BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengetahui dan mengamati apa saja yang terlibat dalam suatu sistem yang berhubungan antara satu proses dengan proses lainnya. Dari proses tersebut maka dapat dilakukan suatu evaluasi dan usulan terhadap sistem yang ada atau sistem yang sedang berjalan untuk dikembangkan lebih lanjut agar kinerja sistem tersebut lebih baik dari sistem yang sebelumnya.

Dalam proses pembangunan suatu sistem perlu dilakukan penelitian dan analisa tentang sistem yang akan dibangun. Berikut akan dijelaskan tahapan-tahapan proses yang dilakukan untuk membangun Sistem Monitoring Logistik Pemilu KPUD Kabupaten Karawang.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan suatu proses kerja dari rentetan tahapan pekerjaan sebelum didokumentasikan melalui tahapan penulisan laporan. Masalah yang ada pada KPUD Kabupaten Karawang adalah pada Pengadaan, Pengiriman, Penerimaan dan Penarikan Logistik Pemilu. Logistik Pemilu yang memiliki peran sentral dan strategis sebagai salah satu aspek yang menentukan keberhasilan penyelenggaraan Pemilu tersebut. Adapu poin-poin masalahnya sebagai berikut :

a. KPUD Kabupaten Karawang membutuhkan sebuah sistem monitoring yang mampu membantu dalam proses Pengadaan, Pengiriman, Penerimaan dan Penarikan logistik Pemilu. Serta dapat menjalankan prinsip dasar perencanaan logistik yaitu Tepat Jumlah dan Tepat Waktu
b. KPUD Kabupaten Karawang membutuhkan sebuah sistem untuk membantu dalam pengambilan kebijakan Ketua KPUD dalam pengelolaan logistik pemilu.

3.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem dan merupakan tahap *fundamental* yang sangat menentukan kualitas sistem yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa prosedur yang sedang berjalan di KPUD Kabupaten Karawang yaitu prosedur pengadaan logistik Pemilu, prosedur pengiriman logistik Pemilu, prosedur penerimaan logistik pemilu dan penarikan logistik Pemilu.

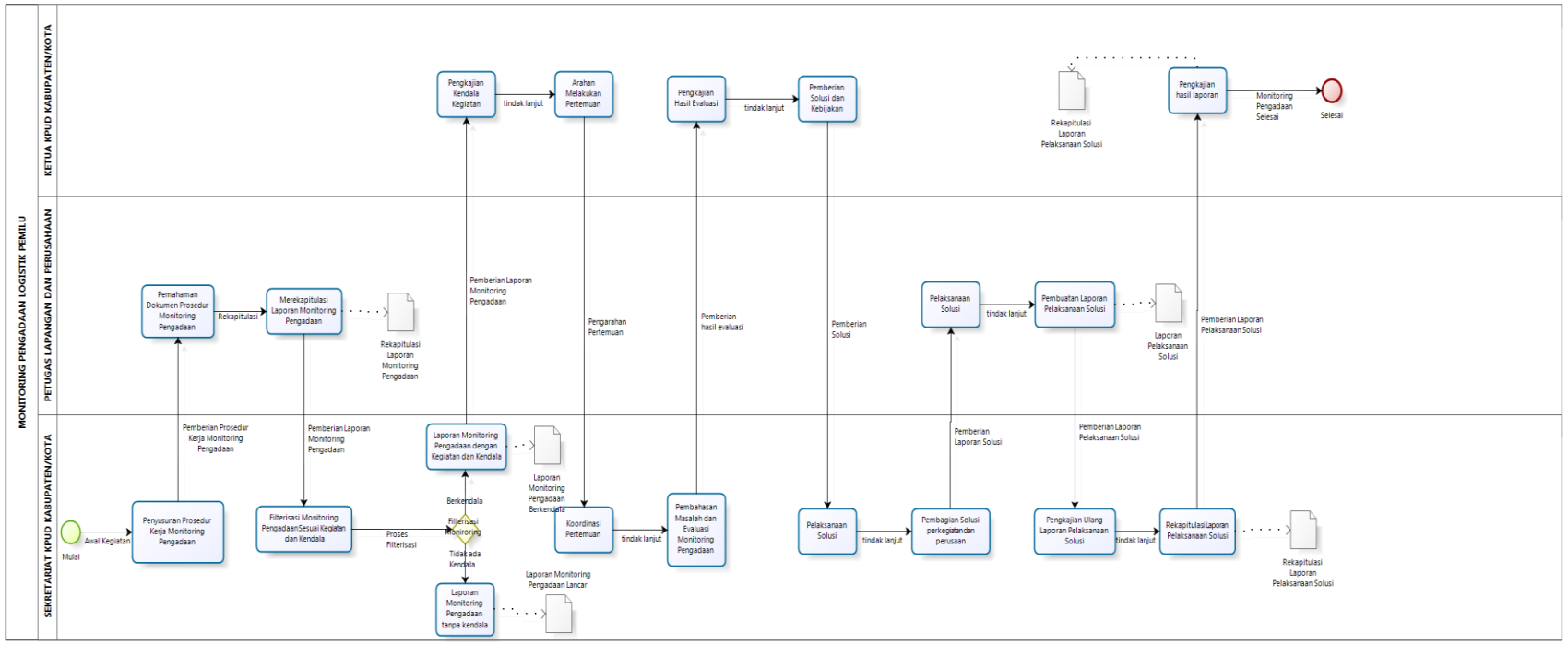
3.1.2.1 Prosedur Monitoring Pengadaan Logistik Pemilu

Prosedur Monitoring Pengadaan Logistik Pemilu KPUD Kabupaten Karawang adalah proses pengadaan barang dan jasa Pemilu seperti pada gambar 3.1 adalah sebagai berikut:

a. Sekretariat KPUD menyusun prosedur kerja monitoring pengadaan dan memberikannya kepada petugas lapangan dan perusahaan
b. Petugas Lapangan melakukan pemahaman dokumen prosedur kerja monitoring pengadaan dan merekapitulasi laporan monitoring pengadaan serta memberikannya kepara sekretariat KPUD
c. Sekretariat KPUD melakukan filterisasi monitoring pengadaan sesuai kegiatan dan kendala, Jika kegiatan lancar dijadikan laporan monitoring pengadaan tanpa kendala dan jika kegiatan mengalami masalah makan dijadikan laporan monitoring pengadaan dengan kegiatan dan kendala yang nantinya akan dilaporkan ke Ketua KPUD
d. Ketua KPUD mengkaji kendala kegiatan yang telah dilaporkan dan memberikan arahan kepada Sekretariat untuk melakukan pertemuan
e. Sekretariat KPUD melakukan koordinasi pertemuan dan melakukan pembahasan masalah dan evaluasi monitoring pengadaan dengan Ketua KPUD
f. Ketua KPUD mengkaji hasil evaluasi dan memberikan solusi dan kebijakan atas kendala yang terjadi dalam pengadaan logistik pemilu
g. Sekretariat KPUD melaksanakan Solusi dan melaksanakan pembagian solusi perkegiatan dan perusahaan serta memberikan laporan solusi kepada Petugas lapangan

h. Petugas lapangan melaksanakan solusi dan rekomendasi dan membuat laporan pelaksanaan solusi
i. Sekretariat KPUD melakukan pengkajian ulang laporan pelaksanaan solusi dari Petugas Lapangan dan merekapitulasi hasil laporan pelaksanaan solusi tersebut
j. Ketua KPUD menerima hasil rekapitulasi laporan pelaksanaan solusi dari Sekretariat KPUD dan mengkaji hasil laporannya
k. Monitoring Pengadaan selesai.

.



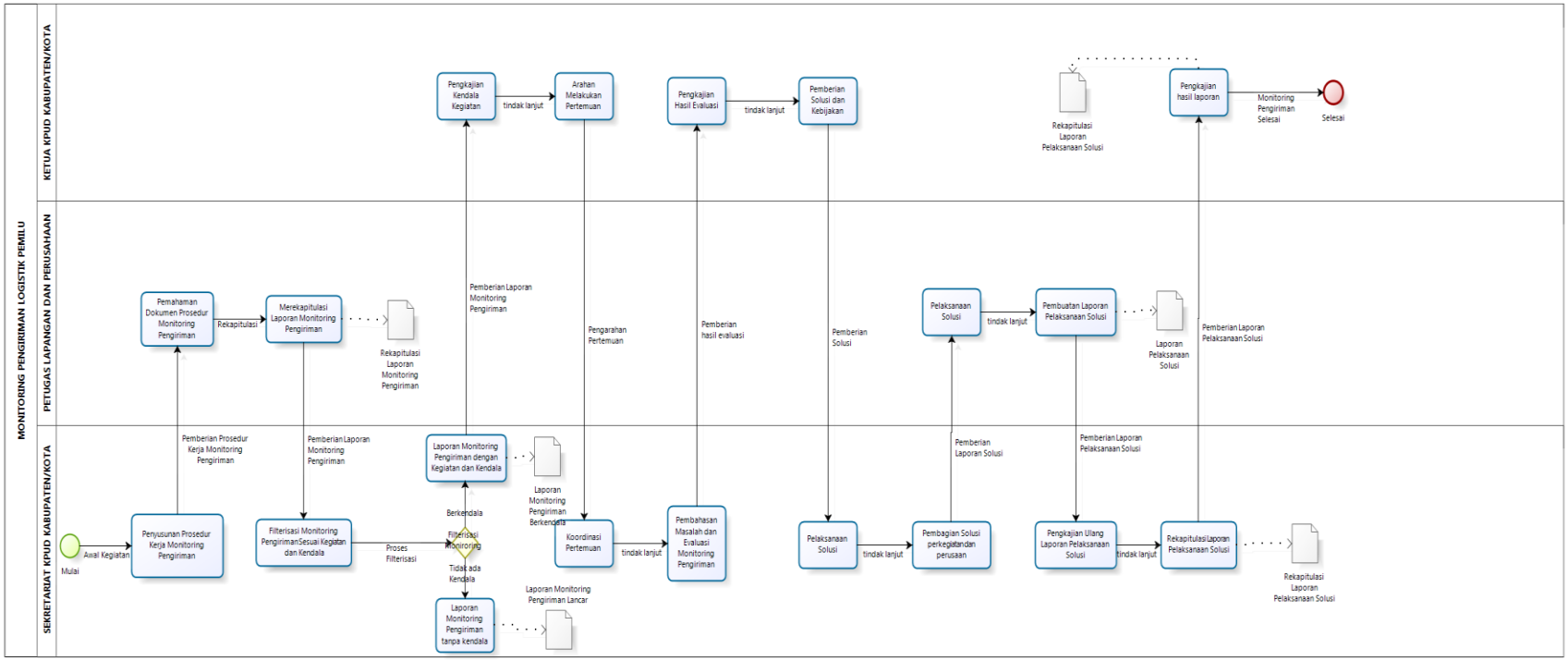
Gambar 3-1 Pengadaan Logistik Pemilu

3.1.2.2 Prosedur Monitoring Pengiriman Logistik Pemilu

Prosedur Monitoring Pengiriman Logistik Pemilu KPUD Kabupaten Karawang adalah proses pengadaan barang dan jasa Pemilu seperti pada gambar 3.2 adalah sebagai berikut:

a. Sekretariat KPUD menyusun prosedur kerja monitoring pengiriman dan memberikannya kepada petugas lapangan dan perusahaan
b. Petugas Lapangan melakukan pemahaman dokumen prosedur kerja monitoring pengiriman dan merekapitulasi laporan monitoring pengadaan serta memberikannya kepara sekretariat KPUD
c. Sekretariat KPUD melakukan filterisasi monitoring pengiriman sesuai kegiatan dan kendala, Jika kegiatan lancar dijadikan laporan monitoring pengadaan tanpa kendala dan jika kegiatan mengalami masalah makan dijadikan laporan monitoring pengiriman dengan kegiatan dan kendala yang nantinya akan dilaporkan ke Ketua KPUD
d. Ketua KPUD mengkaji kendala kegiatan yang telah dilaporkan dan memberikan arahan kepada Sekretariat untuk melakukan pertemuan
e. Sekretariat KPUD melakukan koordinasi pertemuan dan melakukan pembahasan masalah dan evaluasi monitoring pengiriman dengan Ketua KPUD
f. Ketua KPUD mengkaji hasil evaluasi dan memberikan solusi dan kebijakan atas kendala yang terjadi dalam pengiriman logistik pemilu
g. Sekretariat KPUD melaksanakan Solusi dan melaksanakan pembagian solusi perkegiatan dan perusahaan serta memberikan laporan solusi kepada Petugas lapangan
h. Petugas lapangan melaksanakan solusi dan rekomendasi dan membuat laporan pelaksanaan solusi
i. Sekretariat KPUD melakukan pengkajian ulang laporan pelaksanaan solusi dari Petugas Lapangan dan merekapitulasi hasil laporan pelaksanaan solusi tersebut

j. Ketua KPUD menerima hasil rekapitulasi laporan pelaksanaan solusi dari Sekretariat KPUD dan mengkaji hasil laporannya
k. Monitoring pengiriman selesai.

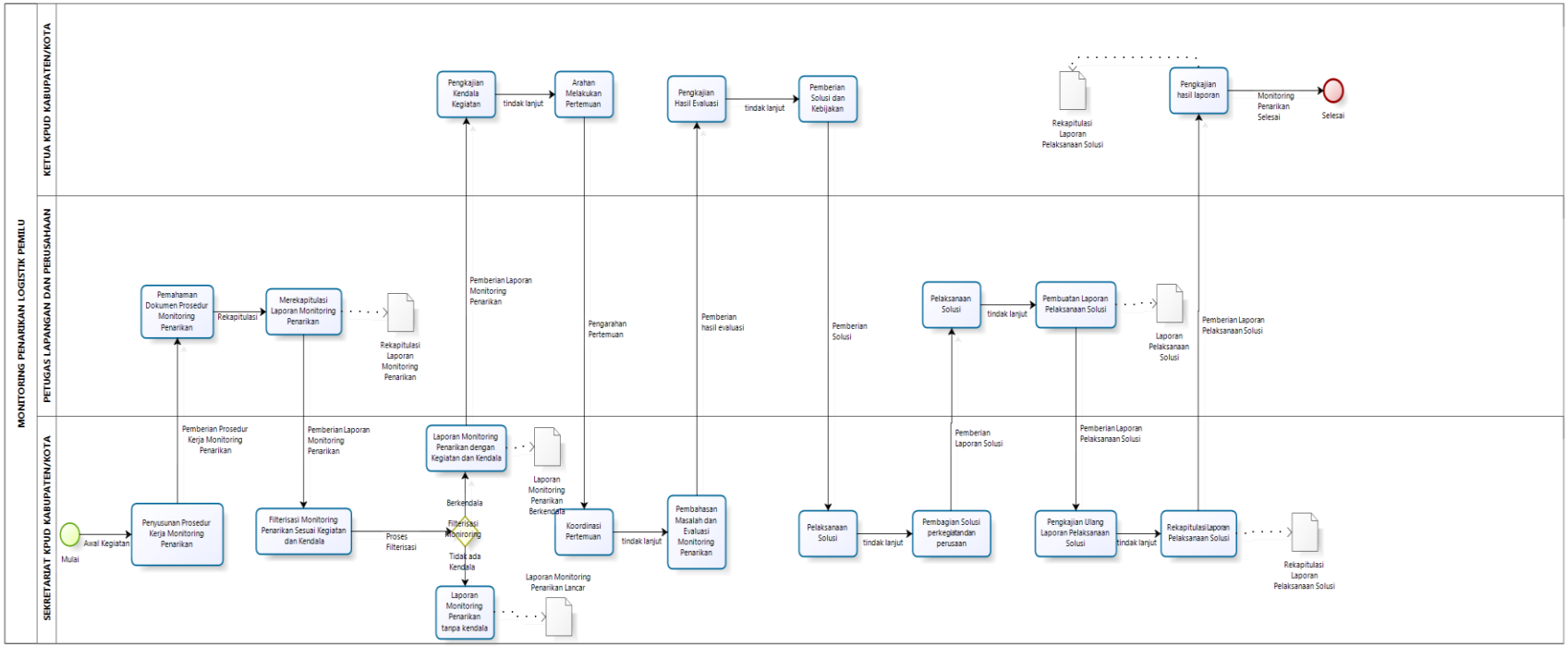


Gambar 3-2 Pengiriman Logistik Pemilu

3.1.2.3 Prosedur Monitoring Penarikan Logistik Pemilu

Prosedur Monitoring Penarikan Logistik Pemilu KPUD Kabupaten Karawang adalah proses pengadaan barang dan jasa Pemilu seperti pada gambar 3.3 adalah sebagai berikut:

a. Sekretariat KPUD menyusun prosedur kerja monitoring penarikan dan memberikannya kepada petugas lapangan dan perusahaan
b. Petugas Lapangan melakukan pemahaman dokumen prosedur kerja monitoring penarikan dan merekapitulasi laporan monitoring pengadaan serta memberikannya kepara sekretariat KPUD
c. Sekretariat KPUD melakukan filterisasi monitoring penarikan sesuai kegiatan dan kendala, Jika kegiatan lancar dijadikan laporan monitoring pengadaan tanpa kendala dan jika kegiatan mengalami masalah makan dijadikan laporan monitoring penarikan dengan kegiatan dan kendala yang nantinya akan dilaporkan ke Ketua KPUD
d. Ketua KPUD mengkaji kendala kegiatan yang telah dilaporkan dan memberikan arahan kepada Sekretariat untuk melakukan pertemuan
e. Sekretariat KPUD melakukan koordinasi pertemuan dan melakukan pembahasan masalah dan evaluasi monitoring penarikan dengan Ketua KPUD
f. Ketua KPUD mengkaji hasil evaluasi dan memberikan solusi dan kebijakan atas kendala yang terjadi dalam pengiriman logistik pemilu
g. Sekretariat KPUD melaksanakan Solusi dan melaksanakan pembagian solusi perkegiatan dan perusahaan serta memberikan laporan solusi kepada Petugas lapangan
h. Petugas lapangan melaksanakan solusi dan rekomendasi dan membuat laporan pelaksanaan solusi
i. Sekretariat KPUD melakukan pengkajian ulang laporan pelaksanaan solusi dari Petugas Lapangan dan merekapitulasi hasil laporan pelaksanaan solusi tersebut
j. Ketua KPUD menerima hasil rekapitulasi laporan pelaksanaan solusi dari Sekretariat KPUD dan mengkaji hasil laporannya
k. Monitoring penarikan selesai.



Gambar 3-3 Penarikan Logistik Pemilu

3.1.3 Aturan Bisnis

Aturan bisnis yang berlaku di KPUD Kabupaten Karawang mengenai Logistik Pemilu dibagi menjadi 4 yaitu sebagai berikut:

a. Pengadaan Logistik Pemilu

`Prinsip-prinsip pengadaan barang dan jasa sesuai Peraturan Presiden R.I. Nomor 54 Tahun 2010 beserta lampirannya, pengadaan barang/jasa logistik Pemilu harus dilaksanakan berdasarkan prinsip:

1. Efisien

Artinya barang/jasa logistik Pemilu diadakan tepat jumlah, tepat waktu, tepat jenis serta tepat sasaran dengan harga yang wajar dan harus dapat dipertanggungjawabkan, yang dimaksud harga yang wajar, adalah harga patokan maksimum yang ditetapkan KPU Kabupaten/Kota sesuai prosedur baku setelah dilakukan survei harga pasar dan harga pantas sesuai kualitas barang serta tidak melebihi pagu anggaran.

2. Efektif

Artinya barang/jasa logistik Pemilu diadakan sesuai kebutuhan badan penyelenggara Ad hoc dan jumlah pemilih, dan dapat memberikan manfaat sesuai sasaran yang telah ditetapkan.

3. Bersaing

Artinya pengadaan dilakukan melalui persaingan yang sehat dan memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada publik/dunia usaha untuk berpartisipasi sesuai dengan kemampuannya berdasarkan ketentuan dan prosedur baku yang transparan.

4. Transparan

a. Informasi rencana pengadaan barang/jasa logistik Pemilukada sifatnya terbuka bagi publik melalui media massa dan papan pengumuman resmi KPU Provinsi/KPU Kabupaten/Kota
b. Informasi tentang syarat administratif, teknis, tata cara evaluasi, penetapan calon penyedia barang/jasa terbuka bagi publik dapat diakses melalui papan pengumuman resmi KPU Provinsi/KPU Kabupaten/Kota

c. Seluruh proses pengadaan diawasi melalui pengawasan melekat, pengawasan fungsional dan dapat melalui pengawasan masyarakat/publik

5. Adil / tidak diskriminatif

KPU Provinsi/KPU Kabupaten/Kota memberi perlakuan yang sama bagi semua calon penyedia barang/jasa dan tidak mengarah untuk memberikan keuntungan kepada pihak tertentu.

6. Bertanggungjawab

Pengadaan barang/jasa logistik Pemilukada dari aspek penggunaan dana, kualitas dan kuantítas, serta keamanan barang, dapat menjamin kelancaran penyelenggaraan.

b. Pengiriman Logistik Pemilu

KPU Kabupaten/Kota dalam melaksanakan pengangkutan dan pengiriman barang logistik Pemilu ke daerah tujuan harus menetapkan kebijakan mengenai hal-hal berikut :

a. Penentuan skala prioritas daerah tujuan

1. Skala prioritas pengiriman barang logistik Pemilu didasarkan pada jarak lokasi, lama waktu, letak geografis, tingkat kesulitan medan maupun sarana transportasi, dan tingkat keamanan/kerawanan daerah tujuan
2. KPU Kabupaten/Kota menetapkan skala prioritas daerah tujuan berdasarkan kriteria di atas

b. Penentuan sarana angkutan

1. Pelaksanaan pengangkutan dan pengiriman barang-barang logistik Pemilukada yang berasal dari dari KPU Kabupaten/Kota ke PPK, dan dari PPK ke PPS dilaksanakan dengan menggunakan sarana angkutan setempat yaitu moda angkutan darat, laut dan udara.
2. Dalam keadaan sangat mendesak, pelaksanaan pengangkutan dan pengiriman dapat dilakukan dengan melalui angkutan udara/angkutan tercepat (charter)
3. Penetapan pelaksanaan pengangkutan dan pengiriman ditetapkan oleh KPU Kabupaten/Kota

c. Penentuan lama waktu pendistribusian

1. KPU Kabupaten/Kota harus menetapkan batas waktu barang-barang logistik Pemilukada sampai di daerah tujuan misalnya ditentukan:

   a. Pengiriman surat suara dan barang-barang dari KPU Kabupaten/Kota ke PPK (kecamatan) paling lama 3 (tiga) hari
   b. Pengiriman surat suara dan barang-barang dari PPK ke PPS (desa/kelurahan) harus sudah diterima di PPS paling lama (tiga) hari;

2. KPU Kabupaten/Kota harus menetapkan batas waktu barang-barang logistik Pemilu sampai di daerah tujuan misalnya ditentukan:

a. Pengiriman surat suara dan barang-barang dari KPU Kabupaten/Kota ke PPK (kecamatan) paling lama 3 (tiga) hari
b. Pengiriman surat suara dan barang-barang dari PPK ke PPS harus sudah diterima di PPS (desa/kelurahan) paling lama 3 (tiga) hari Logistik Pemilukada
c. Dalam menetapkan lama waktu pendistribusian, KPU Provinsi/KPU Kabupaten/
d. Kota mengacu target waktu logistik Pemilukada harus diterima PPS. Untuk itu, harus cermat memperhatikan jarak lokasi, letak geografis, tingkat kesulitan, dan tingkat keamanan bagi daerah tujuan.

d. Penentuan target waktu

1. Sesuai Pasal 12 ayat 5 Peraturan KPU No. 72 tahun 2009:

   a. Surat suara beserta kelengkapan administrasi (dalam kotak suara tersegel) sudah harus diterima KPPS selambat-lambatnya 3 (tiga) hari sebelum hari dan tangal pemungutan suara
   b. Perlengkapan di TPS (di luar kotak suara/dikemas tersendiri) harus sudah diterima KPPS selambat-lambatnya 5 (lima) hari sebelum hari dan tanggal pemungutan suara;

2. Kartu pemilih, merujuk pada Peraturan KPU No. 67 tahun 2009, sudah harus diterima pemilih selambat-lambatnya 5 (lima) hari sebelum hari dan tanggal pemungutan suara. Sedangkan surat undangan memilih (formulir model C6 KWK), merujuk pada Peraturan KPU No. 72 tahun 2009, sudah harus diterima

pemilih selambat-lambatnya 3 (tiga) hari sebelum hari dan tanggal pemungutan suara.

3. Pengiriman dan pendistribusian barang logistik Pemilukada berpedoman kepada Keputusan KPU Kabupaten/Kota tentang tahapan program dan jadwal waktu penyelenggaraan Pemilu.

c. Penarikan Logistik Pemilu

1. KPU Provinsi/KPU Kabupaten/Kota menetapkan petunjuk teknis barang logistik Pemilu apa saja yang di tarik dari TPS yang berupa barang inventaris;
2. Setelah rapat penghitungan suara di TPS selesai, KPPS menyerahkan seluruh barang logistik Pemilu di TPS yang berupa barang inventaris ke PPK melalui PPS pada hari dan tanggal pemungutan suara
3. Setelah rapat rekapitulasi di tingkat PPK selesai, PPK menyerahkan seluruh barang logistik Pemilukada di TPS kepada KPU Kabupaten/Kota
4. Setelah seluruh tahapan Pemilukada selesai, kotak suara dan bilik suara dilipat, disimpan dan dipelihara di KPU Kabupaten/Kota untuk digunakan pada Pemilu berikutnya. Surat suara yang telah digunakan dirapikan dan diikat per TPS, diberi identitas, dan barang logistik Pemilukada lainnya dirapikan dan dikelompokkan sesuai jenisnya sampai ada petunjuk lebih lanjut.
5. Pada Pemilukada Kabupaten/Kota, KPU Kabupaten/Kota menyerahkan sisa barang logistik Pemilukada kepada pemerintah Kabupaten/Kota, dibuat berita acara serah terima
6. Pemerintah daerah dapat menghapus dengan tindak lanjut di jual/lelang atau dimusnahkan sisa barang logistik Pemilukada yang berupa barang pakai habis, antara lain surat suara terpakai, formulir, alas coblos, alat coblos, gembok dan anak kunci. Pemerintah daerah dapat menugaskan KPU Kabupaten/Kota melakukan penghapusan dengan tidak lanjut di jual/ lelang atau dimusnahkan terhadap sisa barang logistik Pemilukada sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku

7. KPU Kabupaten/Kota menyimpan sebagian surat suara yang telah digunakan untuk arsip/dokumentasi.

3.1.4 Analisis Sistem Monitoring

KPUD Kabupaten Karawang dikepalai oleh Ketua KPUD yang bertugas memonitoring seluruh kegiatan yang berhubungan dengan proses logistik Pemilu. Monitoring dilakukan untuk memantau perkembangan proses logistik Pemilu, sehingga dapat membantu ketua KPUD dalam mengevaluasi seluruh kegiatan logistik Pemilu dan diharapkan proses pengambilan solusi dan kebijakan dapat lebih optimal.

3.1.5 Pembobotan Indeks Indikator Monitoring

Setiap indikator monitoring pasti memiliki indeks untuk dijadikan acuan penilaian. Dalam pemantauan logistik pemilu di KPUD Kabupaten Karawang terdapat 3 indikator monitoring yaitu Tepat Jumlah, Tepat Waktu dan Tepat Jenis. Berikut keterangan indikator di setiap kegiatan dalam pengelolaan logistik pemilu.

3.1.5.1 Monitoring Pengadaan

Penilaian presentase proses produksi dengan jangka waktu dan target waktu yang ditetapkan yang nantinya berpengaruh terhadap keputusan dan kebijakan yang akan datang. Berikut indikator yang terdapat pada monitoring pengadaan.

Tabel 3.1 Analisis Monitoring Proses Pengadaan

Indikator	Frekuensi	Sumber Data	Tujuan
Tepat Jumlah	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jumlah produksi logistik tepat, tidak kurang atau lebih
Tepat Waktu	Jam, Hari, Minggu, Bulan	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar target waktu produksi bisa tercapai
Tepat Jenis	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jenis barang dalam produksi logistik tepat, tidak salah jenis

3.1.5.2 Monitoring Pengiriman

Pemantauan logistik pemilu dalam proses pengiriman, adapun hal-hal yang dipantau adalah kondisi barang dan status pengiriman disetiap kecamatan, desa dan TPS. Berikut indikator yang terdapat pada monitoring pengiriman.

Tabel 3.2 Analisis Monitoring Proses Pengiriman

Indikator	Frekuensi	Sumber Data	Tujuan
Tepat Jumlah	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jumlah logistik saat pengiriman tepat, tidak kurang atau lebih
Tepat Waktu	Jam, Hari, Minggu, Bulan	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar target waktu pengiriman bisa tercapai

Tepat Jenis	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jenis barang dalam pengiriman logistik tepat, tidak salah jenis

3.1.5.3 Monitoring Penerimaan

Pemantauan logistik pemilu dalam proses penerimaan, adapun hal-hal yang dipantau adalah kondisi barang dan status penerimaan disetiap kecamatan, desa dan TPS. Berikut indikator yang terdapat pada monitoring penerimaan.

Tabel 3.3 Analisis Monitoring Proses Penerimaan

Indikator	Frekuensi	Sumber Data	Tujuan
Tepat Jumlah	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jumlah logistik saat penerimaan tepat, tidak kurang atau lebih
Tepat Waktu	Jam, Hari, Minggu, Bulan	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar target waktu penerimaan dan penggudangan tepat
Tepat Jenis	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jenis barang dalam penerimaan logistik tepat, tidak salah jenis

3.1.5.4 Monitoring Penarikan

Pemantauan logistik pemilu dalam proses penarikan, adapun hal-hal yang dipantau adalah kondisi barang dan status penarikan disetiap kecamatan, desa dan TPS. Berikut indikator yang terdapat pada monitoring pengiriman.

