BAB 3

PEMBAHASAN

3.1 JADWAL KERJA PRAKTEK

Kerja praktek dimulai pada tanggal 10 Juli 2012 sampai dengan 8 Agustus 2012. Kerja praktek dilaksanakan sesuai dengan hari kerja di Kantor DIVISI PERENCANAAN DAN PENGEMBAGAN TEKNOLOGI PT. POS INDONESIA, yaitu setiap hari Senin-Jumat mulai pukul 07.30 WIB hingga pukul 16.00 WIB. Hari Sabtu dan Minggu merupakan hari libur.

3.2 DATA HASIL KERJA PRAKTEK

3.2.1 Analisis Masalah

Adapun permasalahan yang ada yaitu adanya kesulitan pada devisi keuangan PT. POS INDONESIA untuk memonitoring transaksi keuangan yang terjadi pada Devisi Wesel, hal ini memicu timbulnya kemungkinan adanya tindak pencucian uang dengan menyalahgunakan penggunaan sarana pengiriman wesel, sehingga sistem pengawasan transaksi mencurigakan yang dilakukan di divisi keuangan berjalan kurang maksimal dan kurang terorganisir dengan baik.

Dengan tidak adanya aplikasi yang tepat untuk pengawasan terhadap transaksi mencurigakan di divisi keuangan, tentunya proses pengawasan terhadap transaksi mencurigakan di divisi keuangan PT. POS Indonesia belum bisa berjalan dengan efektif dan efisien.

3.2.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata ke dalam bagian-bagian atau komponen-komponen komputer yang bertujuan untuk mengidentifikasikan serta mengevakuasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan

yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi yang diantaranya membahas mengenai sistem yang terdapat dalam kegiatan monitoring transaksi mencurigakan yang dikirim melalui Wesel Pos.

3.2.2.1 Analisis Sistem Berjalan

Dalam mempelajari sistem yang sedang berjalan, diperlukan struktur atau cara kerja dari badan yang sedang berjalan, dalam hal ini sistem informasi permintaan layanan IT. Menganalisis data untuk mempermudah dalam mempelajari arus data atau cara kerja pada sistem yang sedang berjalan itu.

3.2.2.1.1 Kegiatan Transaksi Wesel

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas di divisi wesel, prosedur yang terlibat dalam kegiatan transaksi wesel, yaitu:

1. Penerimaan Uang

   Prosedur ini adalah Prosedur Penerimaan uang oleh teller wesel dari pelanggan untuk dikirimkan kepada tujuan yang telah ditentukan.

2. Pembayaran Uang

   Prosedur ini adalah Prosedur pembayaran uang oleh teller wesel kepada pelanggan yang berhak menerima yang telah ditentukan.

Di bawah ini adalah penjelasan prosedur yang terlibat dalam Sistem transaksi keuangan di divisi wesel PT. POS INDONESIA:

1. Prosedur penerimaan uang

Prosedur ini adalah Prosedur mendata identitas pengirim, penerima, dan jenis transaksi serta menerima uang yang akan dikirimkan dengan mengisi form aplikasi yang telah disediakan. Berikut adalah deskripsi prosedur penerimaan uang divisi wesel :

a. Petugas teller memberikan form aplikasi untuk pengiriman uang dengan di isi selengkap-lengkapnya oleh pengirim.

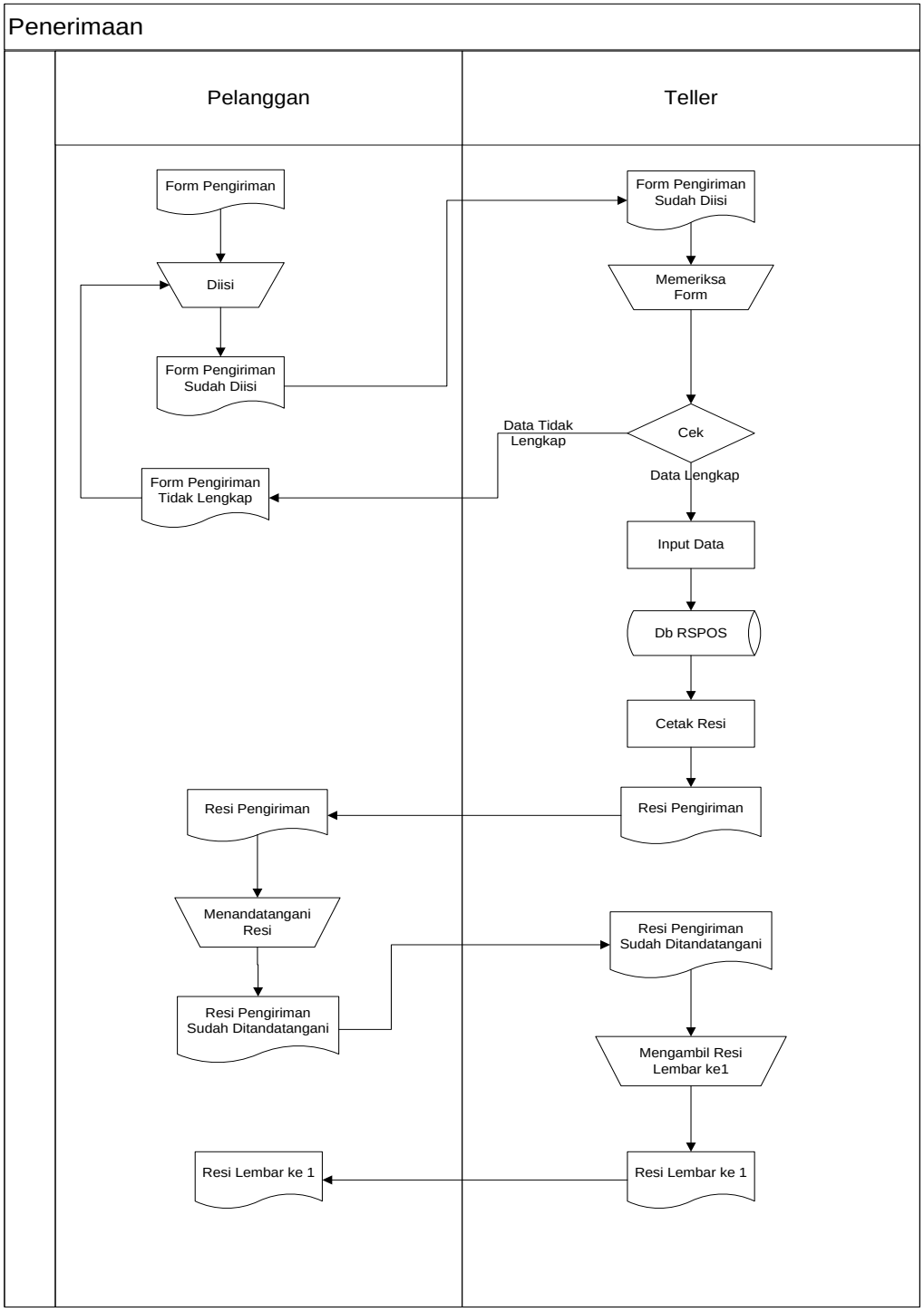
b. Pengirim menyerahkan uang beserta form aplikasi yang telah diisi data kepada petugas teller mulai dari Nama pengirim, alamat pengirim, jumlah uang, jenis pengiriman, nama penerima, alamat penerima.

c. Petugas memeriksa data aplikasi pengiriman yang telash diserahkan, kemudian petugas melakukan penghitungan jumlah uang yang diterima dan pengecekan ulang apabila data telah sesuai dengan yang di butuhkan maka data pengiriman di inputkan kedalam database dan petugas teller akan mencetak resi pengiriman.

d. Petugas akan memberikan resi kepada pengirim yang kemudian ditanda tangani oleh pengirim dan dikembalikan ke petugas teller.

e. Peugas teller akan menyerahkan resi lembar ke-1 kepada pengirim yang kemudian menjadi bukti pengiriman uang.

Untuk lebih jelasnya prosedur penerimaan uang divisi wesel PT. POS INDONESIA dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 *Flowmap* Prosedur penerimaan uang divis wesel PT. POS INDONESIA

Keterangan :

A1 : Arsip formulir aplikasi pengiriman uang divisi wesel yang telah diisi dengan sesuai.

