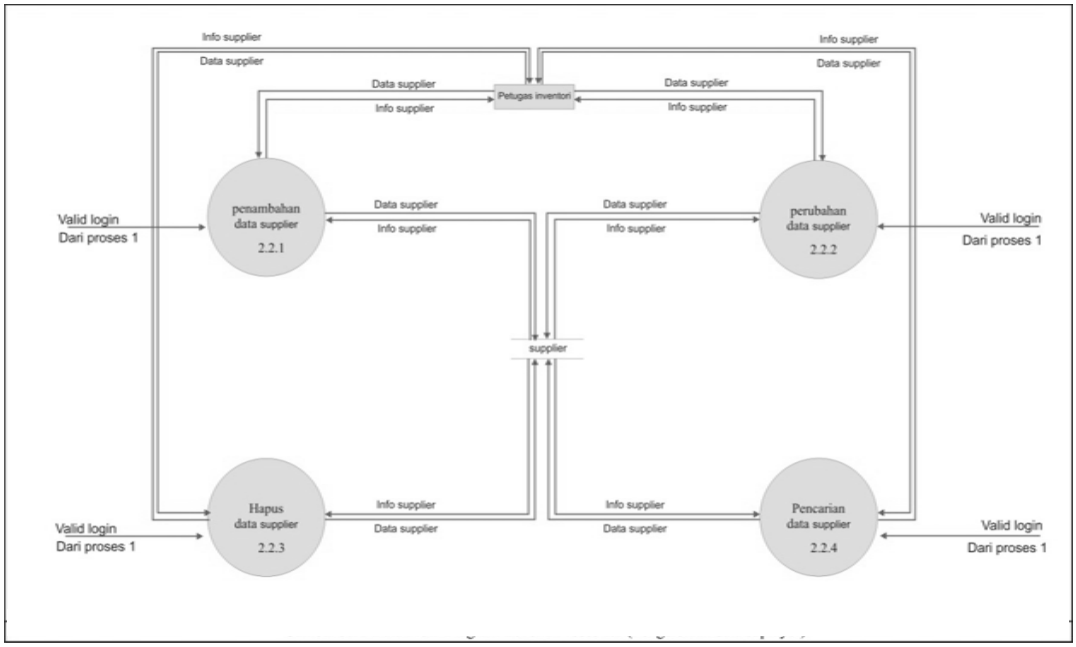
Dalam DFD level 2 proses 2.1 (pengelolaan data barang) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data barang, proses perubahan data barang, proses hapus data barang dan proses pencarian data barang. Serta beberapa tabel yang terlibat didalamnya antaralain tabel barang. Berikut gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3(pengelolaan data barang).



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3(pengelolaan data barang).

6. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.2(Pengelolaan data suplayer).

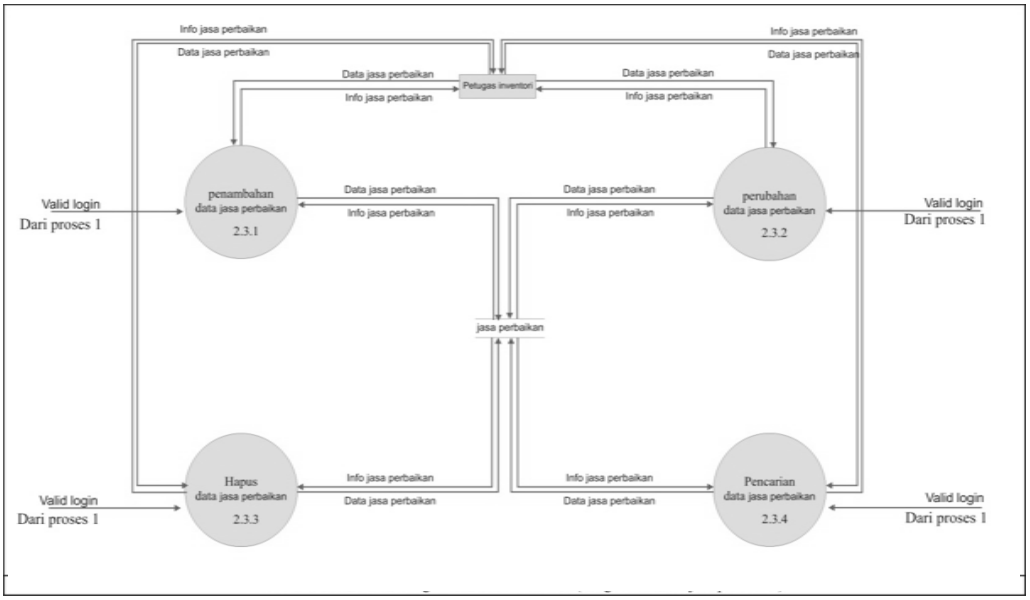
Dalam DFD level 2 proses 2.2 (pengelolaan data suplayer) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data suplayer, proses perubahan data suplayer, proses hapus data suplayer dan proses pencarian data suplayer. Serta tabel yang terlibat didalamnya antaralain tabel suplayer. Berikut gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 2.2 (pengelolaan data suplayer).



Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 2.2 (pengelolaan data suplayer).

7. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.3 (Pengelolaan data jasa perbaikan).

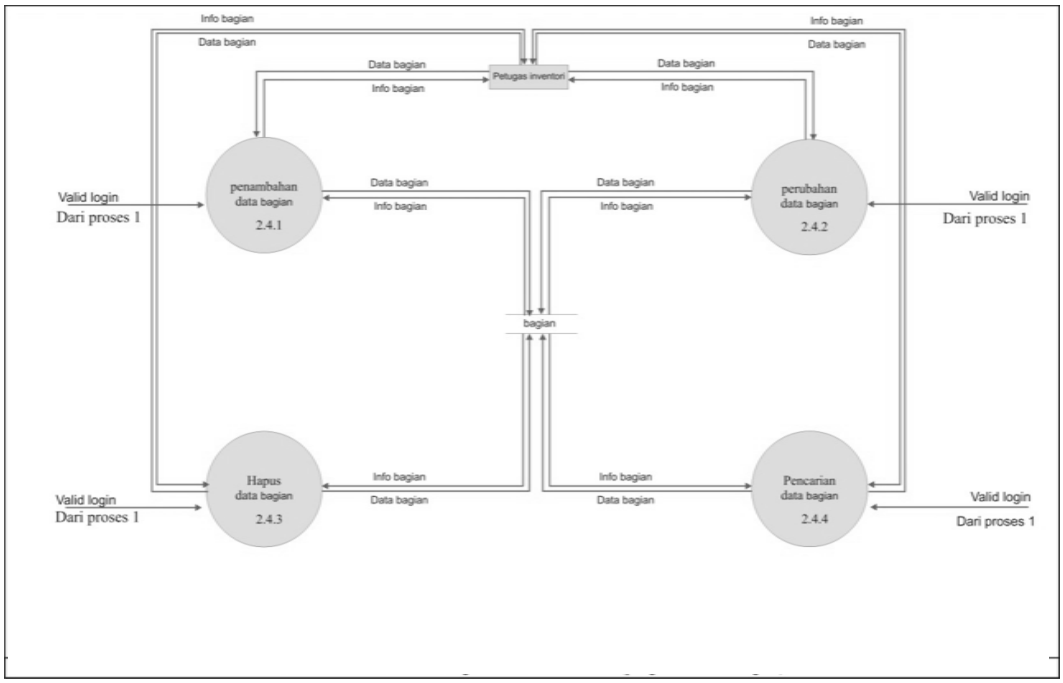
Dalam DFD level 2 proses 2.3 (pengelolaan data jasa perbaikan) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data jasa perbaikan, proses perubahan data jasa perbaikan, proses hapus data jasa perbaikan dan proses pencarian data jasa perbaikan. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel jasa perbaikan. Berikut gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 2.3 (Pengelolaan data jasa perbaikan).



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 2.3 (Pengelolaan data jasa perbaikan).

8. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.4(pengelolaan data bagian).

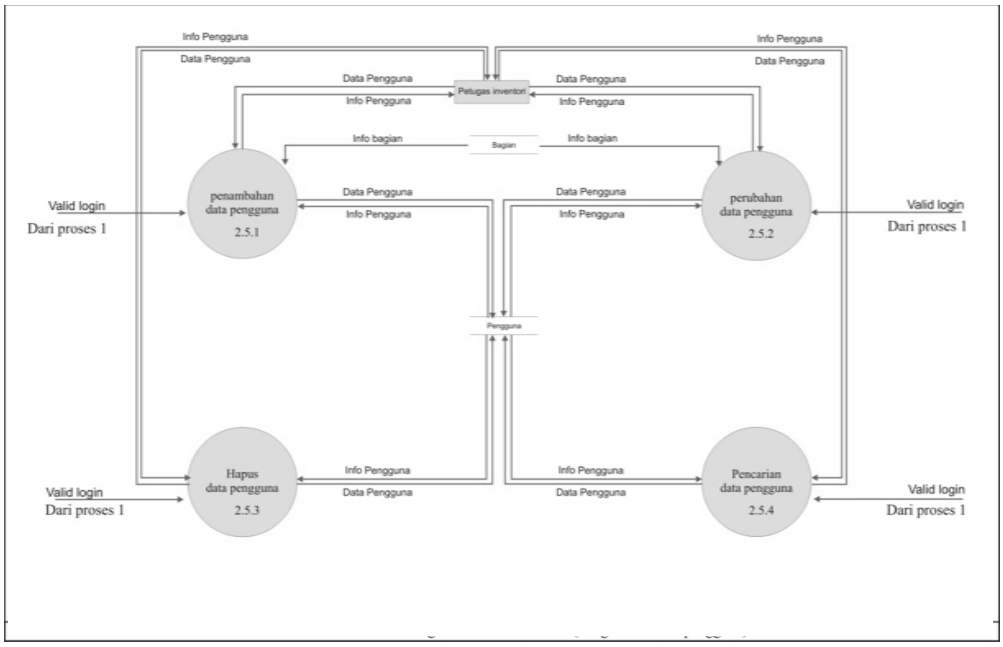
Dalam DFD level 2 proses 2.4 (pengelolaan data bagian) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data bagian, proses perubahan data bagian, proses hapus data bagian dan proses pencarian data bagian. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel bagian. Berikut gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 2.4(pengelolaan data bagian).



Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 2.4(pengelolaan data bagian).

9. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.5(Pengelolaan data pengguna).

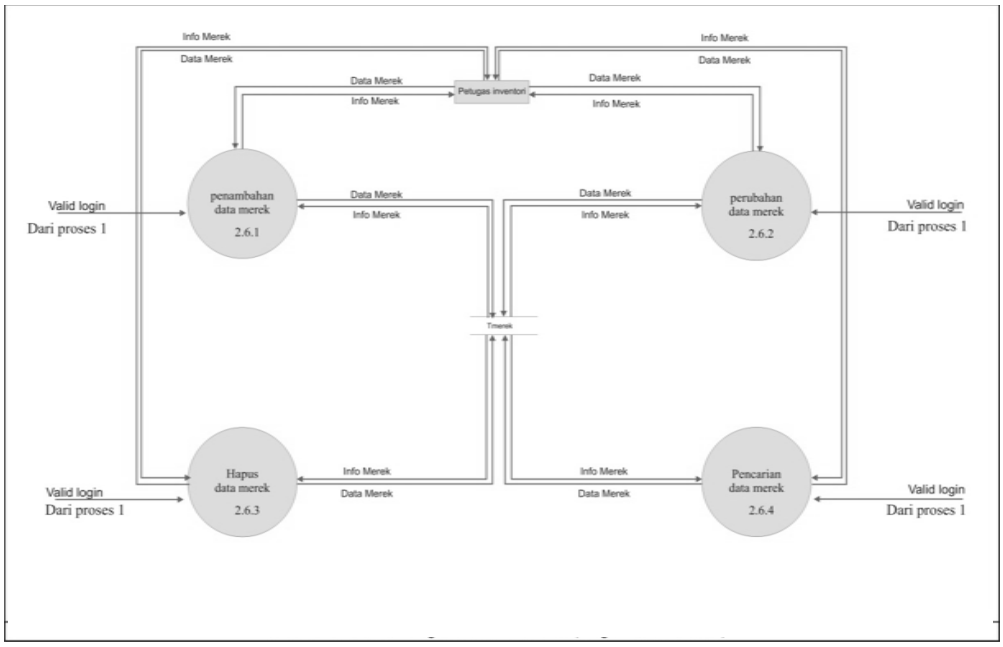
Dalam DFD level 2 proses 2.4 (pengelolaan data pengguna) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data pengguna, proses perubahan data pengguna, proses hapus data pengguna dan proses pencarian data pengguna. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel bagian. Berikut gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 2.5(pengelolaan data pengguna).



Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 2.5(pengelolaan data pengguna).

10. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.6(Pengelolaan data merek).

Dalam DFD level 2 proses 2.6 (pengelolaan data merek) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data merek, proses perubahan data merek, proses hapus data merek dan proses pencarian data merek. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel merek. Berikut gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 2.6(pengelolaan data merek).

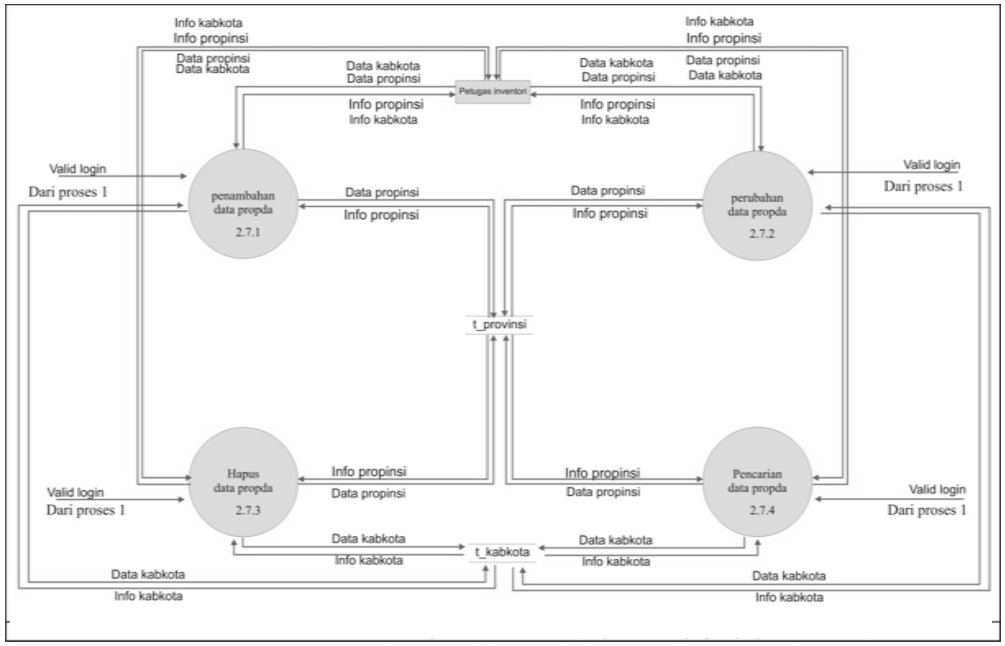


Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 2.6(pengelolaan data merek).

11. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.7(Pengelolaan data propda •propinsi dan daerah).

Dalam DFD level 2 proses 2.6 (pengelolaan data propda •propinsi dan daerah) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data, proses perubahan data, proses hapus data dan proses pencarian

data propda •propinsi dan daerah•. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel t_propinsi dan t_kabkota. Berikut gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 2.7(pengelolaan data merek).

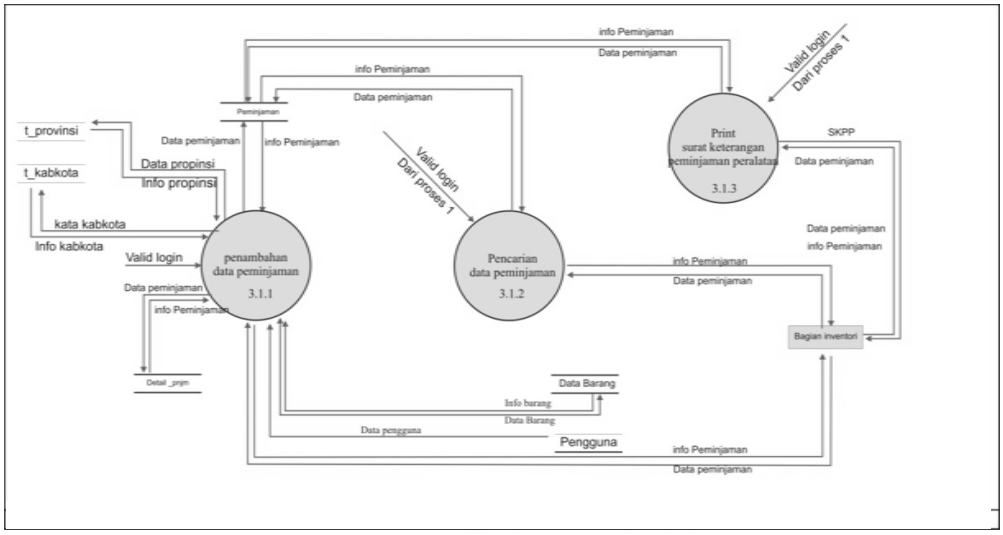


Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 2.7(pengelolaan data merek).

12. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.1(peminjaman).