Tabel 3.4 Analisis Monitoring Proses Penarikan

Indikator	Frekuensi	Sumber Data	Tujuan
Tepat Jumlah	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jumlah logistik pada saat penarikan tepat, tidak kurang atau lebih
Tepat Waktu	Jam, Hari, Minggu, Bulan	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar target waktu penarikan bisa tercapai
Tepat Jenis	Lusin, Pak, dus, lembar	Perusahaan, Pantia Logistik Pemilu	Agar jenis barang dalam penarikan logistik tepat, tidak salah jenis

Tabel 3.5 Bobot dan Ketentuan Indeks

No	Nama Indikator	Indeks	Bobot	Keterangan
1	Tepat Jumlah	A	3	Jumlah mencapai 90-100%
		B	2	Jumlah mencapai 70-89%
		C	1	Jumlah dibawah 70%
2	Tepat Waktu	A	3	Waktu dibawah 70%
		B	2	Waktu mencapai 70-89%
		C	1	Waktu mencapai 90-100%

3	Tepat Jenis	A	3	Jenis dibawah 70%
		B	2	Jenis mencapai 70-89%
		C	1	Jenis mencapai 90-100%

Keterangan :

Indeks A : Kegiatan berjalan dengan sangat lancar dan optimal

Indeks B : Kegiatan berjalan cukup lancar perlu adanya penanggulangan dini

Indeks C : Kegiatan berjalan kurang baik, sangat perlu adanya penanggulangan darurat

Nama indikator sendiri sifatnya dinamis, yaitu dapat ditambahkan sesuai dengan kebutuhan indikator untuk penilaian pencapaian monitoring logistik sesuai dengan penunjuk ketercapaian target yang dievaluasi.

3.1.6 Parameter Monitoring

Parameter dalam sistem monitoring ini adalah banyaknya pengadaan, pengiriman, penerimaan dan penarikan logistik pemilu yang tepat waktu dan tepat jumlah.

3.1.7 Grafik Monitoring

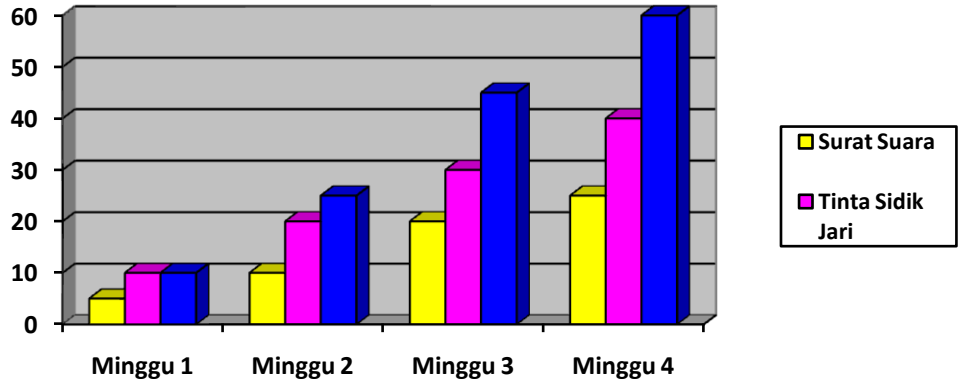
Grafik monitoring ini akan menampilkan perkembangan dan kondisi dalam kegiatan pengelolaan logistik pemilu.

3.1.7.1 Pengadaan Logistik Pemilu

Proses monitoring logistic pemilu dapat dilakukan perminggu ataupun perbulan terlihat pada tabel 3.6 Tabel Monitoring Pengadaan.

Tabel 3.6 Monitoring Pengadaan

No	Perusahaan	Pekerjaan	Waktu			Produksi			
			Mulai	Selesai	Sisa Waktu	Target	Telah Selesai	Persentase	Status
1	PT. Paper Paratama	Surat Suara	12/03/2013	12/06/2013	64 Hari	900.000 (sheet)	650.000 (sheet)	70%	Belum Selesai
2	PT. Tinta Mas Indonesia	Tinta Sidik Jari	10/03/2013	10/05/2013	32 Hari	4500 (botol)	2000 (botol)	45%	Belum Selesai
3	PT. Box Dayaguna	Kotak Suara	10/03/2013	10/03/2013	32 Hari	4000 (kotak)	1500 (kotak)	38%	Belum Selesai



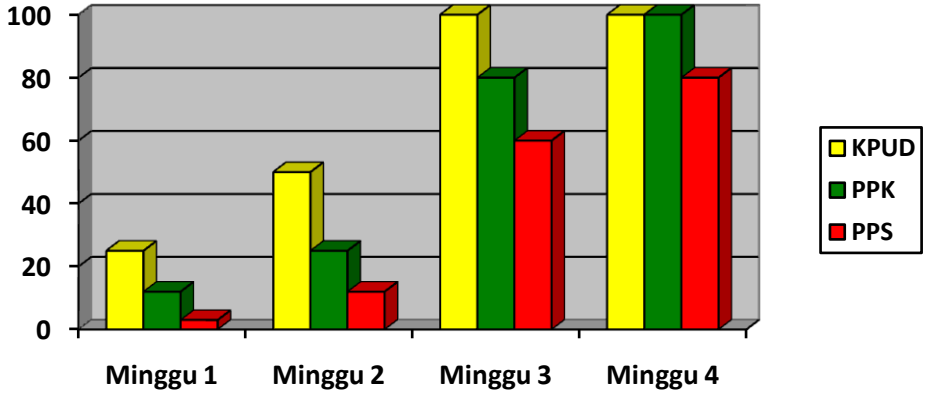
Gambar 3-4 Monitoring Pengadaan

3.1.7.2 Pengiriman Logistik Pemilu

Proses monitoring pengiriman logistik pemilu terlihat pada tabel 3.7 Tabel Monitoring Pengiriman.

Tabel 3.7 Monitoring Pengiriman

No	Waktu	Presentase Pengiriman		
		KPUD (Kabupaten)	PPK (Kecamatan)	PPS (Desa)
	Minggu Pertama	25%	12%	3%
	Minggu Kedua	50%	25%	12%
	Minggu Ketiga	100%	80%	60%
	Minggu keempat	100%	100%	80%



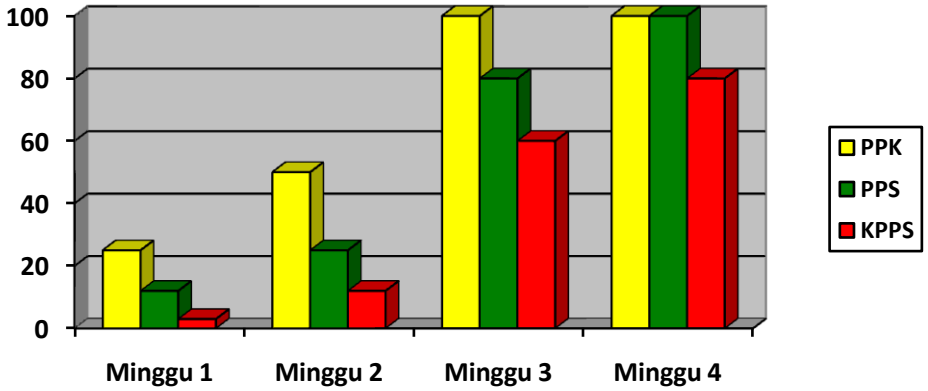
Gambar 3-5 Monitoring Pengiriman

3.1.7.3 Penerimaan Logistik Pemilu

Proses monitoring penerimaan logistik pemilu terlihat pada tabel 3.8 Tabel Monitoring Pengiriman.

Tabel 3.8 Monitoring Penerimaan

No	Waktu	Presentase Penerimaan		
		PPK (Kecamatan)	PPS (Desa)	KPPS (TPS)
	Minggu Pertama	25%	12%	3%
	Minggu Kedua	50%	25%	12%
	Minggu Ketiga	100%	80%	60%
	Minggu keempat	100%	100%	80%



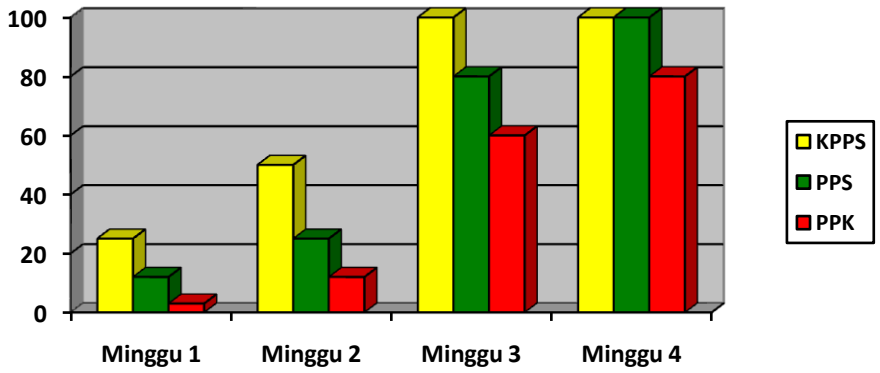
Gambar 3-6 Monitoring Penerimaan

3.1.7.4 Penarikan Logistik Pemilu

Proses monitoring penerimaan logistik pemilu terlihat pada tabel 3.9 Tabel Monitoring Pengiriman.

Tabel 3.9 Monitoring Penarikan

No	Waktu	Presentase Pengiriman		
		KPPS (TPS)	PPS (Desa)	PPK (Kecamatan)
	Minggu Pertama	25%	12%	3%
	Minggu Kedua	50%	25%	12%
	Minggu Ketiga	100%	80%	60%
	Minggu keempat	100%	100%	80%



Gambar 3-7 Penarikan Logistik Pemilu

3.1.8 Penjadwalan Waktu Monitoring

Penjadwalan monitoring dilakukan dalam rentang waktu yang telah ditentukan dalam jadwal monitoring yang dibuat oleh Sekretariat KPUD dan Petugas Logistik. Contoh penjadwalan monitoring dapat terlihat pada table 3.5

Tabel 3.5 Penjadwalan Waktu Monitoring

Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Penjadwalan monitoring ini bersifat kondisional, semakin dekat dengan target waktu maka semakin sering pula monitoring dilakukan.

3.1.9 Perhitungan Hasil Evaluasi Monitoring

Setelah indeks setiap objektifknya dipilih oleh penilai yang memiliki otoritas untuk menentukan indeks yang diperoleh kegiatan pengelolaan logistik yang dievaluasi. Berikut adalah daftar pemantau dan otoritas yang dimiliki pada tabel 3.6 :

Tabel 3.6 Pemeriksa Evaluasi Indikator

No	Jabatan Pemantau	Otoritas Pemeriksa
1	Ketua KPUD	Mengevaluasi Pengelolaan Logistik Pemilu
2	Staff Logistik Pemilu	Mengelola Monitoring Logistik Pemilu

Setelah pemantau menentukan indeks dari tiap indikator kegiatan logistik pemilu yang dievaluasi kemudian dapat dihitung berapa hasil evaluasi dari setiap kegiatan, kemudian diperoleh hasil penilaian berdasarkan indikator dan indeks yang ditentukan *threshold* (ambang batas nilainya).

Penilaian rata-rata bobot berdasarkan *threshold* dilakukan untuk mengakumulasikan proses penilaian setiap kegiatan. Berikut ketentuan rata-rata ketentuan bobot dan indeksnya.

Tabel 3.7 Ketentuan Rata-Rata Bobot dan Indeks

No	Indeks	Rata-Rata Bobot
1	A	3
2	B	2-2,5
3	C	1

3.1.9.1 Pengadaan Logistik Pemilu

Berdasarkan rumus yang ada di KPUD Kabupaten Karawang pada 2.1.8.4.1 berikut rumus yang dipakai untuk menghitung presentase jumlah dan waktu.

$$\% \text{ Jumlah} = \frac{\text{Jumlah Produksi Selesai}}{\text{Jumlah Target Produksi}} \text{ X } 100\%$$

$$\% \text{ Waktu} = \frac{\text{Jumlah Waktu Berjalan}}{\text{Jumlah Target Produksi}} \text{ X } 100\%$$

Berdasarkan David Parmenter bahwa perhitungan bobot dapat dirumuskan seperti pada rumus 3.3.

$$\text{Bobot Pengadaan} = \frac{\text{Bobot Jumlah} + \text{Bobot Waktu}}{2}$$

Presentase produksi berpengaruh terhadap kebijakan produksi nantinya, adapun hal yang berpengaruh adalah target waktu dan jumlah produksi.

Contoh Nilai Evaluasi :

Diketahui :

- Jumlah Produksi Selesai = 60.000
- Jumlah Target Produksi = 100.000
- Lama waktu yang telah berjalan = 54 hari
- Lama target waktu selesai = 60 hari

$$\% \text{ Jumlah} = \frac{60.000}{100.000} \text{ X } 100\%$$
$$= 60\%$$

Jumlah berada pada presentase 60% yang memiliki bobot 1

$$\% \text{ Waktu} = \frac{54}{60} \text{ X } 100\%$$
$$= 90\%$$

Waktu berada pada presentase 90% yang memiliki bobot 1

$$\text{Bobot Pengadaan} = \frac{1 + 1}{2}$$
$$= 1$$

Berdasarkan rata-rata monitoring pengadaan yaitu 1 berada di indeks C yang berarti kegiatan berjalan kurang baik, sangat perlu adanya penanggulangan darurat dan nantinya ketua KPUD menentukan kebijakan dan rekomendasi solusi untuk menanggulangi masalah tersebut.

3.1.9.2 Pengiriman Logistik Pemilu

Berdasarkan rumus yang ada di KPUD Kabupaten Karawang pada 2.1.8.4.2 berikut rumus yang dipakai untuk menghitung presentase jumlah dan waktu.

a) Pengiriman dari KPUD (Kabupaten)

$$\% \text{ KPUD} = \frac{\text{Jumlah Status Terkirim dari KPUD}}{\text{Jumlah Kecamatan di Kabupaten}} \times 100\%$$

$$\% \text{ Waktu} = \frac{\text{Lama Waktu Berjalan}}{\text{Lama Target Pengiriman}} \times 100\%$$

Berdasarkan David Parmenter bahwa perhitungan bobot dapat dirumuskan seperti pada

$$\text{Bobot Pengiriman KPUD} = \frac{\text{Bobot KPUD} + \text{Bobot}}{2}$$

b) Pengiriman dari PPK (Kecamatan)

$$\% \text{ Waktu} = \frac{\text{Lama Waktu Berjalan}}{\text{Lama Target Pengiriman}} \times 100\%$$

$$\% \text{ PPK} = \frac{\text{Jumlah Status Terkirim dari PPK}}{\text{Jumlah Desa di Kecamatan}} \times 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman PPK} = \frac{\text{Bobot PPK} + \text{Bobot}}{2}$$

c) Pengiriman di PPS (Desa)

$$\% \text{ Waktu} = \frac{\text{Lama Waktu Berjalan}}{\text{Lama Target Pengiriman}} \times 100\%$$

$$\% \text{ PPS} = \frac{\text{Jumlah Status Terkirim dari PPS}}{\text{Jumlah TPS di Desa}} \times 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman PPS} = \frac{\text{Bobot PPS} + \text{Bobot}}{2}$$

Contoh Nilai Evaluasi :

Diketahui :

Perhitungan Pengiriman di KPUD (Kabupaten)

- Jumlah Status Terkirim di Kecamatan = 27
- Jumlah Kecamatan= 30

$$\% \text{ KPUD} = \frac{21}{30} \text{ X } 100\% = 70\%$$

Presentase KPUD 70% mempunyai bobot 2

$$\% \text{ Waktu} = \frac{12}{14} \text{ X } 100\% = 85.7\%$$

Presentase Waktu 85.7% mempunyai bobot 2

$$\text{Bobot Pengiriman KPUD} = \frac{2 + 2}{2} = 2$$

Berdasarkan bobot monitoring pengiriman yaitu 2 berada di indeks B yang berarti Kegiatan berjalan cukup lancar perlu adanya penanggulangan dini, dan nantinya ketua KPUD menentukan kebijakan dan rekomendasi solusi untuk menanggulangi masalah tersebut.

3.1.9.3 Penerimaan Logistik Pemilu

Berdasarkan rumus yang ada di KPUD Kabupaten Karawang pada 2.1.8.4.3, berikut rumus yang dipakai untuk menghitung presentase jumlah dan waktu.

a. Penerimaan di PPK (Kecamatan)

$$\% \text{ PPK} = \frac{\text{Jumlah Status diterima di Kecamatan}}{\text{Jumlah Kecamatan di Kabupaten}} \text{ X } 100\%$$

$$\% \text{ Jenis} = \frac{\text{Jumlah Pengiriman tidak sesuai}}{\text{Jumlah Pengiriman}} \text{ X } 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman PPK} = \frac{\text{Bobot PPK} + \text{Bobot Jenis}}{2}$$

b. Penerimaan di PPS (Desa)

$$\%\ PPS = \frac{\text{Jumlah Status diterima di Desa}}{\text{Jumlah Desa di Kecamatan}} \times 100\%$$

$$\%\ Jenis = \frac{\text{Jumlah Pengiriman tidak sesuai}}{\text{Jumlah Pengiriman}} \times 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman PPS} = \frac{\text{Bobot PPS} + \text{Bobot Jenis}}{2}$$

c. Perhitungan Penerimaan di KPPS (TPS)

$$\%\ Jenis = \frac{\text{Jumlah Pengiriman tidak sesuai}}{\text{Jumlah Pengiriman}} \times 100\%$$

$$\%\ KPPS = \frac{\text{Jumlah Status diterima di TPS}}{\text{Jumlah TPS di Desa}} \times 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman KPPS} = \frac{\text{Bobot PPS} + \text{Bobot Jenis}}{2}$$

Contoh Nilai Evaluasi :

Diketahui :

Perhitungan Penerimaan di PPK (Kecamatan)

- Jumlah Status diterima di Kecamatan = 27
- Jumlah Kecamatan= 30
- Jumlah Jenis yang diterima = 1000
- Jumlah Jenis yang tidak sesuai= 200

$$\%\ PPK = \frac{27}{30} \times 100\% = 90\%$$

Presentase PPK 90% memiliki bobot 3

$$\%\ Jenis = \frac{200}{1000} \times 100\% = 20\%$$

Presentase Jenis 20% memiliki bobot 3

$$\text{Bobot Pengiriman PPK} = \frac{3 + 3}{2} = 3$$

Berdasarkan bobot monitoring penerimaan yaitu 3 berada di indeks A yang berarti Kegiatan berjalan dengan sangat lancar dan optimal.

3.1.9.4 Penarikan Logistik Pemilu

Berdasarkan rumus yang ada di KPUD Kabupaten Karawang pada 2.1.8.4.4, berikut rumus yang dipakai untuk menghitung presentase jumlah dan waktu.

1. Perhitungan Penarikan di PPK (Kecamatan)

$$\%\ \text{Waktu} = \frac{\text{Lama Waktu Berjalan}}{\text{Lama Target Pengiriman}} \times 100\%$$

$$\%\ \text{PPK} = \frac{\text{Jumlah Status ditarik di Kecamatan}}{\text{Jumlah Kecamatan di Kabupaten}} \times 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman PPK} = \frac{\text{Bobot PPK} + \text{Bobot Waktu}}{2}$$

2. Perhitungan Penarikan di PPS (Desa)

$$\text{Presentase PPK} = \frac{\text{Jumlah Status ditarik di Desa}}{\text{Jumlah Desa di Kecamatan}} \times 100\%$$

$$\%\ \text{Waktu} = \frac{\text{Lama Waktu Berjalan}}{\text{Lama Target Pengiriman}} \times 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman PPS} = \frac{\text{Bobot PPK} + \text{Bobot Waktu}}{2}$$

3. Perhitungan Penarikan di KPPS (TPS)

$$\text{Presentase KPPS} = \frac{\text{Jumlah Status ditarik di TPS}}{\text{Jumlah TPS di Desa}} \times 100\%$$

$$\%\ \text{Waktu} = \frac{\text{Lama Waktu Berjalan}}{\text{Lama Target Pengiriman}} \times 100\%$$

$$\text{Bobot Pengiriman KPPS} = \frac{\text{Bobot PPK} + \text{Bobot Waktu}}{2}$$

Contoh Nilai Evaluasi :

Diketahui :

Perhitungan Penarikan di PPK (Kecamatan)

- Jumlah Status ditarik di Kecamatan = 27
- Jumlah Kecamatan= 30
- Lama waktu yang telah berjalan = 5 hari
- Lama target waktu selesai = 10 hari

Presentase PPK 90% mempunyai bobot 3

$$\text{Presentase PPK} = \frac{27}{30} \text{ X } 100\% = 90\%$$

Presentase Waktu 50% mempunyai bobot 3

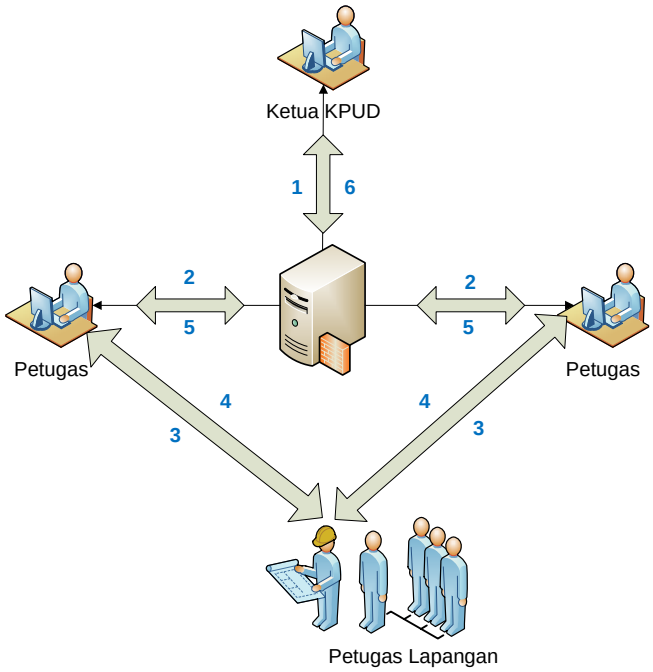
$$\%\ \text{Waktu} = \frac{5}{10} \text{ X } 100\% = 50\%$$

$$\text{Bobot Pengadaan} = \frac{3 + 3}{2} = 3$$

Berdasarkan bobot monitoring penerimaan yaitu 3 berada di indeks A yang berarti Kegiatan berjalan dengan sangat lancar dan optimal.

3.1.10 Tindak Lanjut Evaluasi

Setelah mengetahui hasil perhitungan evaluasi berupa perhitungan nilai data kegiatan, bobot, indeks dan rekomendasi solusi, maka selanjutnya ketua akan memberikan kebijakan untuk masalah yang ada pada setiap kegiatan. Berikut alur evaluasi terlihat pada gambar 3.11 Alur Tindak Lanjut Evaluasi.



Gambar 3.11 Alur Tindak Lanjut Evaluasi

Keterangan :

1. Ketua KPUD memberikan arahan, solusi dan kebijakan dari masalah yang terjadi pada pengelolaan logistik Pemilu yang ditujukan untuk Petugas
2. Petugas menerima arahan, solusi dan kebijakan masalah yang terjadi pada pengelolaan logistik Pemilu dari Ketua KPUD
3. Petugas melaksanakan arahan, solusi dan kebijakan dari ketua dan memerintahkan petugas lapangan sesuai apa yang diarahkan oleh Ketua KPUD
4. Petugas lapangan melaksanakan arahan, solusi dan kebijakan dan melaporkan status pelaksanaannya ke Petugas

5. Petugas melaporkan status pelaksanaan ke Ketua KPUD
6. Ketua KPUD menerima status pelaksanaan dari Petugas

3.1.11 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis non fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi yang akan dibangun. Analisis non fungsional yang dilakukan dibagi dalam 4 tahap, yaitu analisis pengguna, analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*), analisis perangkat lunak (*software*), dan analisis jaringan (*network*).

3.1.11.1 Analisis Pengkodean

Pengkodean yang standar diperlukan karena hal ini akan mempermudah untuk mengidentifikasikan suatu item. Setelah dianalisis dalam hal pengkodean untuk kode Nomor Induk Pegawai, Kode Kegiatan, Kode Program dan Kode Monitoring yang terdapat dalam masing-masing tabelnya dimana tidak adanya karakter khusus yang digunakan sehingga sulit untuk melakukan dalam hal pencarian data.

1. Kode Nomor Induk Pegawai

XXX XXXXXX

Kode Departemen

No Urut Pegawai

Contoh:

106000248

Artinya 3 digit pertama menyatakan kode departemen dan 6 Kode terakhir menyatakan No.Urut Pegawai

2. Kode Kecamatan

XX

Nomor urut desa

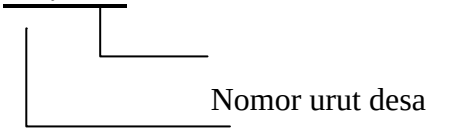
Contoh :

01

Artinya 2 digit tersebut menyatakan kecamatan

3. Kode Desa

XX.XXX



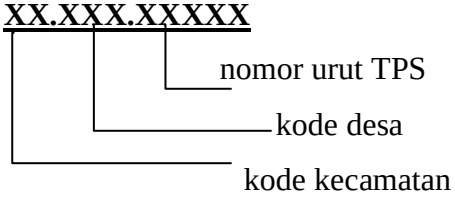
Contoh :

01.123

Artinya 2 digit pertama menyatakan kode kecamatan dan 3 kode selanjutnya merupakan nomor urut desa

4. Kode TPS

XX.XXX.XXXXX



Contoh:

01.123.0012

Artinya 2 digit pertama menyatakan kode kecamatan dan 3 kode selanjutnya merupakan kode desa dan 5 kode selanjutnya merupakan nomor urut TPS.

Pengkodean untuk proses lainnya yang belum memiliki format diisi oleh petugas yang menanganinya sesuai persetujuan dan ketentuan yang ada.

3.1.11.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna yang akan mengelolah Sistem Monitoring Logistik Pemilu adalah pegawai yang berada di lingkungan KPUD Kabupaten Karawang yang menjabat sebagai Operator Komputer / Teknis, Tabel 3.7 merupakan pegawai *profile* dari Operator Komputer / Teknis diantaranya tingkat pendidikan, kemampuan mengoperasikan komputer, keterampilan mengetik, dan usia.

Tabel 3.7 Pegawai Profile Operator Komputer / Teknis

Tingkat Pendidikan	Kemampuan Mengoperasikan Komputer	Kemampuan Mengetik	Usia
SMA/SMK/Sederajat	Bisa mengoperasikan Windows 7 atau 8, Mengenal Internet	Ahli (135 wpm) atau Baik (55wpm)	Minimal 20 Tahun

Tipe pengguna pada Sistem Monitoring Logistik Pemilu ini ada dua yaitu administrator dan petugas KPUD. Admin hanya mengelola melakukan data user.

Tabel 3.8 Kebutuhan Pengguna Sismonlog pemilu KPUD Karawang

Tipe Pengguna	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Jenis pelatihan
Administrator	Hanya mengelola data user	Minimal SMA/SMK/ Sederajat	Dapat mengoperasikan Windows 7 dan mengenal Internet	Pengoperasian Sistem Informasi
Petugas	Dapat mengakses semua menu pengelolaan logistik pemilu	Minimal SMA/SMK/ Sederajat	Dapat mengoperasikan Windows 7 dan mengenal Internet	Pengoperasian Sistem Informasi
Ketua	Hanya memonitoring logistik pemilu	Minimal SMA/SMK/ Sederajat	Dapat mengoperasikan Windows 7 dan mengenal Internet	Pengoperasian Sistem Informasi

3.1.11.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dipakai untuk Sistem Monitoring Logistik Pemilu oleh KPUD Kabupaten Karawang 2 unit komputer dengan spesifikasi rata-rata, yaitu seperti pada tabel 3.9 Tabel Spesifikasi *Hardware*:

Tabel 3.9 Spesifikasi *Hardware*

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Core 3.2 GHz
2	Monitor	Monitor 17 inch
3	Memori	RAM 2 GB DDR2
4	Harddisk	320 GB SATA 7200rpm
5	Keyboard	Keyboard US 101 PS/2
6	Mouse	USB Mouse Standar
7	Printer	Deskjet Ink

Kebutuhan perangkat keras untuk menjalankan Sistem Monitoring Logistik Pemilu oleh KPUD Kabupaten Karawang, yang harus dipenuhi yaitu seperti pada tabel 3.6.4

Tabel 3.10 Spesifikasi *Hardware*

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Core 3.2 GHz
2	Monitor	Monitor 14 inch
3	Memori	RAM 2 GB DDR2
4	Hardisk	250 GB SATA 7200rpm
5	Keyboard	Keyboard US 101 PS/2
6	Mouse	USB Mouse Standar
7	Printer	Deskjet Ink

Ditinjau dari spesifikasi *hardware* yang ada pada KPUD Kabupaten Karawang sudah memenuhi kebutuhan sepesifikasi hardware untuk menjalankan Sistem Monitoring Logistik Pemilu ini.