2. Prosedur pembayaran uang

Prosedur ini adalah Prosedur mendata identitas penerima dan melakukan pengecekan kebenaran dan ketersediaan data pengiriman yang diminta. Berikut adalah deskripsi prosedur pembayaran uang divisi wesel :

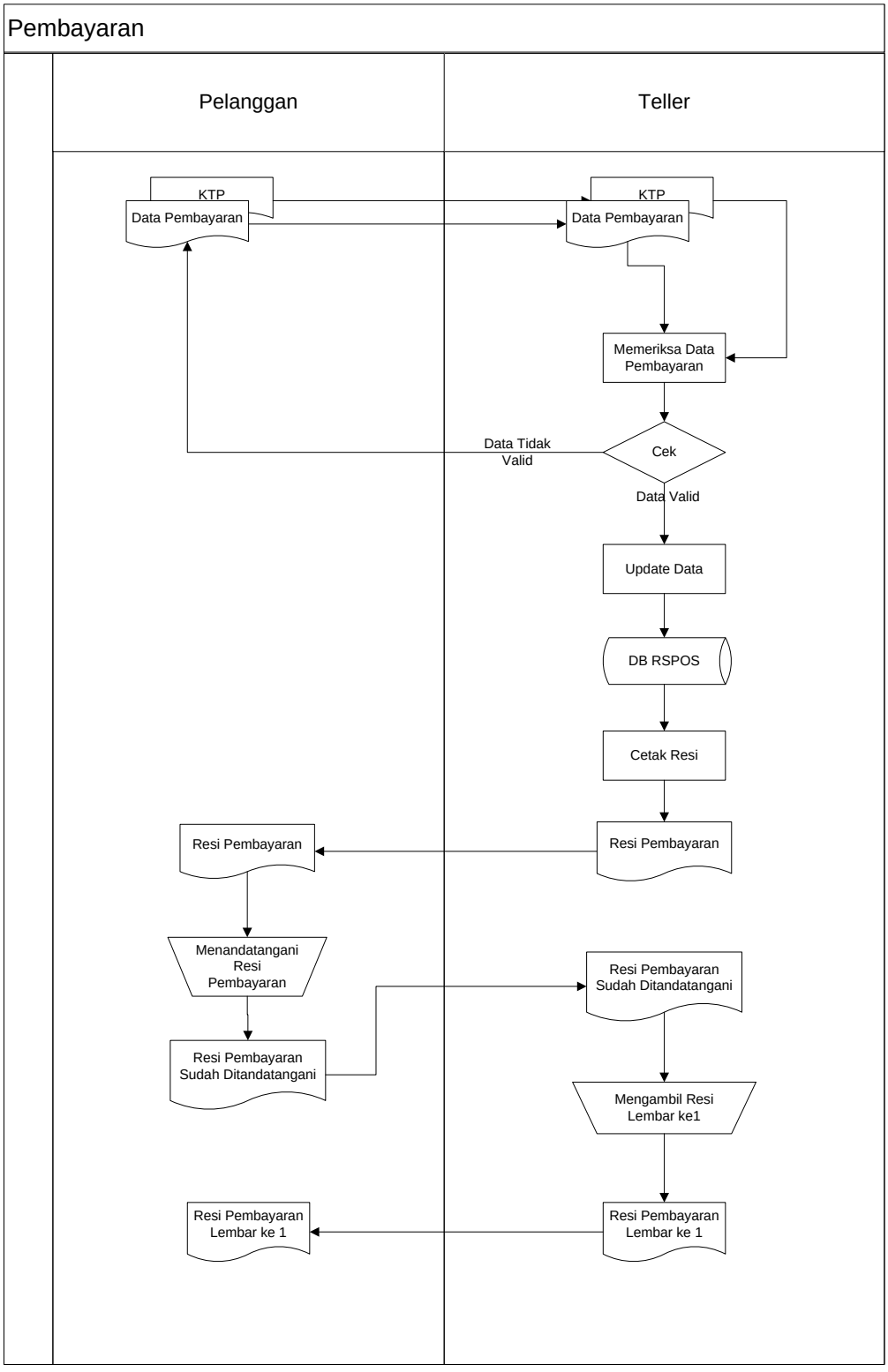
a. Petugas teller menerima ktp dan data pembayaran dari penerima.

b. Petugas teller melakukan pengecekan ke database terhadap kebenaran data pembayaran dan data penerima, kemudian memasukkan data pembayaran ke database dan mencetak resi pembayaran.

c. Petugas akan memberikan resi kepada penerima yang kemudian ditanda tangani oleh penerima dan dikembalikan ke petugas teller.

d. Peugas teller akan menyerahkan resi lembar ke-1 kepada penerima yang kemudian menjadi bukti penerimaan uang.

Untuk lebih jelasnya prosedur pembayaran uang divisi wesel PT. POS INDONESIA dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 ***Flowmap*** **Prosedur pembayaran uang divis wesel PT. POS INDONESIA**

3.2.2.1.2 Kegiatan Pengawasan Transaksi Keuangan

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas di divisi Keuangan, prosedur yang terlibat dalam kegiatan monitoring transaksi keuangan mencurigakan, yaitu:

1. Pengawasan Transaksi

   Prosedur ini adalah Prosedur pengawasan transaksi mencurigakan yang dilakukan oleh petugas pengawasn dari divisi keuangan.

Di bawah ini adalah penjelasan prosedur yang terlibat dalam kegiatan pengawasan transaksi keuangan mencurigakan di divisi keuangan PT. POS INDONESIA:

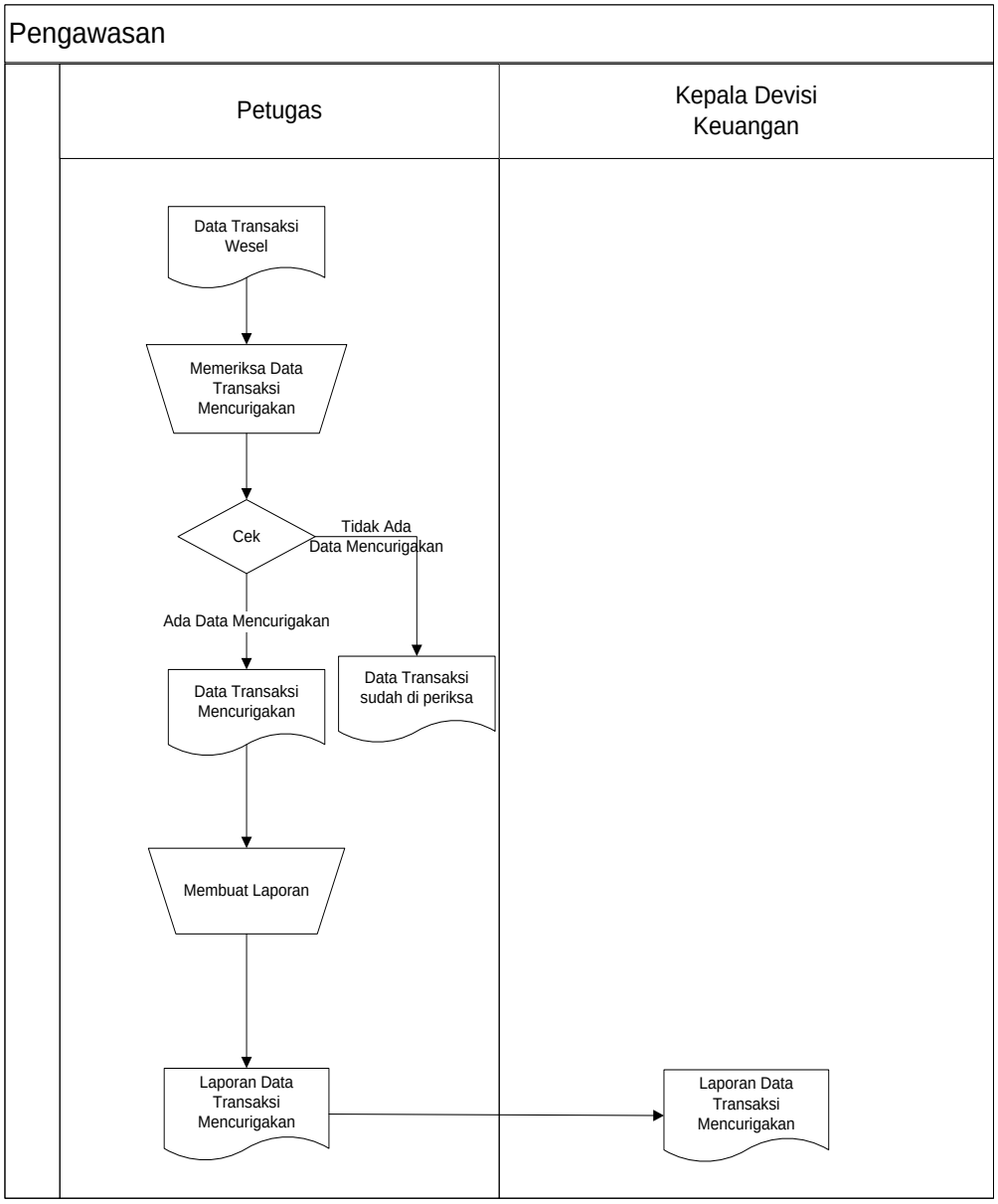
1. Prosedur Pengawasan transaksi.