Dalam DFD level 2 proses 3.1 (pengelolaan data peminjaman) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data peminjaman, proses perubahan data peminjaman, proses hapus data peminjaman, proses pencarian data peminjaman, dan pembuatan surat keterangan peminjaman barang. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel

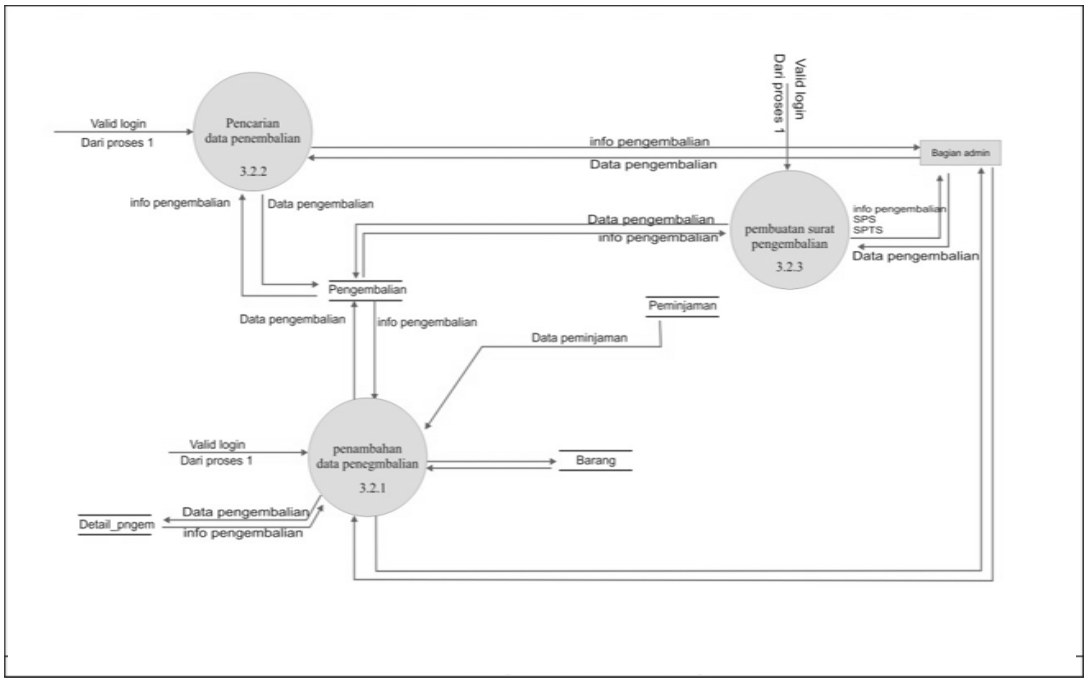
peminjaman, tabel barang, tabel pengguna, dan tabel bagian. Berikut gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 3.1(peminjaman).



Gambar 3.18 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.1(pminjaman)

13. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.1(peminjaman).

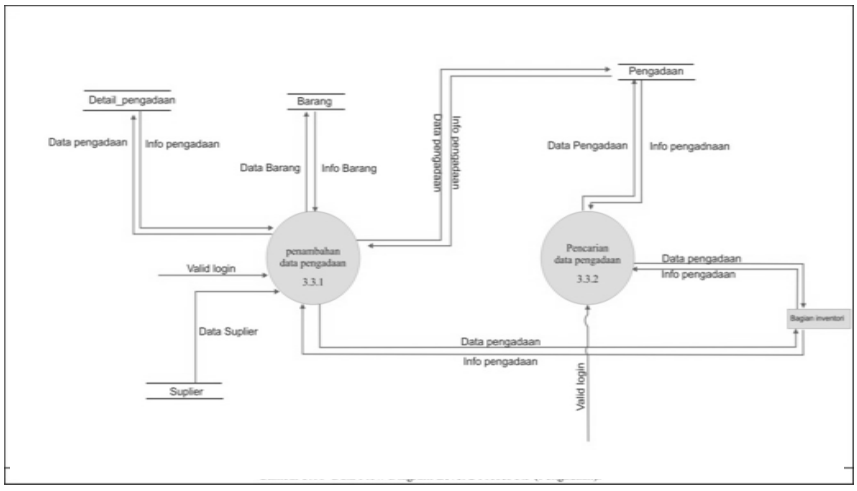
Dalam DFD level 2 proses 3.2 (pengembalian) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data pengembalian, proses perubahan data pengembalian, proses pencarian data pengembalian, dan pembuatan surat keterangan pengembalian sesuai (SPS), pembuatan surat pengembalian tidak sesuai (SPTS). Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel pengembalian, tabel barang, dan tabel pengguna. Berikut gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 3.2(pengembalian).



Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 3.2(pengembalian).

14. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.3(pengadaan)

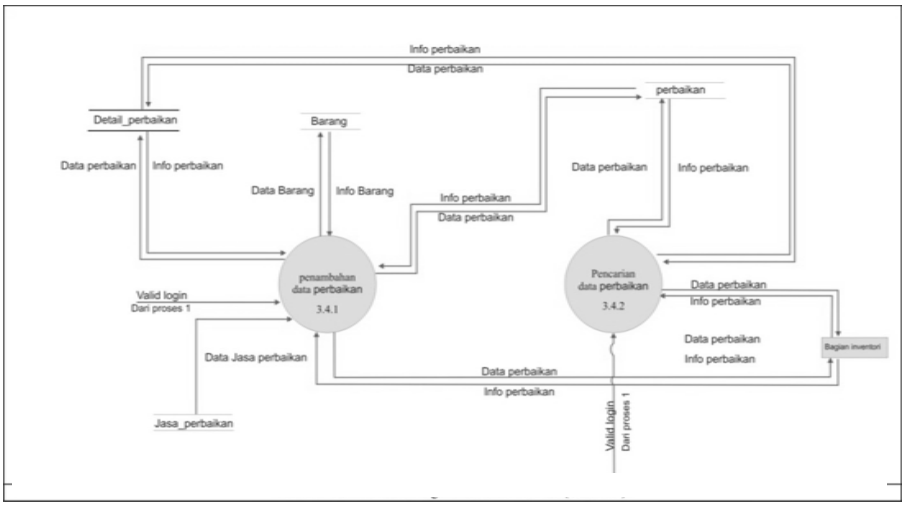
Dalam DFD level 2 proses 3.3 (pengadaan) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data pengadaan, proses perubahan data pengadaan, dan proses pencarian data pengadaan. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel pengadaan, tabel barang, tabel suplayer dan tabel detail_pengadaan. Berikut gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 3.3(pengadaan).



Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 3.3(pengadaan).

15. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.4(perbaikan)

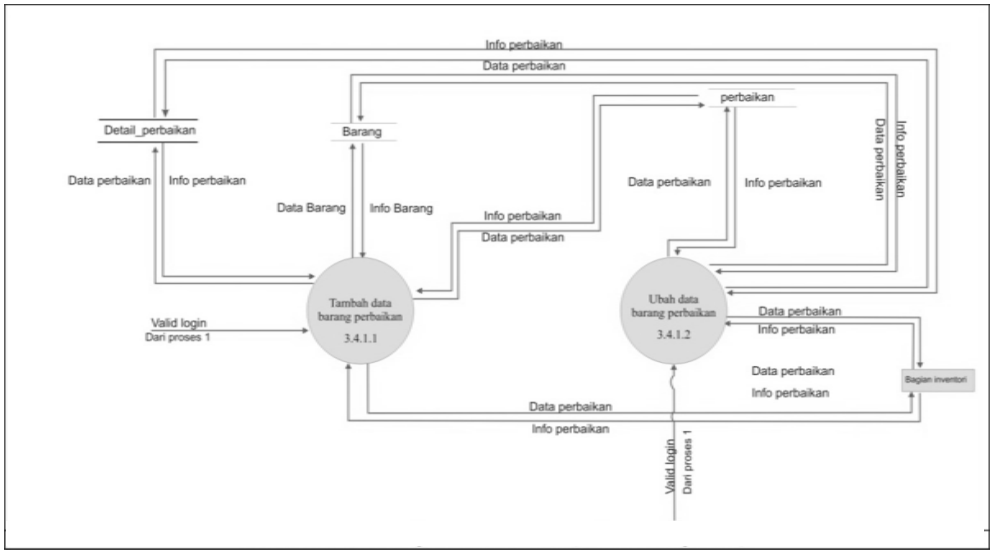
Dalam DFD level 2 proses 3.4(perbaikan) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data perbaikan, proses perubahan data perbaikan, dan proses pencarian data perbaikan. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel perbaikan, tabel barang, tabel jasa_perbaikan dan tabel detail_ perbaikan. Berikut gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 3.4(perbaikan).



Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 3.4(perbaikan).

16. Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.4.1(Penambahan Data Perbaikan)

Dalam DFD level 3 proses 3.4.1 (Penambahan Data Perbaikan) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data barang perbaikan, dan proses perubahan data barang perbaikan. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel perbaikan, tabel barang, tabel jasa_perbaikan dan tabel detail_ perbaikan. Berikut gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 3.4.1 (Penambahan Data Perbaikan).

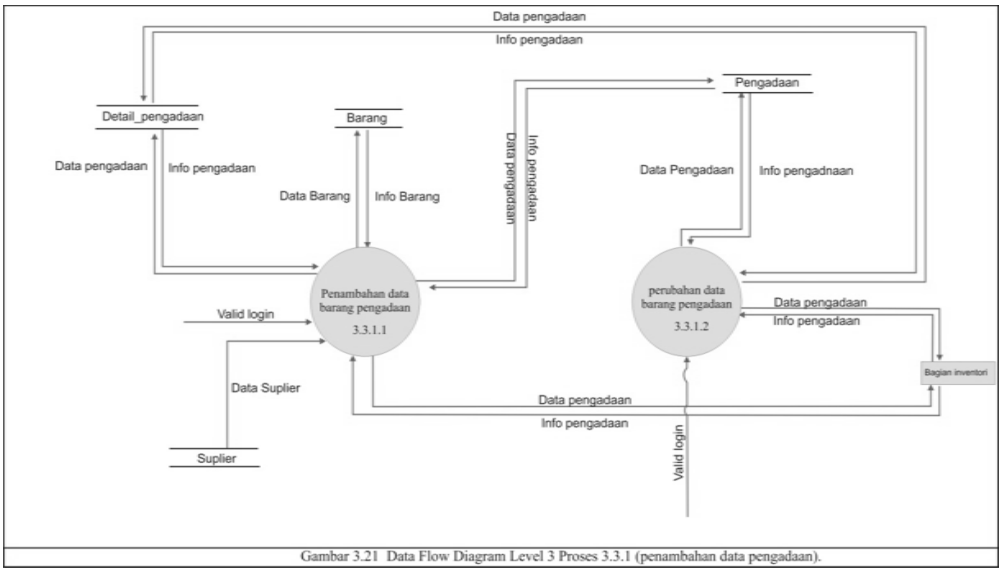


Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 3.4.1 (Penambahan Data Perbaikan).

17. Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.3.1(Penambahan Data Pengadaan)

Dalam DFD level 3 proses 3.3.1 (Penambahan Data Pengadan) terdapat beberapa porses yang terlibat didalamnya antaralain adalah proses penambahan data barang pengadaan, dan proses perubahan data barang pengadaan. Serta tabel yang terlibat didalamnya adalah tabel pengadaan, tabel barang, tabel dan tabel

detail_pengadaan. Berikut gambar 3.23 DFD Level 2 Proses 3.3.1 (Penambahan Data Pengadaan).



Gambar 3.21 Data Flow Diagram Level 3 Proses 3.3.1 (penambahan data pengadaan).

Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 3.3.1 (Penambahan Data Pengadaan).

3.2.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fumgsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung adalah :

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Login
	Source	Bagian inventori
	Input	Data login

	Output	Info login, Valid login, Invalid login
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {bagian inventori memasukkan username dan password } if username ada dan password benar then tampil login valid else tampil login invalid end
2.	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Pengelolaan data master
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengguna, Data barang, Data suplayer, Data jasa perbaikan, Data bagian.
	Output	Info barang, Info pengguna, Info jasa perbaikan, Info suplayer, Info bagian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data yang akan ditambah, dicari, diubah, dan dihapus } end
3.	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Pengelolaan transaksi
	Source	Bagian inventori
	Input	Data peminjaman, Data pengembalian, Data perbaikan, Data pengadaan.
	Output	Info peminjaman, Info pengembalian, Info perbaikan, Info pengadaan, SKPP, SPS, SPTS.
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data untuk menambah, perubahan, mengapus, dan membuat surat SKPP, SKS, SKTS} end
4.	No. Proses	4.0
	Nama Proses	Pengelolaan laporan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data peminjaman print, Data pengembalian print, Data perbaikan print, Data pengadaan print.
	Output	Lap.peminjaman, Lap.pengembalian, Lap.perbaikan, Lap.pengadaan,
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data untuk membuat lap.peminjaman, lap.pengembalian, lap.perbaikan, lap.pengadaan} end
5.	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Ubah data login

	Source	Bagian inventori
	Input	Data login baru.
	Output	Info login baru, Invalid login baru, Konfirmasi login
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data untuk merubah data login lama dengan yang baru} End
6.	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Pengelolaan data barang
	Source	Bagian inventori
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data barang untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} End.
7.	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Pengelolaan data suplayer
	Source	Bagian inventori
	Input	Data suplayer
	Output	Info suplayer
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data sulier untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end
8.	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Pengelolaan data jasa perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data jasa perbaikan
	Output	Info jasa perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data jasa perbaikan untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end
9.	No. Proses	2.4
	Nama Proses	Pengelolaan data bagian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data bagian

	Output	Info bagian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data bagian untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} End
10.	No. Proses	2.5
	Nama Proses	Pengelolaan pengguna
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengguna
	Output	Info pengguna
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end
11.	No. Proses	2.6
	Nama Proses	Pengelolaan merek
	Source	Bagian inventori
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data merek untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end
12.	No. Proses	2.7
	Nama Proses	Pengelolaan propda
	Source	Bagian inventori
	Input	Data propinsi, Data kabkota
	Output	Info prop, Info kabkot
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data propda untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end
13.	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Penambahan data barang
	Source	Bagian inventori
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Bagian inventori

	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data barang untuk melakukan penambahan data barang baru} end
14.	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	perubahan data barang
	Source	Bagian inventori
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data barang untuk melakukan perubahan data barang} End
15.	No. Proses	2.1.3
	Nama Proses	Hapus data barang
	Source	Bagian inventori
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data barang untuk melakukan pengapusan data barang} end
16.	No. Proses	2.1.4
	Nama Proses	Pencarian data barang
	Source	Bagian inventori
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data barang untuk melakukan pencarian data barang } end
17.	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Penambahan data suplayer
	Source	Bagian inventori
	Input	Data suplayer
	Output	Info data suplayer
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data suplayer untuk melakukan penambahan data suplayer} end
18.	No. Proses	2.2.2

	Nama Proses	perubahan data suplayer
	Source	Bagian inventori
	Input	Data suplayer
	Output	Info suplayer
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data suplayer untuk melakukan perubahan data suplayer } end
19.	No. Proses	2.2.3
	Nama Proses	Hapus data suplayer
	Source	Bagian inventori
	Input	Data suplayer
	Output	Info suplayer
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data suplayer untuk melakukan pengapusan data suplayer } end
20.	No. Proses	2.2.4
	Nama Proses	Pencarian data suplayer
	Source	Bagian inventori
	Input	Data suplayer
	Output	Info suplayer
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data suplayer untuk melakukan pencarian data suplayer} end
21.	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Penambahan data jasa perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data jasa perbaikan
	Output	Info jasa perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data jasa perbaikan untuk melakukan penambahan data jasa perbaikan } end
22.	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	perubahan data jasa perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data jasa perbaikan
	Output	Info jasa perbaikan

	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data jasa perbaikan untuk melakukan perubahan data jasa perbaikan } end
23.	No. Proses	2.3.3
	Nama Proses	Hapus data jasa perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data jasa perbaikan
	Output	Info jasa perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data jasa perbaikan untuk melakukan pengapusan data jasa perbaikan } End
24.	No. Proses	2.3.4
	Nama Proses	Pencarian data jasa perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data jasa perbaikan
	Output	Info jasa perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data jasa perbaikan untuk melakukan pencarian data jasa perbaikan } End
25.	No. Proses	2.4.1
	Nama Proses	Penambahan data bagian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data bagian
	Output	Info data bagian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data bagian untuk melakukan penambahan data bagian} end
26.	No. Proses	2.4.2
	Nama Proses	perubahan data bagian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data bagian untuk melakukan perubahan data bagian }

		end
27.	No. Proses	2.4.3
	Nama Proses	Hapus data bagian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data bagian untuk melakukan pengapusan data bagian } end
28.	No. Proses	2.4.4
	Nama Proses	Pencarian data bagian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data bagian
	Output	Info bagian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data bagian untuk melakukan pencarian data bagian } end
29.	No. Proses	2.5.1
	Nama Proses	Penambahan data pengguna
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengguna
	Output	Info data pengguna
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan penambahan data pengguna} End
30.	No. Proses	2.5.2
	Nama Proses	perubahan data pengguna
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengguna
	Output	Info pengguna
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan perubahan data pengguna} end
31.	No. Proses	2.5.3
	Nama Proses	Hapus data pengguna
	Source	Bagian inventori