3.1.11.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan suatu aspek penting dalam analisis Sistem Monitoring Logistik Pemilu oleh KPUD Kabupaten Karawang ini adapun perangkat lunak yang dimiliki KPUD Kabupaten Karawang yaitu seperti pada table 3.6.5 Tabel Spesifikasi Perangkat Lunak:

Tabel 3.11 Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Internet Browser	Mozilla Firefox, Google Chrome

Kebutuhan perangkat lunak untuk menjalankan Sistem Monitoring Logistik Pemilu, yang harus dipenuhi oleh KPUD Kabupaten Karawang yaitu seperti pada tabel 3.6.6.

Tabel 3.12 Kebutuhan Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows xp
2	Internet Browser	Mozilla Firefox

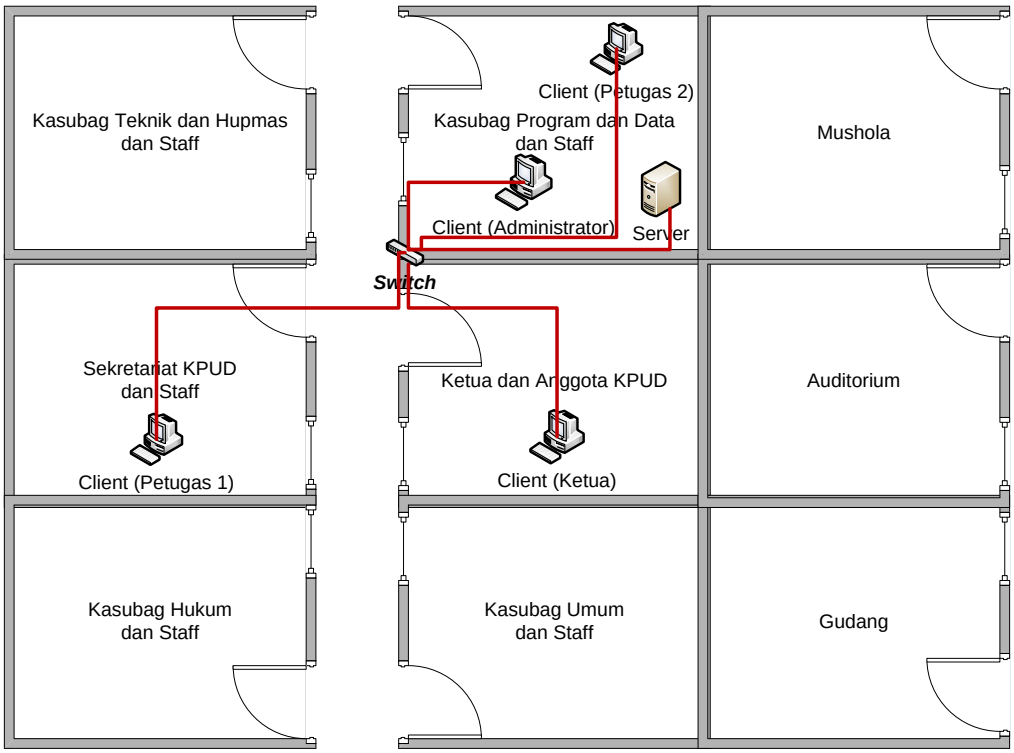
Perangkat lunak yang dimiliki oleh KPUD Kabupaten Karawang dibandingkan dengan kebutuhan spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan, sudah cukup untuk menjalankan Sistem Monitoring Logistik Pemilu ini.

3.1.11.5 Analisis Jaringan

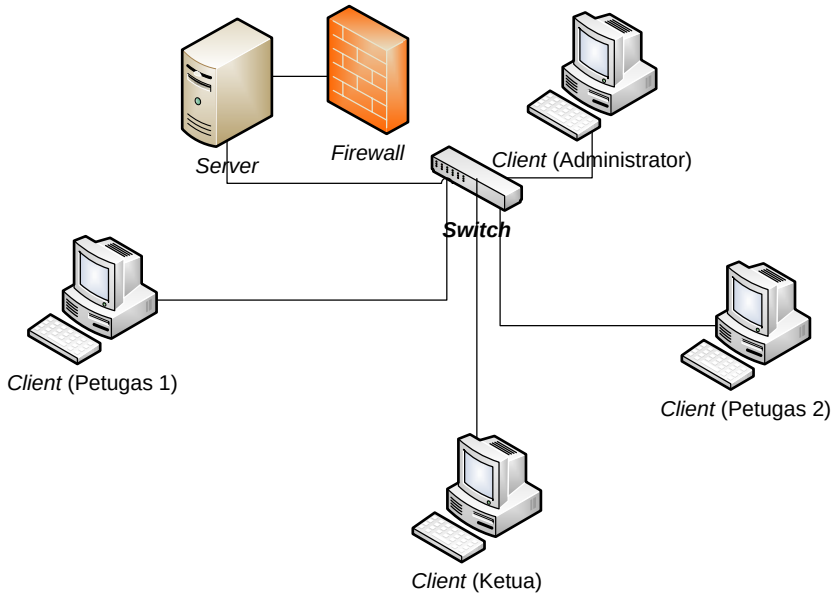
KPUD Kabupaten Karawang saat ini telah terhubung dengan Internet. Model hubungan jaringan di KPUD Kabupaten Karawang menggunakan model hubungan *LAN (Local Area Network).* Sedangkan untuk *provider internet* yang digunakan adalah Telkom *speedy* dengan kecepatan up to 7.1 *Mbps.*

3.1.11.5.1 Denah Ruang KPUD Kabupaten Karawang

Denah ruang KPUD Kabupaten Karawang mendeskripsikan dimana posisi *Client* dan *Server* berada. *Server, Client Administrator* dan *Client* Petugas 2 berada di ruang Sub bagian program dan data sedangkan *Client* Ketua berada di ruangan Ketua dan Anggota KPUD serta *Client* Petugas 1 berada di ruangan Sekretariat KPUD, berikut deskripsi lengkapnya pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Denah Ruang KPUD Kabupaten Karawang

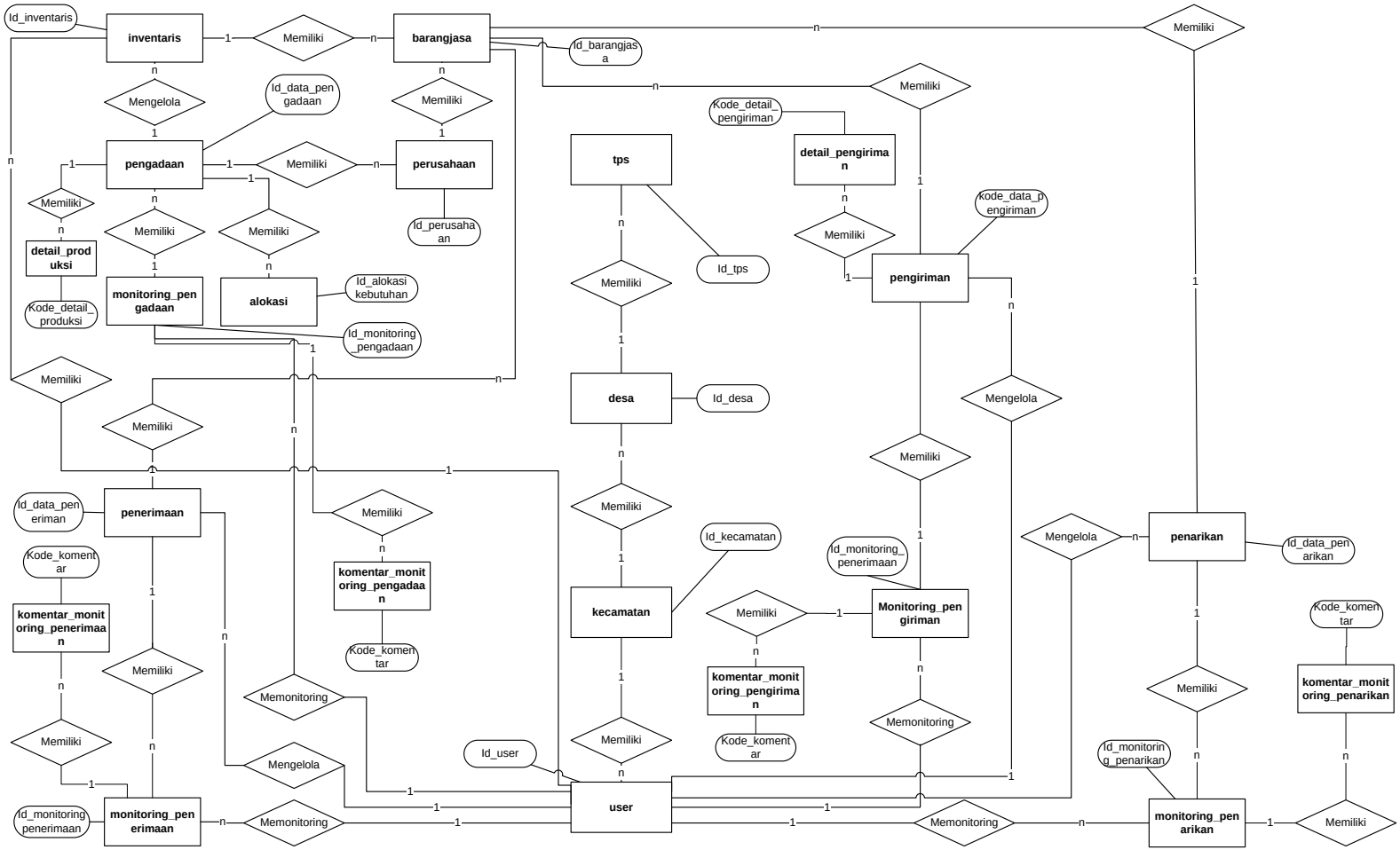


Gambar 3-8 Jaringan di KPUD Kabupaten Karawang

Kebutuhan jaringan yang diperlukan untuk menjalankan Sistem Monitoring Logistik Pemilu ini yaitu jaringan *Client Server*. Jaringan yang ada di KPUD Kabupaten Karawang sudah memenuhi jaringan yang dibutuhkan untuk menjalankan Sistem Monitoring Logistik Pemilu ini.

3.1.11.6 Analisis Basis Data

Basis data atau lebih sering disebut dengan *Database* merupakan suatu aspek penting dalam analisis system monitoring logistik pemilu ini. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan suatu alat pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang terjadi, berisi komponen-komponen entitas dan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata. Analisis basis data dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3-9 ERD pada Sistem Monitoring di KPUD Kabupaten Karawang.

Kamus Data :

1. user (**id_user**, kode_kecamatan, nama_lengkap, username, password, level)
2. kecamatan (**kode_kecamatan**, kecamatan, jumlah_desa, jumlah_tps, jumlah_dpt, mulai_pengiriman, selesai_pengiriman)
3. desa (**kode_desa**, nama_desa, kode_kecamatan)
4. tps (**kode_tps**, nama_tps, alamat_tps, jumlah_dpt, kode_desa)
5. barangjasa (**kode_barangjasa**, nama_barangjasa, keterangan)
6. perusahaan (**kode_perusahaan**, nama_perusahaan, kategori, kode_barangjasa, lokasi_perusahaan)
7. inventaris (**kode_inventaris**, kondisi_baik, kondisi_rusak_ringan, kondisi_rusak_berat, kondisi_lain_lain, total_barang, keterangan)
8. pengadaan (**kode_pengadaan**, kode_barangjasa, pekerjaan, pagu_anggaran, harga_kontrak, saldo_kas)
9. alokasi (**kode_alokasi**, kode_inventaris, peruntukan, jumlah, keterangan)
10. monitoring_pengadaan (**kode_monitoring_pengadaan**, kode_pengadaan, nama_perusahaan, kategori, jenis_barang, lokasi_perusahaan, mulai_produksi, selesai_produksi, status_produk, total_produksi)
11. pengiriman (**kode_pengiriman**, jenis_pengiriman, pengiriman_dari, pengiriman_ke, biaya_pengiriman, status_pengiriman, tgl_pengiriman, status penerimaan, tgl_penerimaan, status_penarikan, tgl_penarikan, status)
12. monitoring_pengiriman (**kode_monitoring_pengiriman**, kode_kecamatan, kode_pengiriman, kecamatan, bast_ppk, distribusi_pps, distribusi_tps, kode_desa, kode_tps)
13. penerimaan (**kode_penerimaan**, barang, panitia, kondisi_baik, kondisi_rusak_ringan, kondisi_rusak_ringan, kondisi_lain_lain, keterangan)
14. monitoring_penerimaan (**kode_monitoring_penerimaan,** kecamatan, bast_ppk, penerimaan_pps, penerimaan_tps, kode_kecamatan, kode_penerimaan)
15. penarikan (**kode_penarikan**, barang, panitia, kondisi_baik, kondisi_rusak_ringan, kondisi_rusak_berat, kondisi_lain_lain, keterangan, kode_inventaris)

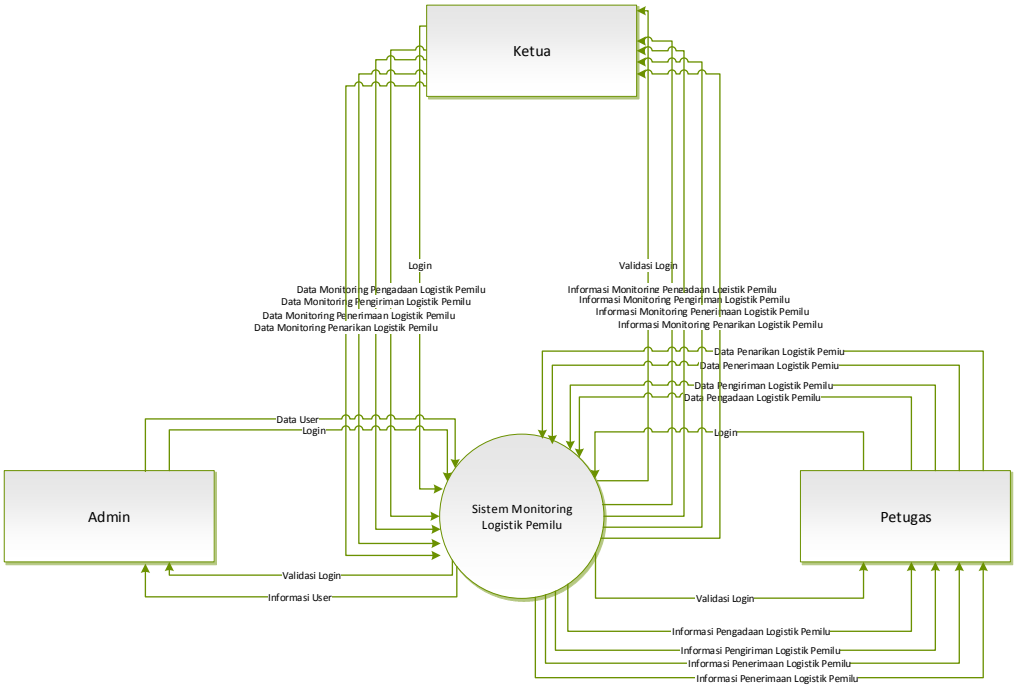
16. monitoring_penarikan (**kode_monitoring_penarikan**, kecamatan, bast_ppk, penarikan_pps, penarikan_tps, kode_penarikan)
17. detail_produksi (**kode_detail_produksi,** kode_monitoring_pengadaan,tanggal produksi, jumlah produksi)
18. detail_pengiriman (**kode_pengiriman**, kode_barangjasa, kode_monitoring_pengiriman, jumlah, baik, rusak_ringan, rusak_berat, lain_lain, keterangan)
19. komentar_monitoring_pengadaan (**kode_komentar**, kode_monitoring_pengadaan, isi, tgl_komentar, status)
20. komentar_monitoring_pengiriman (**kode_komentar**, kode_monitoring_pengiriman, isi, tgl_komentar, status)
21. komentar_monitoring_penerimaan (**kode_komentar**, kode_monitoring_penerimaan, isi, tgl_komentar, kode_kecamatan, status)
22. komentar_monitoring_penarikan (**kode_komentar**, kode_monitoring_penarikan, isi, tgl_komentar, kode_kecamatan, status)

3.1.12 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisi kebutuhan fungsional adalah segala bentuk data yang dibutuhkan oleh sistem agar sistem dapat berjalan sesuai dengan prosedur yang dibangun, dengan demikian perlu dilakukan analisis terhadap data yang dibutuhkan dari sistem yang sedang berjalan agar dapat diimplementasikan kedalam program aplikasi yang akan diajukan nantinya. Analisis kebutuhan fungsional meliputi Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Spesifikasi Proses, dan Kamus Data.

3.1.13 Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan sampai mencapai hasil. Diagram konteks input data pada Sistem Monitoring logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang mempunyai entitas berjumlah 3 yaitu Administrator, Ketua dan Petugas dapat dilihat pada gambar 3.10



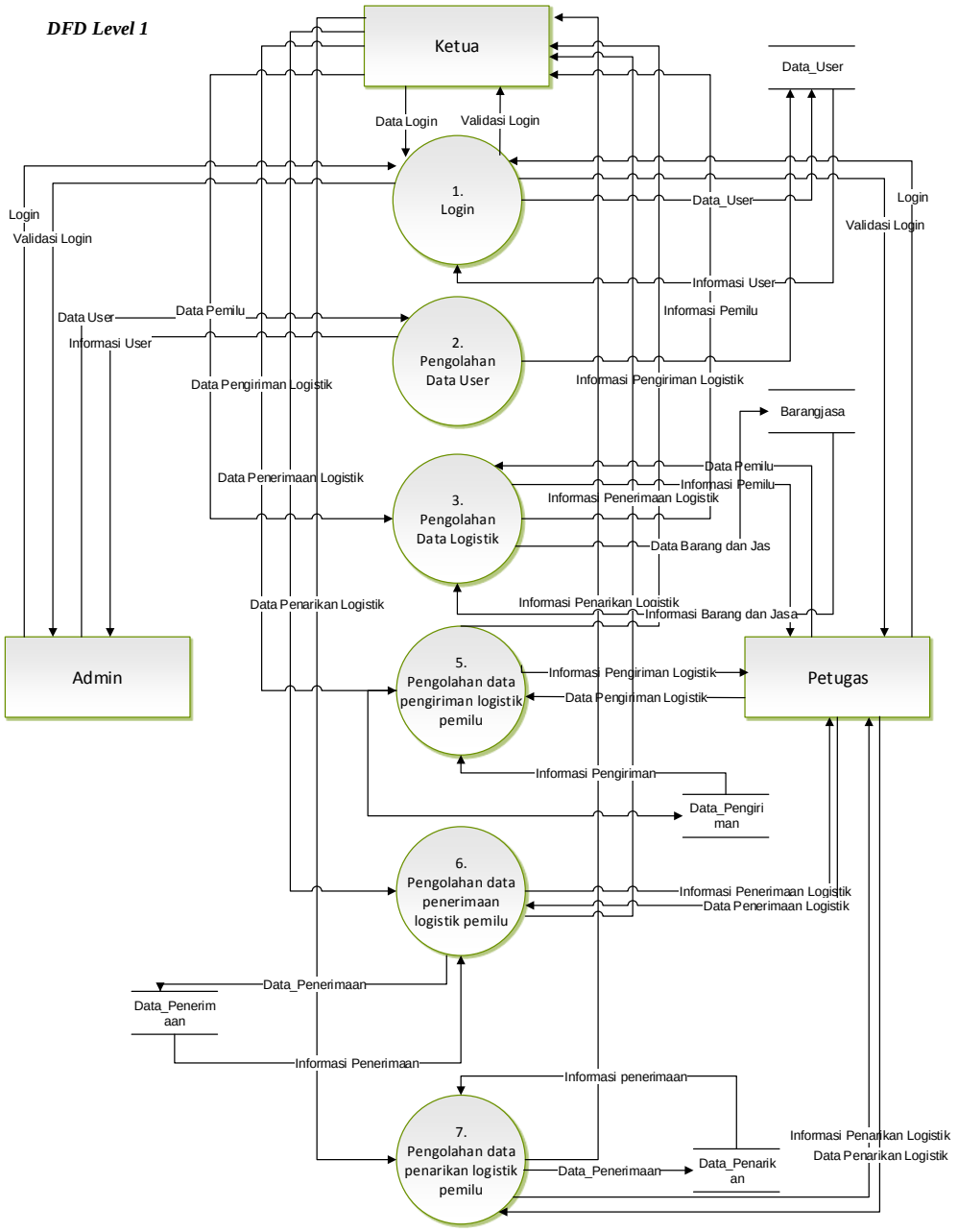
Gambar 3-10 Diagram Konteks

3.1.13.1 Data Flow Diagram (DFD)

Tools yang digunakan untuk merinci sistem yang ada pada diagram konteks adalah DFD, pada DFD proses dirinci lebih mendetail

3.1.13.2 DFD Level 1

DFD Level 1 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.11 berikut.



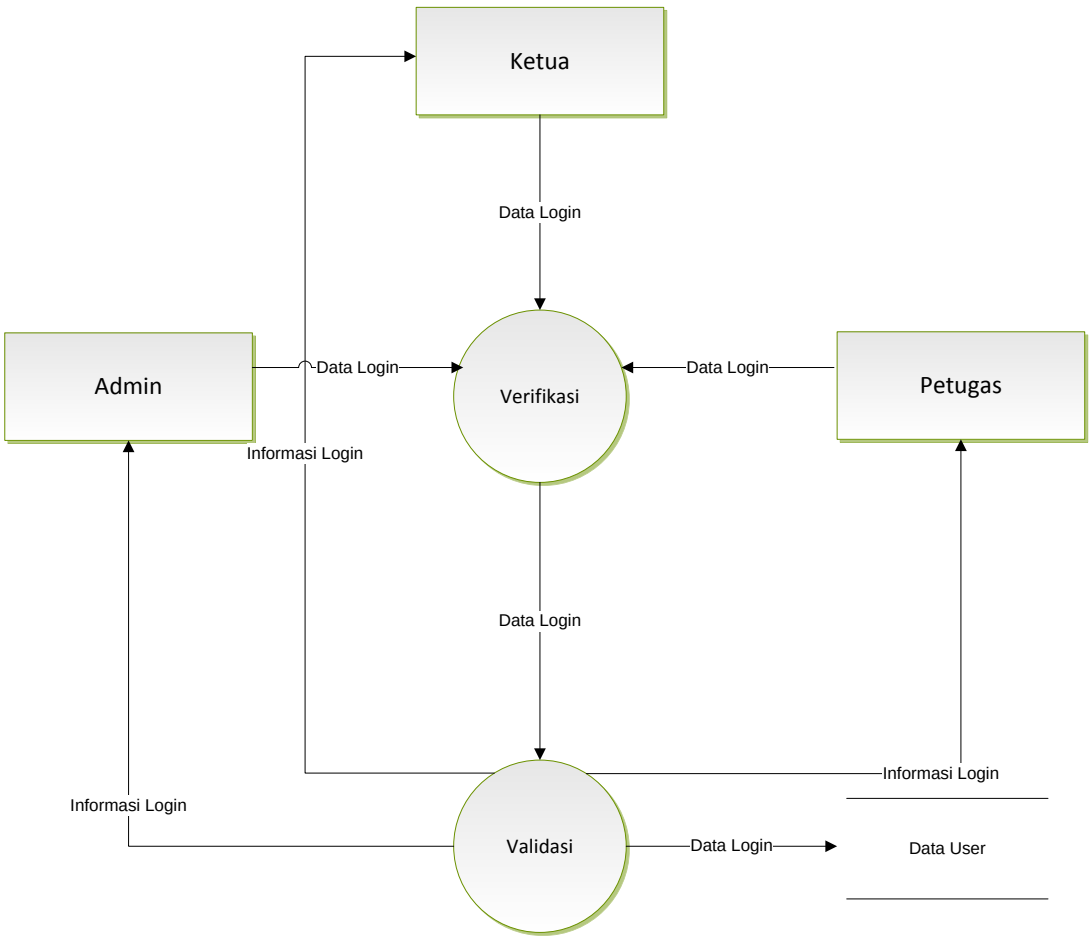
Gambar 3-11 DFD Level 1

3.1.13.3 DFD Level 2 Proses 1

DFD Level 2 Proses 1 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.12 berikut.

DFD Level 2 Proses 1

(Login)



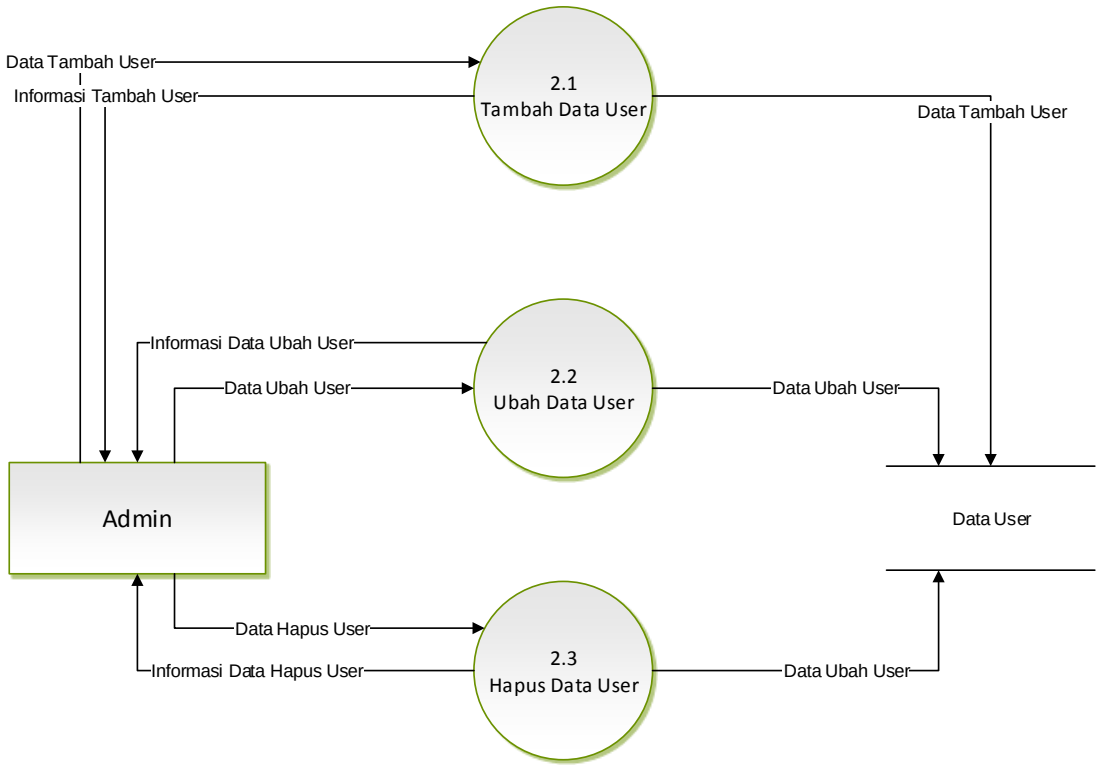
Gambar 3-12 DFD Level 2 Proses 1

3.1.13.4 DFD Level 2 Proses 2

DFD Level 2 Proses 2 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.13 berikut.

DFD Level 2 Proses 2

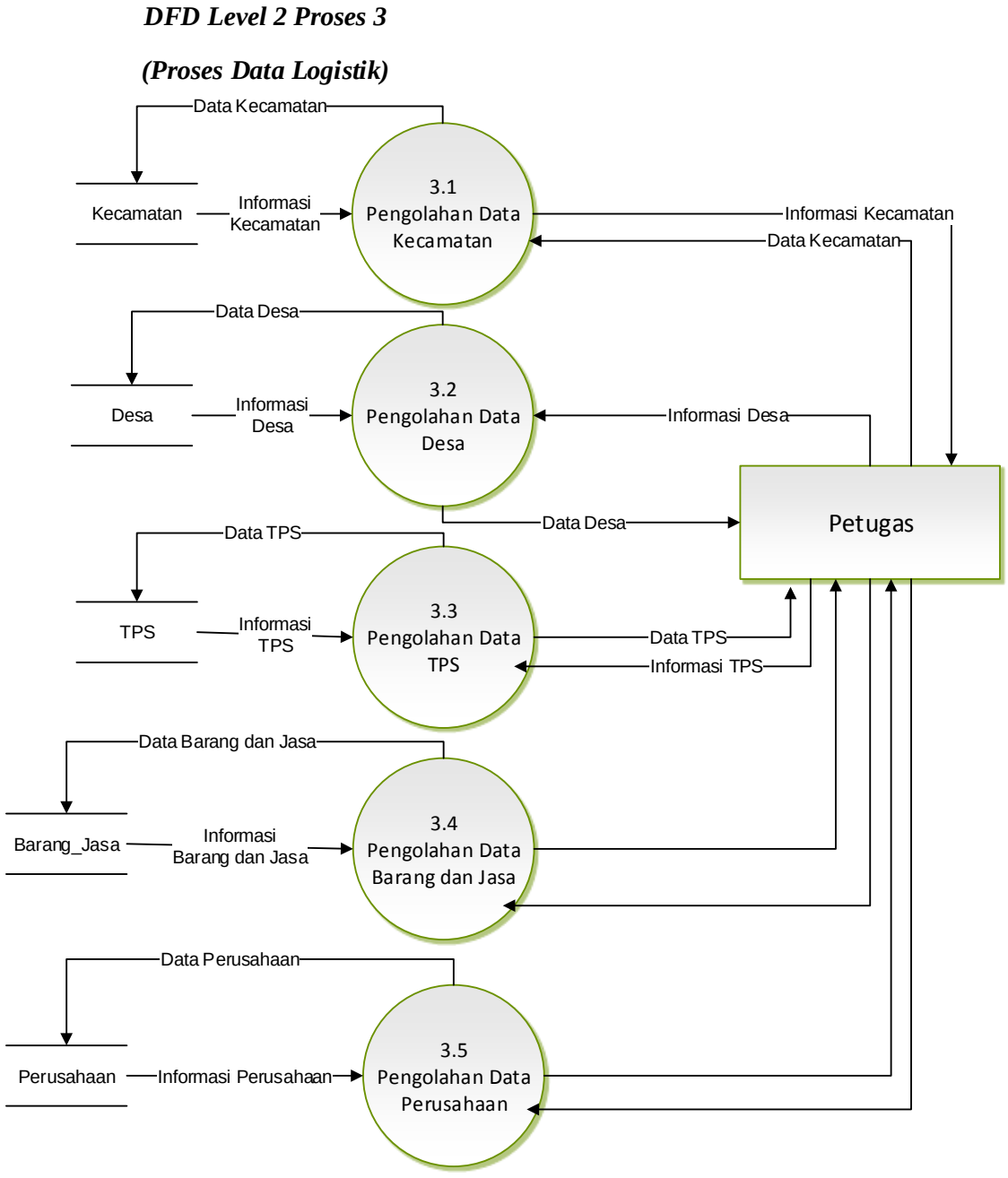
(Proses Data User)



Gambar 3-13 DFD Level 2 Proses 2

3.1.13.5 DFD Level 2 Proses 3

DFD Level 2 Proses 3 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.14 berikut.