   Prosedur ini adalah Prosedur mengawasi setiap transaksi keuanagan wesel yang terjadi dengan menyeleksi berdasarkan jumlah uang dan jumlah transaksi yang dilakukan perhari atau perminggu. Berikut adalah deskripsi prosedur pengawasan transaksi mencurigakan divisi keuangan :

   a. Petugas pengawasan mengawasi transaksi keuangan mencurigakan yang terjadi di bagian wesel berdasarkan berdasarkan jumlah uang dan jumlah transaksi yang dilakukan perhari atau perminggu.

   b. Petugas membuat daftar dan laporan transaksi mencurigakan yang kemudian diserahkan kepada kepala divisi keuangan untuk ditindak lanjuti.

Untuk lebih jelasnya prosedur pengawasan transaksi mencurigakan divisi keuangan PT. POS INDONESIA dapat dilihat pada Gambar 3.3



Gambar 3.3 *Flowmap* Prosedur Pengawasan transaksi mencurigakan Divis Keuangan PT. POS INDONESIA

3.2.2.2 Analisis Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai serta kontrol terhadap sistem.

3.2.2.2.1 Analisis Pengguna (fakta dan kebutuhan)

Pengguna adalah orang yang menggunakan perangkat lunak, dalam hal ini pengguna haruslah mengerti dalam mengaplikasikan sebuah komputer. Pengguna bertugas untuk mengaktifkan dan menonaktifkan perangkat lunak yang akan dibangun dan juga menjaga sistem program yang ada. Pengguna adalah petugas Divisi keuangan PT.POS INDONESIA.

1. **Analisis pengguna (Fakta)**

Tabel 3.1 Analisis Pengguna (fakta)

Pengguna	Tanggung jawab	Tingkat pendidikan	Pengalaman
Divisi keuangan	Melakukan kegiatan monitoring	Sarjana	Menggunakan browser , internet , Ms word 2007 , Ms excel 2007

2. **Analisis Pengguna (Kebutuhan)**

Tabel 3.2 Pengguna (kebutuhan)

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis pelatihan
Divisi keuangan	Read data , execute data	Dapat mengerti cara memonitoring transaksi	Menggunakan browser , internet , Ms word 2007 , Ms excel 2007	Cara memonitoring transaksi

3.2.2.2.2 Analisis Perangkat Keras

1. Analisis perangkat keras (fakta)

Perangkat keras yang ada saat ini tersedia di Divisi keuangan PT.POS INDONESIA adalah sebagai berikut :

- Processor : Intel Core 2 Duo
- RAM : 2 Gb
- Harddisk : 250 Gb
- DVD-RW : Samsung
- Monitor : LCD 17”
- Printer : Canon
- Keyboard dan Mouse

2. Analisis perangkat keras (kebutuhan)

Perangkat keras yang ada saat ini tersedia di Divisi keuangan PT.POS INDONESIA sudah memenuhi kebutuhan untuk menjalankan aplikasi yang akan dibangun. Adapapun spesifikasisnya adalah sebagai berikut :

- Processor : Intel Core 2 Duo
- RAM : 2 Gb
- Harddisk : 250 Gb
- DVD-RW : Samsung
- Monitor : LCD 17”
- Printer : Canon
- Keyboard dan Mouse

3.2.2.2.3 Analisis Perangkat Lunak

1. **Analisis perangkat lunak (fakta)**

   Analisis perangkat lunak yang ada di Divisi keuangan PT.POS INDONESIA adalah Ms Word 2007 , Ms Excel 2007 dan browser.

2. **Analisis perangkat lunak (kebutuhan)**

   Analisis perangkat lunak pembangun aplikasi monitoring transaksi mencurigakan berbasis web di Divisi keuangan PT.POS INDONESIA adalah *PHP* dan *Microsoft SQL Server 2008* sebagai *Database*-nya.

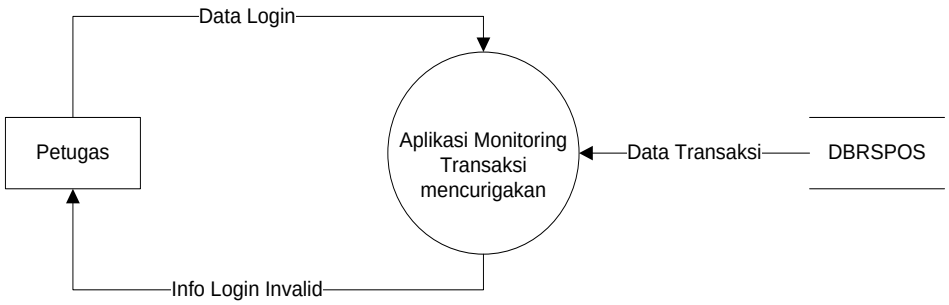
3.2.2.3 Analisis Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan *data flow diagram*. Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem , maka digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

3.2.2.3.1 *Diagram Konteks*

Setiap aplikasi memiliki alur dan di gambarkan dengan diagram konteks. Diagram konteks aplikasi monitoring transaksi mencurigakan berbasis web dapat dilihat di gambar 3.5 sebagai berikut :



Gambar 3.4 Diagram Konteks

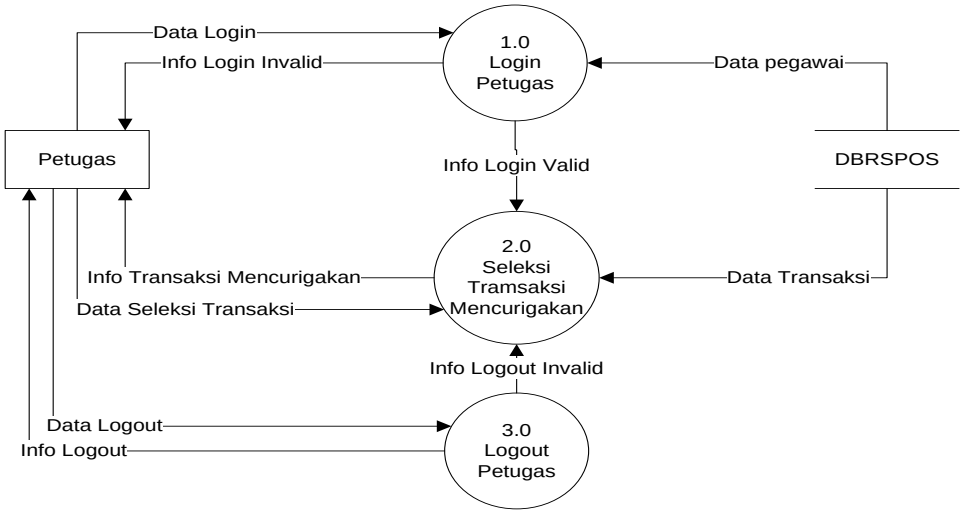
3.2.2.3.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas.