	Input	Data pengguna
	Output	Info pengguna
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan pengapusan data pengguna } end
32.	No. Proses	2.5.4
	Nama Proses	Pencarian data pengguna
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengguna
	Output	Info pengguna
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan pencarian data pengguna } end
33.	No. Proses	2.6.1
	Nama Proses	Penambahan data propda
	Source	Bagian inventori
	Input	Data propinsi, Data kabkot
	Output	Info propinsi, Info kabkot
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan penambahan data propda } End
34.	No. Proses	2.6.2
	Nama Proses	perubahan data propda
	Source	Bagian inventori
	Input	Data propinsi, Data kabkot
	Output	Info propinsi, Info kabkot
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan perubahan data propda } end
35.	No. Proses	2.6.3
	Nama Proses	Hapus data propda
	Source	Bagian inventori
	Input	Data propinsi, Data kabkot
	Output	Info propinsi, Info kabkot
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin

		{Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan pengapusan data propda } end
36.	No. Proses	2.6.4
	Nama Proses	Pencarian data pengguna
	Source	Bagian inventori
	Input	Data propinsi, Data kabkot
	Output	Info pengguna
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengguna untuk melakukan pencarian data pengguna } end
37.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Peminjaman
	Source	Bagian inventori
	Input	Data peminajam
	Output	Info peminjaman
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data peminjaman untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end
38.	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengembalian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengembalian
	Output	Info pengembalian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengembalian untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end
39.	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Pengadaan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengadaan
	Output	Info pengadaan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengadaan untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} end

40.	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data perbaikan
	Output	Info perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data perbaikan untuk melakukan penambahan, pencarian, perubahan, dan penghapusan} End
41.	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Penambahan data peminjaman
	Source	Bagian inventori
	Input	Data peminjaman
	Output	Info peminjaman
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data peminjaman untuk melakukan penambahan.} End
42.	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Pencarian data peminjaman
	Source	Bagian inventori
	Input	Data peminjaman
	Output	Info peminjaman
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data peminjaman untuk melakukan pencarian.} end
43.	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Pembuatan surat peminjaman
	Source	Bagian inventori
	Input	Data peminjaman
	Output	Info peminjaman, SKPP
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data peminjaman untuk melakukan pembuatan surat.} end
44.	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Penambahan data pengembalian

	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengembalian
	Output	Info pengembalian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengembalian untuk melakukan penambahan.} end
45.	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Pencarian data pengembalian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengembalian
	Output	Info pengembalian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengembalian untuk melakukan pencarian.} end
46.	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Pembuatan surat pengembalian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengembalian
	Output	Info pengembalian, SPS, SPTS
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengembalian untuk melakukan pembuatan surat.} end
47.	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Penambahan data pengadaan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengadaan
	Output	Info pengadaan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengadaan untuk melakukan penambahan.} end
48.	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Pencarian data pengadaan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengadaan
	Output	Info pengadaan
	Destination	Bagian inventori

	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengadaan untuk melakukan pencarian.} end
49.	No. Proses	3.4.1
	Nama Proses	Penambahan data perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data perbaikan
	Output	Info perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data perbaikan untuk melakukan penambahan.} end
50.	No. Proses	3.4.2
	Nama Proses	Pencarian data perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data perbaikan
	Output	Info perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data perbaikan untuk melakukan pencarian.} End
51.	No. Proses	4.1
	Nama Proses	pengelolaan Lap. pengembalian
	Source	Bagian inventori
	Input	Data Pengembalian print
	Output	Lap. pengembalian
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data Pengembalian print untuk membuat laporan yang akan di print.} end
52.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	pengelolaan Lap. peminjaman
	Source	Bagian inventori
	Input	Data peminjaman print
	Output	Lap. peminjaman
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data peminjaman print untuk membuat laporan yang akan di print.} end
53.	No. Proses	4.3

	Nama Proses	pengelolaan Lap. perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data perbaikan print
	Output	Lap. perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data perbaikan print untuk membuat laporan yang akan di print.} end
54.	No. Proses	4.4
	Nama Proses	pengelolaan Lap. pengadaan barang
	Source	Bagian inventori
	Input	Data pengadaan print
	Output	Lap. pengadaan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data pengadaan print untuk membuat laporan yang akan di print.} end
55.	No. Proses	3.4.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Barang Perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data Perbaikan
	Output	Info Perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data perbaikan.} end
56.	No. Proses	3.4.1.2
	Nama Proses	Perubahan Data Barang Perbaikan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data Perbaikan
	Output	Info Perbaikan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data perbaikan untuk merubah data perbaikan.} end
57.	No. Proses	3.3.1.1
	Nama Proses	Penambahan Data Barang Pengadaan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data Pengadaan
	Output	Info Pengadaan
	Destination	Bagian inventori

	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data Pengadaan.} end
58.	No. Proses	3.3.1.2
	Nama Proses	Perubahan Data Barang Pengadaan
	Source	Bagian inventori
	Input	Data Pengadaan
	Output	Info Pengadaan
	Destination	Bagian inventori
	Logika Proses	Begin {Bagian inventori menginputkan data Pengadaan untuk merubah data barang pengadan.} end

3.2.4 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen-elemen yang berada dalam suatu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Kamus data dibuat berdasarkan alur data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram bersifat global, hanya ditunjukan arus datanya saja. Kamus data yang terdapat pada sistem tertera pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kamus data

Nama	Data *Login*
Deskripsi	berisi data *user* yang akan menggunakan sistem aplikasi yang akan dibangun
Struktur Data	*User_name + Password*

Username	[a..z | A..Z]
Password	[a..z | A..Z | 0..9]
Nama	*Data barang*
Deskripsi	Berisi data barang
Struktur Data	Kdbrg+nmbrg+type+tglbeli+jumlah+status+satuan
Kdbrg	*[a..z | A..Z|0..9]*
nmbrg	*[a..z | A..Z|0..9]*
merek	*[a..z | A..Z|0..9]*
tglbeli	*[0..9]*
jumlahbrg	*[0..9]*
status	*[a..z | A..Z]*
satuan	*[a..z | A..Z]*
jmlbrgrsk	*[0..9]*
jmlbrghlng	*[0..9]*
Nama	*Data suplayer*
Deskripsi	Berisi tentang data suplayer
Struktur Data	Kd_suplayer+nmsuplayer+alamat_suplayer
kd_suplayer	*[a..z | A..Z|0..9]*
nm_suplayer	*[a..z | A..Z|0..9]*
alamat_suplayer	*[a..z | A..Z|0..9]*
Nama	Data jasa perbaikan
Deskripsi	*Berisi tentang data* perbaikan
Struktur Data	Kd_jpr+nm_jpr+alamat_jpr
Kd_jpr	*[a..z | A..Z|0..9]*
nm_jpr	*[a..z | A..Z|0..9]*
alamat_jpr	*[a..z | A..Z|0..9]*
Nama	*Data bagian*
Deskripsi	*Berisi tentang data bagian*
Struktur Data	*Kd_bag+nm_bagian*
kd_bagian	[a..z | A..Z|0..9]
nm_bagian	[a..z | A..Z|0..9]
Nama	Data pengguna
Deskripsi	Berisikan tentang data-data pengguna
Struktur Data	Nip+nmpng+alamat+ttl
nip	[0..9]
nmpng	[a..z | A..Z|0..9]

alamat	[a..z | A..Z|0..9]
ttl	[a..z | A..Z|0..9]
kd_bag	[a..z | A..Z|0..9]
Nama	Data peminjaman
Deskripsi	Berisikan tentang data-data peminjaman
Struktur Data	nopjm+kdbrgp+nip+jumlah+tglpjm+daerah+propinsi+status+jenseks
nopjm	[a..z | A..Z|0..9]
kdbrgp	[a..z | A..Z|0..9]
nip	[|0..9]
jumlah	[0..9]
tglpjm	[0..9]
daerah	[a..z | A..Z]
propinsi	[a..z | A..Z]
status	[a..z | A..Z|0..9]
jenseks	[a..z | A..Z]
Nama	Data pengembalian
Deskripsi	Berisikan tentang data-data peminjaman
Struktur Data	nopkmbl+nopjm+nip+tglkmbl+typekmbl+nopkmbld+kdbrgk+jmlbrgkmbl+jmlbrgkmblrsk+jmlbrgkmblhlg
nopkmbl	[a..z | A..Z|0..9]
nopjm	[a..z | A..Z|0..9]
nip	[0..9]
tglkmbl	[0..9]
typekmbl	[a..z | A..Z]
nopkmbld	[a..z | A..Z|0..9]
kdbrgk	[a..z | A..Z |0..9]
jmlbrgkmbl	[0..9]
jmlbrgkmblrsk	[0..9]
jmlbrgkmblhlg	[0..9]
Nama	Data pengadaan
Deskripsi	Berisikan tentang data-data pengadaan
Struktur Data	No_faktur_pengadaan+kd_suplayer
No_faktur_pengadaan	[a..z | A..Z|0..9]
kd_suplayer	

totalhhrgpngan	[a..z | A..Z|0..9]
tglpengadaan	[0..9]
	[0..9]
Nama	Data perbaikan
Deskripsi	Berisikan tentang data-data pengadaan barang
Struktur Data	Kd_jpr+no_faktur perbaikan
no_faktur_ perbaikan	[a..z | A..Z|0..9]
kdbrgjs	
jmlprbkn	[a..z | A..Z|0..9]
hrgsatprkn	[0..9]
kd_jprts	[0..9]
totalhrgprbkn	[a..z | A..Z|0..9]
tglprbkn	[0..9]
	[0..9]

3.3 Perancangan Sistem

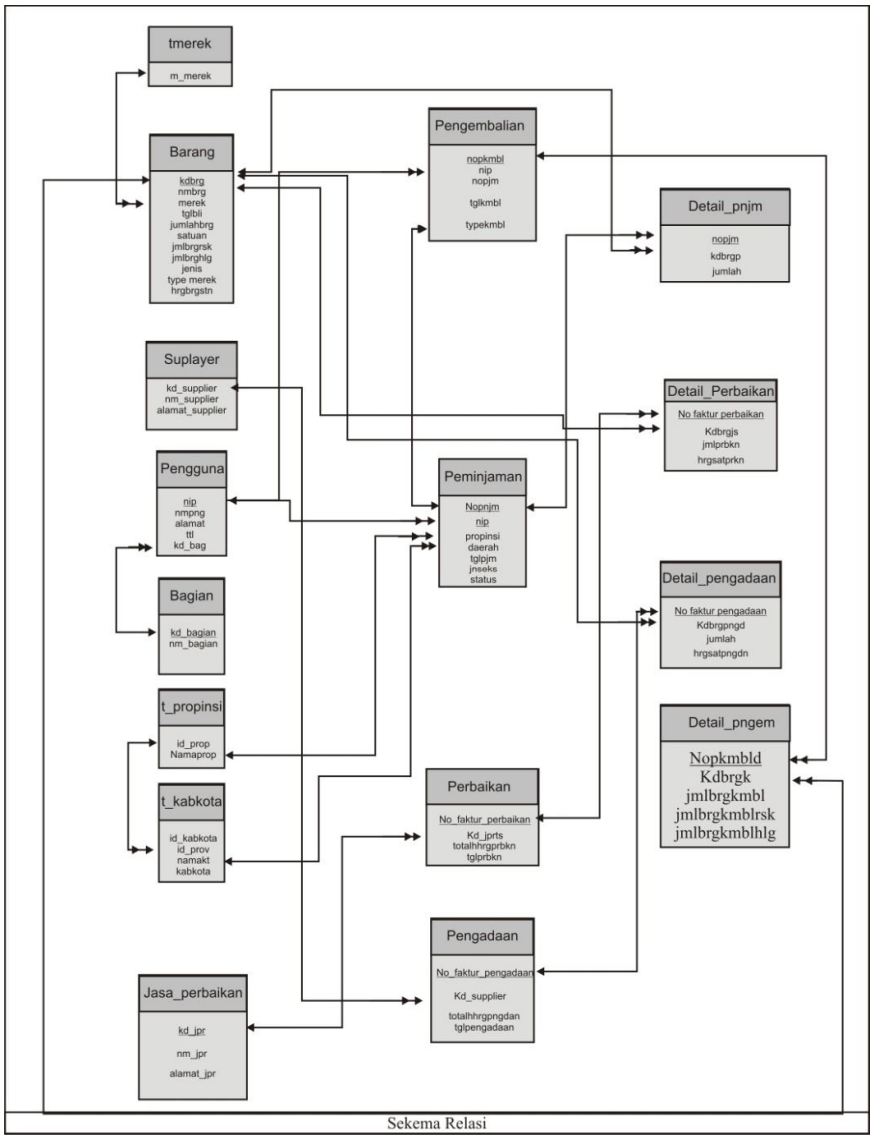
Perancangan sistem yang akan dibangun dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didenifisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan perancangan sistem yang akan dibangun secara umum terdiri dari perancangan basis data, perancangan kode, perancangan sruktur menu, jaringan semantik dan perancangan antar muka.

3.3.1 Perancangan Data

Basis Data tersimpan pada simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. Perancangan basis data meliputi skema relasi dan struktur tabel.

3.3.1.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan penggambaran hubungan diantara dua tabel atau lebih pada sistem *database*. Berikut ini adalah skema relasi Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung .



Gambar 3.24 Skema Relasi

3.3.1.2 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel barang

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kdbrg	Varchar	9	*Primary key*
nmbrg	Varchar	30	
merek	Varchar	15	
tglbli	Date		
jumlahbrg	Integer	25	
Satuan	Varchar	10	
Jenis	Varchar	1	
jmlbrgrsk	integer	11	
jmlbrghlg	Integer	11	
typemerek	varchar	11	
hrgbrgstn	int	12	

Tabel 3.4 Tabel supplier

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kd_supplier	Varchar	7	*Primary key*
nm_supplier	Varchar	30	
alamat_supplier	Varchar	60	

Tabel 3.5 Tabel pengguna

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Nip	integer	11	*Primary key*
nmpng	Varchar	30	
alamat	Varchar	60	
Ttl	date		
kd_bag	Varchar	7	

Tabel 3.6 Tabel bagian

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kd_bagian	Varchar	7	*Primary key*
nm_bag	Varchar	30	

Tabel 3.7 Tabel jasa_perbaikan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kd_jpr	Varchar	7	*Primary key*
nm_jpr	Varchar	30	
alamat_jpr	Varchar	60	

Tabel 3.8 Tabel peminjaman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
nopjm	Varchar	17	*Primary key*
nip	Varchar	11	*Foreign Key*
daerah	Varchar	30	
tglpjm	Date		
jnseks	Varchar	30	
Propinsi	Varchar	30	
Status	Int	1	

Tabel 3.9 Tabel pengembalian

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
nopkmbl	Varchar	17	*Primary key*
nip	Varchar	11	*Foreign Key*
nopjm	Varchar	17	*Foreign Key*
typekmbl	Integer	25	
tglkmbl	date		

Tabel 3.10 Tabel perbaikan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
no_faktur_perbaikan	Varchar	15	*Primary key*
Kd_jprts	Varchar	7	*Foreign Key*
totalhhrgprbkn	Integer	20	

Tglprbkn	date		

Tabel 3.11 Tabel pengadaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No_faktur_pengadaan	Varchar	15	*Primary key*
Kd_supplier	Varchar	7	*Foreign Key*
totalhhrgpngdan	Integer	20	
tglpengadan	date		

Tabel 3.12 Tabel detail_perbaikan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No_faktur_perbaikan	Varchar	15	*Primary key*
Kdbrgjs	Varchar	9	*Foreign Key*
jmlprbkn	integer	10	
hrgsatprkn	Integer	20	

Tabel 3.13 Tabel detail_pengadaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No_faktur_pengadaan	Varchar	15	*Primary key*
Kdbrgpngd	Varchar	9	*Foreign Key*
jumlah	integer	10	
hrgsatpngdn	Integer	10	

Tabel 3.14 Tabel detail_pnjm

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Nopjm	Varchar	17	*Primary key*
Kdbrg	Varchar	9	*Foreign Key*
jumlah	integer	10	

Tabel 3.15 Tabel detail_pngem

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Nopkmbl	Varchar	17	*Primary key*
Kdbrgk	Varchar	9	*Foreign Key*

Jmlbrgkmblrsk	Varchar	15	
Jmlbrgkmblhlg	Varchar	30	
Jmlbrgkmbl	integer	10	

Tabel 3.16 Tabel TMerek

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Nmmerek	Varchar	15	

Tabel 3.17 Tabel t_provinsi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_prop	Varchar	10	
namaprp	Varchar	100	

Tabel 3.18 Tabel t_kabkota

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_kabkota	int	10	
id_prov	int	10	
nama	varchar	50	
kabkota	varchar	20	

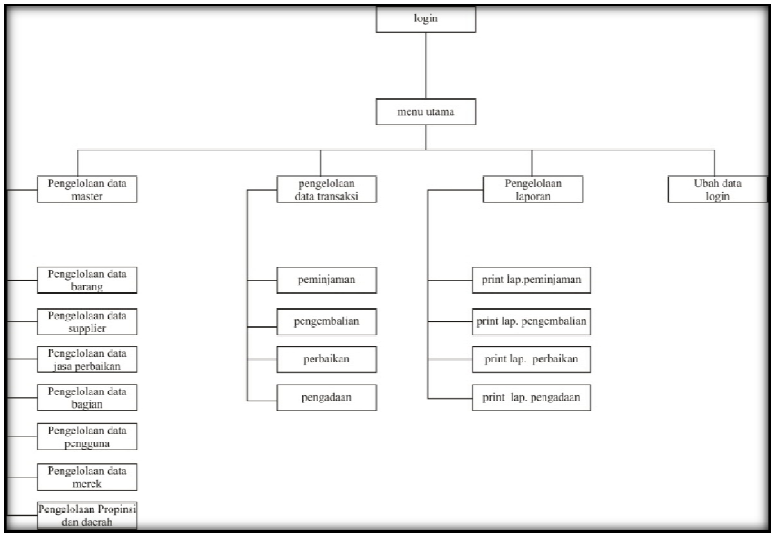
3.3.2 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan perancangan yang dibuat untuk menjadikan gambaran sebelum aplikasi dibuat[5]. Perancangan antarmuka terbagi menjadi dua yaitu perancangan struktur menu dan perancangan *input/output*.