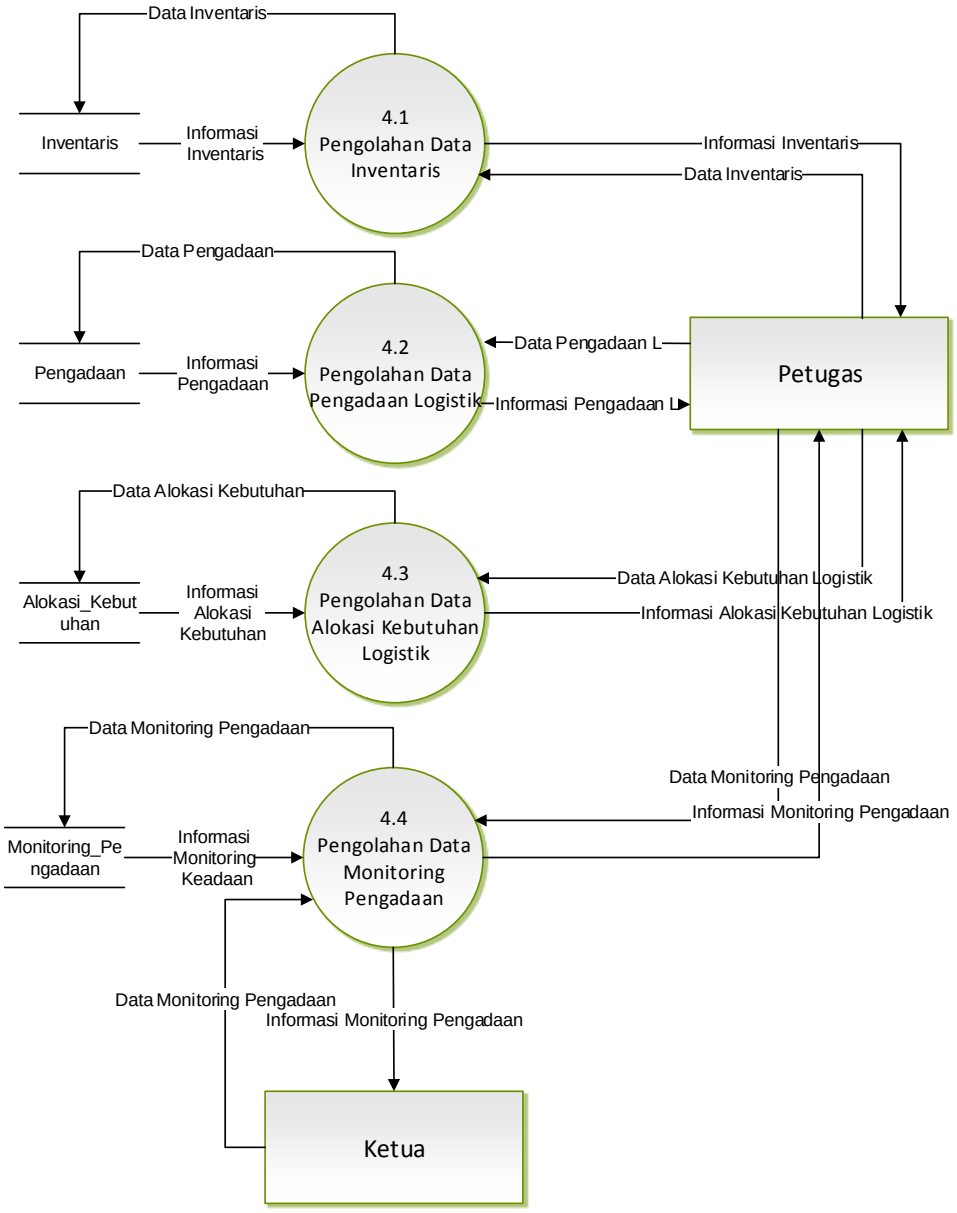
Gambar 3-14 DFD Level 2 Proses 3

3.1.13.6 DFD Level 2 Proses 4

DFD Level 2 Proses 4 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.15 berikut.

DFD Level 2 Proses 4

(Proses Data Pengadaan)



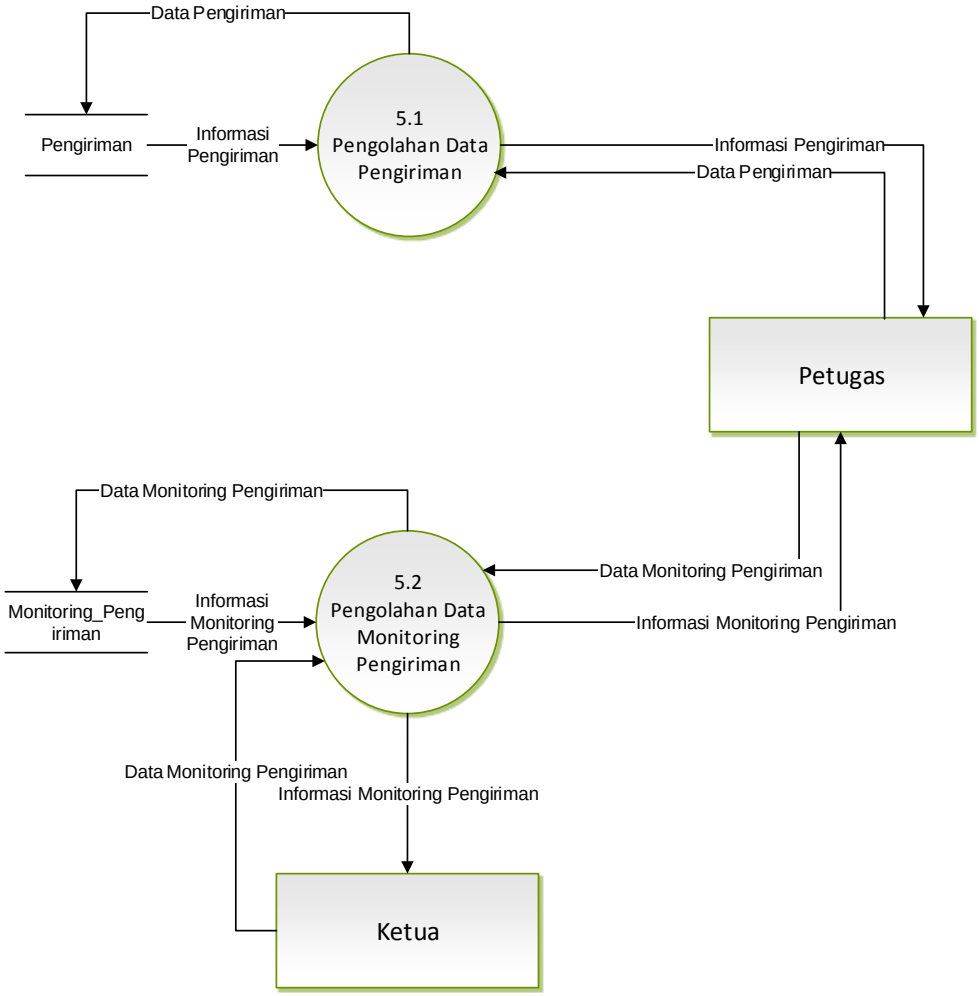
Gambar 3-15 DFD Level 2 Proses 4

3.1.13.7 DFD Level 2 Proses 5

DFD Level 2 Proses 5 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.16 berikut.

DFD Level 2 Proses 5

(Proses Data Pengiriman)



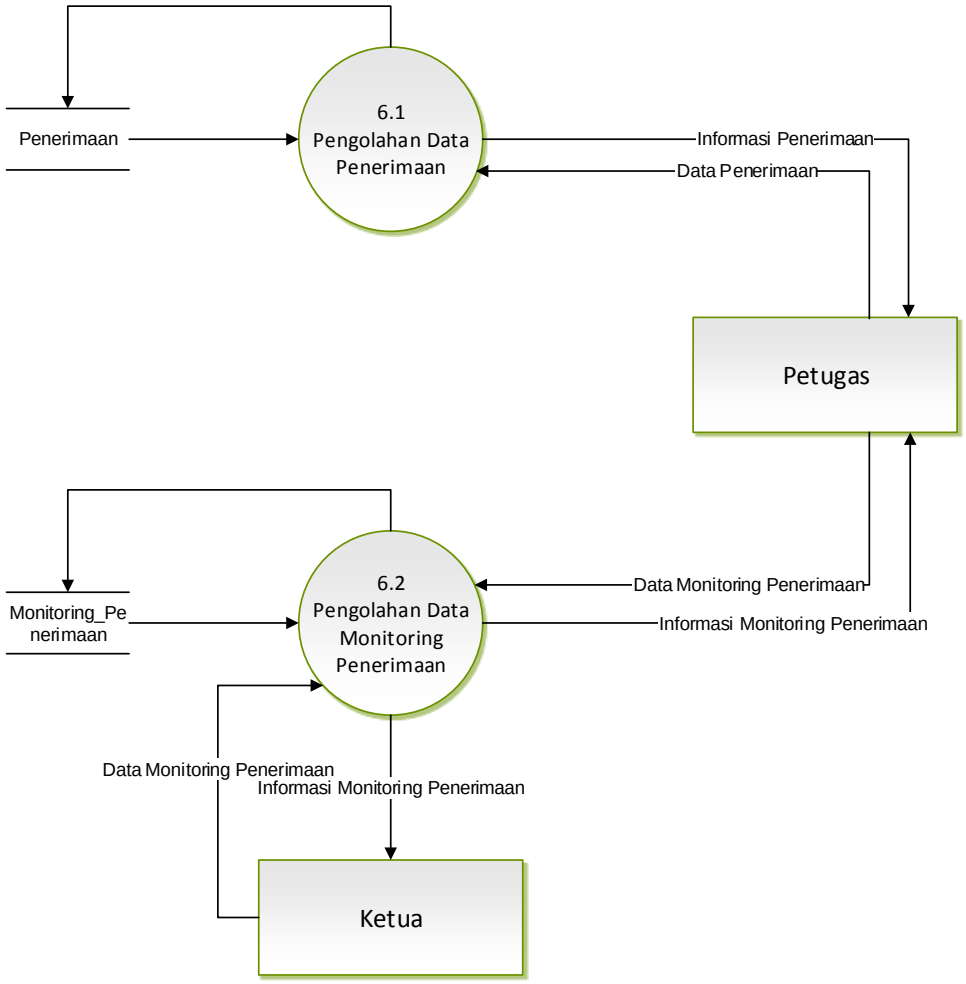
Gambar 3-16 DFD Level 2 Proses 5

3.1.13.8 DFD Level 2 Proses 6

DFD Level 2 Proses 6 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.17 berikut.

DFD Level 2 Proses 6

(Proses Data Penerimaan)



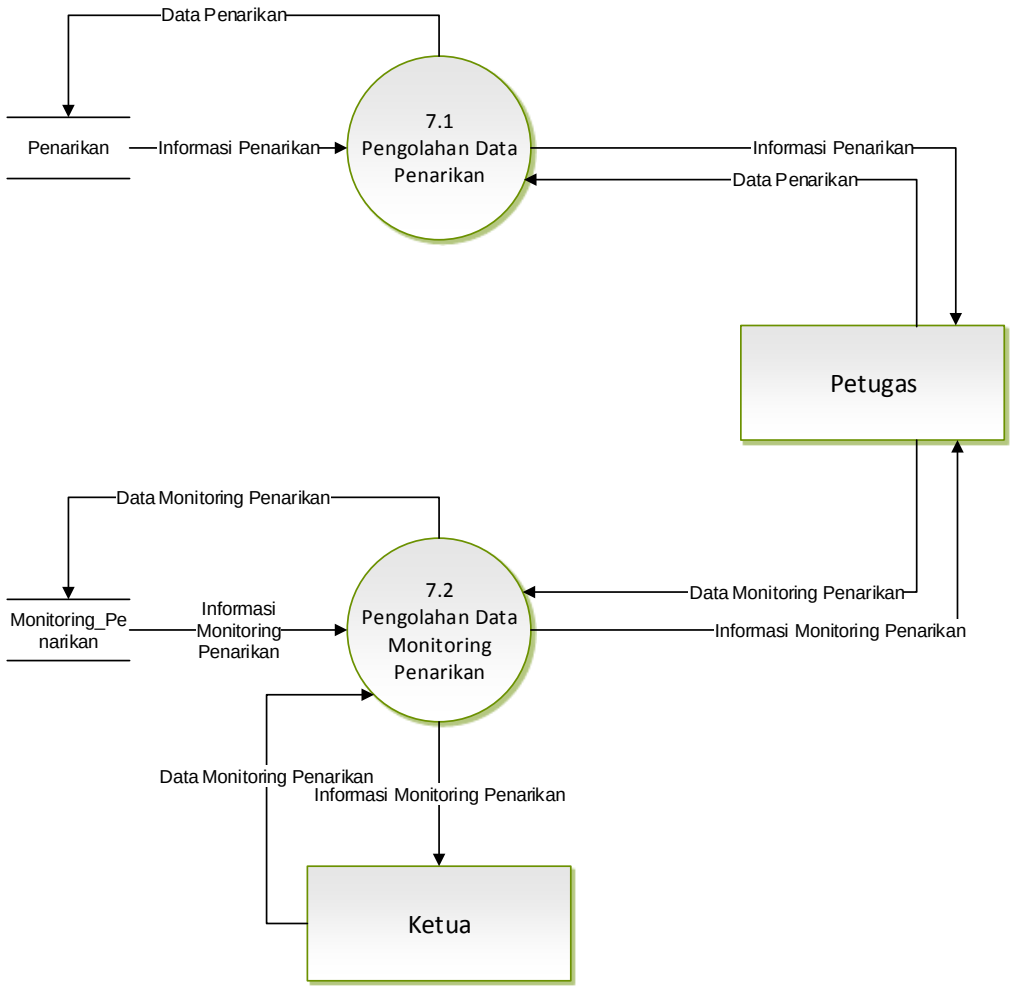
Gambar 3-17 DFD Level 2 Proses 6

3.1.13.9 DFD Level 2 Proses 7

DFD Level 2 Proses 7 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.18 berikut.

DFD Level 2 Proses 7

(Proses Data Penarikan)



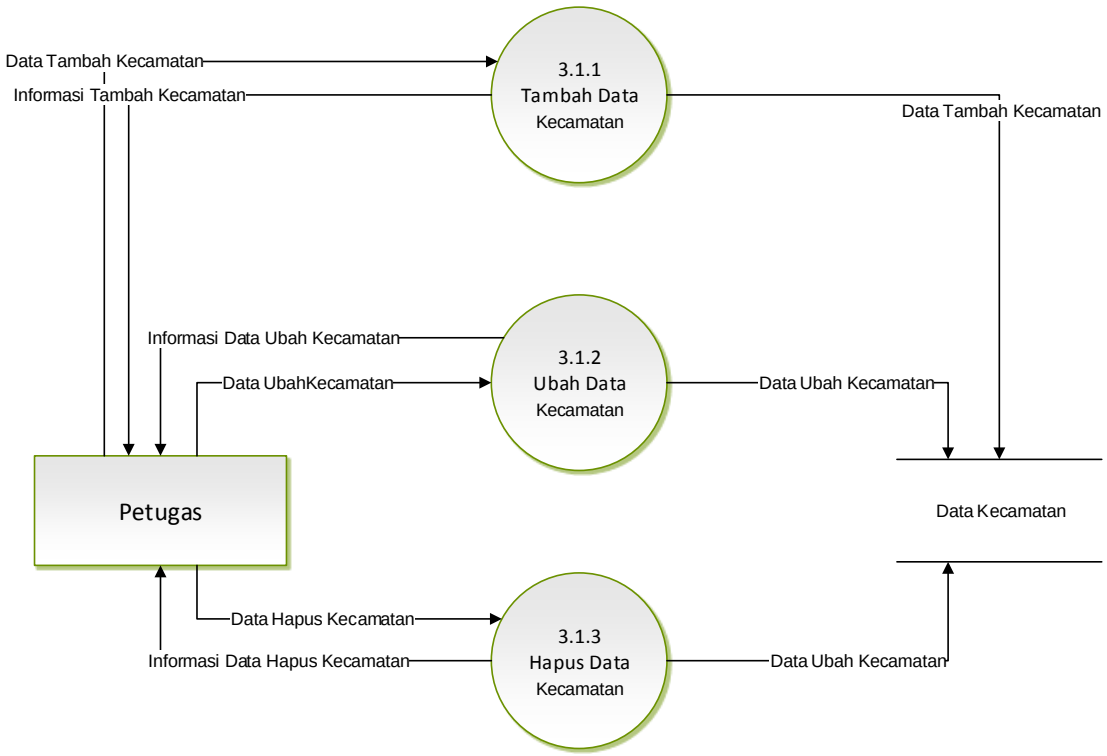
Gambar 3-18 DFD Level 2 Proses 7

3.1.13.10 DFD Level 3 Proses 1

DFD Level 3 proses 1 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.19 berikut.

DFD Level 3 Proses 1

(Proses Data Kecamatan)



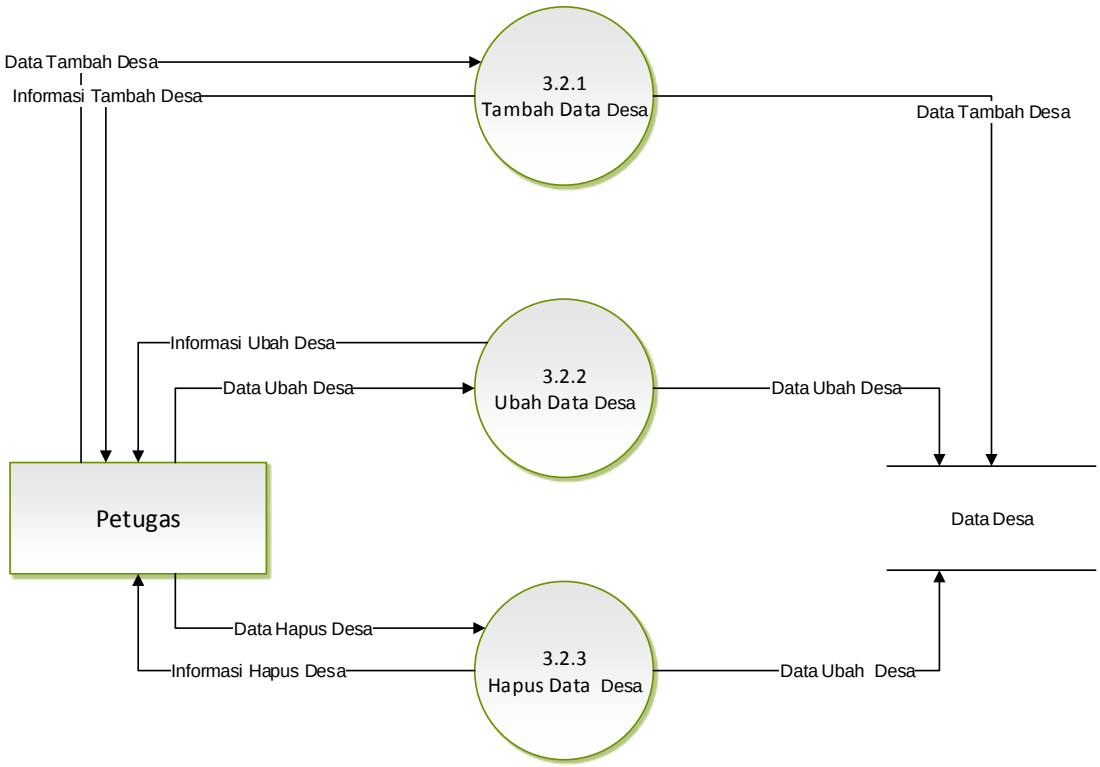
Gambar 3-19 DFD Level 3 Proses 1

3.1.13.11 DFD Level 3 Proses 2

DFD Level 3 proses 2 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.20 berikut.

DFD Level 3 Proses 2

(Proses Data Desa)



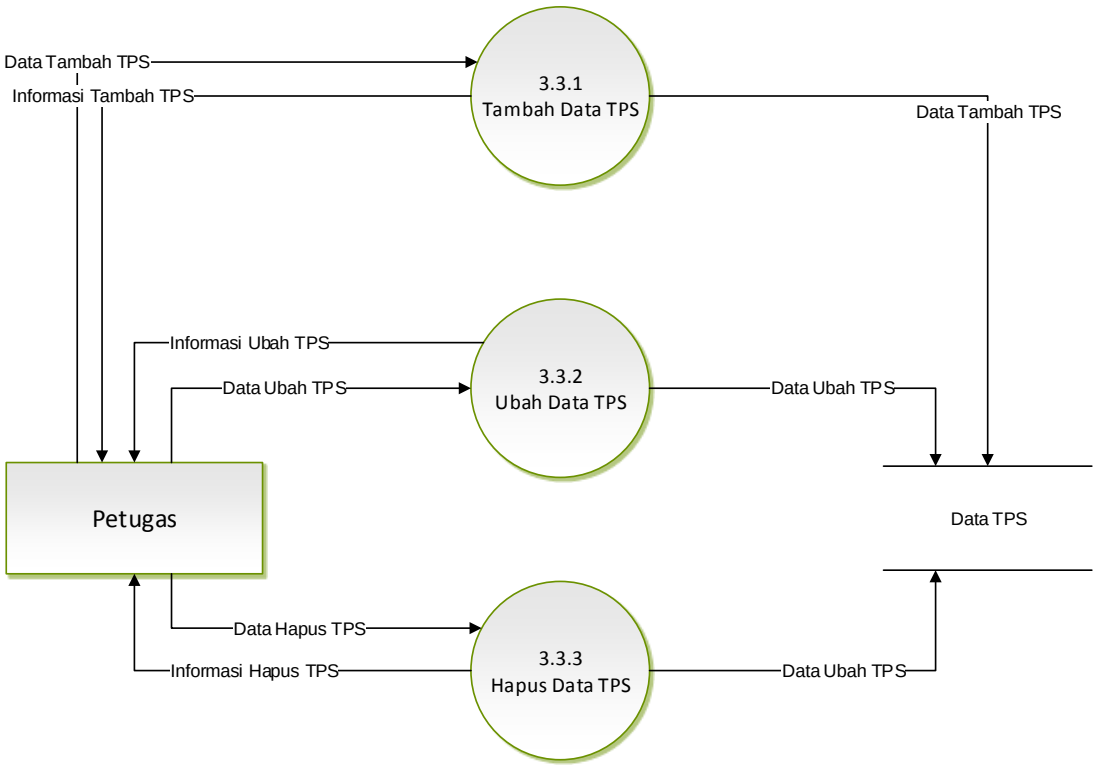
Gambar 3-20 DFD Level 3 Proses 2

3.1.13.12 DFD Level 3 Proses 3

DFD Level 3 Proses 3 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.21 berikut.

DFD Level 3 Proses 3

(Proses Data TPS)



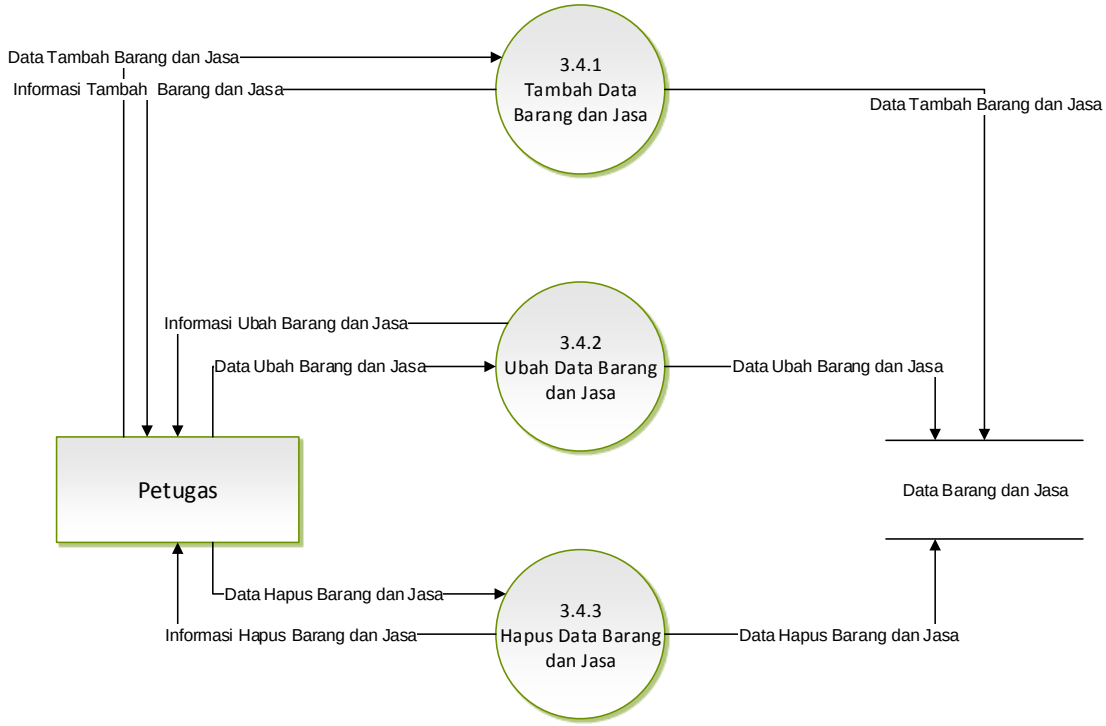
Gambar 3-21 DFD Level 3 Proses 3

3.1.13.13 DFD Level 3 Proses 4

DFD Level 3 Proses 4 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.22 berikut.

DFD Level 3 Proses 4

(Proses Data Barang dan Jasa)



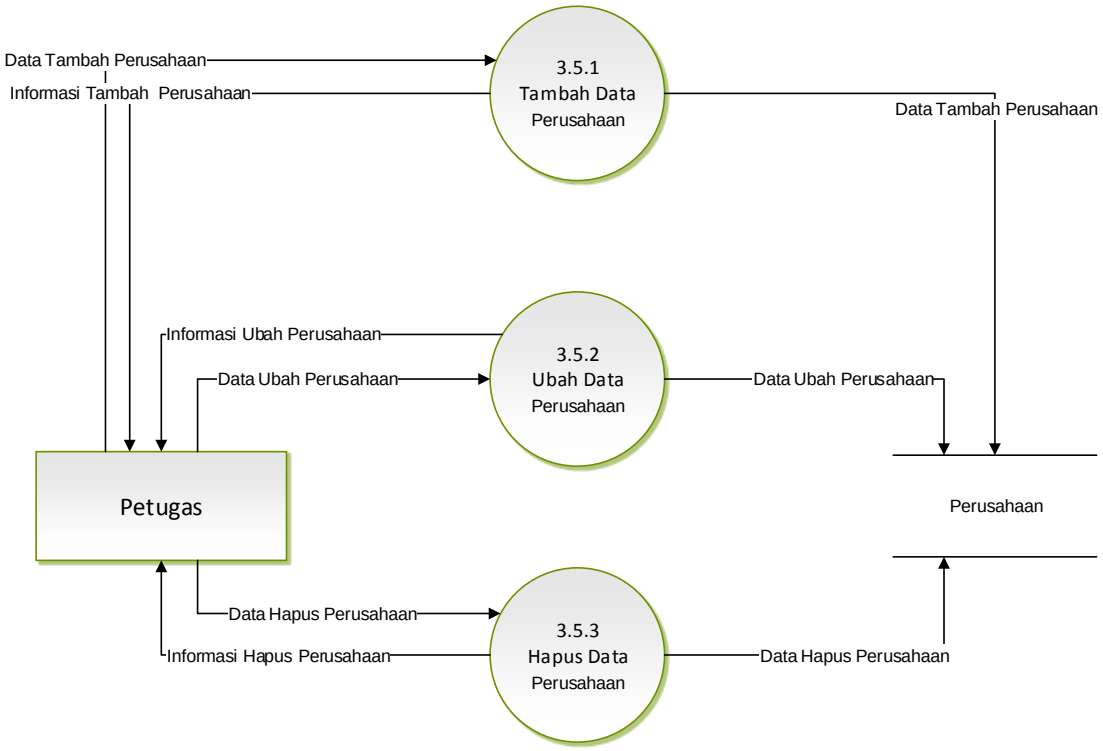
Gambar 3-22 DFD Level 3 Proses 4

3.1.13.14 DFD Level 3 Proses 5

DFD Level 3 proses 5 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.23 berikut.