Berikut adalah DFD dari aplikasi monitoring transaksi mencurigakan berbasis web di Divisi keuangan PT.POS INDONESIA:

1. DFD Level 1

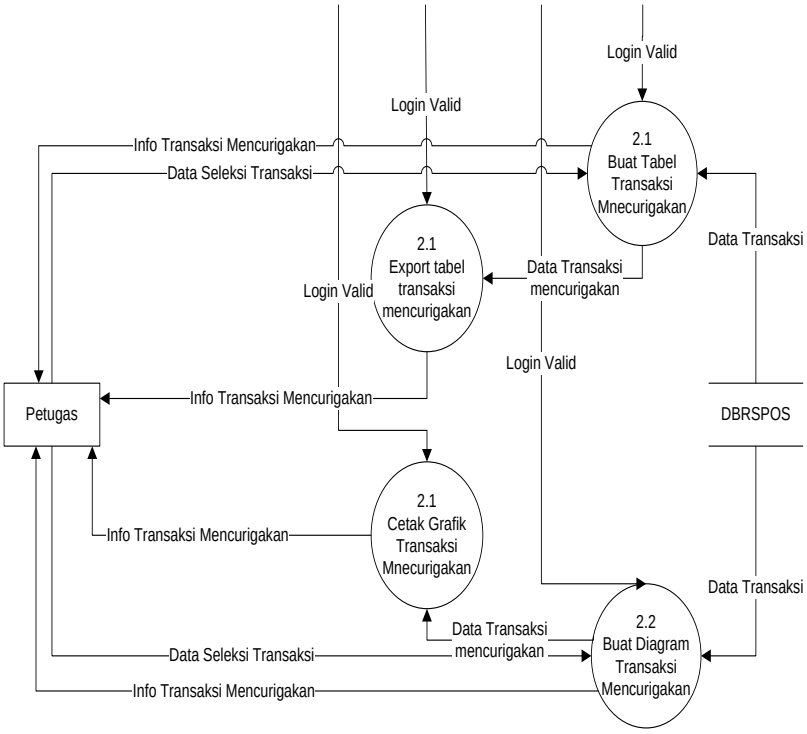
Berikut ini adalah gambar dari DFD level 1.



Gambar 3.5 DFD Level 1

2. DFD Level 2 Proses 2.0 Seleksi Transaksi Mencurigakan

Berikut ini adalah gambar dari DFD level 2.0 Proses Master.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2.0 Seleksi Transaksi Mencurigakan

3.2.2.3.3 Deskripsi Data

Dari gambar DFD yang dibuat terlihat bahwa sistem ini menggunakan satu *database* yang diambil dari luar sistem yaitu DBRSPOS yang di dalamnya terdapat beberapa data store diantaranya tabel transaksi dan tabel pegawai. Table Transaksi berfungsi untuk menyimpan data transaksi keuangan yang terjadi di divisi wesel dan Tabel Pegawai berfungsi untuk menyimpan data pegawai PT. POS Indonesia.

3.2.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan alat bantu (*tools*) sistem yang akan menjelaskan perilaku-perilaku proses yang ada dalam diagram aliran data. Berikut adalah spesifikasi proses dari

aplikasi monitoring transaksi mencurigakan berbasis web di Divisi keuangan PT.POS INDONESIA yang dapat dilihat di table 3.3:

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

1.	No Proses	1.0
	Nama Proses	Login Petugas
	Source	Petugas
	Input	Data Login, Info Login Invalid
	Output	Data Login, Info Login Invalid
	Destination	Menu Utama

	Logika Proses	{ Petugas Memasukan Data Petugas Ke Aplikasi}
		
		If Data Petugas Benar Then
		Masuk Ke Menu Utama
		Else
		Muncul Pesan Invalid

2.	No Proses	2.0
	Nama Proses	Seleksi Transaksi Mencurigakan
	Source	Petugas
	Input	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Output	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Destination	Menu Utama

	Logika Proses	{ Petugas Memasukan Data seleksi Transaksi Ke Form Aplikasi}
		
		If Data seleksi Transaksi Benar Then
		
		Tampilkan data
		
		Else
		
		Muncul Pesan Invalid

3.	No Proses	2.1
	Nama Proses	Buat Tabel Transaksi Mencurigakan
	Source	Petugas
	Input	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Output	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Destination	Menu Utama

	Logika Proses	{ Petugas Memasukan Data seleksi Transaksi Ke Form Aplikasi }
		
		If Data seleksi Transaksi Benar Then
		
		Tampilkan tabel data
		
		Else
		
		Muncul Pesan Invalid

4.	No Proses	2.2
	Nama Proses	Cetak Tabel Transaksi Mencurigakan
	Source	Petugas
	Input	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Output	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi

	Destination	Menu Utama

	Logika Proses	{ Petugas Mencetak Tabel hasil Aplikasi }
		
		If Data seleksi Transaksi Benar Then
		Cetak tabel data
		Else
		Muncul Pesan Invalid

5.	No Proses	2.3
	Nama Proses	Buat Grafik Transaksi Mencurigakan
	Source	Petugas
	Input	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Output	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Destination	Menu Utama

	Logika Proses	{ Petugas Memasukan Data seleksi Transaksi Ke Form Aplikasi }
		
		If Data seleksi Transaksi Benar Then
		Tampilkan Grafik data
		Else
		Muncul Pesan Invalid

6..	No Proses	2.4
	Nama Proses	Cetak Grafik Transaksi Mencurigakan
	Source	Petugas
	Input	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi

	Output	Data seleksi Transaksi, Info Data Transaksi
	Destination	Menu Utama

	Logika Proses	{ Petugas Mencetak Grafik hasil Aplikasi }
		
		If Data seleksi Transaksi Benar Then
		Cetak Grafik data
		Else
		Muncul Pesan Invalid

3.2.4 Kamus Data

Data yang mengalir pada Aplikasi dari satu proses ke proses yang lain dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Login*

Tabel 3.4 Kamus Data Proses *Login*

Nama Data	**Login**
Alur Data	Proses 1.0
Deskripsi	Login Petugas
Struktur data	Terdiri dari item data
Id_Petugas Pass_Petugas	[0…9] [A...Z|a...z|0…9]

2. Pengelolaan Data Transaksi

Tabel 3.5 Kamus Data Proses *Login*

Nama Data	**Pengelolaan Data Transaksi**
Alur Data	Proses 2.0
Deskripsi	Seleksi Data Transaksi Mencurigakan
Struktur data	Terdiri dari item data
Id_transaksi	[0…9]
Jenis Transaksi	[0…9]
Jml_Transaksi	[0…9]
Jml_uang	[0…9]
Nama_Pengirim	[A...Z|a...z]
Nama_Penerima	[A...Z|a...z]
Tanggal_Transaksi	[0…9|/]

3.2.5 Perancangan

Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya. Perancangan digambarkan sebagai proses multi-langkah dimana representasi struktur data, struktur program, karakteristik *interface*, dan detail prosedur, disintesis dari persyaratan informasi.

3.2.5.1. Perancangan Data

Perancangan data mentransformasi model domain informasi yang dibuat selama analisis ke dalam struktur data yang akan diperlukan untuk mengimplementasi perangkat lunak.