3.3.2.1 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan jalur pemakai (*konsumen interface*) yang mudah dipahami dan mudah digunakan. berikut perancangan struktur menu

dari Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung.



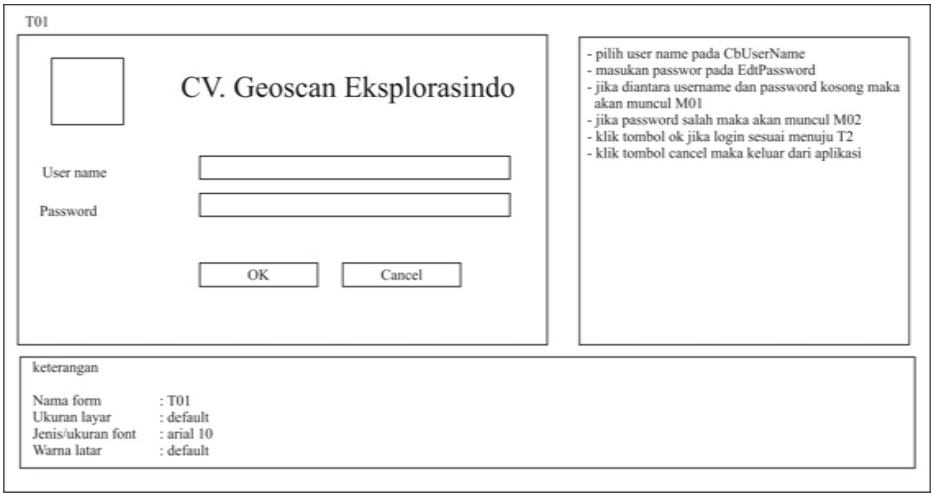
Gambar 3.25 struktur menu system informasi inventori pelaksanaan survey CV.Geoscan Eksplorasindo

3.3.2.2 Perancangan Input/Output

Perancangan antar muka yang akan ada pada Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung terdiri dari menu pengolahan login, dan menu utama sebagai tampilan yang utama dalam aplikasi ini. Berikut tampilan perancangan selanjutnya.

1. Tampilan Login

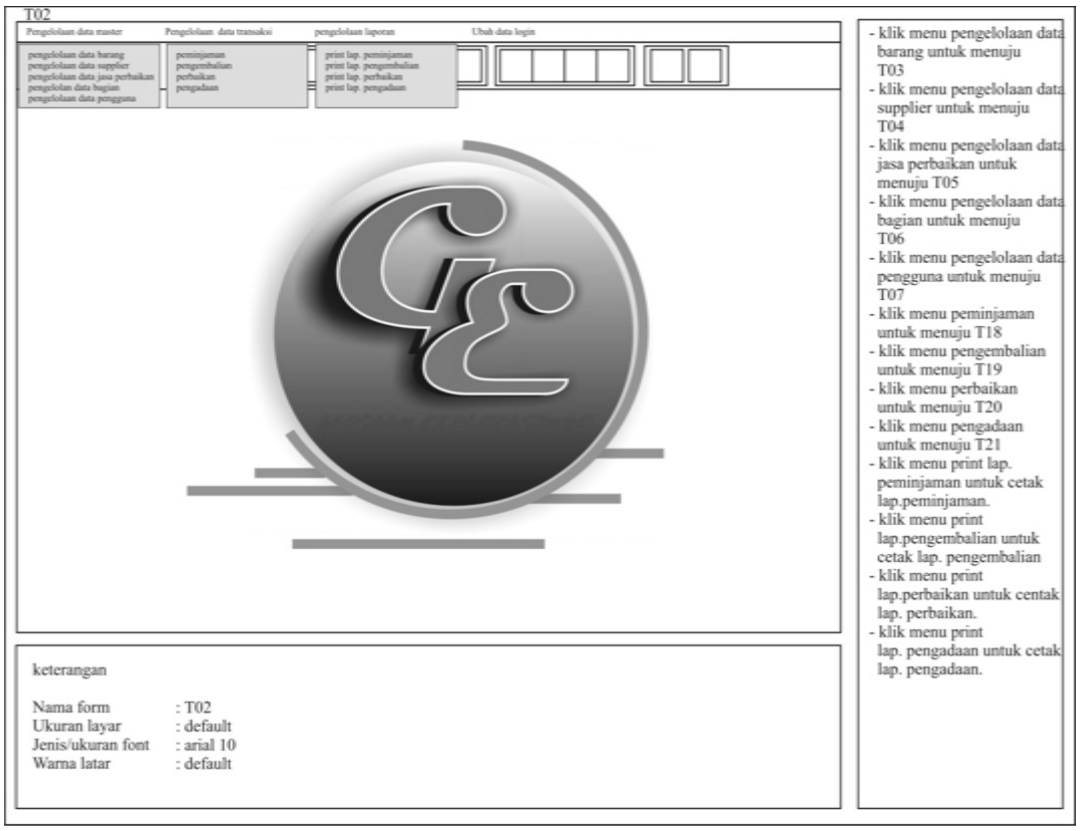
Tampilan berikut adalah tampilan menu login dimana terdapat inputan data *user name* dan *password.*



Gambar 3.26 Perancangan antarmuka Login

2. Tampilan Menu Utama

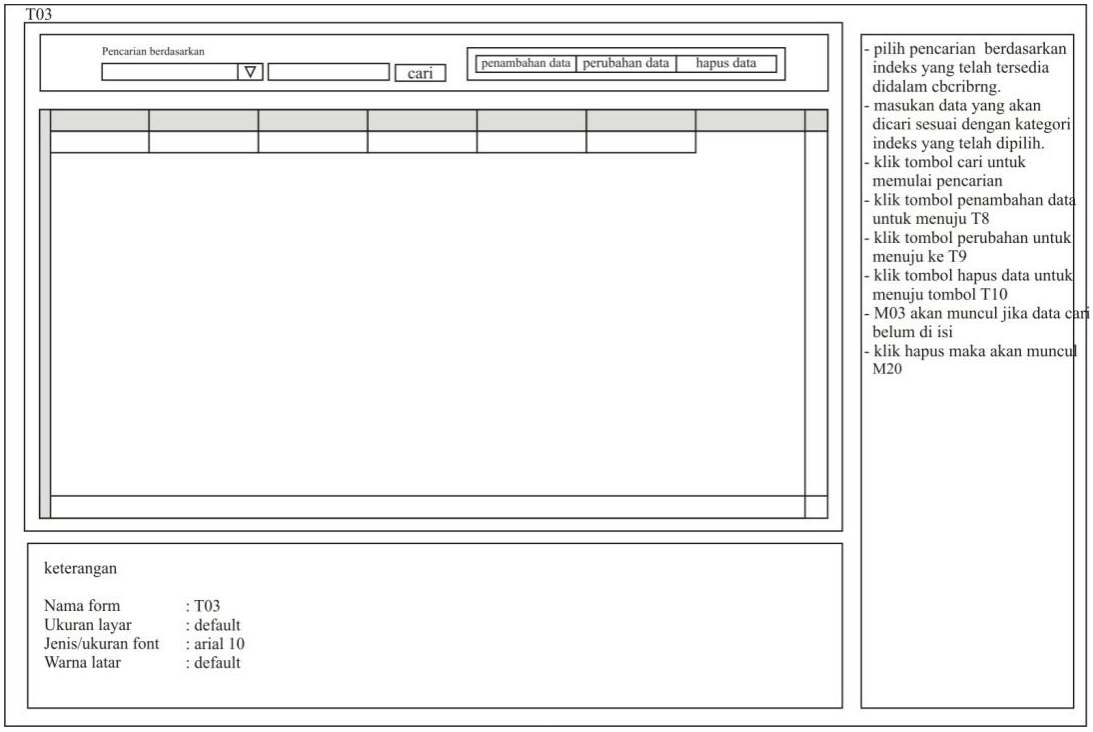
Tampilan berikut adalah tampilan form menu utama dimana form tersebut akan bias diakses jika *user* atau admin telah melakukan login. Dalam form utama tersebut terdapat beberapa menu yang ditampilkan baik dalam *menu list* dan *icon.* Dalam menunya terbagi atas empat bagian menu yaitu pengelolaan data master, pengelolaan data transaksi, pengelolaan laporan dan ubah data login. Dalam setiap menunya terdapat menu lain didalamnya seperti pada pengelolaan data master dimana didalm menu tersebut terdapat submenu pengelolaan data barang, pengelolaan data supplier, pengelolaan data jasa perbaikan, pengelolaan data bagian dan pengelolaan data pengguna. Berikut gambar3.23 perancangan antarmuka Menu Utama



Gambar 3.27 Perancangan antarmuka Menu Utama

3. Tampilan Pengelolaan Barang

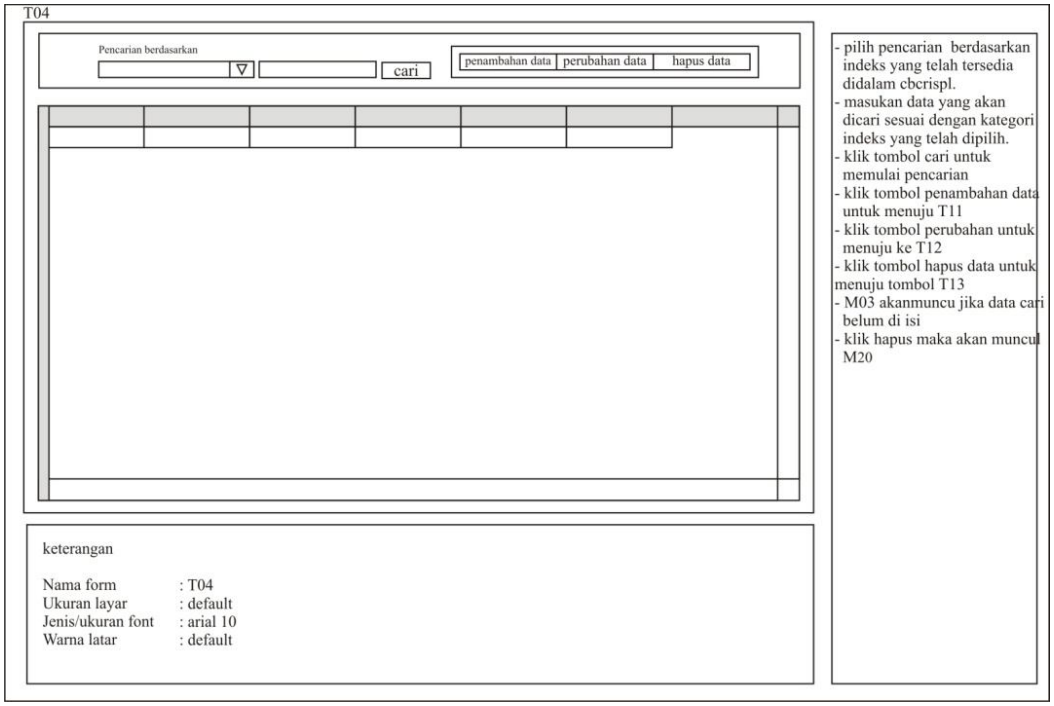
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data barang dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan barang, proses edit barang, proses hapus data barang. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel barang.



Gambar 3.28 Perancangan antarmuka Pengelolaan Barang

4. Tampilan Pengelolaan Supplier

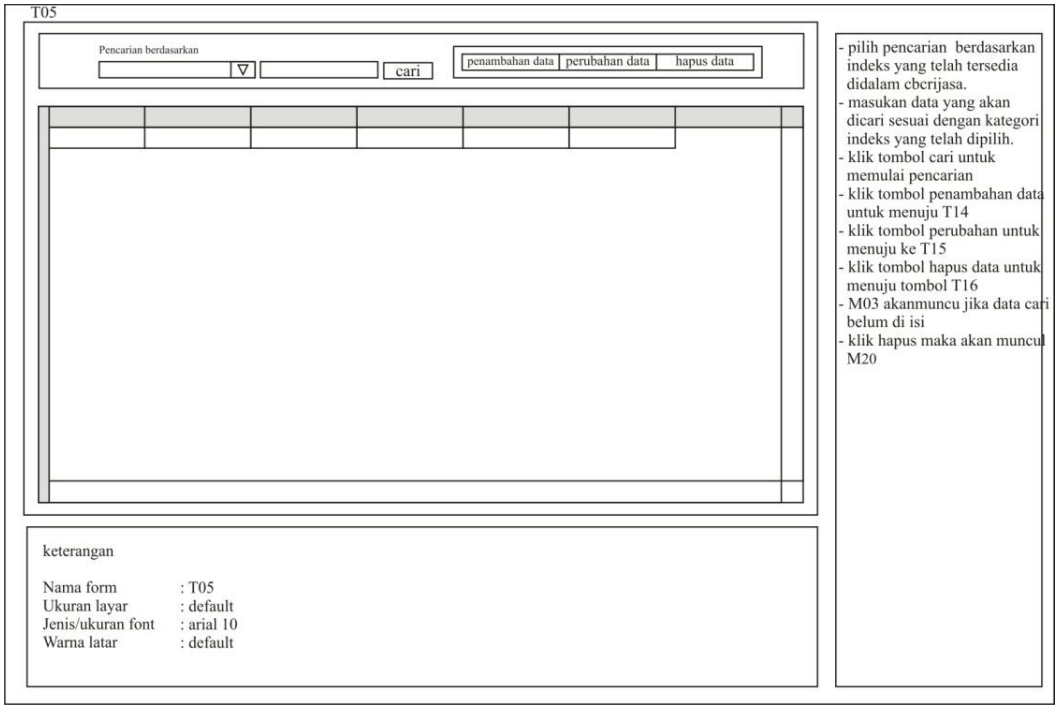
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data supplier dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan supplier, proses edit supplier, proses hapus data supplier. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel supplier.



Gambar 3.29 Perancangan antarmuka Pengelolaan Supplier

5. Tampilan Pengelolaan Jasa Perbaikan Barang

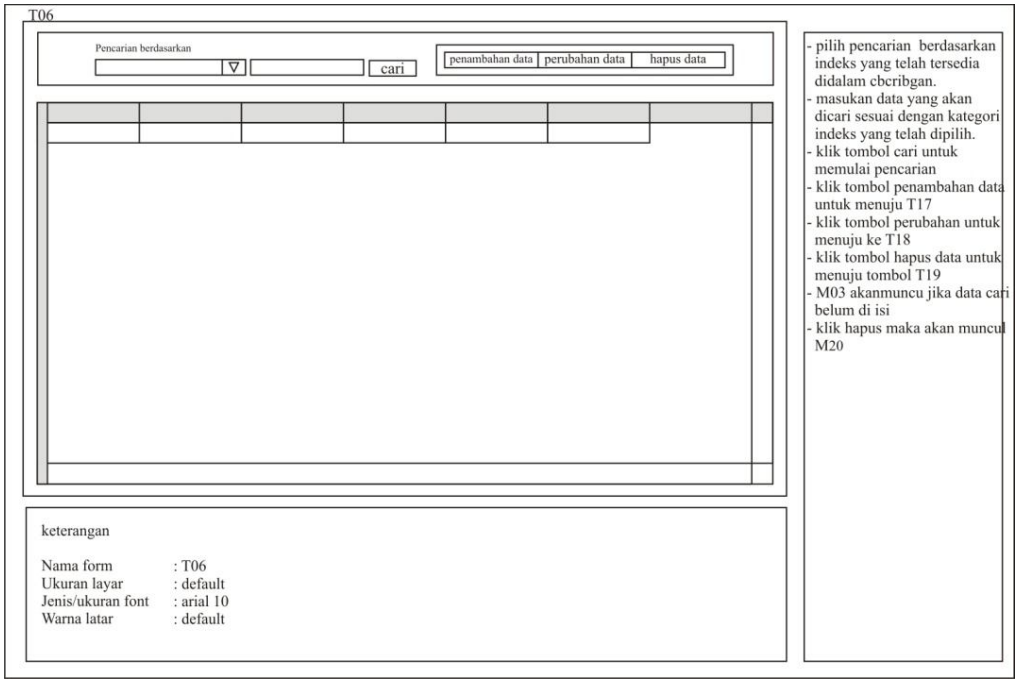
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data jasa perbaikan barang dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan jasa perbaikan barang, proses edit jasa perbaikan barang, proses hapus data jasa perbaikan barang. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel jasa perbaikan barang.