DFD Level 3 Proses 5

(Proses Data Perusahaan)



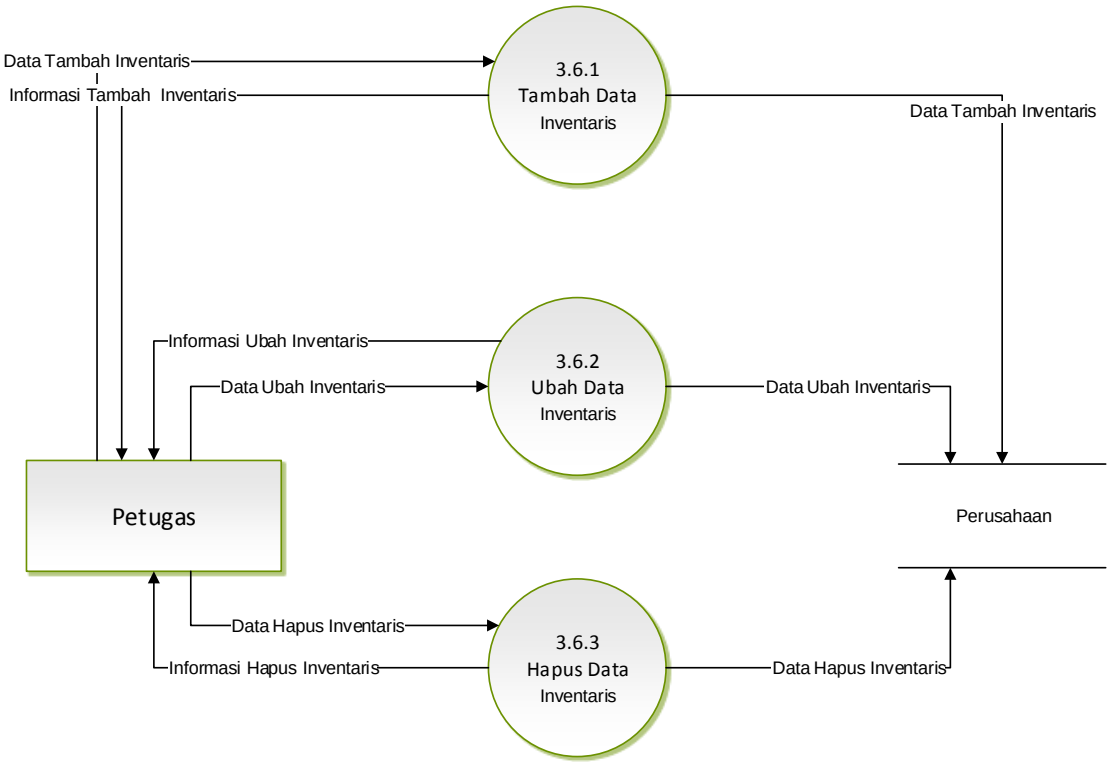
Gambar 3-23 DFD Level 3 Proses 5

3.1.13.15 DFD Level 3 Proses 6

DFD Level 3 proses 6 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.24 berikut.

DFD Level 3 Proses 6

(Proses Data Inventaris)



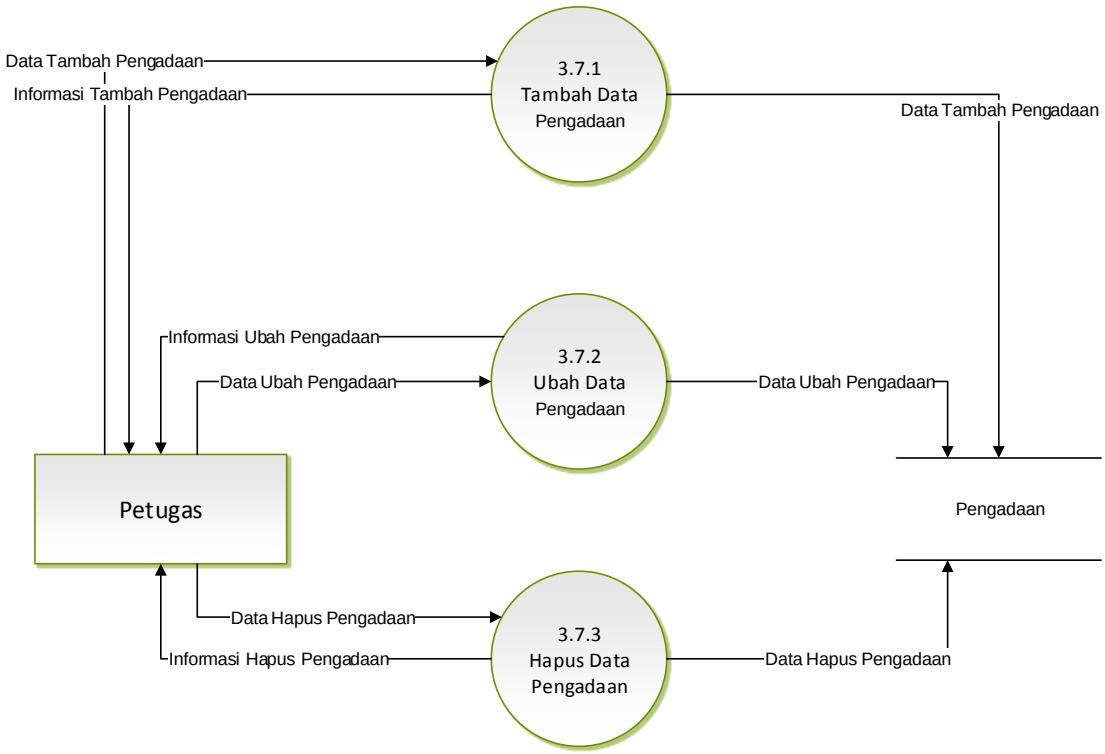
Gambar 3-24 DFD Level 3 Proses 6

3.1.13.16 DFD Level 3 Proses 7

DFD Level 3 Proses 7 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.25 berikut.

DFD Level 3 Proses 7

(Proses Data Pengadaan)



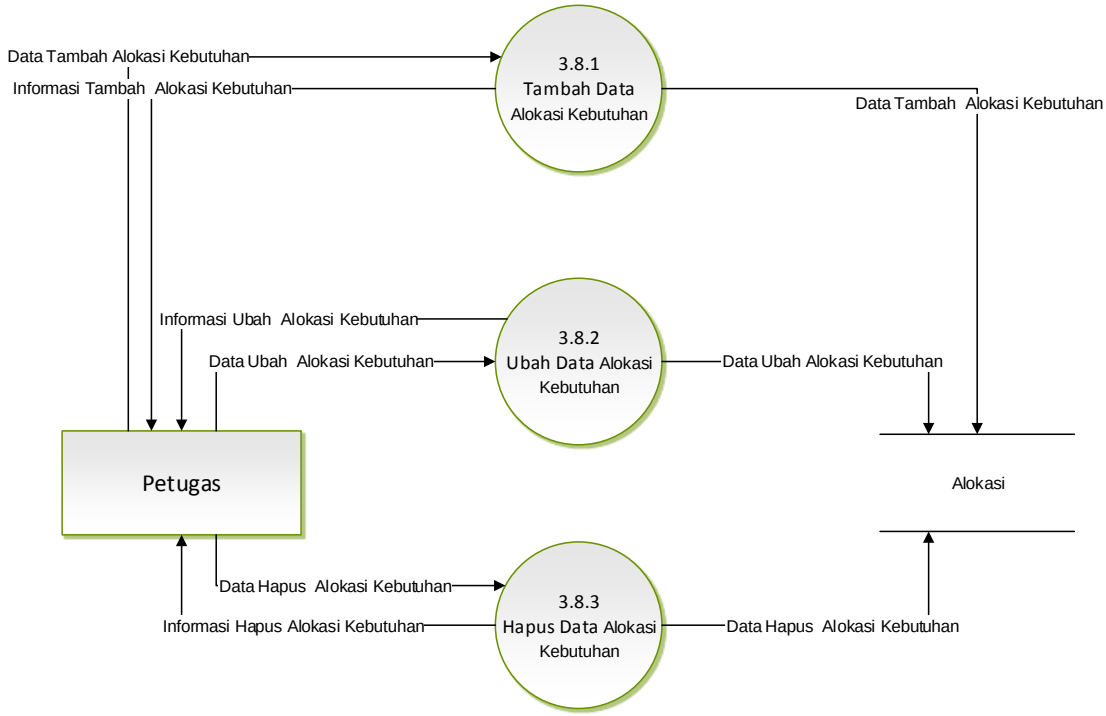
Gambar 3-25 DFD Level 3 Proses 7

3.1.13.17 DFD Level 3 Proses 8

DFD Level 3 Proses 8 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.26 berikut.

DFD Level 3 Proses 8

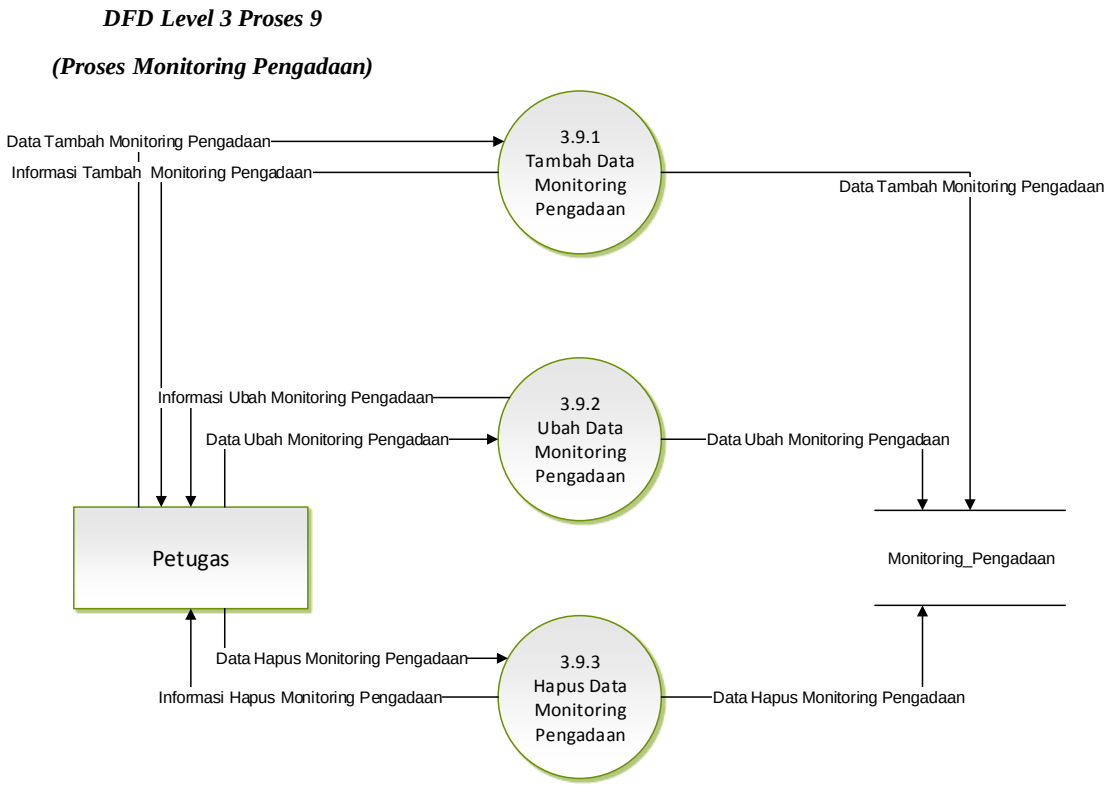
(Proses Alokasi Kebutuhan)



Gambar 3-26 DFD Level 3 Proses 8

3.1.13.18 DFD Level 3 Proses 9

DFD Level 3 proses 9 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.27 berikut.



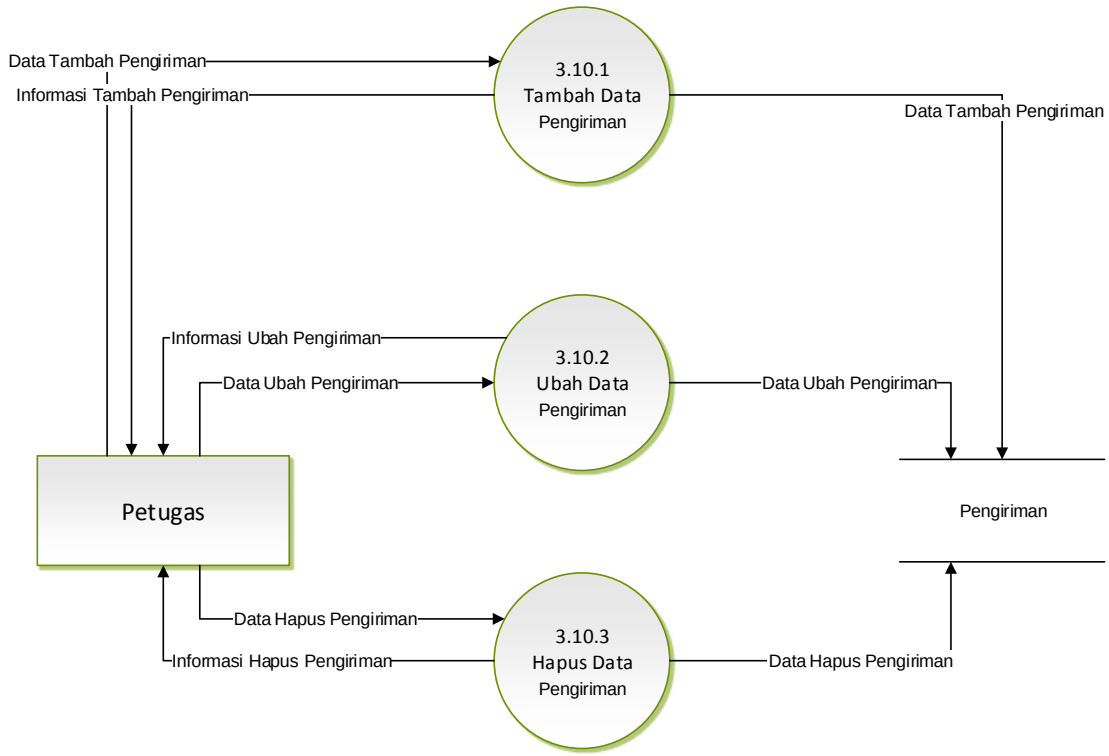
Gambar 3-27 DFD Level 3 Proses 9

3.1.13.19 DFD Level 3 Proses 10

DFD Level 3 proses 10 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.28 berikut.

DFD Level 3 Proses 10

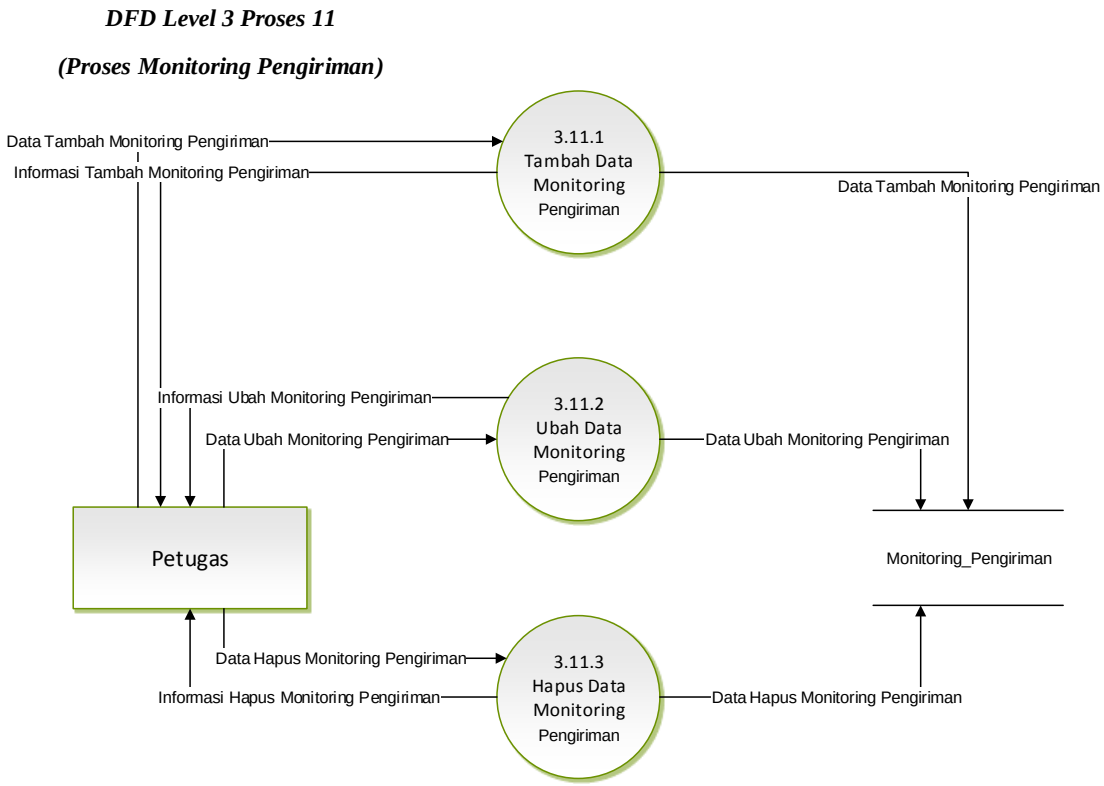
(Proses Data Pengiriman)



Gambar 3-28 DFD Level 3 Proses 10

3.1.13.20 DFD Level 3 Proses 11

DFD Level 3 Proses 11 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.29 berikut.



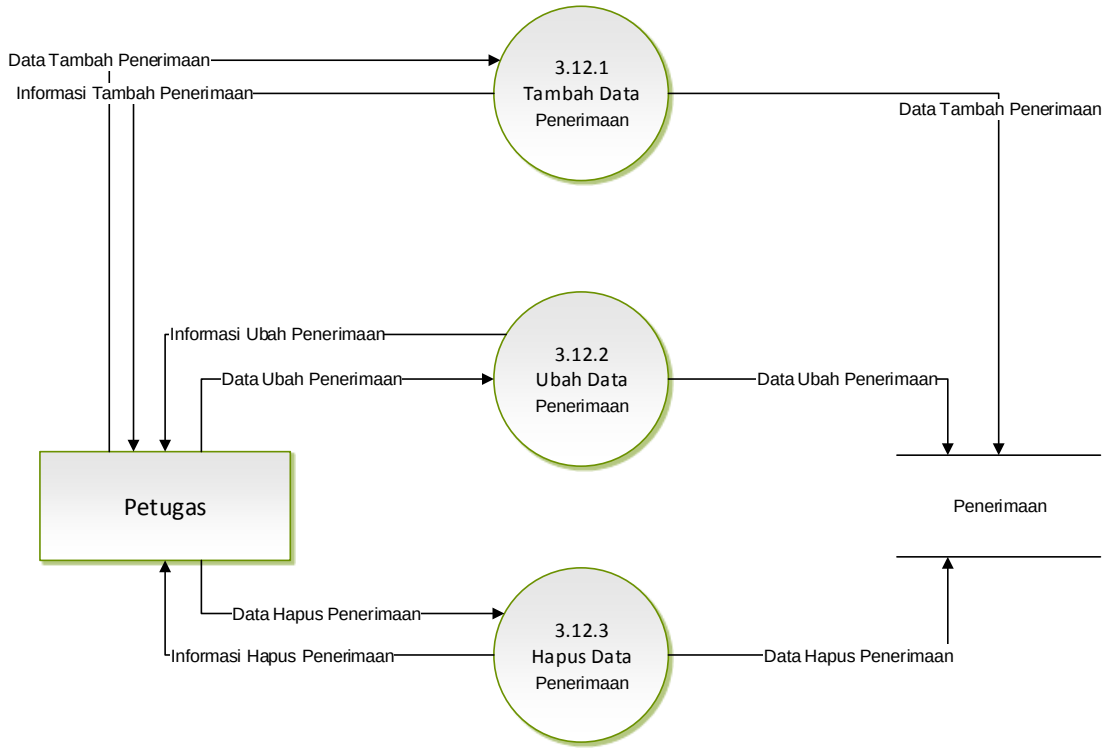
Gambar 3-29 DFD Level 3 Proses 11

3.1.13.21 DFD Level 3 Proses 12

DFD Level 3 Proses 12 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.30 berikut.

DFD Level 3 Proses 12

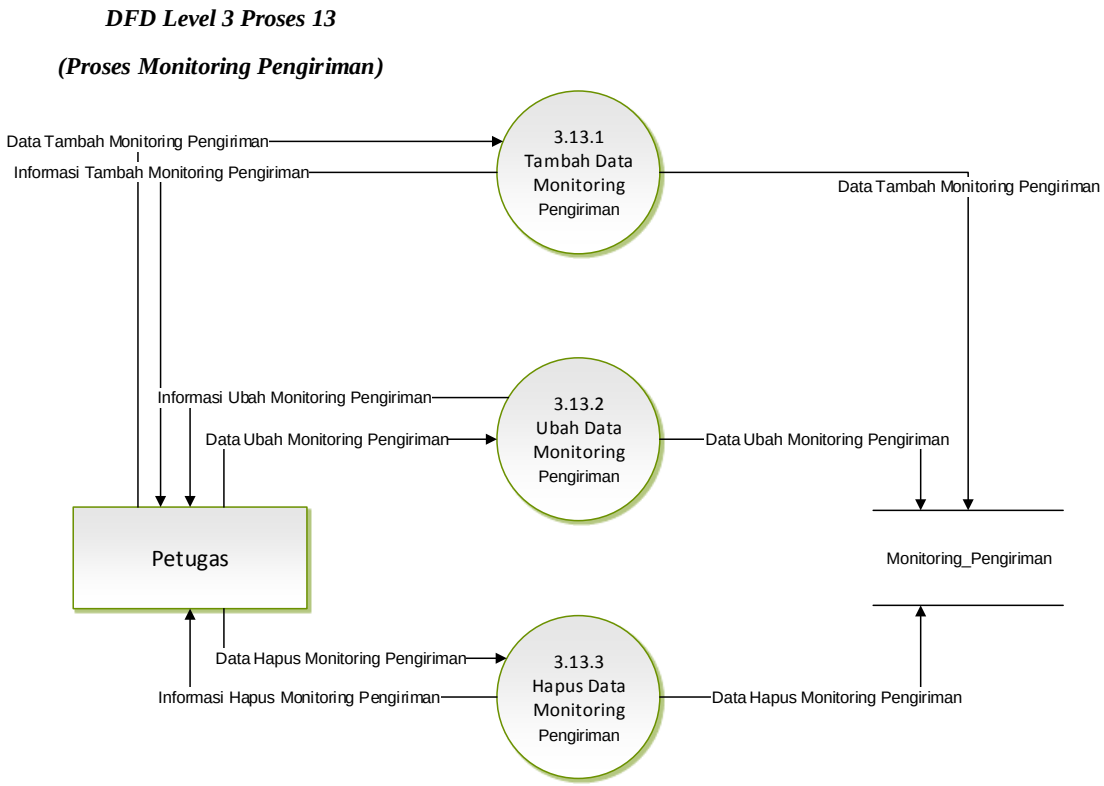
(Proses Data Penerimaan)



Gambar 3-30 DFD Level 3 Proses 12

3.1.13.22 DFD Level 3 Proses 13

DFD Level 3 proses 13 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.31 berikut.



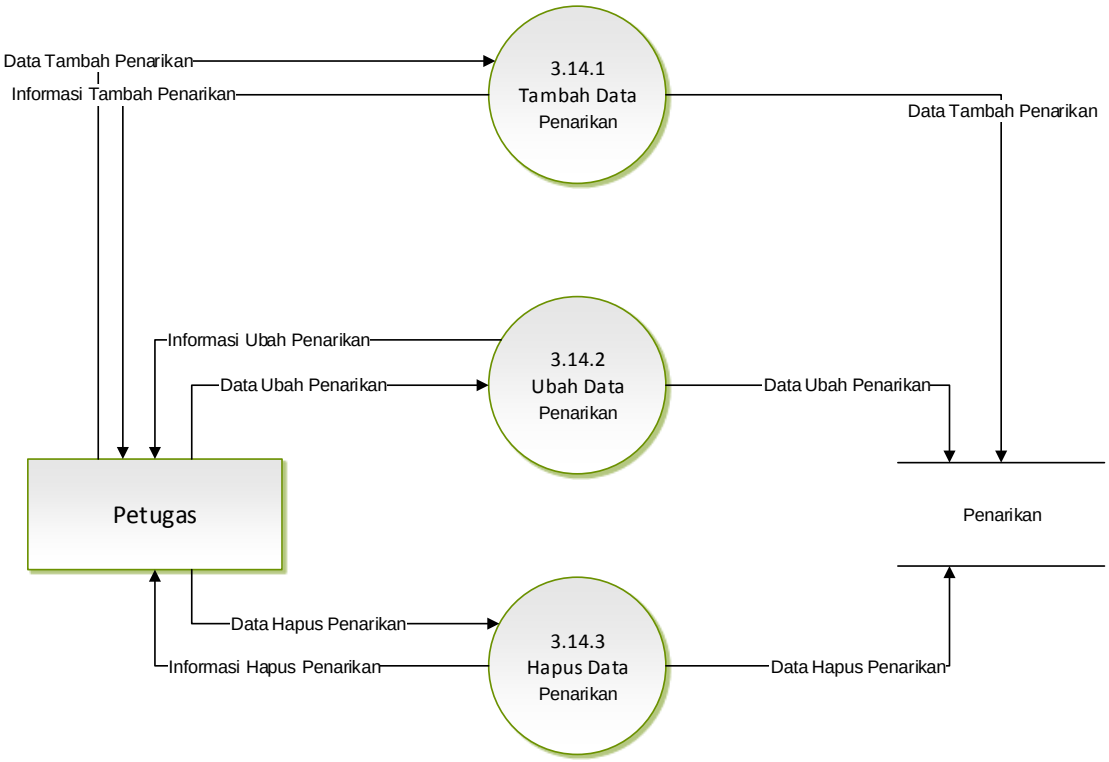
Gambar 3-31 DFD Level 3 Proses 13

3.1.13.23 DFD Level 3 Proses 14

DFD Level 3 proses 14 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.32 berikut.

DFD Level 3 Proses 14

(Proses Data Penarikan)



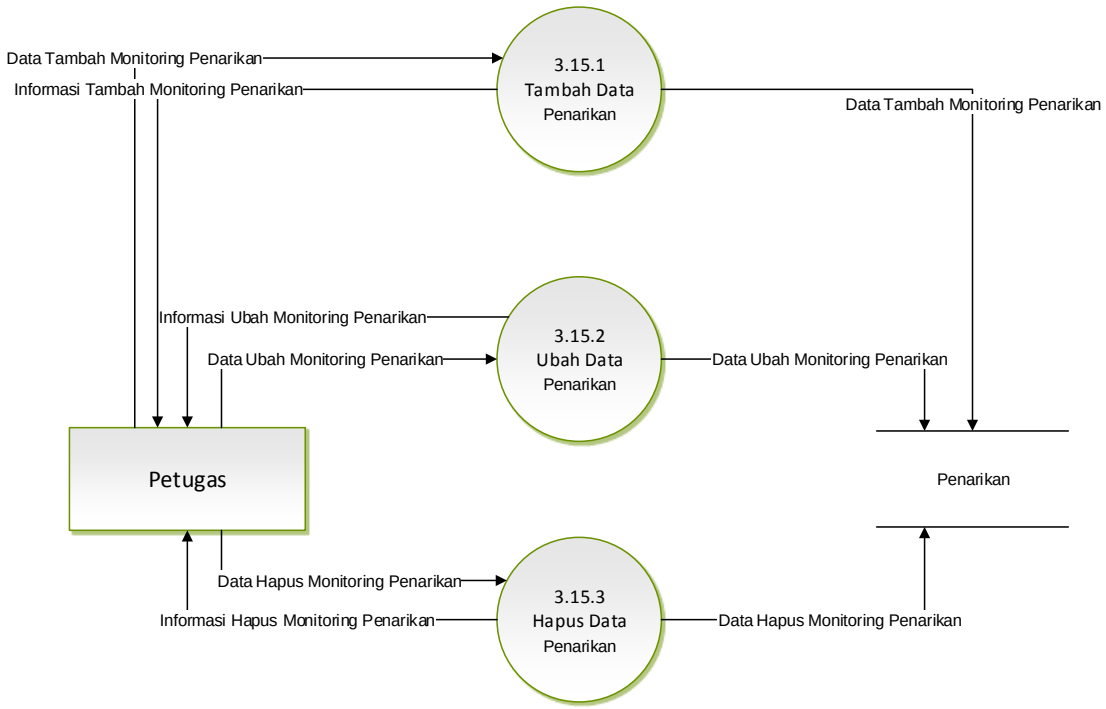
Gambar 3-32 DFD Level 3 Proses 14

3.1.13.24 DFD Level 3 Proses 15

DFD Level 3 proses 15 Sistem Monitoring Logistik Pemilu di KPUD Kabupaten Karawang dapat dilihat pada gambar 3.33 berikut.

DFD Level 3 Proses 15

(Proses Monitoring Penarikan)



Gambar 3-33 DFD Level 3 Proses 15

3.1.14 Spesifikas Proses

Spesifikasi proses adalah tabel yang berisi keterangan atau deskripsi dari semua proses yang terdapat di DFD, logika proses dituliskan mengunakan bahasa deskriptif. Seperti terlihat pada tabel 3.13 terdapat dua puluh proses yaitu login, data user, tambah data user, ubah data user, hapus data user, kecamatan, desa, TPS, barang dan jasa, perusahaan, inventaris, data pengadaan, alokasi kebutuhan, monitoring pengadaan, data pengiriman, monitoring pengiriman, data penerimaan, monitoring penerimaan, data penarikan dan monitoring penarikan.