3.2.5.2. Struktur Tabel

Tabel adalah sekumpulan data atau informasi spesifik tentang subjek tertentu yang disusun dalam bentuk kolom dan baris. Tabel adalah komponen utama dan pertama dari sebuah *database*. Struktur tabel Transaksi yang terdapat dalam *database* RSPOS yang digunakan aplikasi monitoring transaksi mencurigakan berbasis web di Divisi keuangan PT.POS INDONESIA :

- Tabel Transaksi

  Tabel Transaksi digunakan untuk mencatat data Transaksi Keuangan yang terjadi di divisi wesel PT. POS Indonesia. Secara umum, struktur tabel yang akan digunakan untuk data Transaksi Keuangan adalah sebagai berikut:

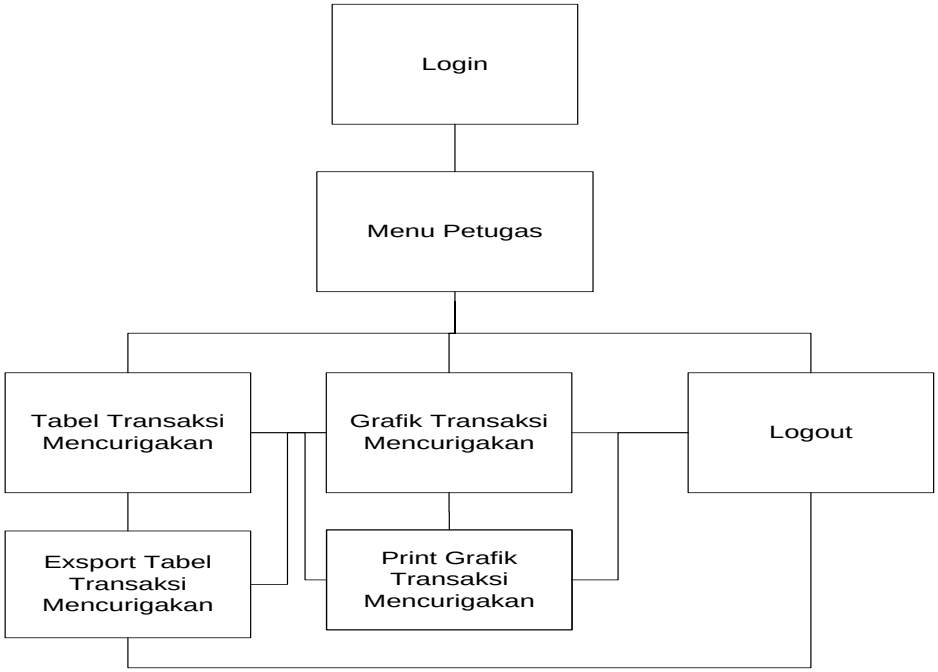
Tabel 3.6 Struktur Tabel Transaksi

Nama field	Tipe	Size	Keterangan
Id_Transaksi	Integer	10	Primary key
Id_Petugas	Integer	10	Foreign Key
Id_pengirirm	Integer	10	Foreign Key
Id_Penerima	Integer	10	Foreign Key
Alamat_Pengirim	Text	255	
Alamat_Penerima	Text	255	
Jenis_Transaksi	Integer	2	
Jumlah_Transaksi	Number	Long Integer	
Jumlah_Uang	Currency	-	
Kode_Pos	Integer	5	
Kota	Text	30	
Tanggal_Transaksi	Date	-	

3.2.5.3. Perancangan Menu

Perancangan menu merupakan hubungan di antara elemen-elemen struktural utama dari program. Perancangan menu dapat memberikan gambaran mengenai struktur program. Menu-menu yang tersedia akan aktif sesuai dengan prosedurnya.

Berikut ini adalah rancangan arsitektur menu petugas, sebagai berikut :



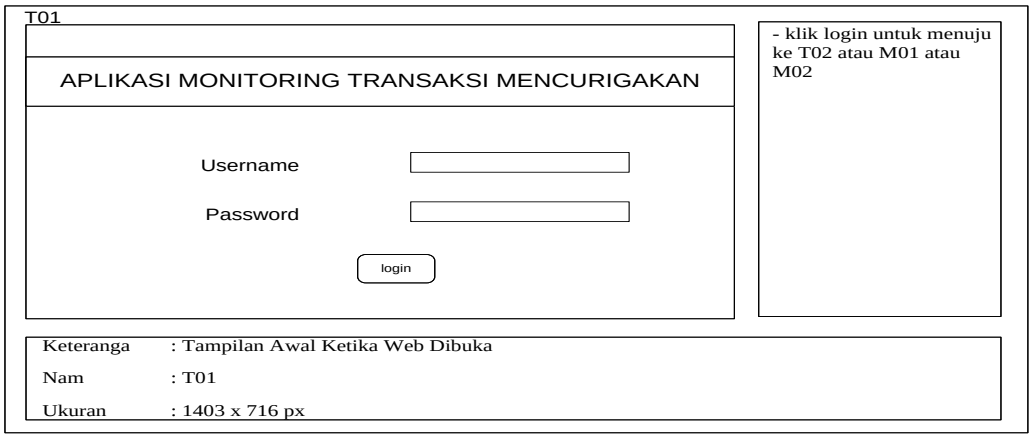
Gambar 3.7 Struktur Menu Petugas

3.2.5.4. Perancangan Antarmuka *(Interface)*

Perancangan antarmuka (*interface*) menggambarkan bagaimana perangkat lunak berkomunikasi dengan dirinya sendiri, dengan sistem yang berinteroperasi dengannnya, dan dengan manusia yang menggunakannya.

3.2.5.4.1. Perancangan Tampilan Form *Login* Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Berbasis Web

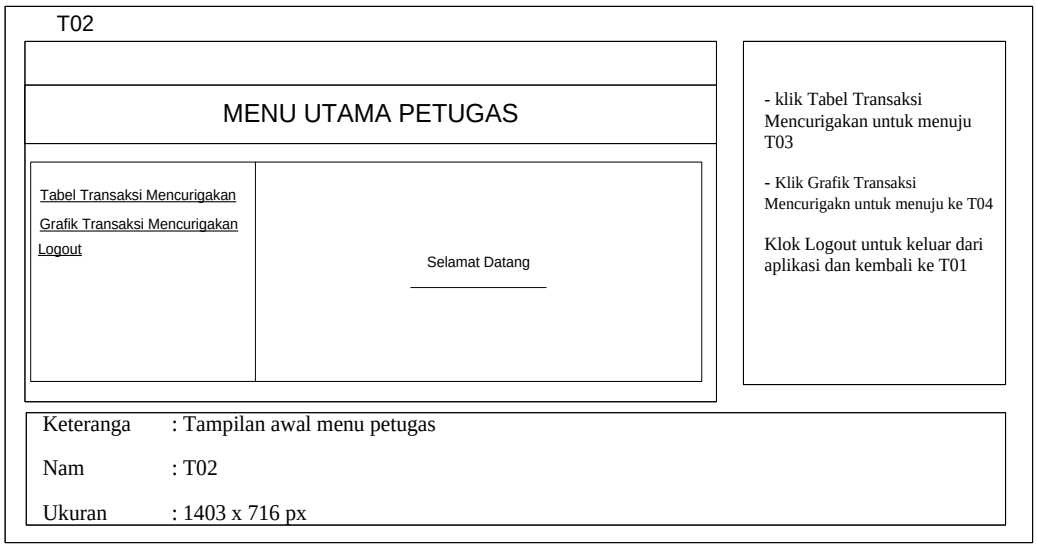
Digunakan untuk *login* atau masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 3.8 Form *Login* Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Berbasis Web

3.2.5.4.2. Perancangan Tampilan Form Menu Utama Petugas

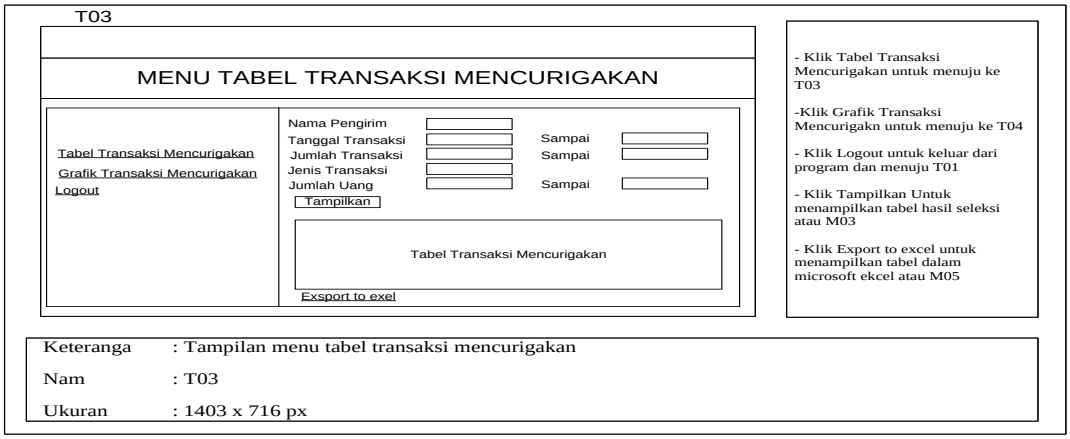
Tampilan ini digunakan untuk memonitoring dan menyeleksi data transaksi mencurigakan.