Gambar 3.30 Perancangan antarmuka Pengelolaan Jasa Perbaikan Barang

6. Tampilan Pengelolaan Bagian

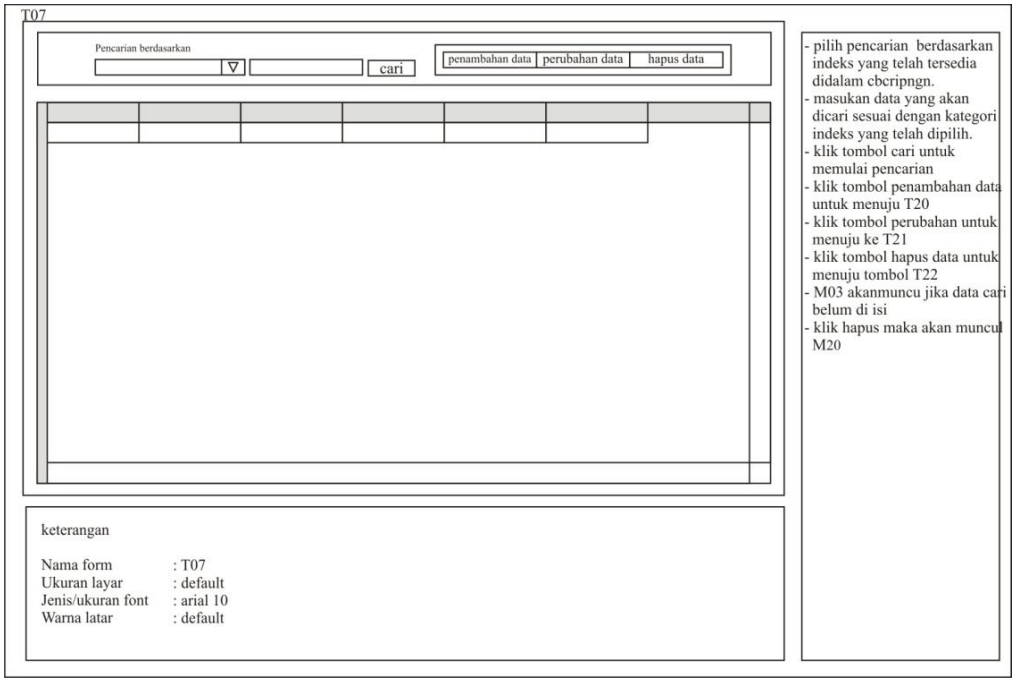
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data bagian dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan bagian, proses edit bagian, proses hapus data bagian. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel bagian.



Gambar 3.31Perancangan antarmuka Pengelolaan Bagian

7. Tampilan Pengelolaan Pengguna

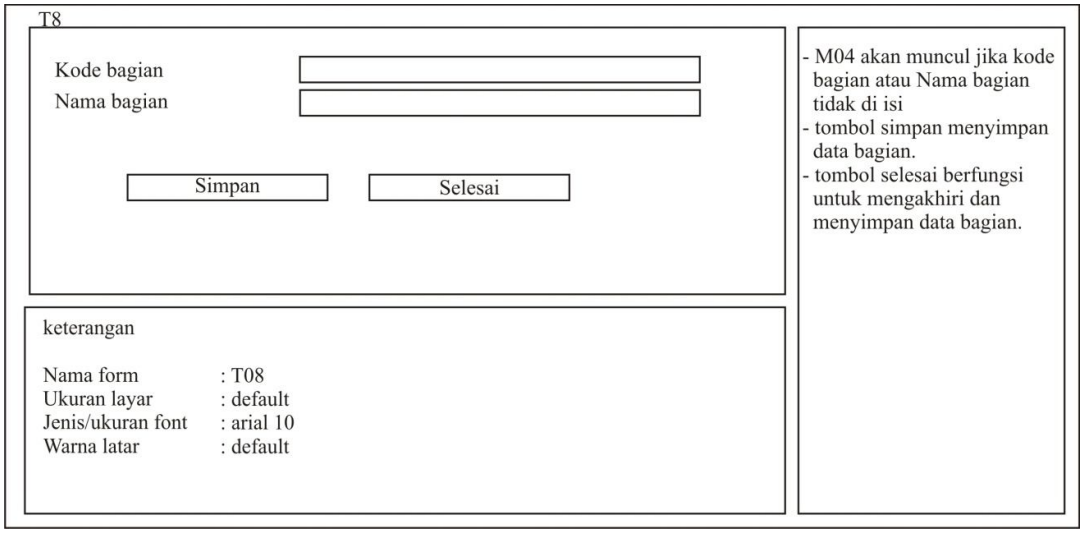
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data pengguna dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan pengguna, proses edit pengguna, proses hapus data pengguna. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel pengguna.



Gambar 3.32 Perancangan antarmuka Pengelolaan Pengguna

8. Tampilan Penambahan Data Bagian

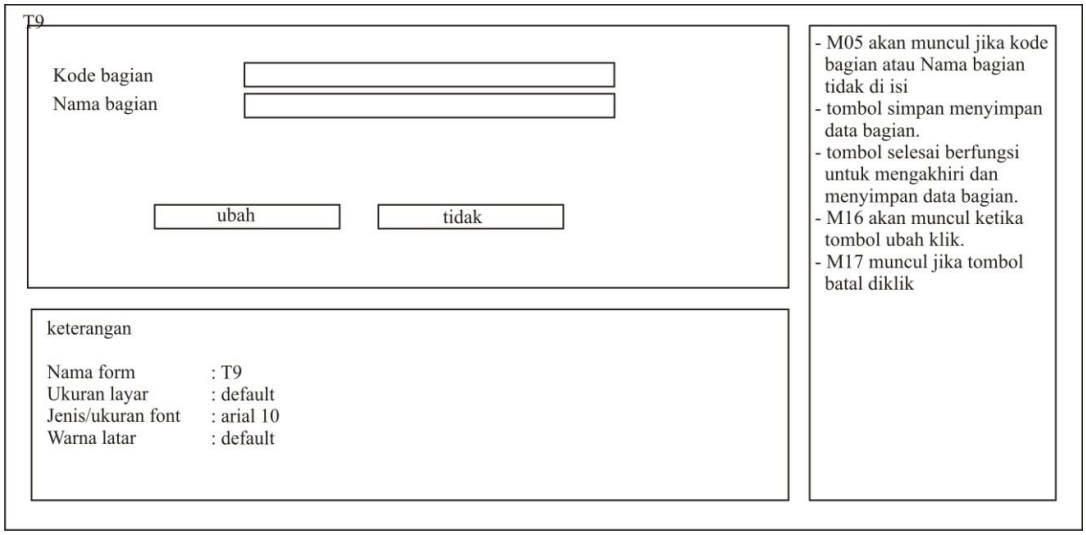
Form berikut adalah form penambahan data pengguna dimana terdapat kode dan nama bagian yang haru diinputkan untuk kemudian disimpan, dalam form ini terdapat tombol selesai dan bukan tombol cancel karena proses yang terjadi adalah berulang sehingga user tidak perlu lagi kembali ke form bagian dan menekan tombol tambah data. Untuk mengakhiri penambahan data cukup menekan tombol selesai.



Gambar 3.33 Perancangan antarmuka tambah data bagian

9. Tampilan Perubahan data bagian

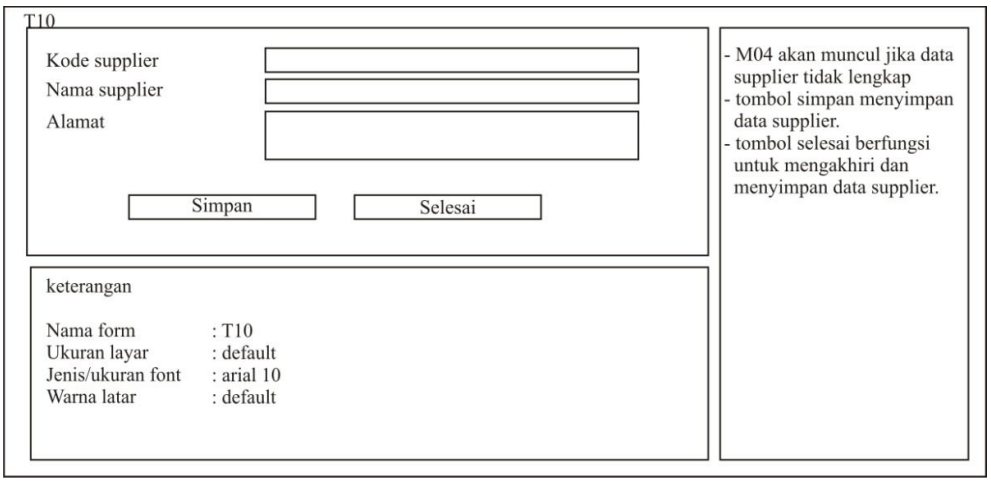
Form berikut adalah form perubahan data bagian, pada dasarnya form ini mirip dengan form penambahan data bagian, hanya saja proses penyelesaiannya adalan ubah dan pada proses membatalkan perubahan adalah tombol tidak.



Gambar 3.34 Perancangan antarmuka ubah data bagian

10. Tampilan Penambahan Data Supplier

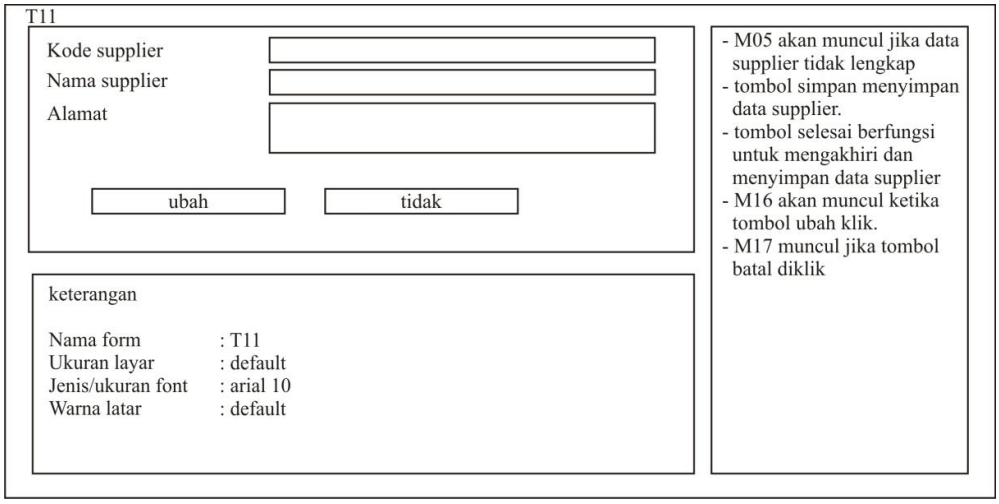
Form berikut adalah form penambahan data supplier dimana terdapat kode, nama dan alamat supplier yang harus diinputkan untuk kemudian disimpan, dalam form ini terdapat tombol selesai dan bukan tombol cancel karena proses yang terjadi adalah berulang sehingga user tidak perlu lagi kembali ke form supplier dan menekan tombol tambah data. Untuk mengakhiri penambahan data cukup menekan tombol selesai. Berikut tampilan form penambahan data supplier.



Gambar 3.35 Perancangan antarmuka tambah data supplier

11. Tampilan Perubahan Data Supplier

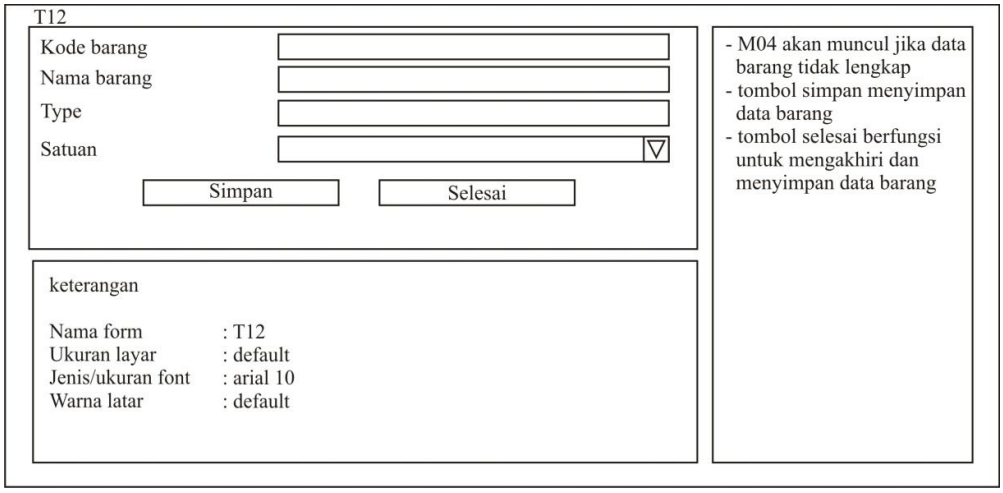
Form berikut adalah form perubahan data supplier, pada dasarnya form ini mirip dengan form penambahan data supplier, hanya saja proses penyelesaiannya adalan ubah dan pada proses membatalkan perubahan adalah tombol tidak.



Gambar 3.36 Perancangan antarmuka ubah data supplier

12. Tampilan Penambah data barang

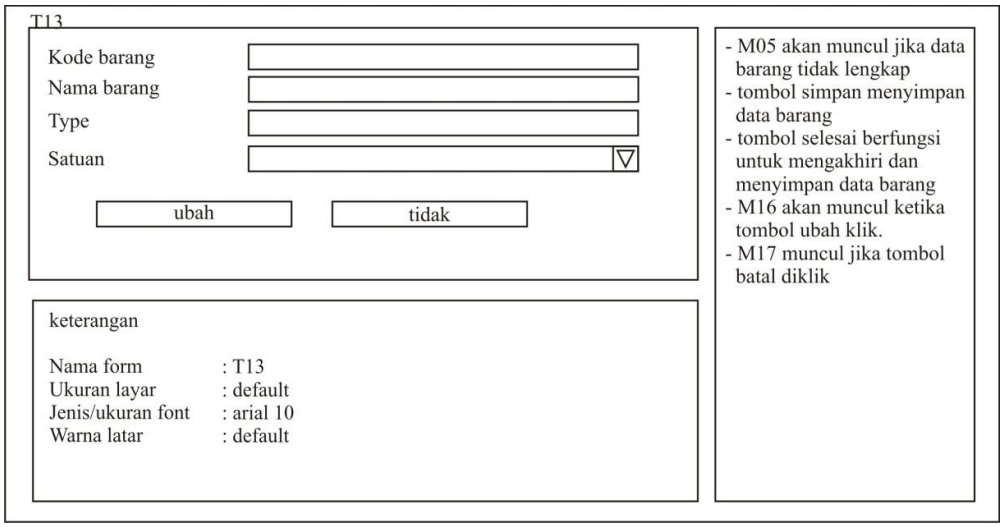
Form berikut adalah form penambahan data barang dimana terdapat kode, nama, type dan satuan data barang yang harus diinputkan untuk kemudian disimpan, untuk data jumlah barang dan atribut lainnya akan terkai dengan proses yang lain untuk kemudian dilakukan update terhadap data abrang. Dalam form ini terdapat tombol selesai dan bukan tombol cancel karena proses yang terjadi adalah berulang sehingga user tidak perlu lagi kembali ke form barang dan menekan tombol tambah data. Untuk mengakhiri penambahan data cukup menekan tombol selesai. Berikut tampilan form penambahan data barang.



Gambar 3.37 Perancangan antarmuka tambah data barang

13. Tampilan Perubahan data barang

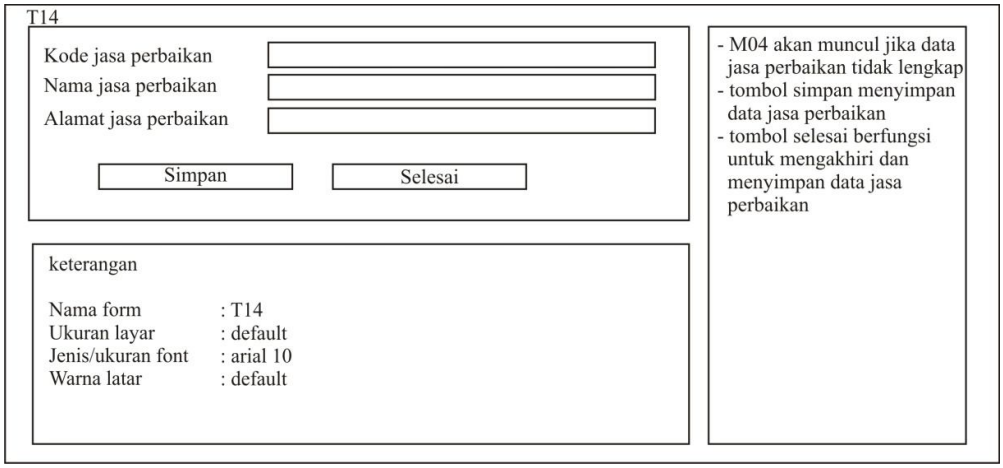
Form berikut adalah form perubahan data barang, pada dasarnya form ini mirip dengan form penambahan data barang, hanya saja proses penyelesaiannya adalan ubah dan pada proses membatalkan perubahan adalah tombol tidak.