Tabel 3.13 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No.Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source	Admininistrator, Petugas Logistik, Ketua
	Input	Data users
	Output	Info users
	Destination	Admin, petugas
	Logika Proses	1. Masukan data ke dalam username dan password. 2. Sistem mengecek ke dalam tabel user 3. Jika username dan password ada di dalam tabel admin, maka admin dapat masuk kedalam sistem Jika username dan password tidak ada di dalam tabel, maka admin diminta untuk memasukan username dan password dengan benar.
2	No.Proses	2.1
	Nama Proses	Penyajian data user
	Source	Administrator
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Penyajian data user
	Logika Proses	1. Administrator memilih menu data user 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang data user.
3	No.Proses	2.2
	Nama Proses	Penambahan data user
	Source	Administrator
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Menambah data user
	Logika Proses	1. Administrator memilih menu tambah untuk memasukkan data user baru 2. Sistem menampilkan form pengisian data user. 3. Administrator mengisi form tambah data

		user kemudian simpan 4. Jika saat pengisian data ada form kosong, maka akan muncul pesan peringatan "Kolom harus diisi"
4	No.Proses	2.3
	Nama Proses	Pengubahan data user
	Source	Administrator
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Mengubah data user
	Logika Proses	1. Administrator memilih data user yang akan diubah 2. Sistem akan menampilkan form ubah data user. 3. Administrator form ubah data pendonor kemudian simpan 4. Jika saat pengisian data ada form kosong, maka akan muncul pesan peringatan "Kolom harus diisi"
5	No.Proses	2.4
	Nama Proses	Penghapusan data user
	Source	Administrator
	Input	Data user
	Output	Info user
	Destination	Menghapus data user
	Logika Proses	1. Administrator memilih data user yang akan dihapus 2. Data user terhapus
6	No.Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan data kecamatan
	Source	Petugas Logistik
	Input	Data kecamatan
	Output	Info kecamatan
	Destination	Mengelola data kecamatan
	Logika Proses	1. Petugas Logistik memilih menu kecamatan 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang kecamatan
7	No.Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan data desa
	Source	Petugas Logistik
	Input	Data desa
	Output	Info desa
	Destination	Mengelola data desa
	Logika Proses	1. Petugas Logistik memilih menu desa 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang desa
8	No.Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan data tps
	Source	Petugas Logistik
	Input	Data tps
	Output	Info tps
	Destination	Mengelola data tps
	Logika Proses	2. Petugas Logistik memilih menu tps 3. Sistem menampilkan antarmuka yang

		berisikan tentang tps
9	No.Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan data barang dan jasa
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data barang dan jasa
	Output	Info barang dan jasa
	Destination	Mengelola data barang dan jasa
	Logika Proses	1. Petugas Logistik memilih menu barang dan jasa 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang barang dan jasa
10	No.Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan data perusahaan
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data perusahaan
	Output	Info perusahaan
	Destination	Mengelola data perusahaan
	Logika Proses	1. Petugas Logistik memilih menu perusahaan 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang perusahaan
11	No.Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan data inventaris
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data inventaris
	Output	Info inventaris
	Destination	Mengelola data inventaris
	Logika Proses	1. Petugas Logistik memilih menu inventaris 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang inventaris
12	No.Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan data pengadaan logistik
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data pengadaan logistik
	Output	Info pengadaan logistik
	Destination	Mengelola data pengadaan logistik
	Logika Proses	**1.** Petugas Logistik memilih menu pengadaan logistik **2.** Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang pengadaan logistic
13	No.Proses	4.3
	Nama Proses	Pengolahan data alokasi kebutuhan
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data alokasi kebutuhan
	Output	Info alokasi kebutuhan
	Destination	Mengelola data alokasi kebutuhan
	Logika Proses	**1.** Petugas Logistik memilih menu alokasi kebutuhan **2.** Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang alokasi kebutuhan
14	No.Proses	4.4
	Nama Proses	Pengolahan data Monitoring Pengadaan
	Source	Petugas logistik Pemilu, Ketua
	Input	Data Monitoring Pengadaan
	Output	Info Monitoring Pengadaan

	Destination	Mengelola data Monitoring Pengadaan
	Logika Proses	1. Petugas Logistik dan Ketua memilih menu Monitoring Pengadaan 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang Monitoring Pengadaan
15	No.Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan data pengiriman
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	Mengelola data pengiriman
	Logika Proses	**1.** Petugas Logistik memilih menu data pengiriman **2.** Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang data pengiriman
16	No.Proses	5.2
	Nama Proses	Pengolahan data Monitoring Pengiriman
	Source	Petugas logistik Pemilu, Ketua
	Input	Data Monitoring Pengiriman
	Output	Info Monitoring Pengiriman
	Destination	Mengelola data Monitoring Pengiriman
	Logika Proses	**1.** Petugas Logistik dan Ketua memilih menu Monitoring Pengiriman **2.** Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang Monitoring Pengiriman
17	No.Proses	6.1
	Nama Proses	Pengolahan data penerimaan
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data penerimaan
	Output	Info penerimaan
	Destination	Mengelola data penerimaan
	Logika Proses	1. Petugas Logistik memilih menu data penerimaan 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang data penerimaan
18	No.Proses	6.2
	Nama Proses	Pengolahan data Monitoring penerimaan
	Source	Petugas logistik Pemilu, Ketua
	Input	Data Monitoring penerimaan
	Output	Info Monitoring penerimaan
	Destination	Mengelola data Monitoring penerimaan
	Logika Proses	1. Petugas Logistik dan Ketua memilih menu Monitoring penerimaan 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang Monitoring penerimaan
19	No.Proses	7.1
	Nama Proses	Pengolahan data penarikan
	Source	Petugas logistik Pemilu
	Input	Data penarikan
	Output	Info penarikan
	Destination	Mengelola data penarikan
	Logika Proses	1. Petugas Logistik memilih menu data penarikan 2. Sistem menampilkan antarmuka yang

		berisikan tentang data penarikan
20	No.Proses	7.2
	Nama Proses	Pengolahan data Monitoring penarikan
	Source	Petugas logistik Pemilu, Ketua
	Input	Data Monitoring penarikan
	Output	Info Monitoring penarikan
	Destination	Mengelola data Monitoring penarikan
	Logika Proses	1. Petugas Logistik dan Ketua memilih menu Monitoring penarikan 2. Sistem menampilkan antarmuka yang berisikan tentang Monitoring penarikan

3.2 Perancangan Sistem

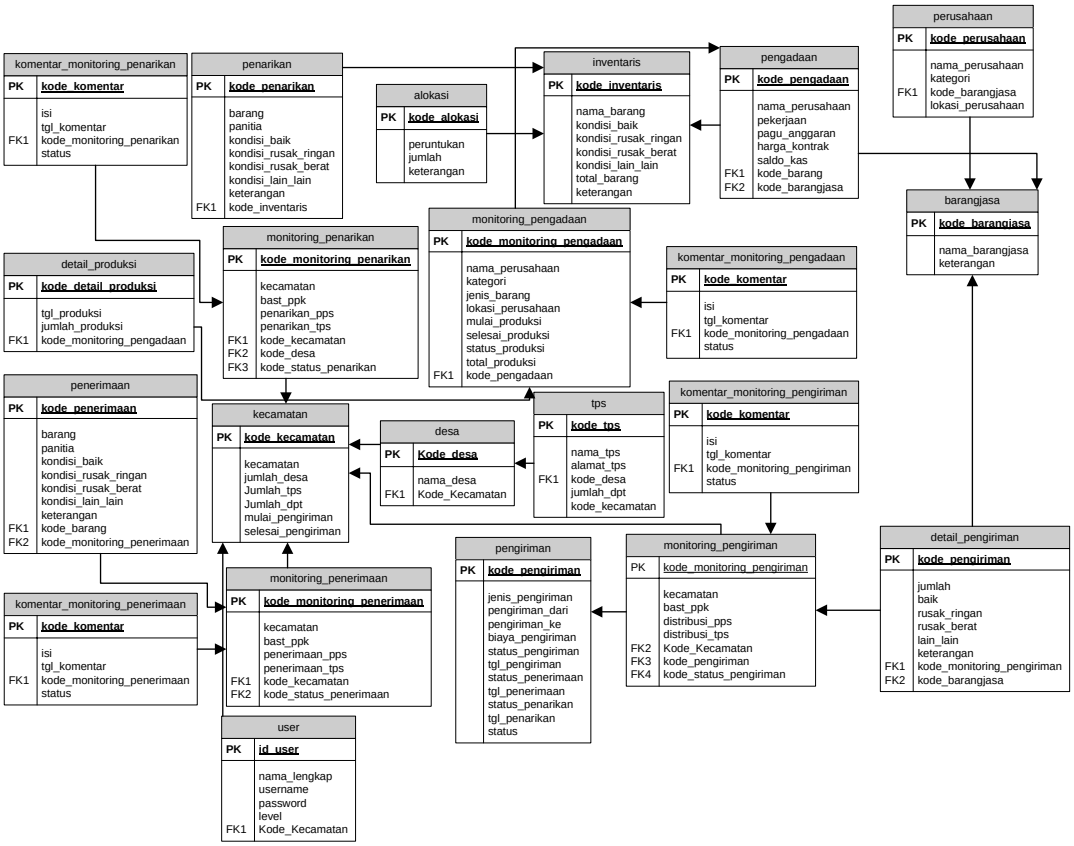
Setelah tahap analisis, maka selanjutnya adalah tahap perancangan yang terdiri dari tiga bagian yaitu perancangan basis data, perancangan arsitektur, dan peracangan prosedural.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel.

3.2.1.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan gambar hubungan antar tabel yang dihasilkan dari rancangan Diagram *E-R,* seperti terlihat pada gambar 3.34 pada skema relasi terdapat 22 tabel, yaitu: tabel user, kecamatan, desa, tps, barangjasa, perusahaan, pengadaan, pengiriman, penerimaan, penarikan, alokasi, inventaris, detail_produksi,detail_pengiriman,monitoring_pengadaan,monitoring_pengiriman ,monitoring_penerimaan,monitoring_penarikan,komentar_monitoring_pengadaan, komentar_monitoring_pengiriman,komentar_monitoring_penerimaan,komentar_ monitoring_penarikan.



Gambar 3-34 Skema relasi sistem monitoring logistik pemilu

3.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan implementasi dari entitas dan atribut pada diagram *E-R*, seperti terlihat pada tabel 3.14 merupakan struktur tabel user dimana id_user sebagai primary key.

Tabel 3.14 Sruktur tabel user

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_user	varchar	20	Primary Key
nama_lengkap	varchar	40	
username	varchar	40	Unique
password	varchar	50	
level	varchar	20	
kode_kecamatan	varchar	20	Foreign Key reference kecamatan

Implementasi dari entitas kecamatan adalah tabel kecamatan, seperti terlihat pada tabel 3.15 adalah struktur tabel kecamatan dengan kode_kecamatan sebagai primary key.

Tabel 3.15 Struktur tabel kecamatan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_kecamatan	varchar	50	Primary Key
kecamatan	varchar	100	
jumlah_desa	Int	10	
jumlah_tps	Int	10	
jumlah_dpt	Int	10	
mulai_pengiriman	timestamp		
selesai pengiriman	timestamp		

Implementasi dari entitas desa adalah tabel desa, seperti terlihat pada tabel 3.16 adalah struktur tabel desa dengan kode_desa sebagai primary key.

Tabel 3.16 Struktur tabel desa

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_desa	Int	50	Primary Key
Nama_desa	Char	100	
kode_kecamatan	Int	50	Foreign Key reference kecamatan

Implementasi dari entitas tps adalah tabel tps, seperti terlihat pada tabel 3.17 adalah struktur tabel tps dengan kode_tps sebagai primary key.

Tabel 3.17 Struktur tabel tps

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_tps	Int	50	Primary Key
nama_tps	Char	100	
alamat_tps	Varchar	200	
jumlah_dpt	Int	10	
kode_desa	Varchar	50	Foreign Key reference desa

Implementasi dari entitas alokasi adalah tabel alokasi, seperti terlihat pada tabel 3.18 adalah struktur tabel alokasi dengan kode_alokasi sebagai primary key.

Tabel 3.18 Struktur tabel alokasi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_alokasi	Int	10	Primary Key
kode_inventaris	Varchar	50	Foreign Key reference inventaris
peruntukan	Varchar	200	
keterangan	Int	200	
jumlah	Int	10	

Implementasi dari entitas inventaris adalah tabel inventaris, seperti terlihat pada tabel 3.19 adalah struktur tabel inventaris dengan kode_inventaris sebagai primary key.

Tabel 3.19 Struktur tabel inventaris

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Kode_inventaris	Varchar	10	Primary Key
Kondisi_baik	Int	10	
Kondisi_rusak_ringan	Int	10	
Kondisi_rusak_berat	Int	10	
Kondisi_lain_lain	Int	10	
Total_barang	Int	50	
Keterangan	Varchar	50	

Implementasi dari entitas pengadaan adalah tabel pengadaan, seperti terlihat pada tabel 3.20 adalah struktur tabel pengadaan dengan kode_pengadaan sebagai primary key.

Tabel 3.20 Struktur tabel pengadaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_pengadaan	Int	10	Primary Key
kpekerjaan	Varchar	50	
pagu_anggaran	Int	10	
harga_kontrak	Int	10	
saldo_kas	Int	10	
kode_barangjasa	Int	10	Foreign Key reference barangjasa
kode_inventaris	int	10	Foreign Key reference inventaris

Implementasi dari entitas barangjasa adalah tabel barangjasa, seperti terlihat pada tabel 3.21 adalah struktur tabel desa dengan kode_barangjasa sebagai primary key.

Tabel 3.21 Struktur tabel barangjasa

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_barangjasa	Varchar	50	Primary Key
nama_barangjasa	VarChar	100	
keterangan	Varchar	200	

Implementasi dari entitas detail_pengiriman adalah tabel detail_pengiriman, seperti terlihat pada tabel 3.22 adalah struktur tabel desa dengan kode_pengiriman sebagai primary key.

Tabel 3.22 Struktur tabel detail_pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_pengiriman	Varchar	10	Primary Key
kode_barangjasa	Varchar	5	Foreign Key

			reference barangjasa
jumlah	Int	5	
baik	Char	40	
rusak_ringan	Char	40	
rusak_berat	Char	40	
lain_lain	Char	40	
keterangan	char	40	
kode_monitoring_ pengiriman	Varchar	20	Foreign Key reference barangjasa

Implementasi dari entitas pengiriman adalah tabel pengiriman, seperti terlihat pada tabel 3.23 adalah struktur tabel desa dengan kode_pengiriman sebagai primary key.

Tabel 3.23 Struktur tabel pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_pengiriman	Varchar	10	Primary Key
jenis_pengiriman	Varchar	40	
pengiriman_dari	Varchar	40	
pengiriman_ke	Varchar	40	
biaya_pengiriman	Int	10	
status_pengiriman	Varchar	20	
tgl_pengiriman	timestamp		
status_penerimaan	Varchar	10	
tgl_penerimaan	timestamp		
status_penarikan	Varchar	10	
tgl_penarikan	timestamp		
status	Varchar	50	

Implementasi dari entitas detail_produksi adalah tabel detail_produksi, seperti terlihat pada tabel 3.24 adalah struktur tabel detail_produksi dengan kode_detail_produksi sebagai primary key.

Tabel 3.24 Struktur tabel detail_produksi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_detail_produksi	Varchar	10	Primary Key
kode_monitoring_pengadaan	Varchar	50	Foreign Key reference monitoring_pengadaan
tanggal_produksi	timestamp		
jumlah_produksi	int	10	

Implementasi dari entitas penerimaan adalah tabel penerimaan, seperti terlihat pada tabel 3.25 adalah struktur tabel penerimaan dengan kode_penerimaansebagai primary key.

Tabel 3.25 Struktur tabel penerimaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_penerimaan	Varchar	10	Primary Key
barang	varchar	50	
panitia	varchar	50	

kondisi_baik	int	10	
kondisi_rusak_ringan	int	10	
kondisi_rusak_ringan	int	10	
kondisi_rusak_berat	int	10	
kondisi_lain_lain	int	10	
keterangan	varchar	100	

Implementasi dari entitas penarikan adalah tabel penarikan, seperti terlihat pada tabel 3.26 adalah struktur tabel penarikan dengan kode_penarikan sebagai primary key.

Tabel 3.26 Struktur tabel penarikan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ penarikan	Varchar	10	Primary Key
kode_inventaris	Varchar	10	Foreign Key reference kecamatan
barang	varchar	50	
panitia	varchar	50	
kondisi baik	int	10	
kondisi_rusak_ringan	int	10	
londisi_rusak_ringan	int	10	
kondisi_rusak_berat	int	10	
kondisi_lain_lain	int	10	
keterangan	varchar	100	

Implementasi dari entitas perusahaan adalah tabel perusahaan, seperti terlihat pada tabel 3.27 adalah struktur tabel perusahaan dengan kode_perusahaan sebagai primary key.

Tabel 3.27 Struktur tabel perusahaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ perusahaan	Varchar	50	Primary Key
nama_perusahaan	Varchar	100	
kategori	varchar	50	
lokasi_perusahaan	varchar	100	
kode_barangjasa	varchar	50	Foreign Key reference barangjasa

Implementasi dari entitas monitoring_pengadaan adalah tabel monitoring_pengadaan, seperti terlihat pada tabel 3.28 adalah struktur tabel penerimaan dengan kode_monitoring_pengadaan sebagai primary key.

Tabel 3.28 Struktur tabel monitoring_pengadaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_monitoring_pengadaan	Varchar	50	Primary Key
nama_perusahaan	Varchar	100	
kategori	varchar	20	
jenis_barang	varchar	20	

lokasi_perusahaan	varchar	50	
mulai_produksi	timestamp		
selesai_produksi	timestamp		
status_produksi	varchar	10	
kode_pengadaan	varchar	10	Foreign Key reference pengadaan
total_produksi	Int	50	
sudah_selesai	int	50	

Implementasi dari entitas monitoring_pengiriman adalah tabel monitoring_pengiriman, seperti terlihat pada tabel 3.29 adalah struktur tabel monitoring_pengiriman dengan kode_monitoring_pengiriman sebagai primary key.

Tabel 3.29 Struktur tabel monitoring_pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ monitoring_pengiriman	Varchar	50	Primary Key
kecamatan	Varchar	100	
bast_ppk	int	10	
distribusi_pps	int	10	
distribusi_tps	int	10	
kode_kecamatan	varchar	50	Foreign Key reference kecamatan
kode_pengiriman	Varchar	50	Foreign Key reference pengiriman

Implementasi dari entitas monitoring_penerimaan adalah tabel monitoring_penerimaan, seperti terlihat pada tabel 3.30 adalah struktur tabel monitoring_penerimaan dengan kode_monitoring_penerimaan sebagai primary key.

Tabel 3.30 Struktur tabel monitoring_penerimaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ monitoring_penerimaan	Varchar	50	Primary Key
kecamatan	Varchar	100	
bast_ppk	int	10	
penerimaan_pps	int	10	
penerimaan_tps	int	10	
kode_kecamatan	varchar	50	Foreign Key reference kecamatan

Implementasi dari entitas komentar_monitoring_pengadaan adalah tabel komentar_monitoring_pengadaan, seperti terlihat pada tabel 3.31 adalah struktur tabel komentar_monitoring_pengadaan dengan kode_komentar sebagai primary key.

Tabel 3.31 Struktur tabel komentar_monitoring_pengadaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ komentar	Varchar	50	Primary Key
isi	Varchar	100	
tgl_komentar	timestamp		
status	Varchar	50	
kode_monitoring_pengadaan	varchar	20	Foreign Key reference monitoring_pengadaan

Implementasi dari entitas komentar_monitoring_pengiriman adalah tabel komentar_monitoring_pengiriman, seperti terlihat pada tabel 3.32 adalah struktur tabel komentar_monitoring_pengiriman dengan kode_komentar sebagai primary key.

Tabel 3.32 Struktur tabel komentar_monitoring_pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ komentar	Varchar	50	Primary Key
isi	Varchar	100	
tgl_komentar	timestamp		
status	varchar	50	
kode_monitoring_pegiriman	varchar	20	Foreign Key reference monitoring_pengiriman

Implementasi dari entitas komentar_monitoring_penerimaan adalah tabel komentar_monitoring_penerimaan, seperti terlihat pada tabel 3.33 adalah struktur tabel komentar_monitoring_penerimaan dengan kode_komentar sebagai primary key.

Tabel 3.33 Struktur tabel komentar_monitoring_penerimaan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ komentar	Varchar	50	Primary Key
isi	Varchar	100	
tgl_komentar	timestamp		
status	varchar	50	
kode_monitoring_penerimaan	varchar	20	Foreign Key reference monitoring_penerimaan

Implementasi dari entitas komentar_monitoring_penarikan adalah tabel komentar_monitoring_penarikan, seperti terlihat pada tabel 3.34 adalah struktur tabel komentar_monitoring_penarikann dengan kode_komentar sebagai primary key.

Tabel 3.34 Struktur tabel komentar_monitoring_penarikan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
kode_ komentar	Varchar	50	Primary Key
isi	Varchar	100	
Tgl_komentar	timestamp		

status	varchar	50	
kode_monitoring_penarikan	varchar	20	Foreign Key reference monitoring_penarikan

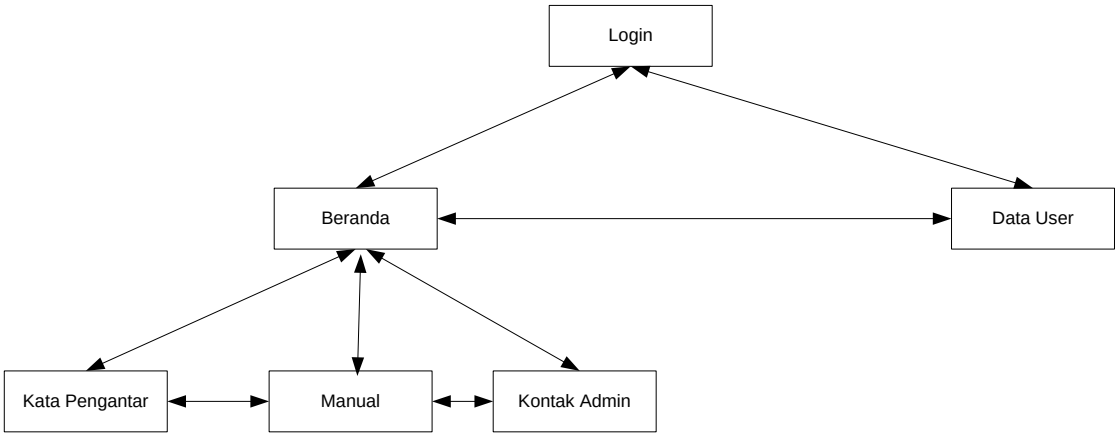
3.3.2 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak

3.2.1.3 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dibangun untuk mengambarkan perancangan menu proses yang dapat di gunakan oleh pengguna. Struktur menu secara umum yang dibuat dalam sistem ini terdiri dari menu-menu dan sub menunya.

1. Menu Admin

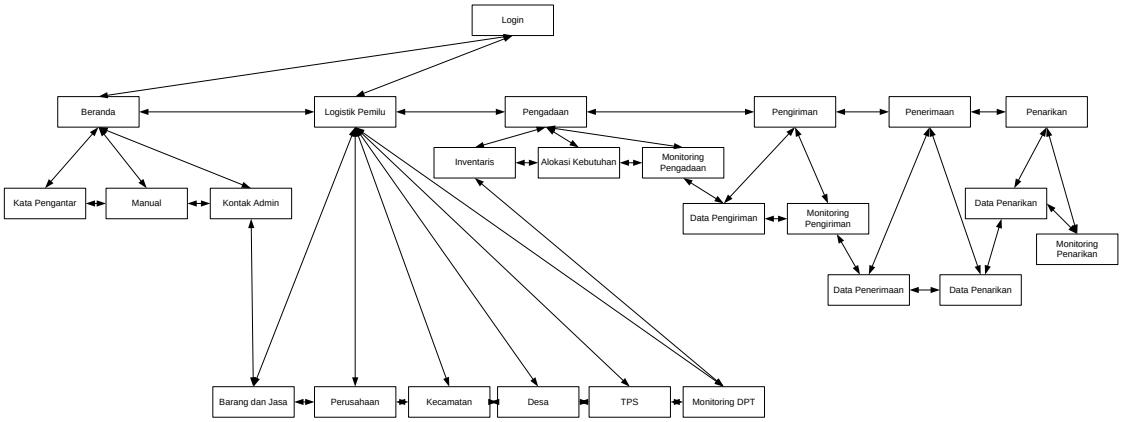
   Menu Admin dapat dilihat pada gambar 3.35



Gambar 3-35 Menu Admin

2. Menu Petugas

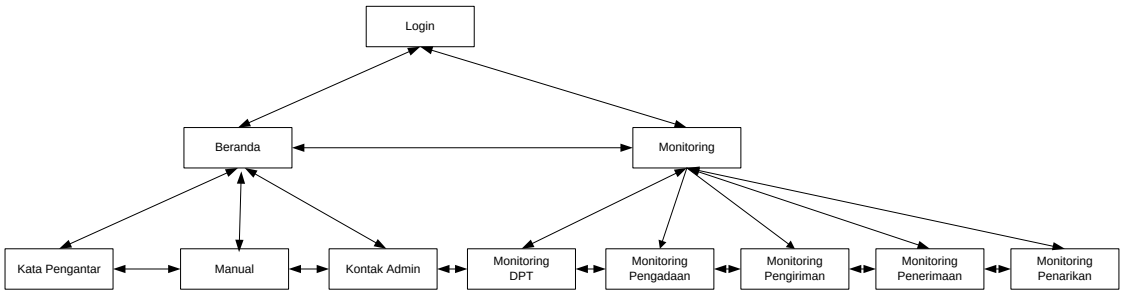
   Menu Petugas dapat dilihat pada gambar 3.36



Gambar 3-36 Menu Petugas

3. Menu Ketua

Menu Ketua dapat dilihat pada gambar 3.37



Gambar 3-37 Menu Ketua

3.3.3 Perancangan Antar Muka

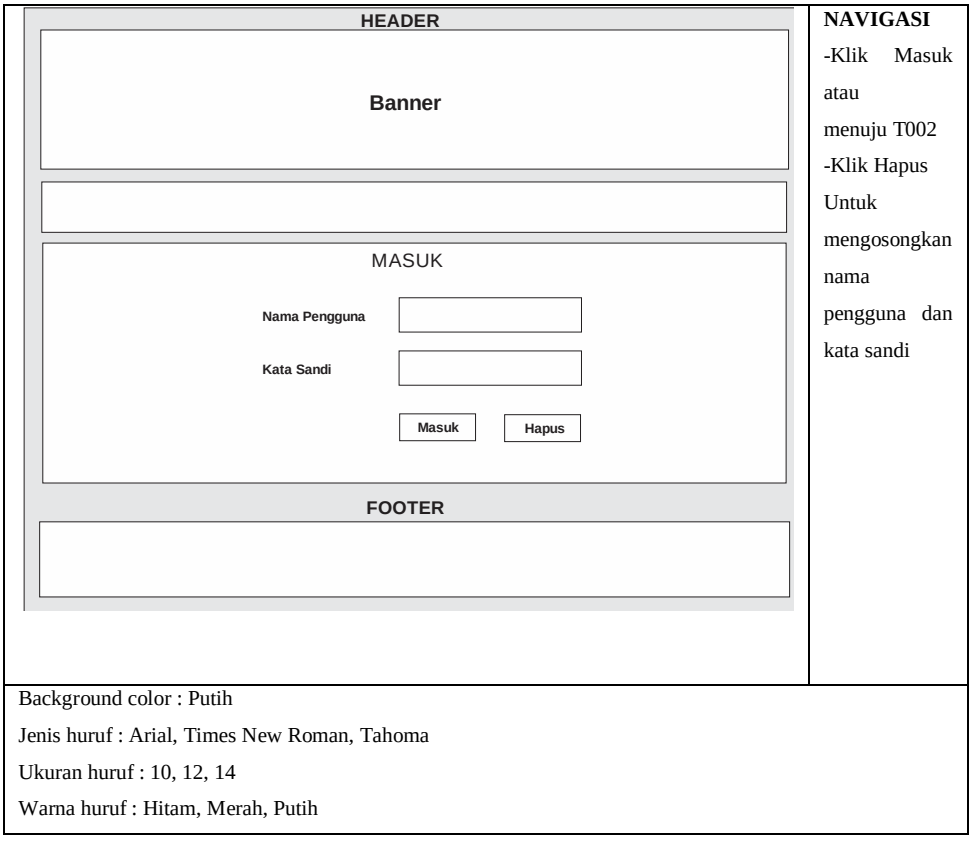
Setelah melakukan perancangan data, maka dibuatlah perancangan antar muka sebagai tempat tampilan data. Perancangan antar muka dilakukan untuk mempermudah dalam mengimplemntasikan sistem yang akan dibangun.