Gambar 3.9 Form Menu Utama Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Berbasis Web

3.2.5.4.3. Perancangan Tampilan Form Menu Tabel Transaksi Mencurigakan

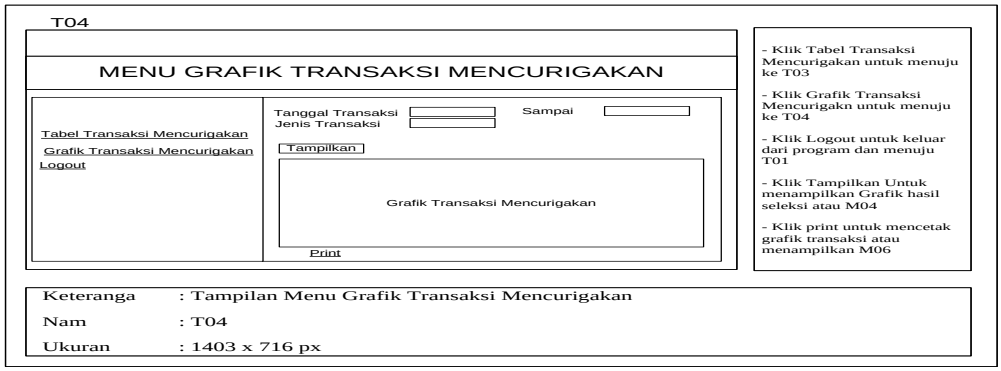
Tampilan ini digunakan untuk menyeleksi dan menampilkan tabel dari data transaksi mencurigakan.



Gambar 3.10 Form Menu Tabel Transaksi Mencurigakan Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Berbasis Web

3.2.5.4.4. Perancangan Tampilan Form Menu Grafik Transaksi Mencurigakan

Tampilan ini digunakan untuk menyeleksi dan menampilkan grafik dari data transaksi mencurigakan.



Gambar 3.11 Form Menu Grafik Transaksi Mencurigakan Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Berbasis Web

3.2.5.5. Perancangan Pesan

Pesan digunakan untuk memberitahu bahwa sebuah proses telah selesai dilakukan atau terdapat kesalahan dalam masukan proses.

3.2.5.5.1. Pesan Kesalahan Login

Pesan ini digunakan untuk menampilkan pemberitahuan kesalahan inputan Username dan Password.



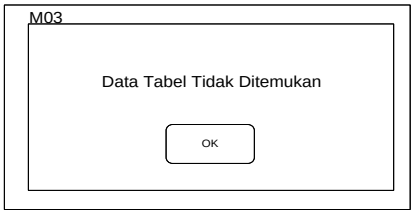
Gambar 3.12 Tampilan Pesan Username dan Password Tidak Diisi



Gambar 3.13 Tampilan Pesan Kesalahan Username atau Password

3.2.5.5.2. Pesan Data Tabel Transaksi Tidak Ditemukan

Pesan ini digunakan untuk menampilkan pemberitahuan data tabel transaksi yang dicari tidak ditemukan.



Gambar 3.14 Tampilan Pesan Data Tabel Transaksi Tidak Ditemukan

3.2.5.5.3. Pesan Data Grafik Transaksi tidak ditemukan

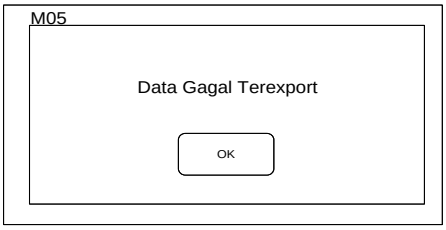
Pesan ini digunakan untuk menampilkan pemberitahuan grafik data transaksi yang dicari tidak ditemukan.



Gambar 3.15 Tampilan Pesan Data Grafik Transaksi Tidak Ditemukan

3.2.5.5.4. Pesan Data Tabel Transaksi Gagal Terexport

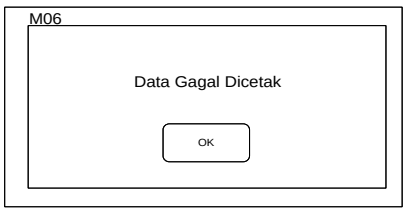
Pesan ini digunakan untuk menampilkan pemberitahuan data tabel transaksi gagal terexport ke MS Excel.



Gambar 3.16 Tampilan Pesan Tabel Data Transaksi Gagal Terexport

3.2.5.5.5. Pesan Data Grafik Ttransaksi Gagal Dicetak

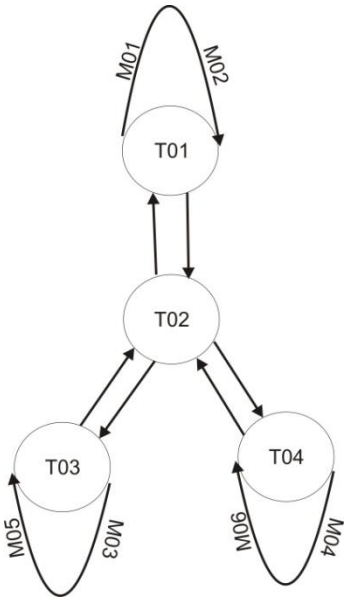
Tampilan ini digunakan untuk menampilkan pesan data grafik transaksi gagal dicetak.



Gambar 3.17 Tampilan Pesan Grafik Data Transaksi Gagal Dicetak

3.2.5.6. Jaringan Semantik

Merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar berbagai objek. Jaringan semantik terdiri dari lingkaran-lingkaran yang menunjukkan objek dan informasi tentang objek-objek tertentu. Jaringan semantik untuk Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Berbasis *Web* dapat dilihat pada Gambar 3.18



Gambar 3.18 Jaringan Semantik Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Yang Dikirim Melalui Wesel Pos

3.2.5.7. Perancangan Output

Aplikasi yang akan dibangun ini, diharapkan dapat membantu dalam proses pengawasan transaksi keuangan yang dikirim melalui wesel pos. Salah satu media untuk membantu dalam pengawasan transaksi keuangan adalah laporan yang dihasilkan dari suatu system. Aplikasi Monitoring Transaksi Mencurigakan Berbasis *Web* yang dibangun menghasilkan laporan yaitu Tabel Transaksi Mencurgakan dan Grafik Transaksi Mencurigakan.

3.2.5.7.1. Perancangan Tabel Transaksi Mencurigakan

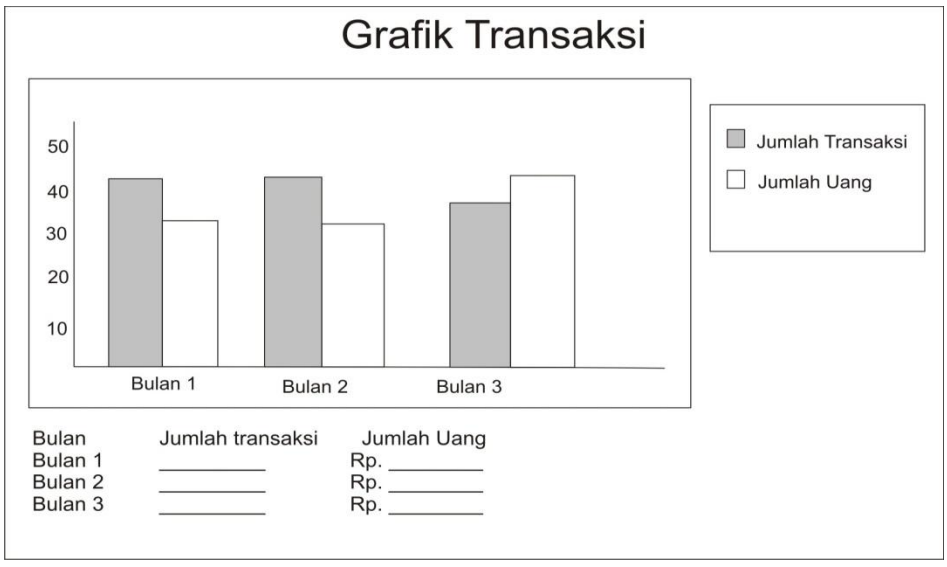
Tabel transaksi mencurigakan ini berisi informasi tanggal transaksi, nama pengirim, nama penerima, alamat pengirim, alamat penerima, jenis transaksi, jumlah uang, banyaknya transaksi.