Gambar 3.38 Perancangan antarmuka ubah data barang

14. Tampilan Penambah Data Jasa Perbaikan

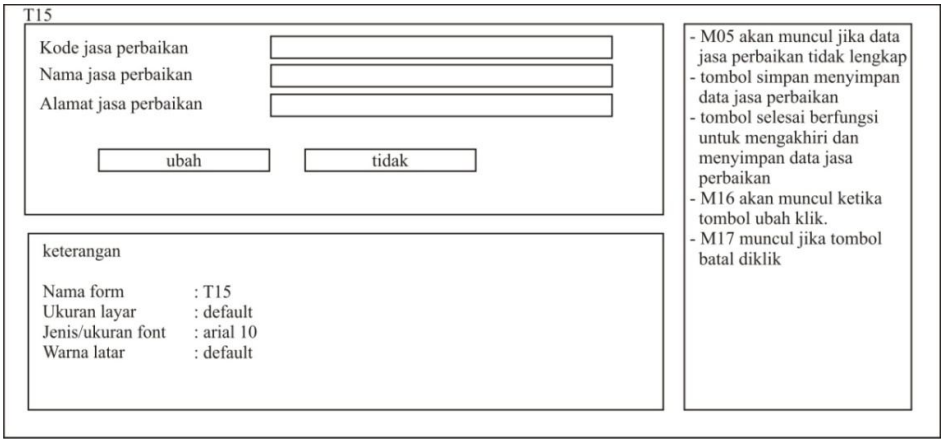
Form berikut adalah form penambahan data jasa perbaikan dimana terdapat kode, nama dan alamat data jasa perbaikan yang harus diinputkan untuk kemudian disimpan, dalam form ini terdapat tombol selesai dan bukan tombol cancel karena proses yang terjadi adalah berulang sehingga user tidak perlu lagi kembali ke form jasa perbaikan dan menekan tombol tambah data. Untuk mengakhiri penambahan data cukup menekan tombol selesai. Berikut tampilan form penambahan data jasa perbaikan.



Gambar 3.39 Perancangan antarmuka tambah data jasa perbaikan

15. Tampilan Perubahan Data Jasa Perbaikan

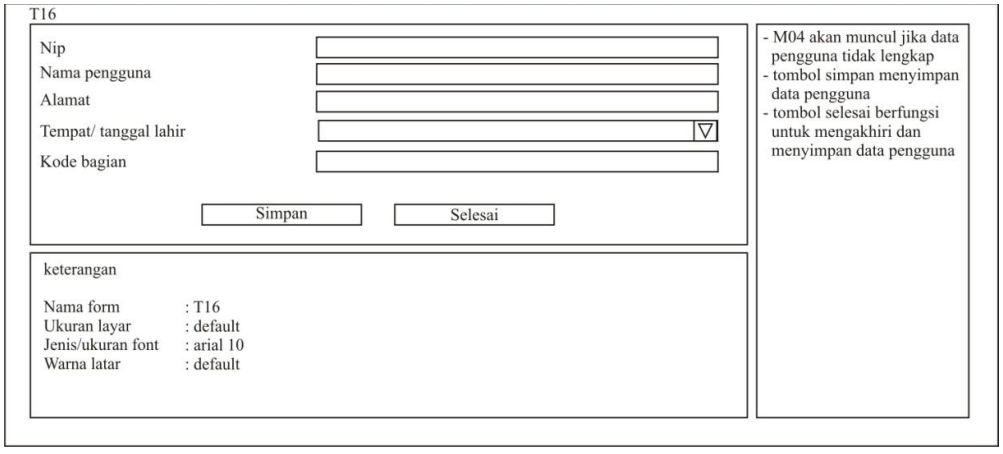
Form berikut adalah form perubahan data jasa perbaikan., pada dasarnya form ini mirip dengan form penambahan data jasa perbaikan., hanya saja proses penyelesaiannya adalan ubah dan pada proses membatalkan perubahan adalah tombol tidak.



Gambar 3.40 Perancangan antarmuka perubahan data perbaikan

16. Tampilan Penambahan Data Pengguna

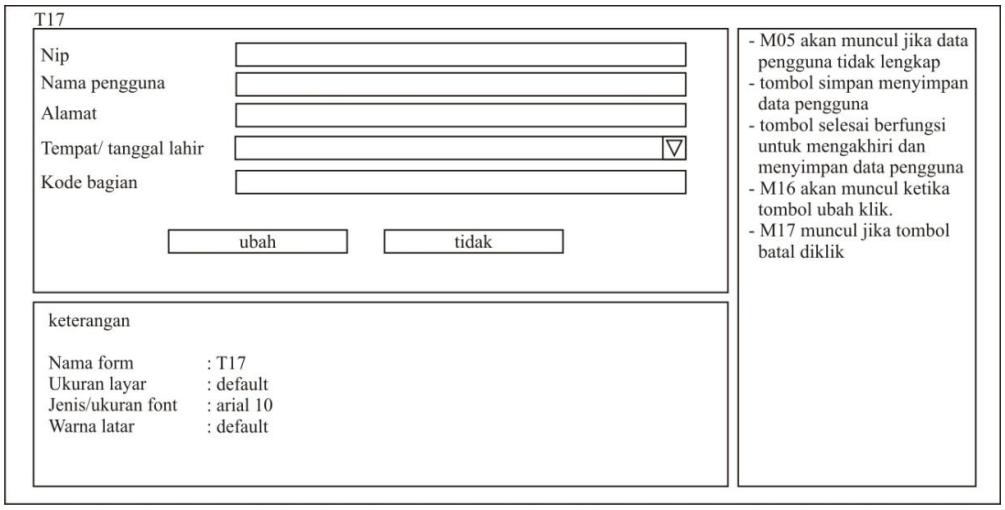
Form berikut adalah form penambahan data pengguna dimana terdapat nip, nama, alamat, tempat tanggal lahir, dan kode bagian data jasa perbaikan yang harus diinputkan untuk kemudian disimpan, dalam form ini terdapat tombol selesai dan bukan tombol cancel karena proses yang terjadi adalah berulang sehingga user tidak perlu lagi kembali ke form pengguna dan menekan tombol tambah data. Untuk mengakhiri penambahan data cukup menekan tombol selesai. Berikut tampilan form penambahan data pengguna.



Gambar 3.41 Perancangan antarmuka tambah data pengguna

17. Tampilan Perubahan Data pengguna

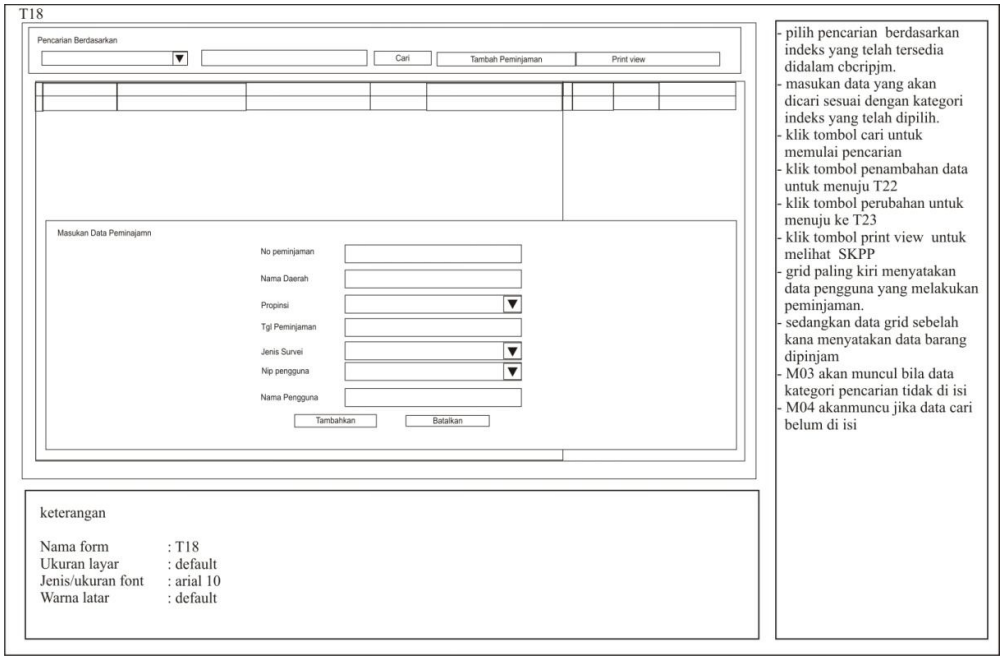
Form berikut adalah form perubahan data pengguna, pada dasarnya form ini mirip dengan form penambahan data pengguna, hanya saja proses penyelesaiannya adalan ubah dan pada proses membatalkan perubahan adalah tombol tidak.



Gambar 3.42 Perancangan antarmuka perubahan data pengguna

18. Tampilan Pengelolaan Data Peminjaman

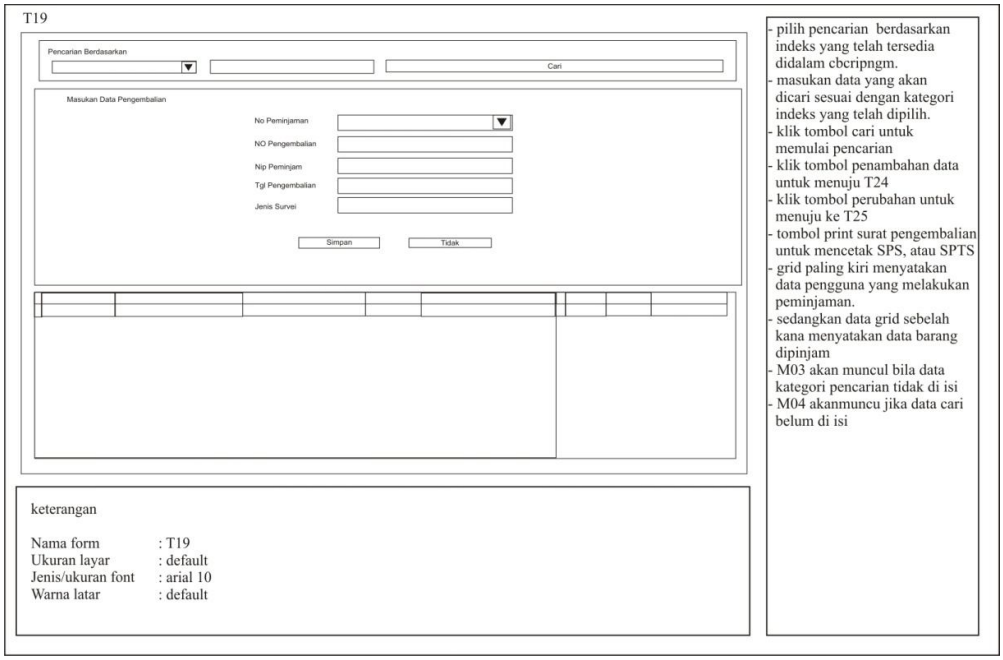
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data peminjaman dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan peminjaman, proses edit peminjaman, dan mencetak surat keterangan peminjaman peralatan. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel peminjaman, barang dan pengguna.



Gambar 3.43 Perancangan antarmuka peminjaman

19. Tampilan Pengelolaan Data Pengembalian Barang

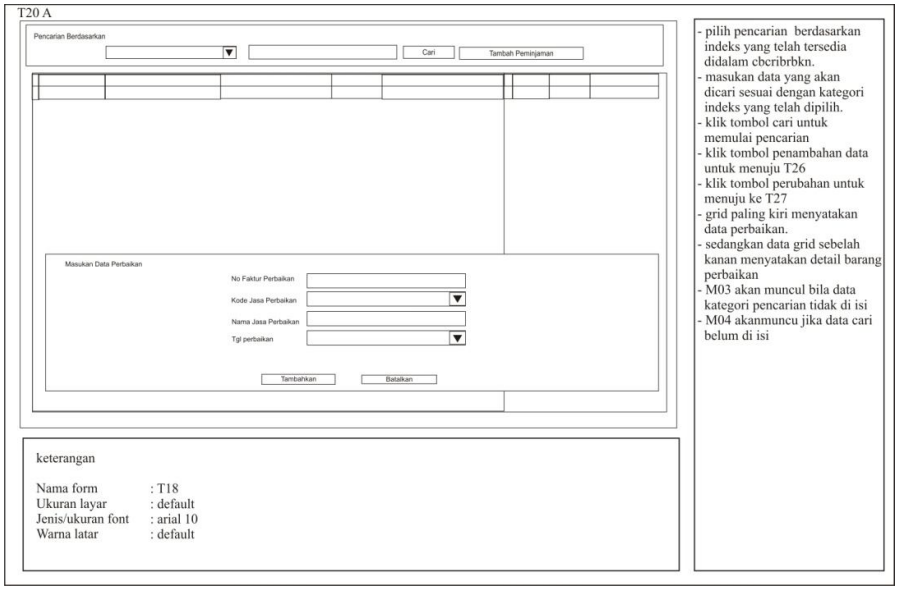
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data pengembalian dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan pengembalian, proses edit pengembalian, dan mencetak surat keterangan pengembalian. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel peminjaman, barang, pengguna dan pengembalian. Berikut tampilan form pengembalian.



Gambar 3.44 Perancangan antarmuka pengembalian

20. Tampilan Pengelolaan Data Perbaikan Barang

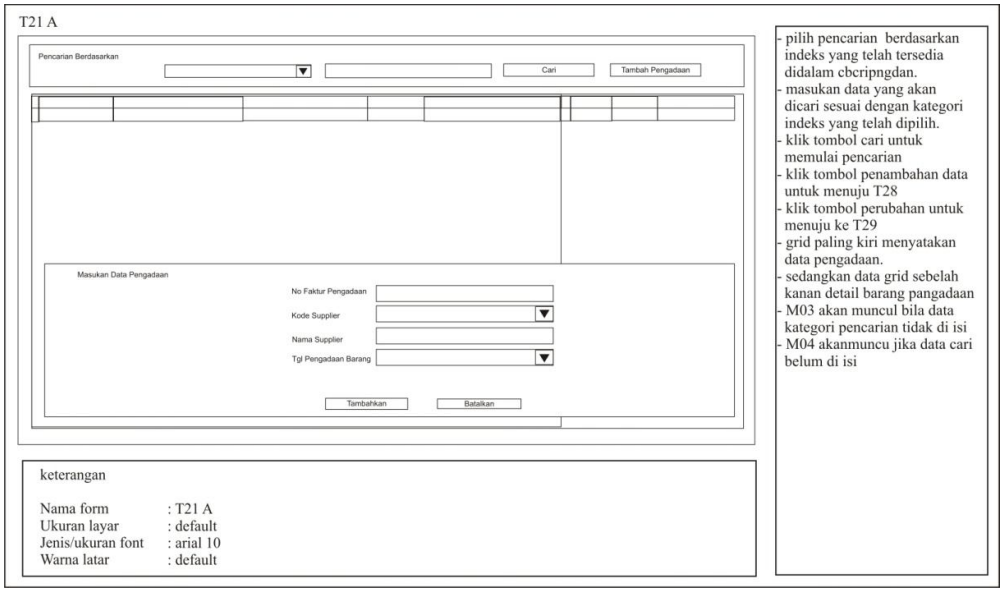
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data perbaikan barang dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan perbaikan barang, dan proses edit perbaikan barang. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel perbaikan, dan tabel jasa perbaikan. Berikut tampilan form pengembalian.



Gambar 3.45 Perancangan antarmuka perbaikan barang

21. Tampilan Pengelolaan Data Pengadaan Barang

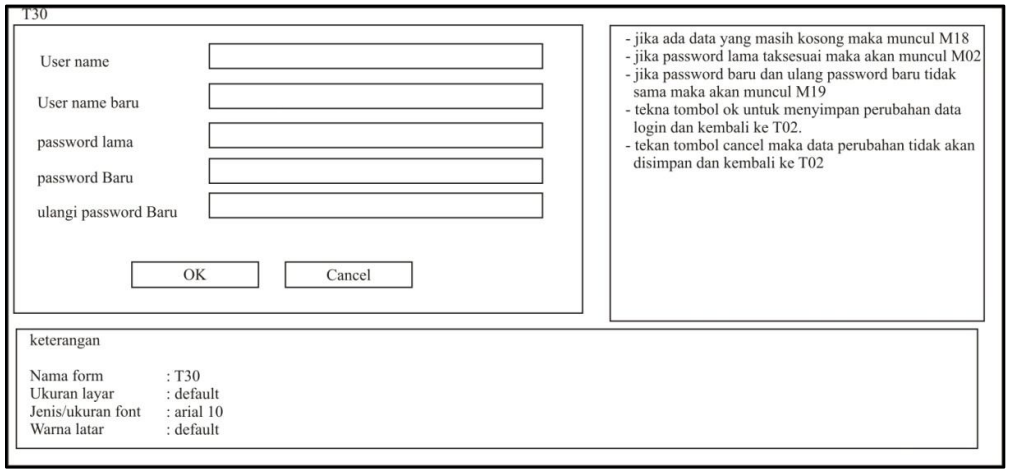
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data pengadaan barang dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan pengadaan barang, dan proses edit pengadaan barang. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel pengadaan barang, barang, dan supllier. Berikut tampilan form pengadaan barang.