3.2.1.4 Perancangan Form

Dalam perancangan form di sini dilakukan perancangan baik terhadap form input dan form output. Adapun form-form yang terdapat dalam sistem monitoring logistik pemilu adalah sebagai berikut:

3.2.1.5 Perancangan Antarmuka Menu Login

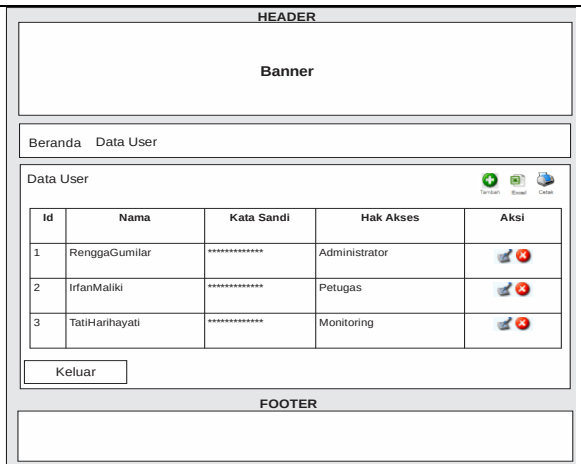
Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Login yang berfungsi sebagai menampilkan menu sesuai hak akses.



Gambar 3-38 Rancangan Antarmuka Login

3.2.1.6 Perancangan Antarmuka Data User

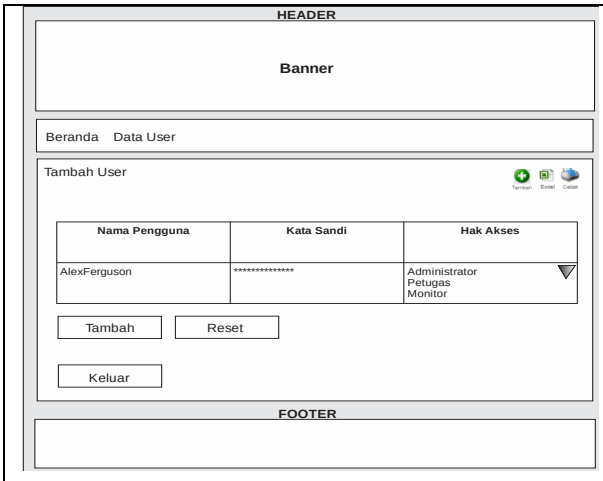
Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Data User yang berfungsi sebagai menampilkan pengelolaan data user.



Gambar 3-39 Rancangan Antarmuka Data User

3.2.1.7 Perancangan Antarmuka Menu Tambah User

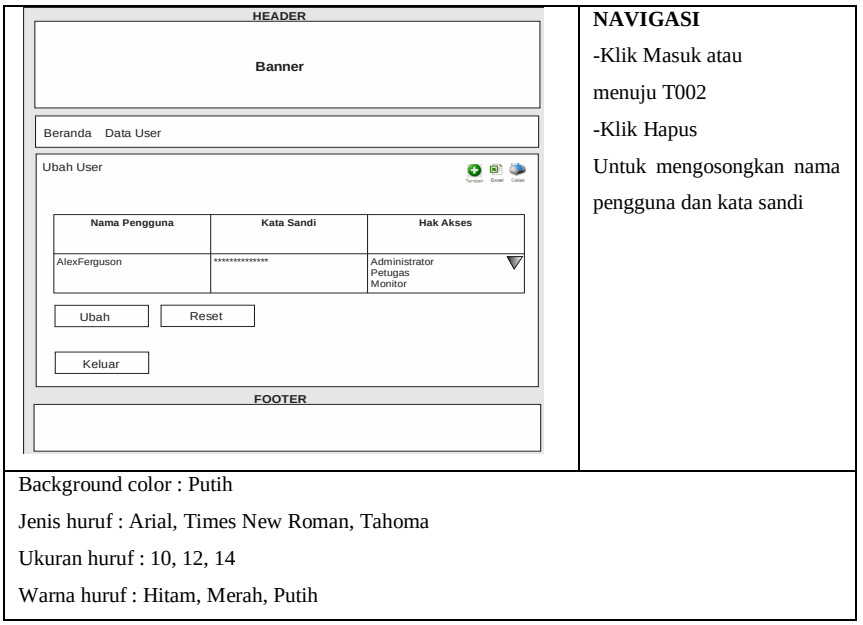
Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka tambah user yang berfungsi sebagai menambahkan user.



Gambar 3-40 Rancangan Antarmuka Menu Tambah User

3.2.1.8 Perancangan Antarmuka Menu Ubah Data User

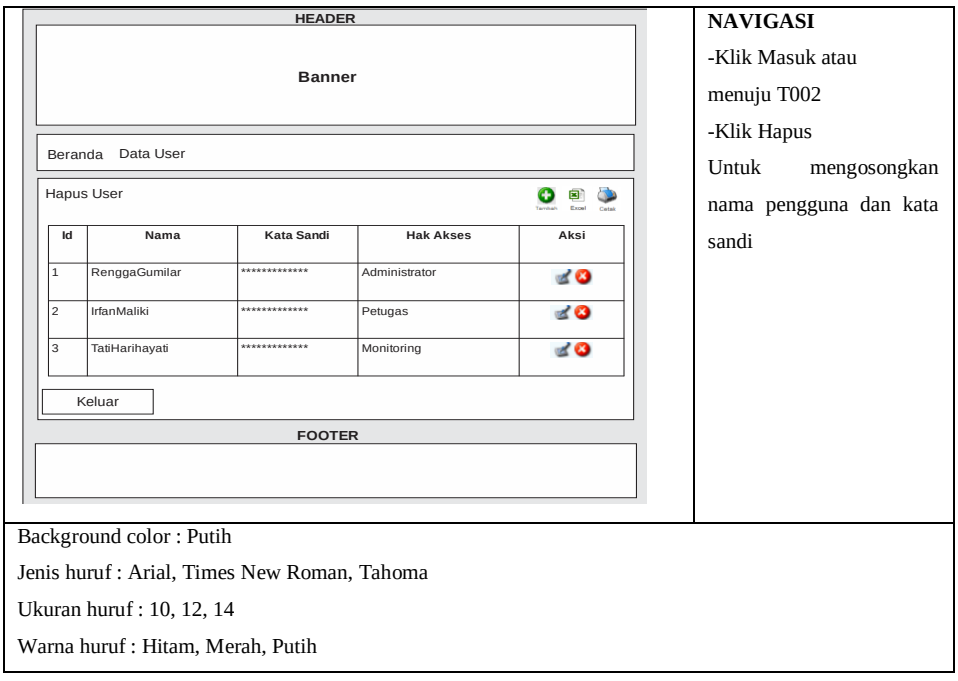
Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu ubah data user yang berfungsi sebagai mengubah data user.



Gambar 3-41 Rancangan Antarmuka Menu Ubah Data User

3.2.1.9 Perancangan Antarmuka Menu Hapus Data User

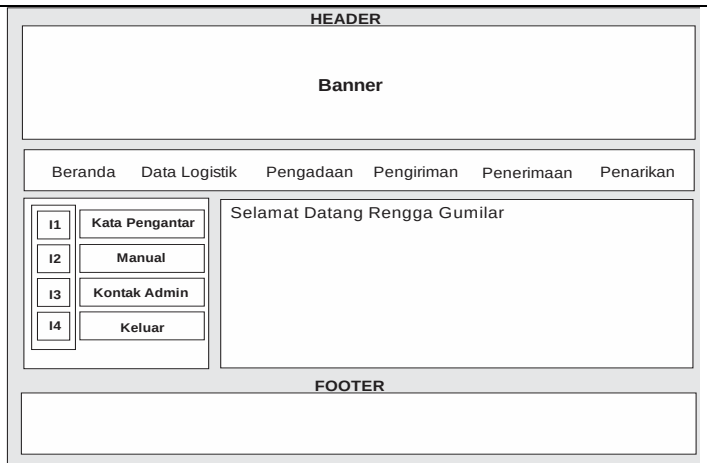
Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu hapus data user yang berfungsi sebagai menghapus data user.



Gambar 3-42 Rancangan Antarmuka Menu Hapus Data User

3.2.1.10 Perancangan Antarmuka Beranda

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Beranda Petugas yang berfungsi sebagai menampilkan menu utama.



NAVIGASI

-Klik Beranda untuk ke T005

-Klik Data Logistik untuk ke T006

-Klik Data Pengadaan untuk ke T007

-Klik Data Pengiriman untuk ke T008

-Klik Data Penerimaan untuk ke T009

-Klik Data Penrikan untuk ke T010

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

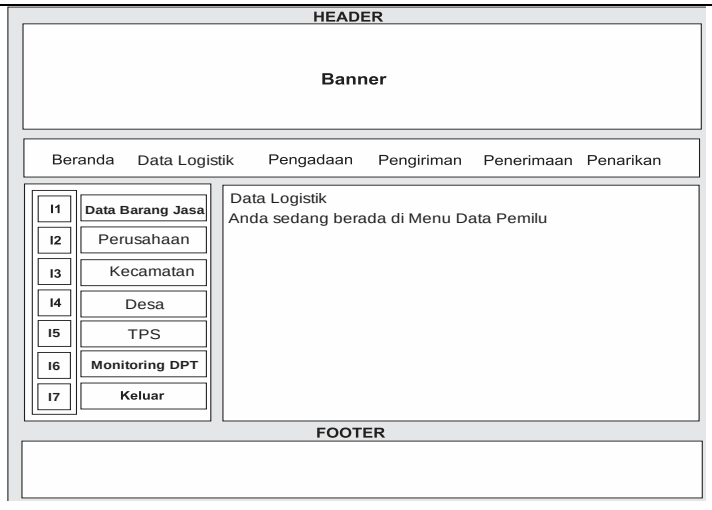
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-43 Rancangan Antarmuka Beranda Petugas

3.2.1.11 Perancangan Antarmuka Menu Data Logistik

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Logistik.



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

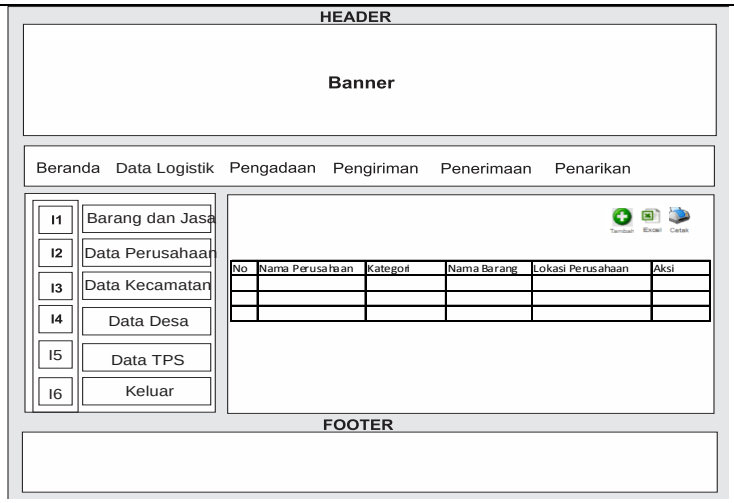
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-44 Rancangan Antarmuka Menu Data Logistik

3.2.1.12 Perancangan Antarmuka Menu Perusahaan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Perusahaan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

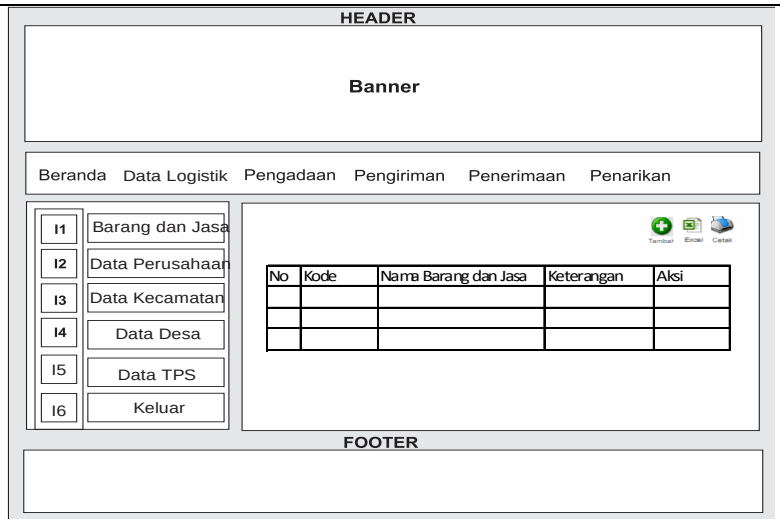
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-45 Rancangan Antarmuka Menu Perusahaan

3.2.1.13 Perancangan Antarmuka Menu Barang dan Jasa

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Barang dan Jasa



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

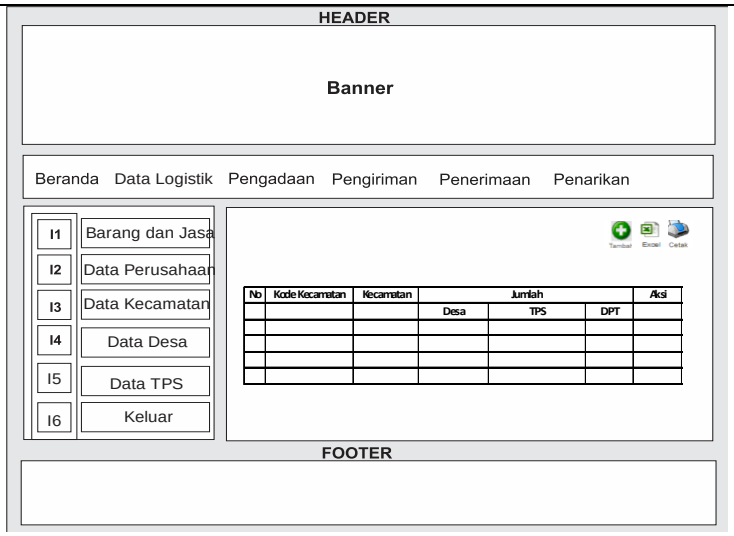
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-46 Rancangan Antarmuka Menu Barang dan Jasa

3.2.1.14 Perancangan Antarmuka Menu Kecamatan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Kecamatan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

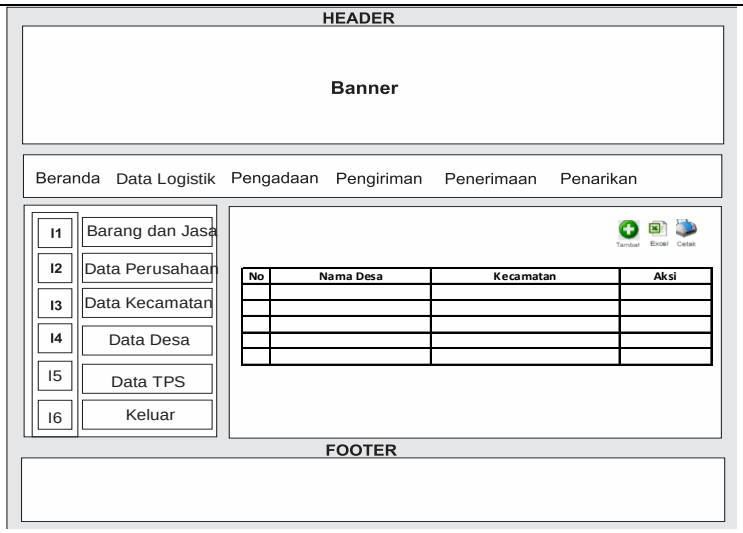
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-47 Rancangan Antarmuka Menu Kecamatan

3.2.1.15 Perancangan Antarmuka Menu Desa

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Desa



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

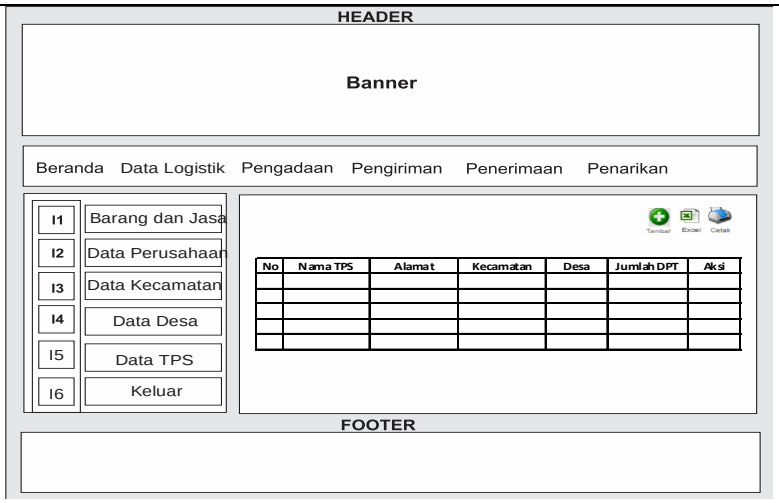
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-48 Rancangan Antarmuka Menu Desa

3.2.1.16 Perancangan Antarmuka Menu TPS

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu TPS



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

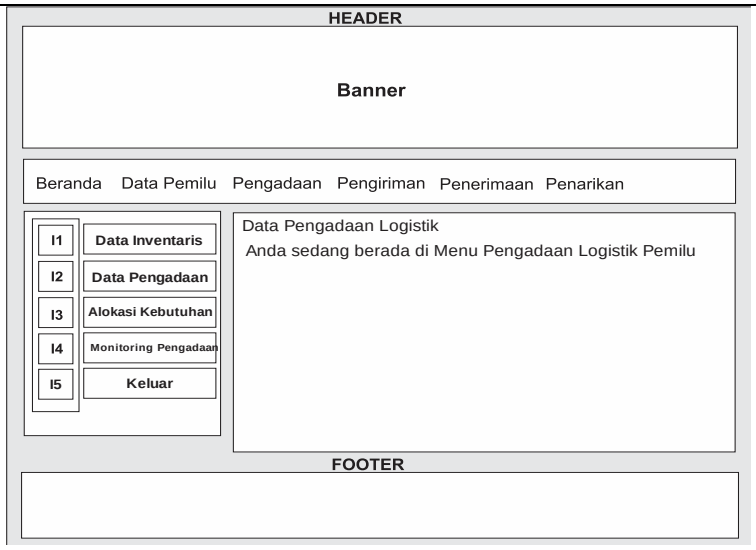
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-49 Rancangan Antarmuka Menu TPS

3.2.1.17 Perancangan Antarmuka Menu Pengadaan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Pengadaan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

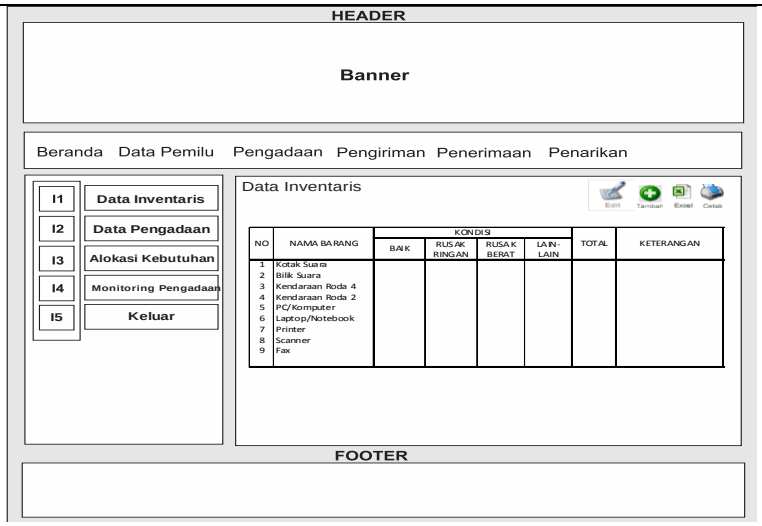
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-50 Rancangan Antarmuka Menu Pengadaan

3.2.1.18 Perancangan Antarmuka Menu Inventaris

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Inventaris



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

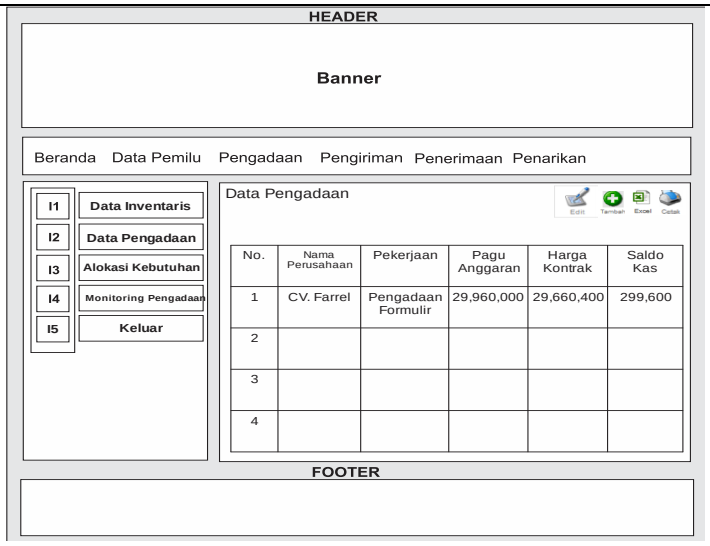
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-51 Rancangan Antarmuka Menu Inventaris

3.2.1.19 Perancangan Antarmuka Menu Data Pengadaan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka data pengadaan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

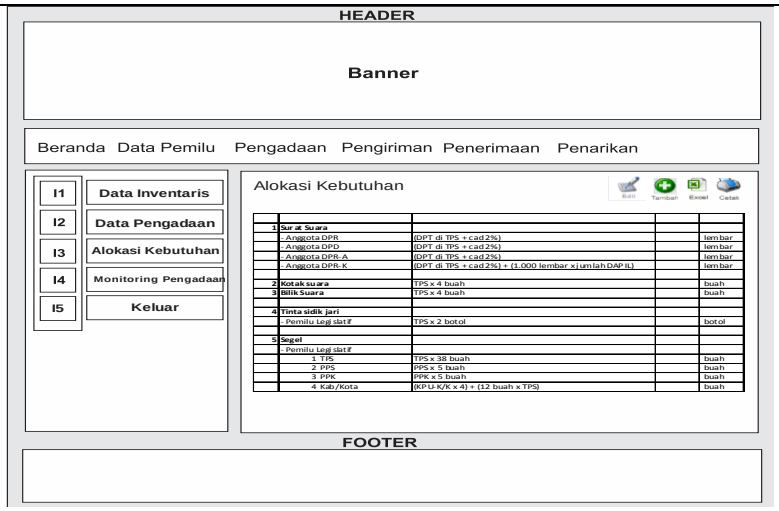
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-52 Rancangan Antarmuka Menu Data Pengadaan

3.2.1.20 Perancangan Antarmuka Menu Alokasi Kebutuhan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka alokasi kebutuhan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

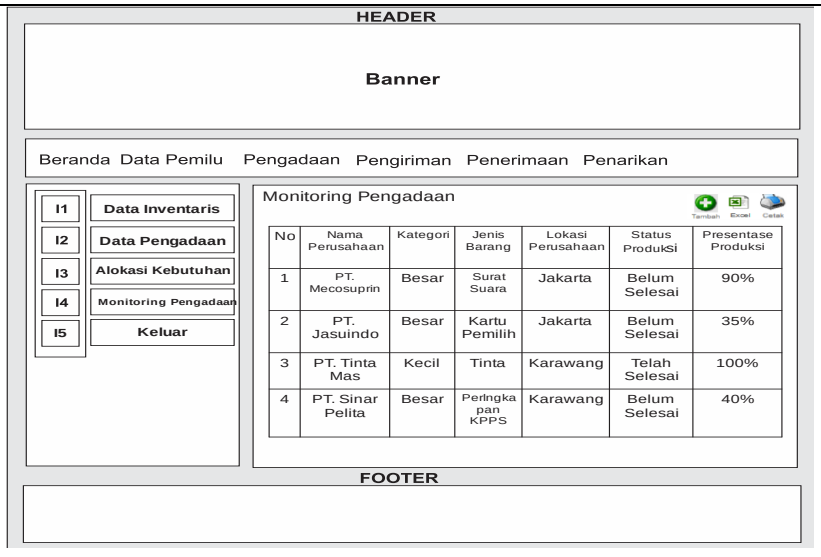
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-53 Rancangan Antarmuka Menu Alokasi Kebutuhan

3.2.1.21 Perancangan Antarmuka Menu Monitoring Pengadaan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka monitoring pengadaan.



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

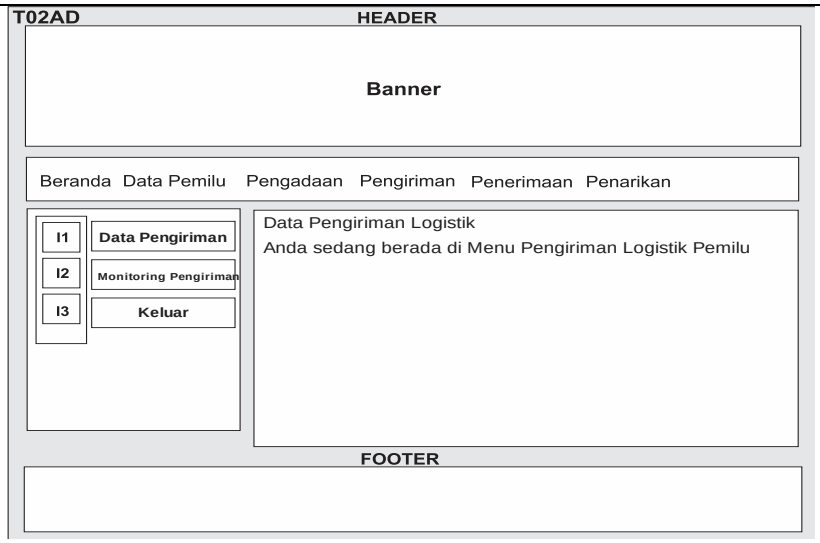
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-54 Rancangan Antarmuka Menu Monitoring Pengadaan

3.2.1.22 Perancangan Antarmuka Menu Pengiriman

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Pengiriman



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

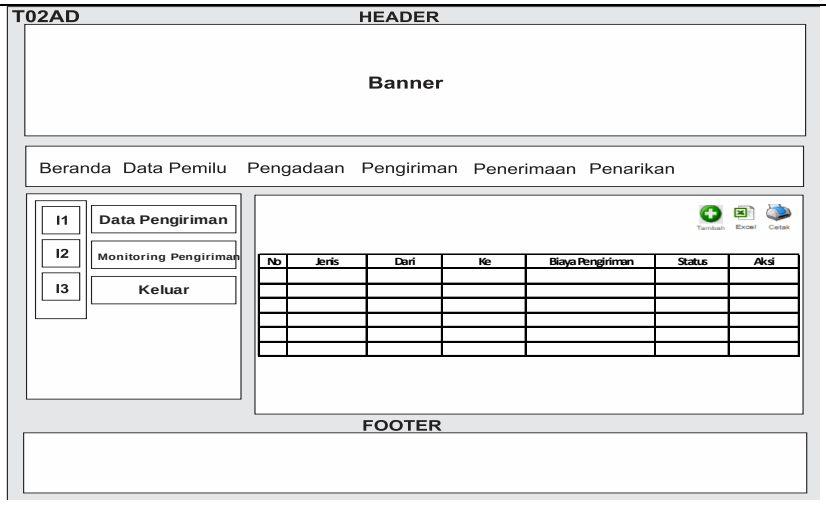
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-55 Rancangan Antarmuka Menu Pengiriman

3.2.1.23 Perancangan Antarmuka Menu Data Pengiriman

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Data Pengiriman



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

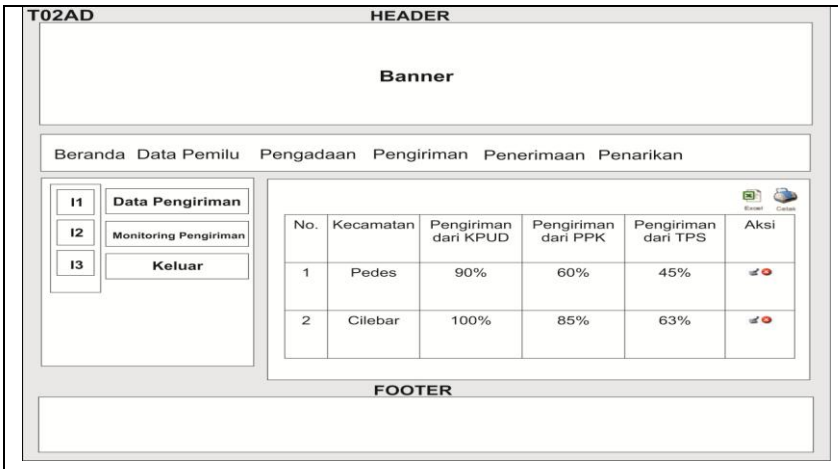
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-56 Rancangan Antarmuka Menu Data Pengiriman

3.2.1.24 Perancangan Antarmuka Menu Monitoring Pengiriman

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Monitoring Pengiriman



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

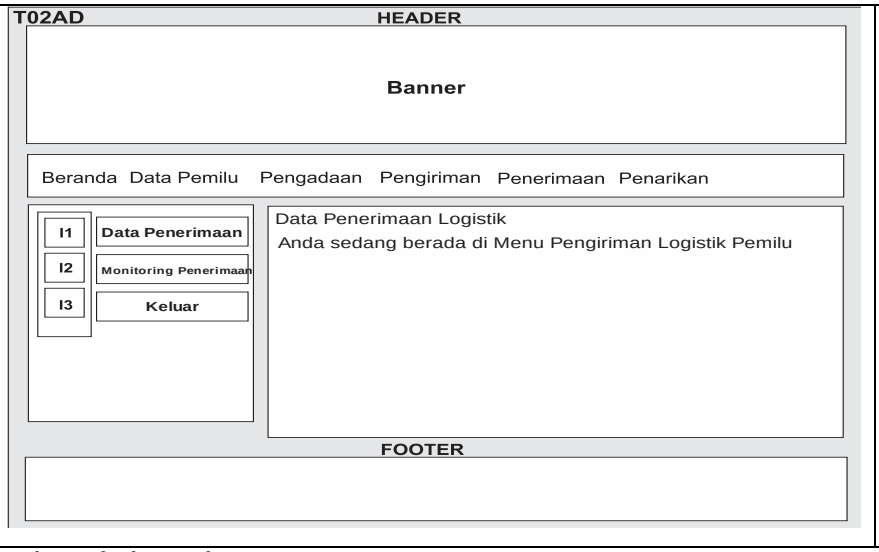
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-57 Rancangan Antarmuka Menu Monitoring Pengiriman