No	Tanggal Transaksi	Pengirim	Alamat 1	Alamat 2	Penerima	Jenis Transaksi	Jumlah transaksi	Jumlah Uang

Gambar 3.19 Perancangan Tabel Transaksi Mencurigakan

3.2.5.7.2. Perancangan Garfik Transaksi Mencurigakan

Grafik transaksi mencurigakan ini berisi informasi jumlah transaksi yang terjadi perbulan.

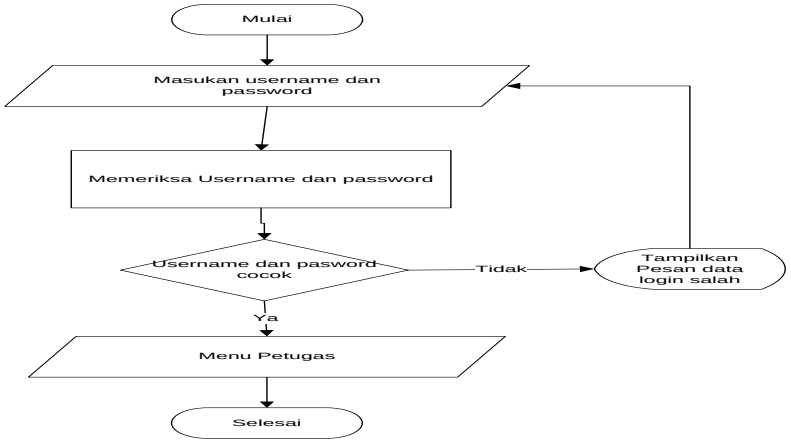


Gambar 3.20 Perancangan Graffik Transaksi Mencurigakan

3.2.5.8. Perancangan Prosedural

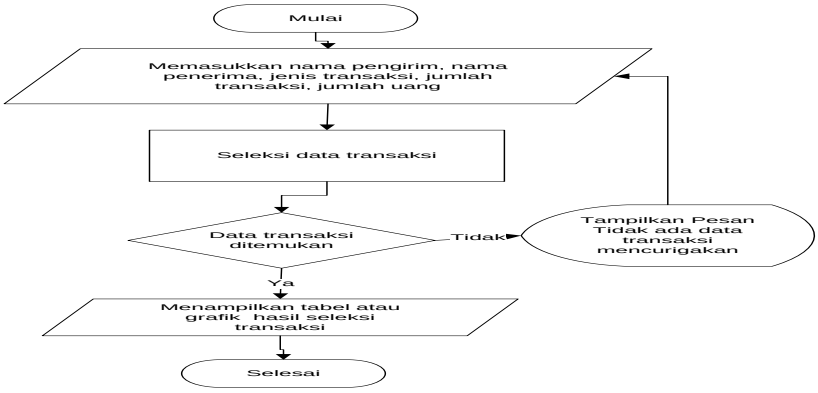
Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program ke dalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Adapun perancangan prosedural untuk aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Prosedural *login*, prosedur ini dilakukan Petugas untuk melakukan login ke dalam aplikasi.



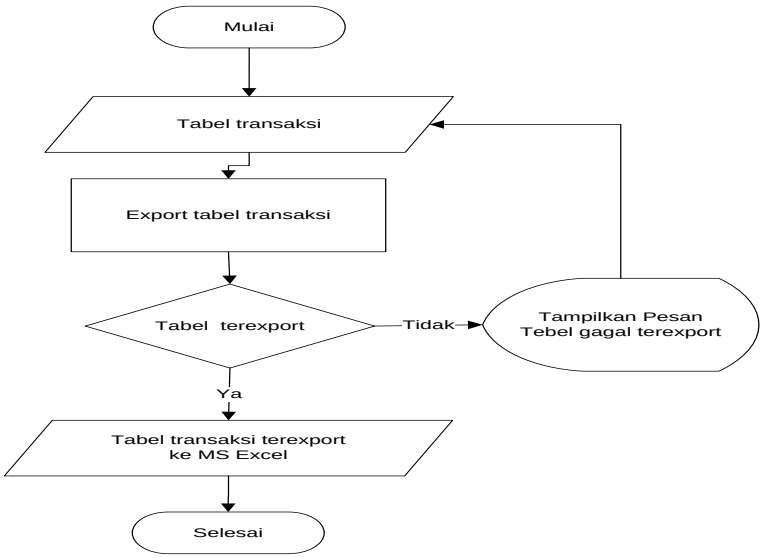
Gambar 3.21 Prosedural Login

2. Prosedural Seleksi Transaksi Mencurigakan, prosedur ini dilakukan Petugas untuk menyeleksi data transaksi mencurigakan dari transaksi keuangan weselpos.



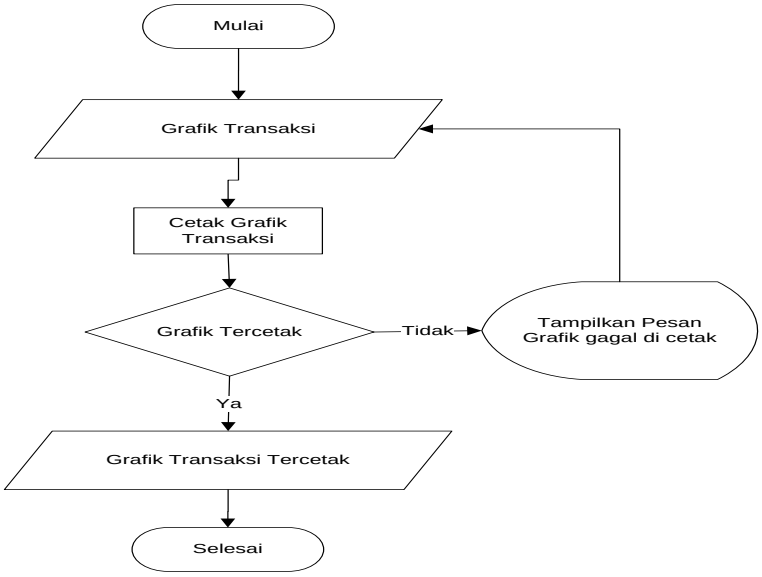
Gambar 3.22 Prosedural Seleksi Transaksi

3. Prosedural eksport tabel Transaksi Mencurigakan, prosedur ini dilakukan Petugas untuk mengexport data transaksi mencurigakan ke dalam format ms. excel.



Gambar 3.23 Prosedural export table ke Ms Excel

4. Prosedural Print Grafik Transaksi Mencurigakan, prosedur ini dilakukan Petugas untuk mengeluarkan (print) data transaksi.