Gambar 3.46 Perancangan antarmuka pengadaan barang

22. Tampilan Ubah Data Login

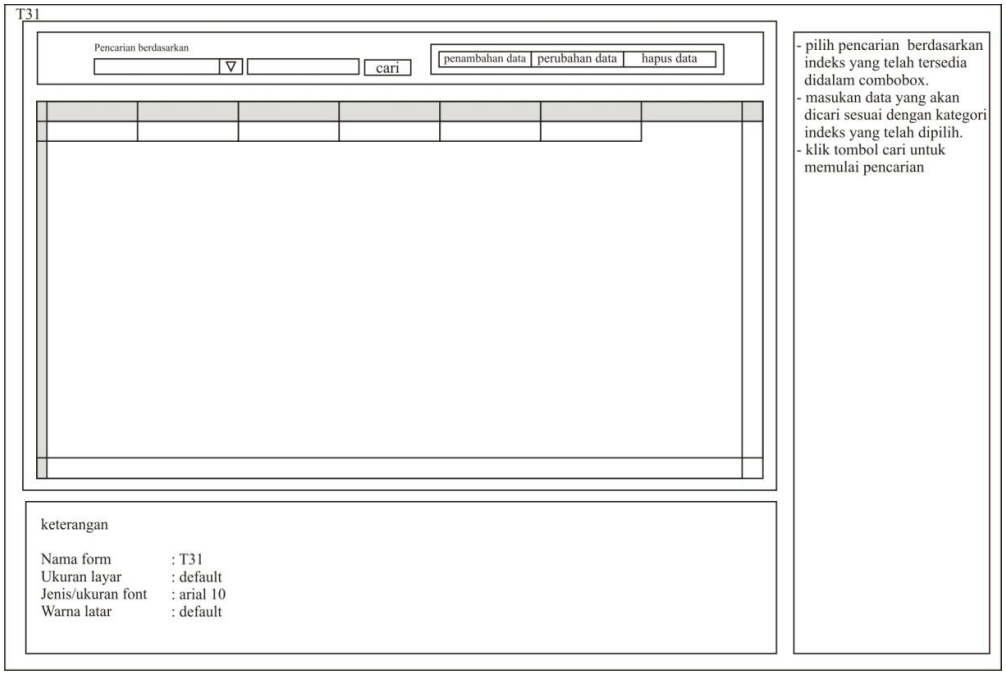
Form berikut adalah form perubahan data login dimana terdapat perbuahan untuk user name dan password.



Gambar 3.47 Perancangan antarmuka Ubah Data Login

23. Tampilan Penambahan Data Merek

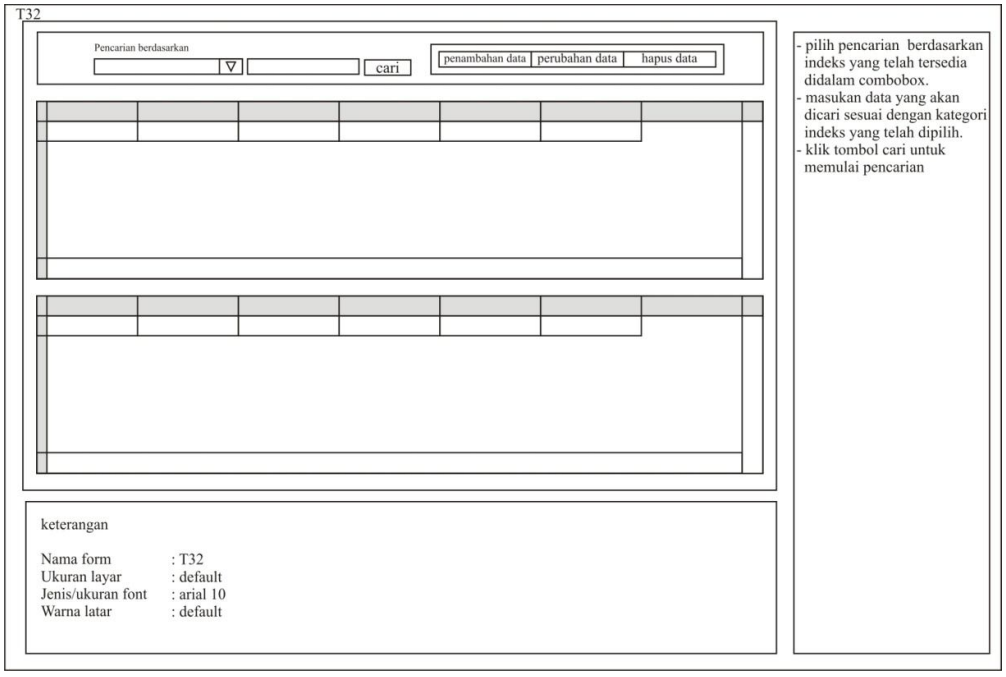
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data merek dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan, proses edit, proses hapus data. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel merek



Gambar 3.48 Perancangan antarmuka pengelolaan data merek

24. Tampilan Penambahan Data propda

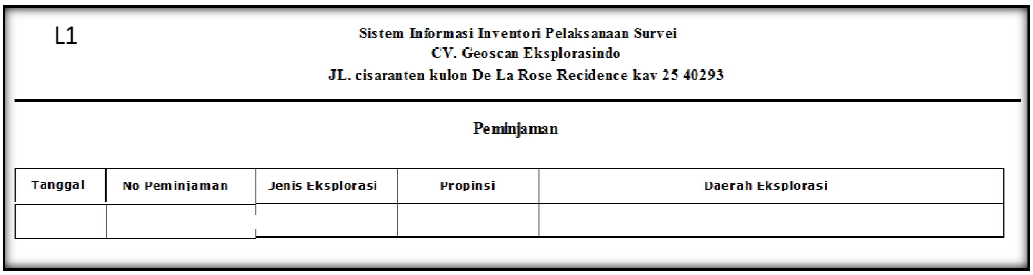
Pada tampilan berikut adalan tampilan untuk pengelolaan data propinsi dan daerah dimana terdapat beberapa proses yang membantu kinerja didalamnya diantaralain adalah proses pencarian, proses penambahan, proses edit, proses hapus data. Kemudian terdapat dbgrid dimana data dari database ditampilkan sesuai dengan keadaan asli atau sesuai dengan data pencarian yang diinginkan. Form ini terintegrasi langsung dengan tabel merek



Gambar 3.49 Perancangan antarmuka pengelolaan propinsi dan kabupaten/kota

25. Tampilan Laporan Peminjaman

Berikut adalah lampiran tampilan laporan peminjaman dalam bentuk tabel.


L1

Sistem Informasi Inventori Pelaksanaan Survei
CV. Geoscan Eksplorasindo
JL. cisaranten kulon De La Rose Recidence kav 25 40293

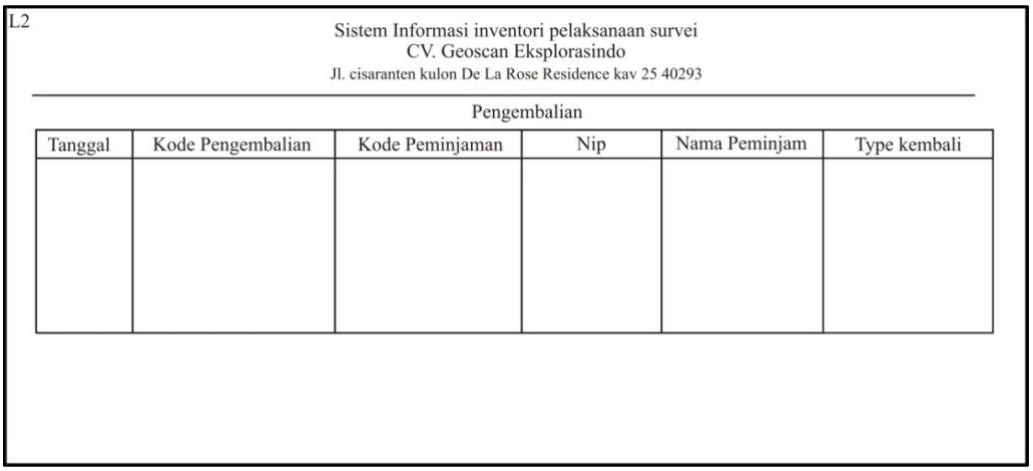
Peminjaman

Tanggal	No Peminjaman	Jenis Eksplorasi	Propinsi	Daerah Eksplorasi

Gambar 3.50 Perancangan antarmuka laporan peminjaman

26. Tampilan laporan Pengembalian

Berikut adalah lampiran tampilan laporan pengembalian dalam bentuk tabel.


L2

Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei
CV. Geoscan Eksplorasindo
Jl. cisaranten kulon De La Rose Residence kav 25 40293

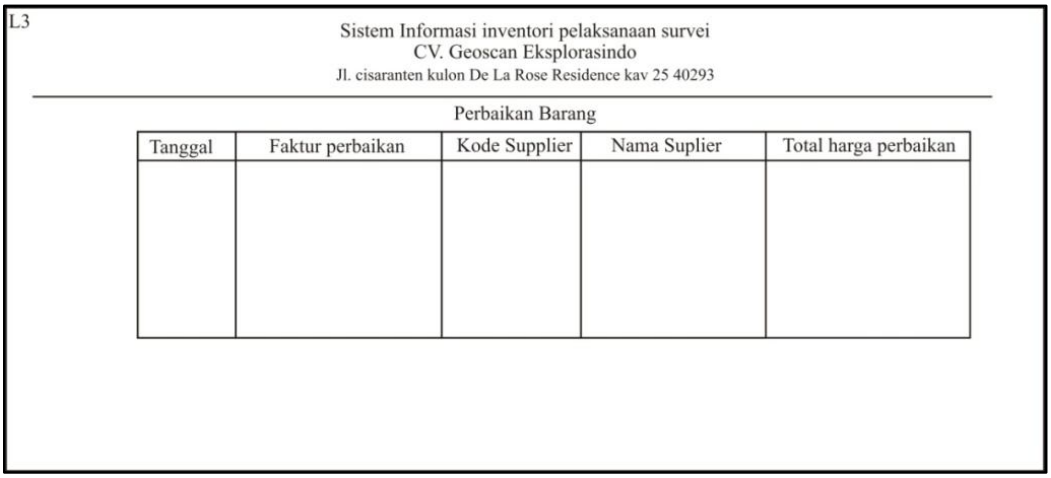
Pengembalian

Tanggal	Kode Pengembalian	Kode Peminjaman	Nip	Nama Peminjam	Type kembali

Gambar 3.51 Perancangan antarmuka laporan pengembalian

27. Tampilan laporan Perbaikan Barang

Berikut adalah lampiran tampilan laporan perbaikan dalam bentuk tabel.


L3

Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei
CV. Geoscan Eksplorasindo
Jl. cisaranten kulon De La Rose Residence kav 25 40293

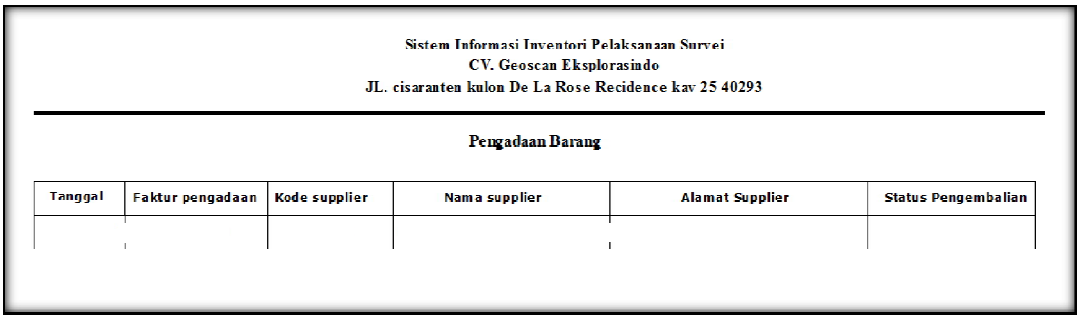
Perbaikan Barang

Tanggal	Faktur perbaikan	Kode Supplier	Nama Suplier	Total harga perbaikan

Gambar 3.52 Perancangan Antarmuka Laporan Perbaikan

28. Tampilan laporan Pengadaan Barang

Berikut adalah lampiran tampilan laporan peminjaman dalam bentuk tabel.


Sistem Informasi Inventori Pelaksanaan Survei
CV. Geoscan Eksplorasindo
JL. cisaranten kulon De La Rose Recidence kav 25 40293

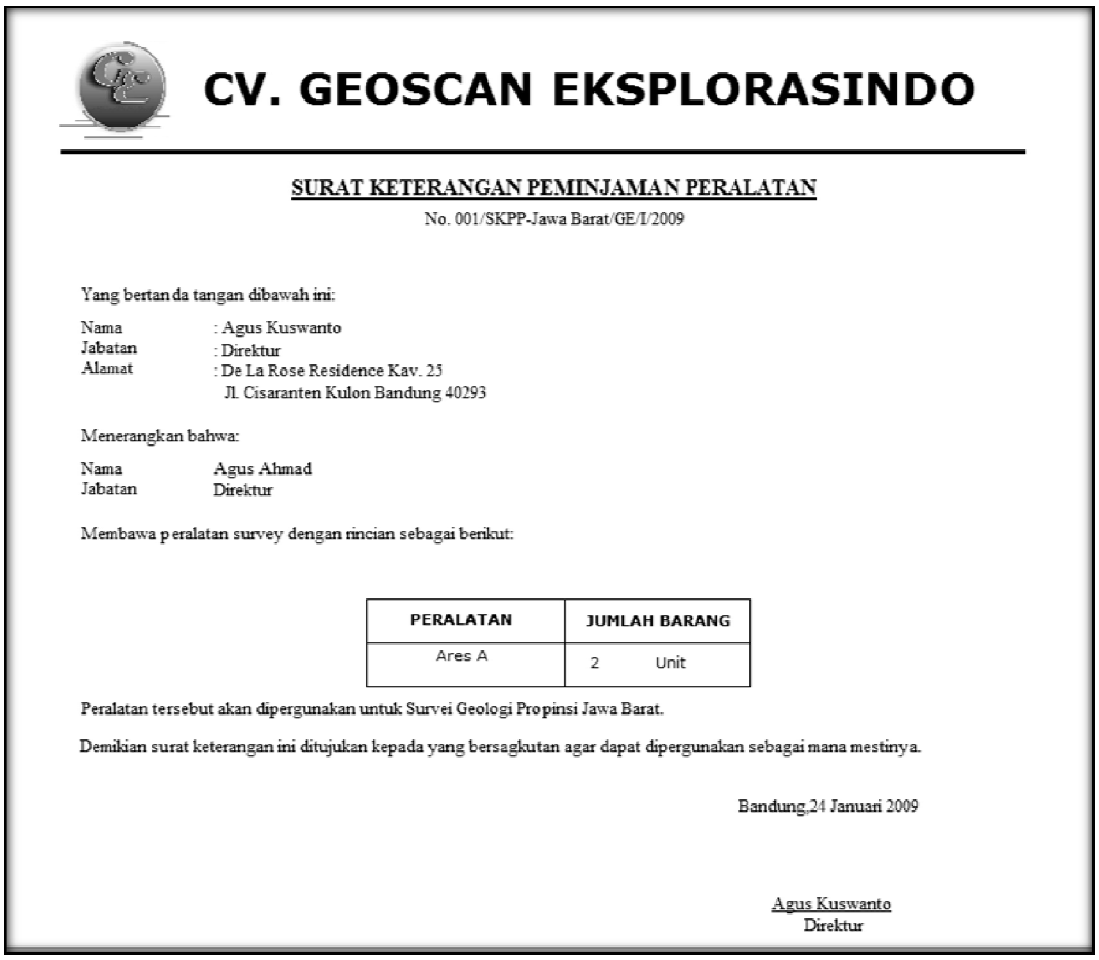
Pengadaan Barang

Tanggal	Faktur pengadaan	Kode supplier	Nama supplier	Alamat Supplier	Status Pengembalian

Gambar 3.53 Perancangan Antarmuka Laporan Pengadaan

29. Tampilan Surat Keterangan Peminjaman Peralatan

Berikut tampilan surat keterangan peminjaman peralatan.



CV. GEOSCAN EKSPLORASINDO

SURAT KETERANGAN PEMINJAMAN PERALATAN

No. 001/SKPP-Jawa Barat/GE/I/2009

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agus Kuswanto
Jabatan : Direktur
Alamat : De La Rose Residence Kav. 25
Jl. Cisaranten Kulon Bandung 40293

Menerangkan bahwa:

Nama Agus Ahmad
Jabatan Direktur

Membawa peralatan survey dengan rincian sebagai berikut:

PERALATAN	JUMLAH BARANG
Ares A	2 Unit

Peralatan tersebut akan dipergunakan untuk Survei Geologi Propinsi Jawa Barat.

Demikian surat keterangan ini ditujukan kepada yang bersagkutan agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Bandung,24 Januari 2009

Agus Kuswanto
Direktur

Gambar 3.54 Perancangan Antarmuka Surat peminjaman Peralatan

30. Tampilan Surat Pengembalian Sesuai

Berikut tampilan surat pengembalian sesuai, surat ini dapat di print ketika peralatan telah dikembalikan dengan sesuai.



GEOSCAN EKSPLORASINDO

SURAT PENGEMBALIAN SESUAI

No. 193/SPS-JMB/GE/VII/2008

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Edwin Ruswandi
Jabatan : Field Data Acquisition
Alamat : De La Rose Residence Kav. 25
Jl. Cisaranten Kulon Bandung 40293

Menerangkan bahwa:
Data barang yang dikembalikan dan pada saat peminjaman telah sama.