3.2.1.25 Perancangan Antarmuka Menu Penerimaan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Pengiriman



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

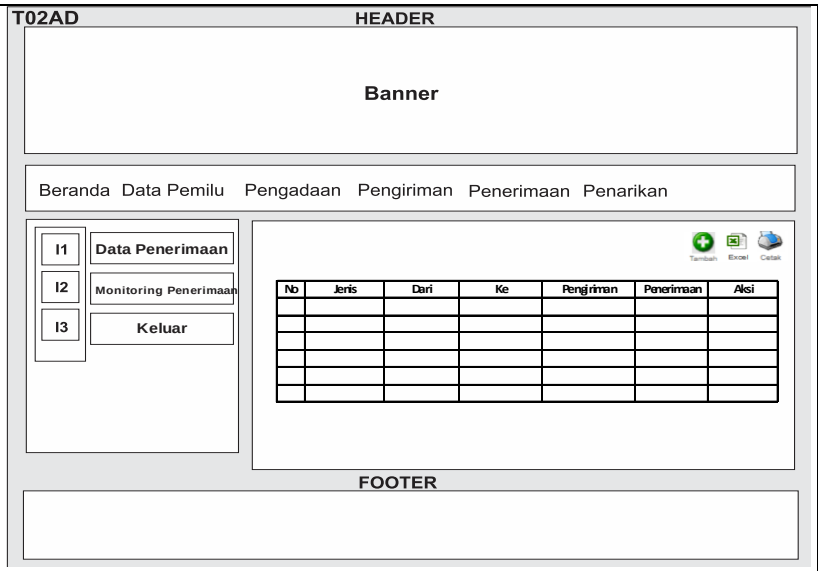
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-58 Rancangan Antarmuka Menu Pengiriman

3.2.1.26 Perancangan Antarmuka Menu Data Penerimaan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Data Penerimaan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

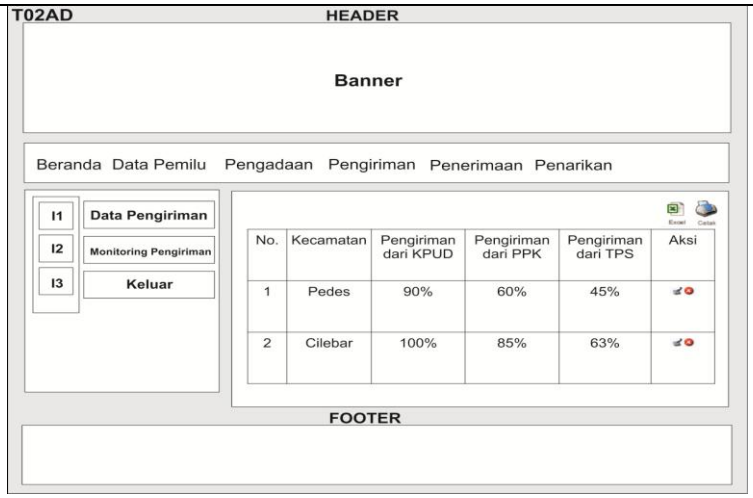
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-59 Rancangan Antarmuka Menu Data Penerimaan

3.2.1.27 Perancangan Antarmuka Menu Monitoring Penerimaan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Monitoring Penerimaaan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

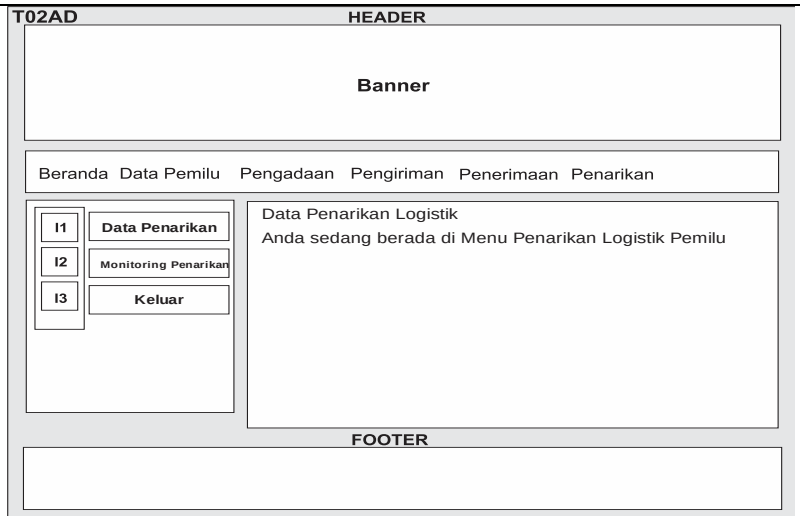
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-60 Rancangan Antarmuka Menu Monitoring Penerimaan

3.2.1.28 Perancangan Antarmuka Menu Penarikan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Penarikan.



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

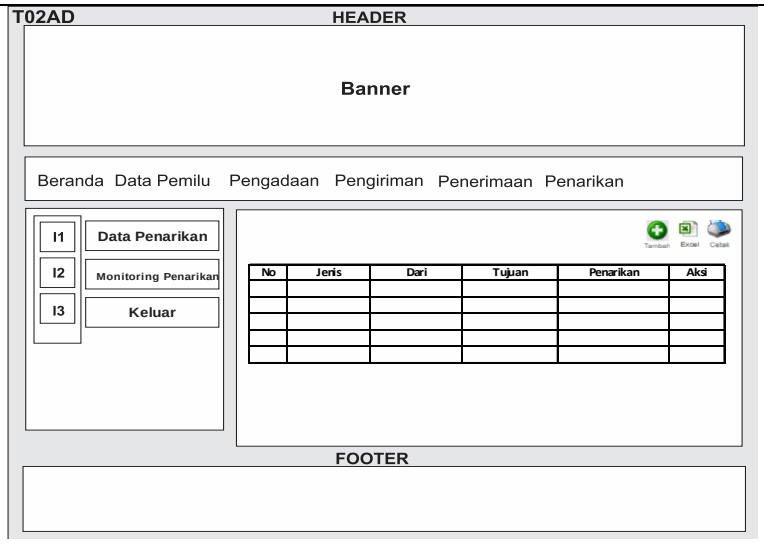
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-61 Rancangan Antarmuka Menu Penarikan

3.2.1.29 Perancangan Antarmuka Menu Data Penarikan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Menu Data Penarikan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

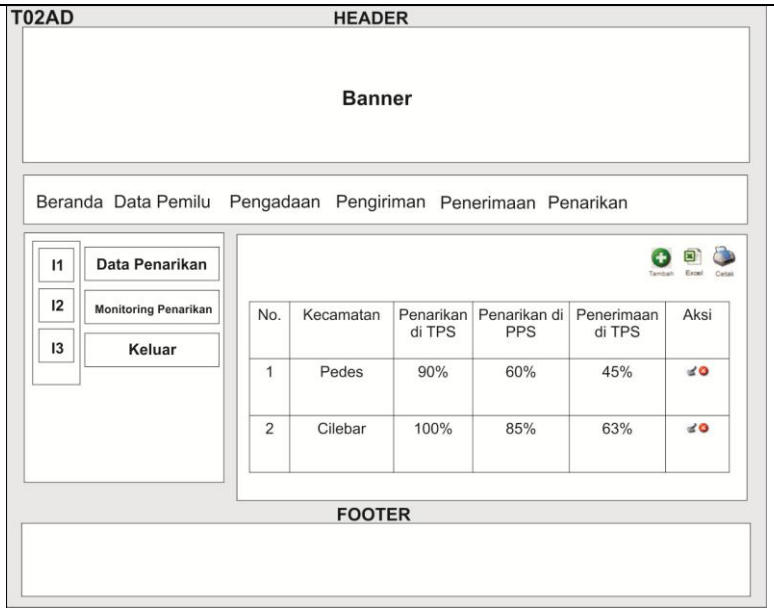
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-62 Rancangan Antarmuka Menu Data Penarikan

3.2.1.30 Perancangan Antarmuka Menu Monitoring Penarikan

Gambar dibawah ini perancangan antarmuka Menu Monitoring Penarikan



NAVIGASI

-Klik Masuk atau menuju T002

-Klik Hapus

Untuk mengosongkan nama pengguna dan kata sandi

Background color : Putih

Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

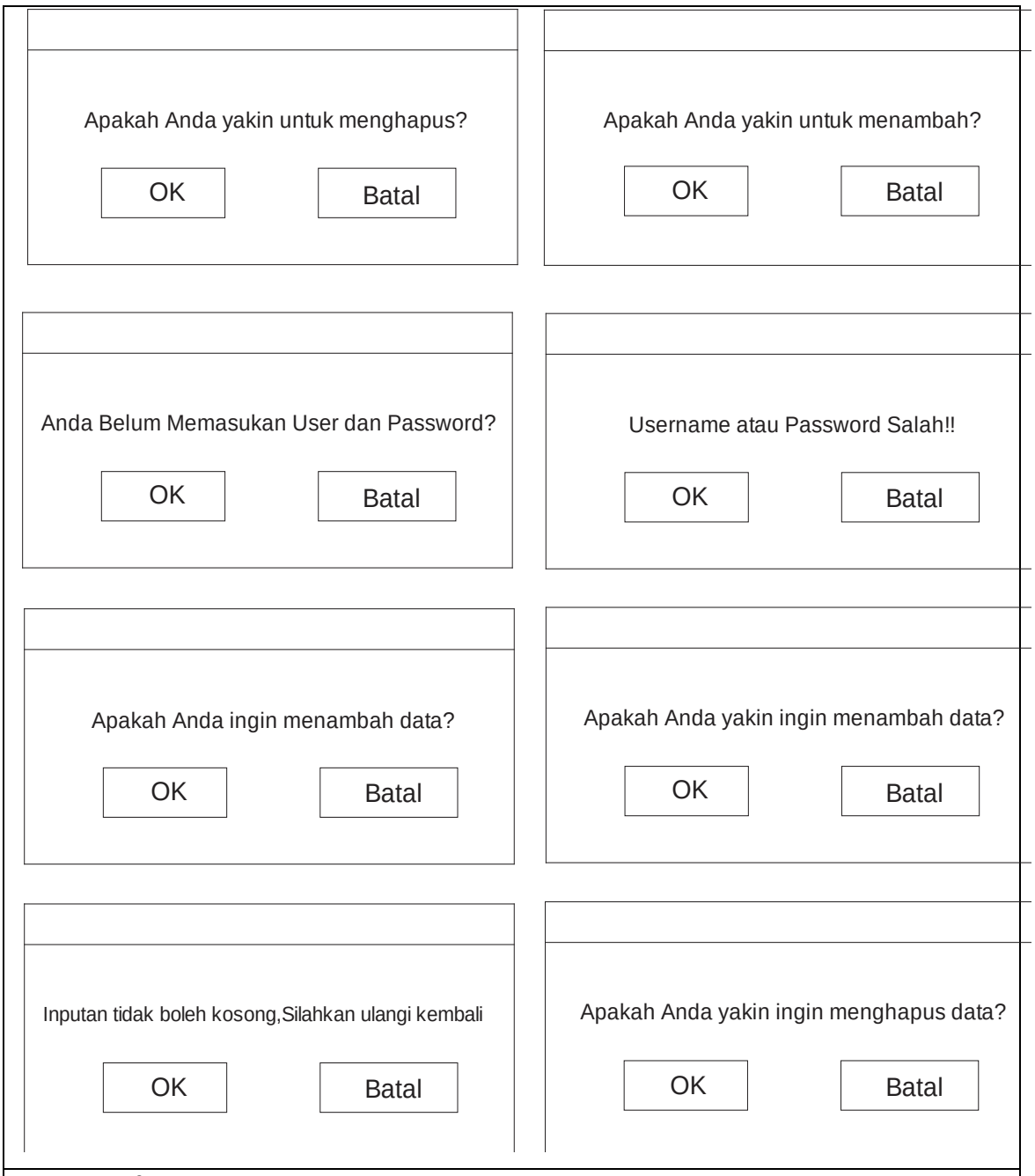
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

Gambar 3-63 Rancangan Antarmuka Menu Monitoring Penarikan

3.2.2 Perancangan Pesan

Gambar dibawah ini merupakan perancangan antarmuka Perancangan Pesan



Jenis huruf : Arial, Times New Roman, Tahoma

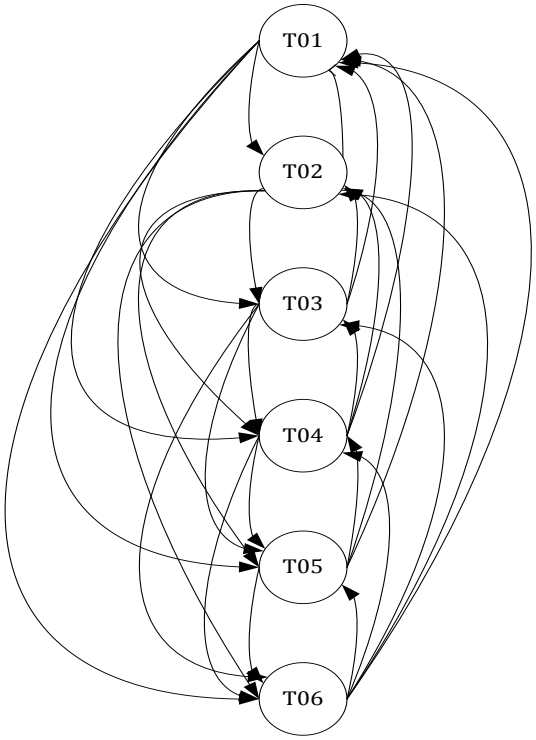
Ukuran huruf : 10, 12, 14

Warna huruf : Hitam, Merah, Putih

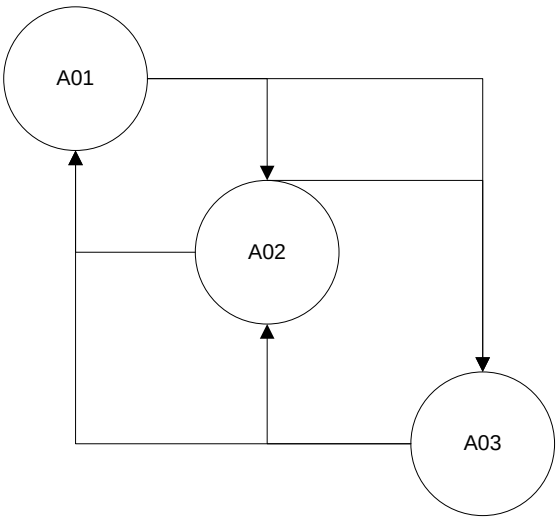
Gambar 3-64 Perancangan Pesan

3.2.3 Jaringan Semantik

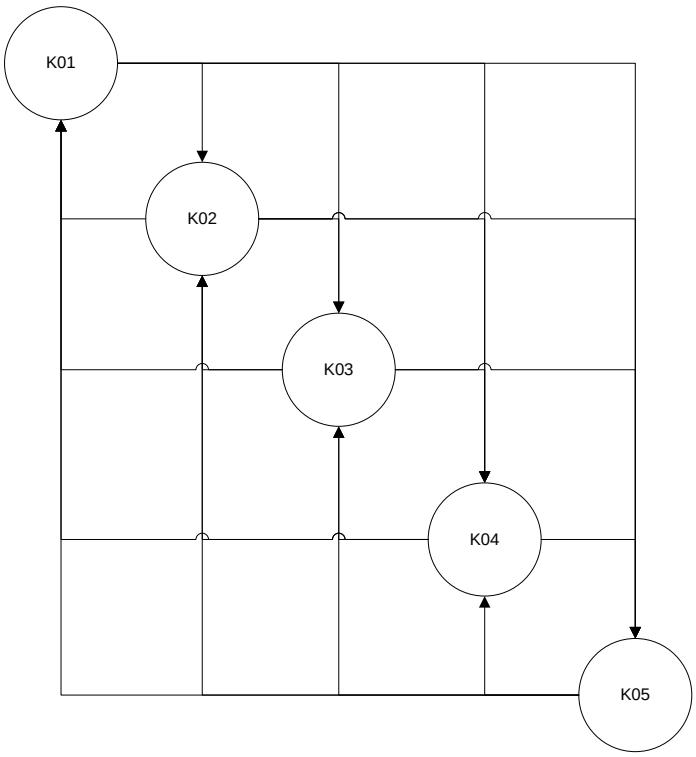
Jaringan semantik ini digunakan untuk menggambarkan keterhubungan dari navigasi menu dari satu halaman ke halaman yang lain. Keterhubungan dari navigasi pada setiap menu dari sistem monitoring ini adalah sebagai berikut.



Gambar 3-65 Jaringan Semantik Petugas



Gambar 3-66 Jaringan Semantik Administrator



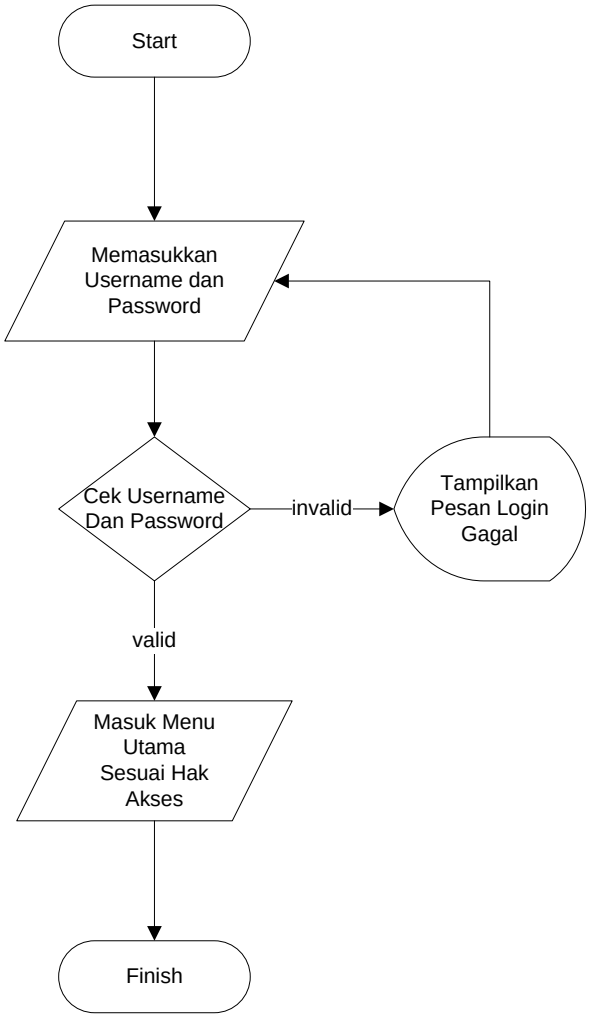
Gambar 3-67 Jaringan Semantik Ketua

3.2.4 Perancangan Prosedural

Prosedural yang ada dalam sistem monitoring logistik KPUD Kabupaten Karawang yaitu, prosedural login, cari, tambah, hapus dan ubah.

3.2.4.1 Prosedural Login

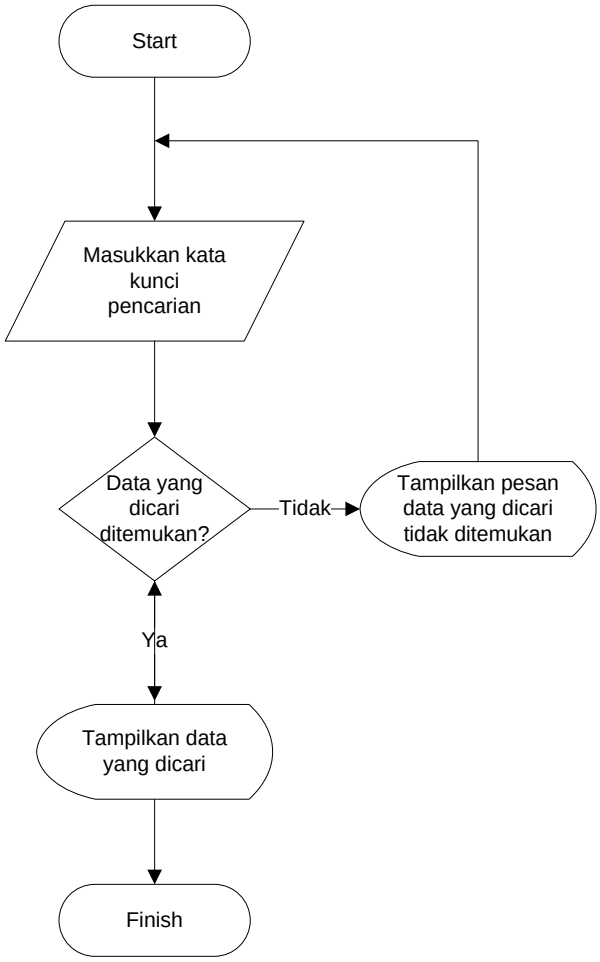
Prosedur login dapat dilihat pada gambar 3.68 sebagai berikut :



Gambar 3-68 Flowchart Login

3.2.4.2 Prosedural Cari Data

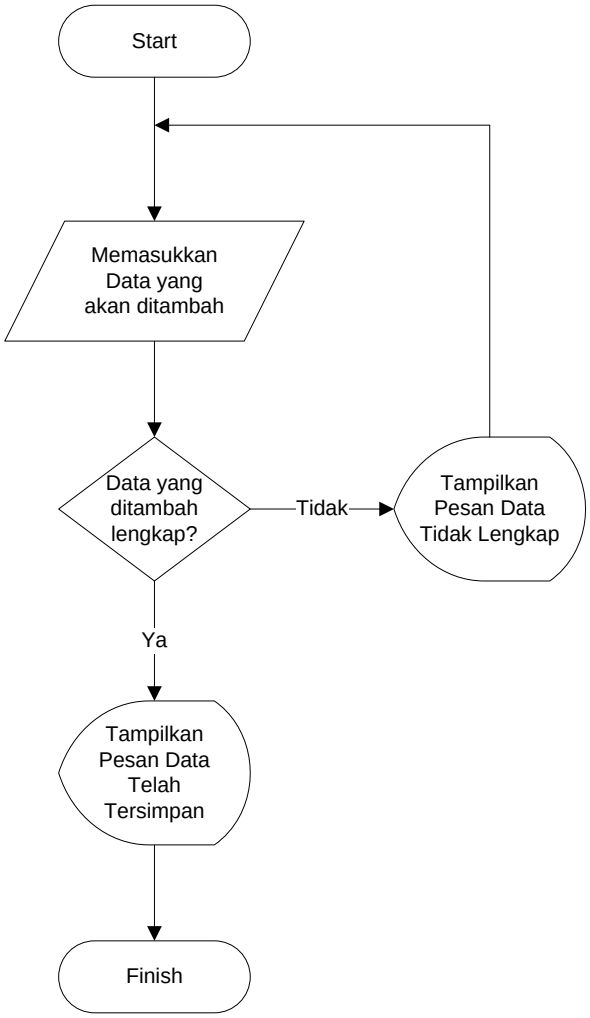
Prosedur cari data dapat dilihat pada gambar 3.69 sebagai berikut :



Gambar 3-69 Flowchart Cari Data

3.2.4.3 Prosedural Tambah Data

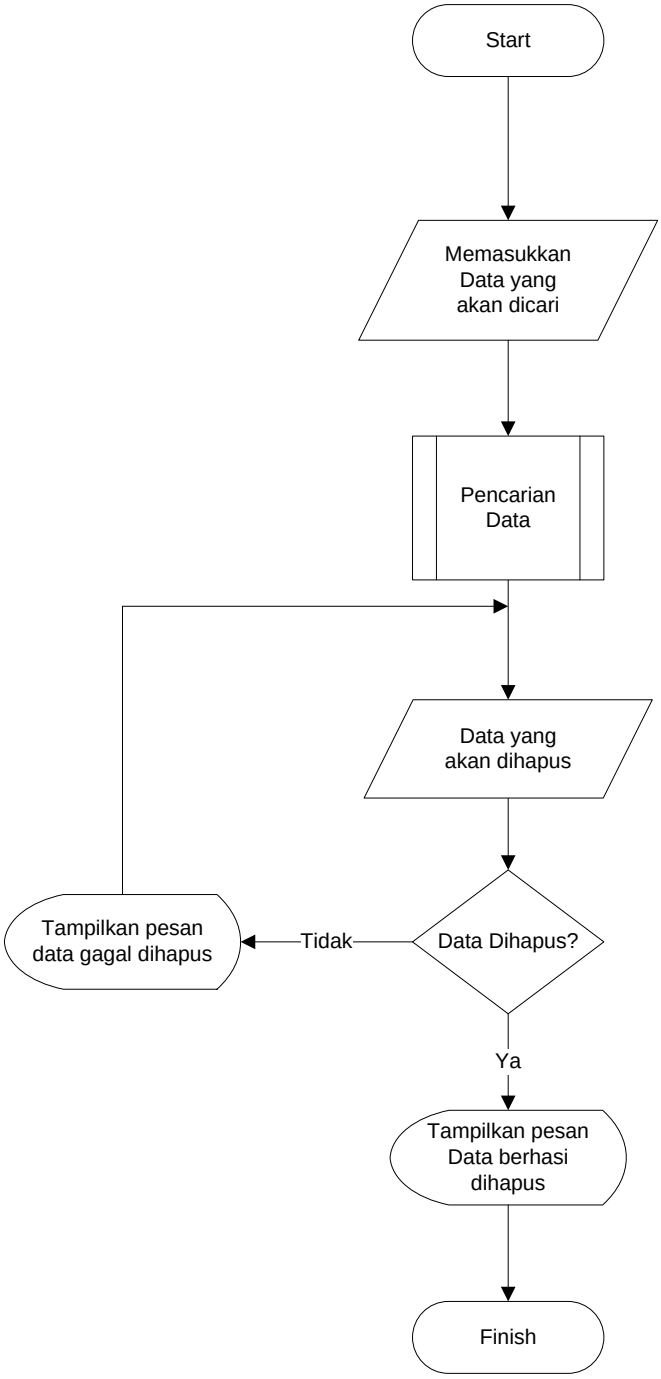
Prosedur tambah data dapat dilihat pada gambar 3.70 sebagai berikut :



Gambar 3-70 Flowchart Tambah Data

3.2.4.4 Prosedural Hapus Data

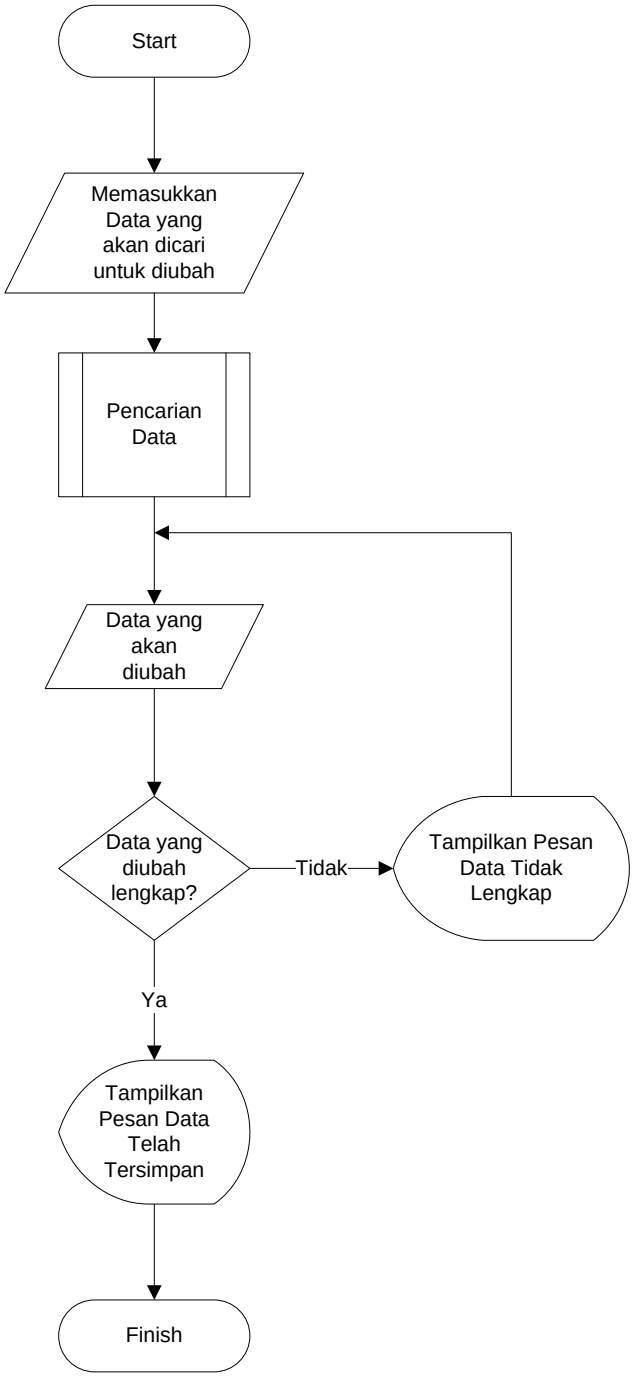
Prosedur hapus data dapat dilihat pada gambar 3.71 sebagai berikut :



Gambar 3-71 Flowchart Hapus Data

3.2.4.5 Prosedural Ubah Data

Prosedur ubah data dapat dilihat pada gambar 3.72 sebagai berikut :



Gambar 3-72 Flowchart Ubah Data