Gambar 3.24 Prosedural Print Grafik Transaksi

3.2.6 Implementasi

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem. Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

3.2.6.1 Implementasi Data

Implementasi data merupakan tahap dimana data transaksi keuangan wesel yang terdapat pada *database* RSPOS akan diimplementasikan ke dalam aplikasi ini, dimana aplikasi ini akan menyeleksi data transaksi tersebut berdasarkan variable yang diinputkan. Adapun implementasi data ini diterapkan pada SQL. Implementasi tersebut adalah :

Tabel 3.7 Implementasi Data

No	Fungsi
1	Seleksi Data Untuk Tabel Transaksi Mencurigakan SELECT TOP 10 NAMA, ALAMAT, ALAMAT1, KOTA, ID_KODEPOS, JML_BSU, JML_TRANS FROM TPENGAWASAN_TRANS WHERE NAMA like '%@NAMA%' and TGL_TRANSAKSI between @TGL_AWAL and @TGL_AKHIR and JML_BSU between @AMOUNT_AWAL and @AMOUNT_AKHIR
2	Seleksi Data Untuk Grafik Transaksi Mencurigakan

	SELECT sum(JML_BSU) as uang, sum(JML_TRANS) as transaksi, convert(varchar(7),CONVERT(datetime, TGL_TRANSAKSI, 120),120) as bulan FROM TPENGAWASAN_TRANS WHERE TGL_TRANSAKSI LIKE '$tahun-%' GROUP BY convert(varchar(7),CONVERT(datetime, TGL_TRANSAKSI, 120),120) ORDER BY convert(varchar(7), CONVERT(datetime, TGL_TRANSAKSI, 120),120)

3.2.6.2 Implementasi Antarmuka

Berikut ini daftar file tampilan antar muka aplikasi yang telah dibuat

Tabel 3.8 Daftar File Antarmuka

No	Nama Tampilan Antarmuka	Nama File
1	Tampilan *Login*	Index.php
2	Tampilan Awal	Main.php
3	Tampilan seleksi transaksi mencurigakan	Seleksi.php
4	Tampilan Grafik Transaksi	Chart.php

3.2.7 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak.

3.2.7.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan atau tidak. Pengujuan dilakukan secara *alpha* dan *beta*.

Tabel 3.9 Rencana Pengujian Sistem

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi ID username dan password	*Black-Box*
Seleksi Tabel Transaksi	*Input* data	*Black-Box*
Tampilkan Grafik Transaksi	*Input* data	*Black-Box*
Export Tabel Transaksi ke MS Excel	*Input* data	*Black-Box*
Print Grafik Transaksi	*Input* data	*Black-Box*

3.2.7.2 Pengujian *Alpha*

3.2.7.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian Data Login

Tabel 3.10 Pengujian Proses Login (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : imam113 Pasword : 113105	Memeriksa data input login dengan data user	Dapat masuk ke halam menu utama petugas	[X] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Login	pada database. Jika benar maka akan membuka halaman menu utama petugas		

Tabel 3.11 Pengujian Proses Login (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : (kosong) Pasword : (kosong) Klik Tombol Login	Tidak dapat login , Program menampilkan pesan kesalahan	Petugas tidak bisa login dan Program menampilkan pesan "Username dan Pasword Belum Diisi"	[X] diterima [ ] ditolak
Username : imam113 Pasword : salah Klik Tombol Login	Tidak dapat login , Prgram menampilkan pesan kesalahan	Petugas tidak bisa login dan Program menampilkan pesan "Username atau password anda salah"	[X] diterima [ ] ditolak
Username : salah Pasword : 113105 Klik Tombol Login	Tidak dapat login , Prgram menampilkan pesan kesalahan	Petugas tidak bisa login dan Program menampilkan pesan "Username atau password anda salah"	[X] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian data Seleksi Tabel Transaksi

Tabel 3.12 Pengujian Proses Seleksi Tabel Transaksi (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengirim : imam Tanggal tarnsaksi : 1-1-2012 sampai 1-3-2012 Jumlah Transaksi : 5 sampai 10 Jenis transaksi : 1 Jumlah uang : 1.000.000 sampai 20.000.000 Klik Tombol Tampilkan	Memeriksa data input seleksi dengan data transaksi pada database. Jika ditemukan maka akan menampilkan tabel transaksi	Dapat menampilkan Tabel transaksi	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3.13 Pengujian Proses Seleksi Data Transaksi (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengirim : (kosong) Tanggal tarnsaksi : (kosong) Jumlah Transaksi : (kosong) Jenis transaksi : (kosong) Jumlah uang : (kosong) Klik Tombol Tampilkan	Tidak dapat menampilkan tabel transaksi karena data tidak ditemukan	Tabel transaksi tidak bisa ditampilkan dan Program menampilkan pesan "Data Tidak Ditemukan"	[X] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Data Tampilkan Grafik Transaksi

Tabel 3.14 Pengujian Proses Tampilkan Grafik Transaksi (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal Transaksi : 1-1-2012 sampai 30-3-2012 Jenis Transaksi : 1 Klik Tombol Tampilkan	Memeriksa data input seleksi dengan data transaksi pada database. Jika ditemukan maka akan menampilkan Grafik transaksi	Dapat menampilkan grafik transaksi	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3.15 Pengujian Proses Tampilkan Grafik Transaksi (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal Transaksi : (kosong) Jenis Transaksi : (kosong) Klik Tombol Tampilkan	Tidak dapat menampilkan grafik transaksi karena data tidak ditemukan	Grafik transaksi tidak bisa ditampilkan dan Program menampilkan pesan “Data Tidak Ditemukan”	[X] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian *Export* tabel transaksi ke MS Excel

Tabel 3.16 Pengujian Proses Export Tabel Trasaksi (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tabel hasil seleksi transaksi Klik Tombol export to excel	Mengexport tabel hasil seleksi transaksi ke dalam bentuk Ms Excel	Dapat mengexport tabel transaksi	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3.17 Pengujian Proses Export Tabel Transaksi (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tabel hasil seleksi transaksi tidak ditemukan Klik Tombol Tampilkan	Tidak dapat mengexpoort tabel transaksi karena data tidak ditemukan	Tabel ransaksi tidak bisa diexport dan Program menampilkan pesan "Data Gagal Terexport"	[X] diterima [ ] ditolak

5. Print Grafik Transaksi

Tabel 3.18 Pengujian Proses Print Grafik Transaksi (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Grafik hasil seleksi Transaksi Klik Tombol Tampilkan	Mencetak Grafik hasil seleksi transaksi	Dapat Mencetak Grafik Transaksi	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 3.19 Pengujian Proses Tampilkan Grafik Transaksi (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Grafik Transksi tidak ditemukan Klik Tombol Tampilkan	Tidak dapat Mencetak grafik transaksi karena data tidak ditemukan	Tabel ransaksi tidak bisa dicetak dan Program menampilkan pesan "Data gagal Dicetak"	[X] diterima [ ] ditolak

3.2.7.2.2 Kesimpulan Pengujian Alpha

Dari Pengujian yang telah dilakukan, didapat kesimpulan pengujian sebagai berikut:

a. Aplikasi ini sudah dapat berjalan tanpa *Coding error*
b. Aplikasi ini dapat mengatasi error karena kesalahan yang dibuat oleh user

3.2.7.3 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan.

3.2.7.3.1 Wawancara pengguna

Wawan cara dilaksanakan di divisi keuangan PT. Pos Indonesia yang terdiri atas dua bagian. Bagian pertama terdiri dari pertanyaan dengan menggunakan empat pilihan jawaban, dan pada bagian kedua, berupa isian saran terhadap sistem yang telah dibuat.

1. Daftar pertanyaan dalam wawancara untuk petugas yang diberikan adalah sebagai berikut :
   a. Dengan dibangunnya Aplikasi Monitoring transaksi mencurigakan yang dikirim melalui Wesel Pos di PT. Pos Indonesia, apakah dapat mempermudah proses pengawasan transaksi mencurigakan ?

      Jawab : Setuju, dengan adanya aplikasi monitoring transaksi mencurigakan ini, proses pengawasan transaksi menjadi lebih mudah dan lebih cepat.

2. Daftar isian saran

Nama	Hamid Gozah
Jabatan	Staff Divisi Keuangan
Saran	Aplikasi Monitoring transaksi mencurigakan yang dikirim melalui Wesel Pos ini Sudah cukup membantu mempermudah proses proses monitoring dan pengawasan transaksi mencurigakan, namun diharapkan aplikasi ini kedepannya tidak hanya dapat digunakan untuk memonitoring transaksi mencurigakn melalui wesel pos saja, tetapi dapat juga digunakan untuk memonitoring seluruh transaksi keuangan yang terjadi di PT. Pos Indonesia.

3.2.7.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Dari hasil pengujian beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian wawancara yang telah dilakukan di lapangan didapat kesimpulan bahwa program Aplikasi Monitoring transaksi mencurigakan yang dikirim melalui Wesel Pos ini dinilai bagi divisi keuangan PT. Pos Indonesia adalah dapat membantu petugas dalam proses memonitoring transaksi mencurigakan yang terjadi di divisi wesel.