NO	PERALATAN	JUMLAH	KETERANGAN
1.	ARES - G4	1 Unit	Baik
2.	Kabel Download	1 Unit	Baik
3.	Kabel T - Piece	1 Unit	Baik
4.	Kabel Power	1 Unit	Baik
5.	GPS	1 Unit	Baik
6.	HT + Charger	2 Unit	Baik
7.	Charger Accu	1 Unit	Baik
8.	Accu	1 Unit	Baik
9.	Laptop	1 Unit	Baik
10.	Kamera	1 Unit	Baik
11.	Kompas	1 Unit	Baik

Peralatan tersebut telah dipergunakan untuk survey geolistrik Propinsi Jambi.

Demikian surat keterangan ini ditujukan kepada yang bersagkutan agar selanjutnya dapat ditindaklanjuti.

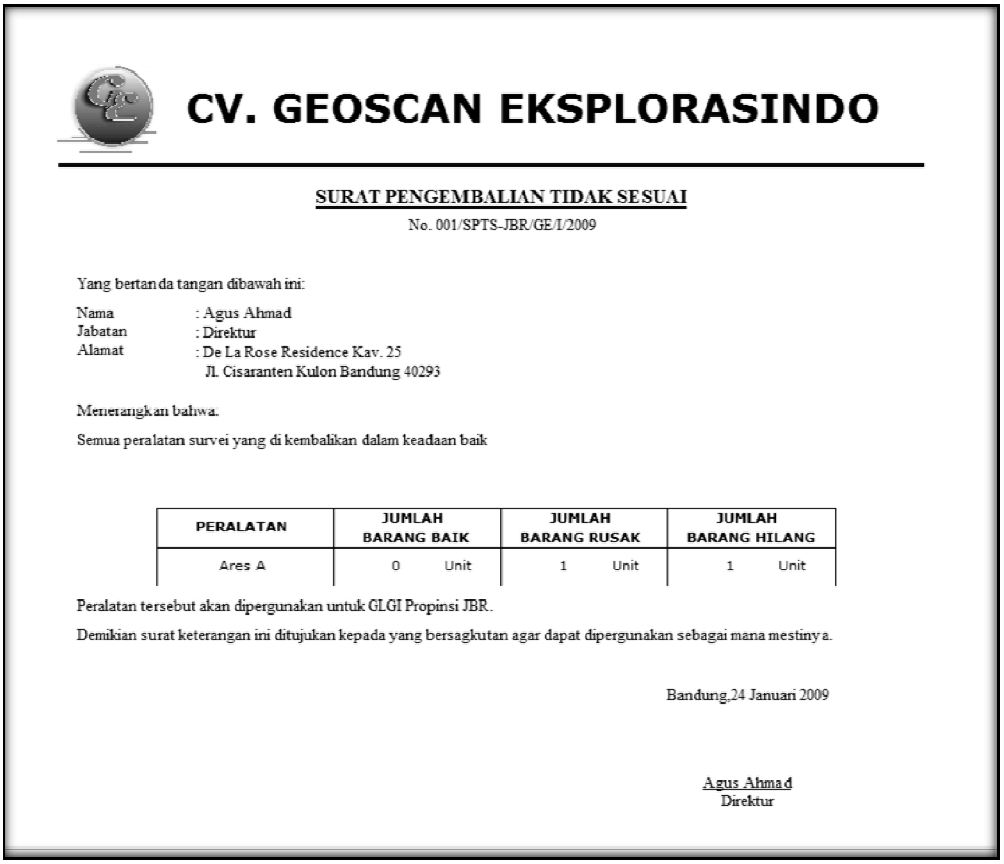
Bandung, 27 Juli 2008

Edwin Ruswandi
Field Data Acquisition

Gambar 3.55 Perancangan antarmuka surat pengembalian sesuai

37. Tampilan Surat Pengembalian Tidak Sesuai

Berikut tampilan surat pengembalian sesuai, surat ini dapat di print ketika peralatan telah dikembalikan dengan sesuai.



CV. GEOSCAN EKSPLORASINDO

SURAT PENGEMBALIAN TIDAK SESUAI

No. 001/SPTS-JBR/GE/I/2009

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agus Ahmad
Jabatan : Direktur
Alamat : De La Rose Residence Kav. 25
Jl. Cisaranten Kulon Bandung 40293

Menerangkan bahwa.

Semua peralatan survei yang di kembalikan dalam keadaan baik

PERALATAN	JUMLAH BARANG BAIK	JUMLAH BARANG RUSAK	JUMLAH BARANG HILANG
Ares A	0 Unit	1 Unit	1 Unit

Peralatan tersebut akan dipergunakan untuk GLGI Propinsi JBR.

Demikian surat keterangan ini ditujukan kepada yang bersagkutan agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Bandung,24 Januari 2009

Agus Ahmad
Direktur

Gambar 3.56Perancangan antarmuka surat pengembalian tidak sesuai

38. Tampilan Message M01

Message tersebut akan muncul ketika proses login dan ada data login tidak diisi.



Gambar 3.57 Perancangan antarmuka message login data login tidak lengkap

39. Tampilan Message M02

Message tersebut akan muncul ketika proses login dan password yang dimasukan salah.



Gambar 3.58 Perancangan antarmuka M02 password salah

40. Tampilan Message M03

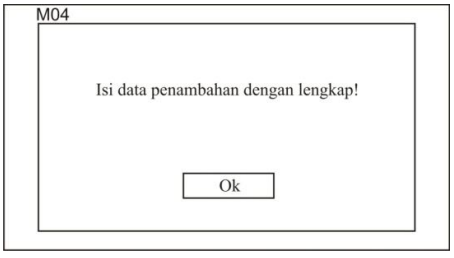
Message tersebut akan muncul ketika proses pencarian kata kunci pencarian tidak diisi



Gambar 3.59 Perancangan antarmuka M03 kata kunci cari tidak diisi

41. Tampilan Message M04

Message tersebut akan muncul ketika proses penambahan data tidak diisi dengan lengkap.



Gambar 3.60Perancangan antarmuka M04 penambahan data tidak diisi dengan lengkap.

42. Tampilan Message M05

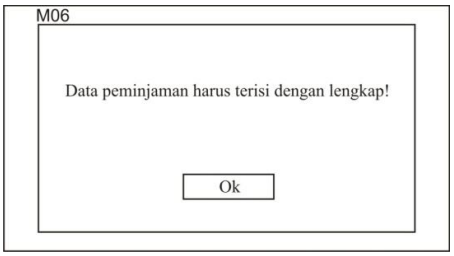
Message tersebut akan muncul ketika proses perubahan data tidak diisi dengan lengkap.



Gambar 3.61 Perancangan antarmuka M05 data perubahan tidak lengkap

43. Tampilan Message M06

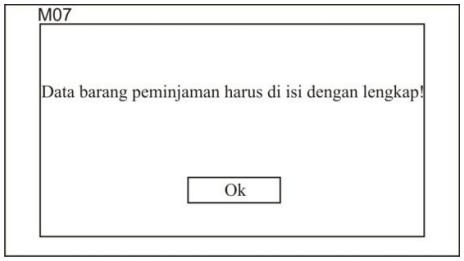
Message tersebut akan muncul ketika proses penambahan peminjaman harus diisi dengan lengkap.



Gambar 3.62Perancangan antarmuka M06 penambahan peminjaman tidak diisi dengan lengkap.

44. Tampilan Message M07

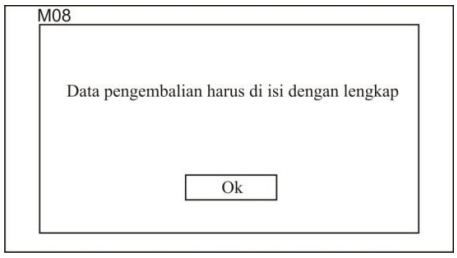
Message tersebut akan muncul ketika proses data peminjaman tidak diisi dengan lengkap.



Gambar 3.63 Perancangan antarmuka M07 data barang peminjaman tidak diisi dengan lengkap.

45. Tampilan Message M08

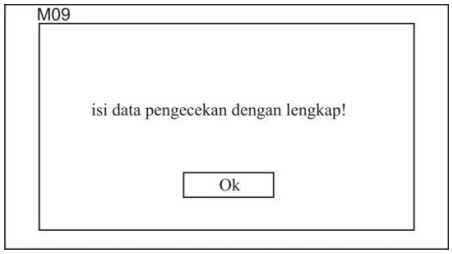
Message tersebut akan muncul ketika proses penambahan pengembalian tidak diisi dengan lengkap.



Gambar 3.64 Perancangan antarmuka M08 penambahan pengembalian tidak diisi dengan lengkap.

46. Tampilan Message M09

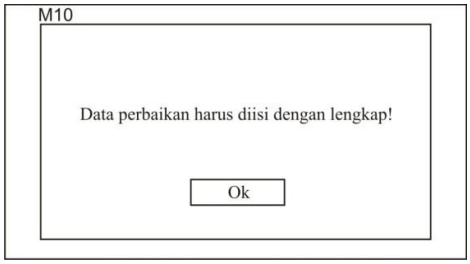
Message tersebut akan muncul ketika proses pengecekan barang tidak lengkap.



Gambar 3.65 Perancangan antarmuka M09 ketika pengecekan barang tidak lengkap

47. Tampilan Message M10

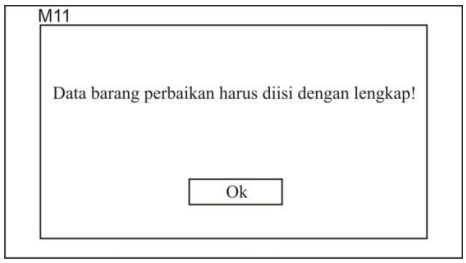
Message tersebut akan muncul ketika proses penambahan data perbaikan tidak diisi dengan lengkap.



Gambar 3.66 Perancangan antarmuka M10

48. Tampilan Message M11

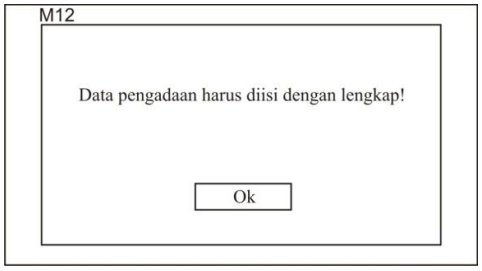
Message tersebut akan muncul ketika proses penambahan data barang perbaikan tidak diisi dengan lengkap.



Gambar 3.67 Perancangan antarmuka M11

49. Tampilan Message M12

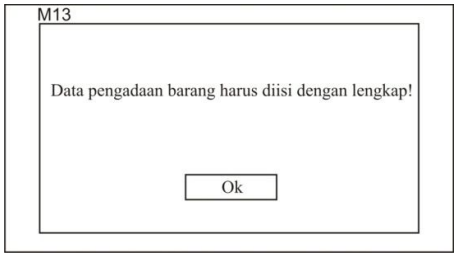
Message tersebut akan muncul ketika proses data pengadaan barang tidak diisi dengan lengkap



Gambar 3.68 Perancangan antarmuka M12

50. Tampilan Message M13

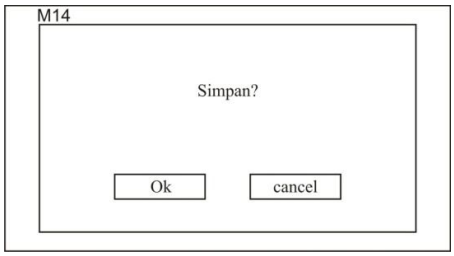
Message tersebut akan muncul ketika proses penambahan pengadaan barang data tidak diisi dengan lengkap



Gambar 3.69 Perancangan antarmuka M13

51. Tampilan Message M14

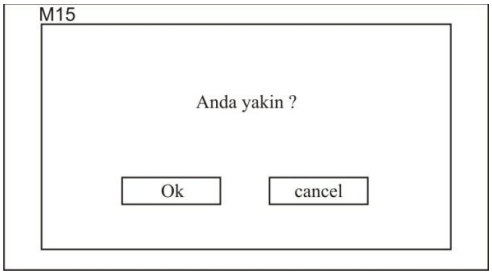
Message tersebut akan muncul ketika mengakhiri proses penambahan data



Gambar 3.70 Perancangan antarmuka M14

52. Tampilan Message M15

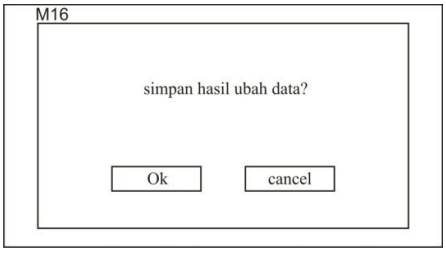
Message tersebut akan muncul ketika proses membatalkan tambah data baru.



Gambar 3.71 Perancangan antarmuka M15

53. Tampilan Message M16

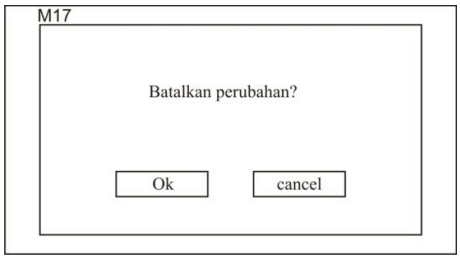
Message tersebut akan muncul ketika proses selesai melakukan perubahan data transaksi.



Gambar 3.72 Perancangan antarmuka M16

54. Tampilan Message M17

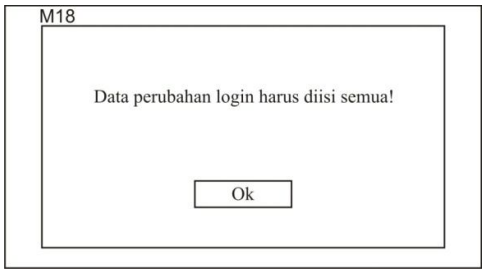
Message tersebut akan muncul ketika proses perubahan di batalkan.



Gambar 3.73 Perancangan antarmuka M17

55. Tampilan Message M02

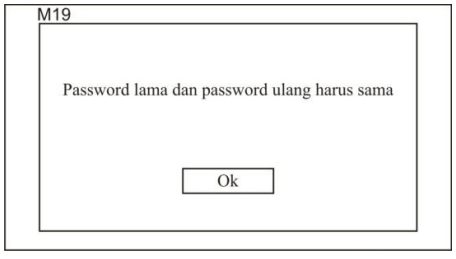
Message tersebut akan muncul ketika proses perubahan login dan ada data login belum terisi.



Gambar 3.74 Perancangan antarmuka M18

56. Tampilan Message M19

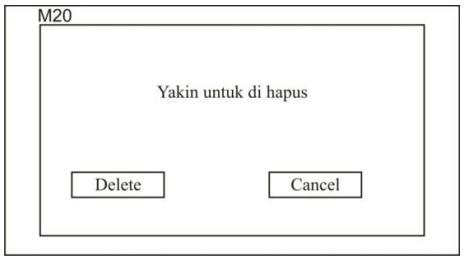
Message tersebut akan muncul ketika proses password yang dimasukan tidak sama dengan yang telah ada.



Gambar 3.75 Perancangan antarmuka M19

57. Tampilan Message M02

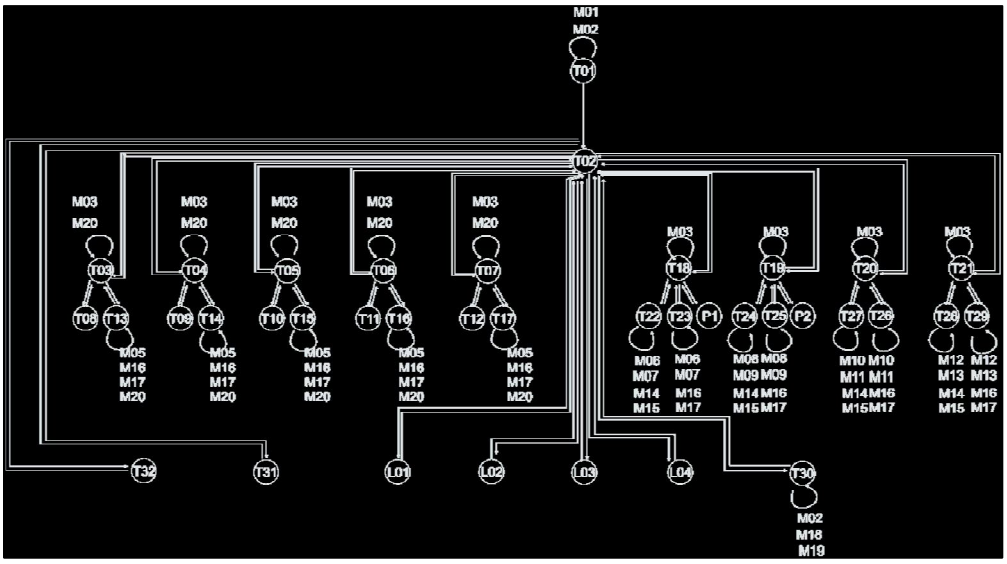
Message tersebut akan muncul ketika proses hapus pada pengelolaan data master.



Gambar 3.76 Perancangan antarmuka M20

3.3.2 Jaringan Semantik

Jaringan Semantik yang ada pada sistem Rancang Sistem Informasi inventori pelaksanaan survei pertambangan mineral di CV. Geoscan Eksplorasindo Bandung .



Gambar 3.77 Jaringan semantik