BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Dari hasil studi di lapangan menunjukan bahwa sistem yang sedang berjalan di PT. POS INDONESIA khususnya pada layanan POS *Express* sudah menerapkan sistem informasi terintegrasi yang dikenal dengan i-POS (*Integrated-POS*) untuk menunjang proses kegiatan pengiriman kiriman. Selain itu PT. POS INDONESIA juga menyediakan layanan fasilitas pelacakan kiriman melalui *website* PT. POS INDONESIA dan sms *gateway* untuk mengetahui informasi status keberadaan kiriman. Adapun uraian proses kegiatan pelacakan kiriman yang sedang berjalan pada layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA adalah sebagai berikut :

1. Pengirim mendatangi kantor Pos *Express* dan menyerahkan kiriman kepada petugas Pos.
2. Petugas Pos menginputkan data kiriman dan mencetak nomor resi yang berfungsi sebagai nomor bukti pengiriman kiriman dan dapat digunakan pengirim untuk melacak atau mengecek kiriman.
3. Petugas Pos memberikan bukti pengiriman berupa nomor resi ke pengirim.
4. Pengirim menerima nomor resi sebagai bukti pengiriman dan dapat digunakan untuk melacak kiriman.

5. Untuk mengetahui status keberadaan kiriman, pengirim dapat menggunakan fasilitas layanan *website* dan sms *Gateway*. Jika menggunakan layanan *website*, pengirim membuka *website* PT. POS INDONESIA dan menginputkan nomor resi di bagian Lacak Kiriman kemudian akan tampil halaman informasi status kiriman. Jika ingin menggunakan layanan sms *Gateway*, pengirim hanya perlu menulis pesan singkat sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan PT. POS INDONESIA.

4.1.1. Analisis Dokumen

Bentuk dokumen keluaran adalah bentuk dari dokumen – dokumen yang dikeluarkan untuk bukti proses pengiriman kiriman. Dibawah ini adalah uraian bentuk dokumen keluaran yang ada dalam proses pelacakan kiriman pada layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA :

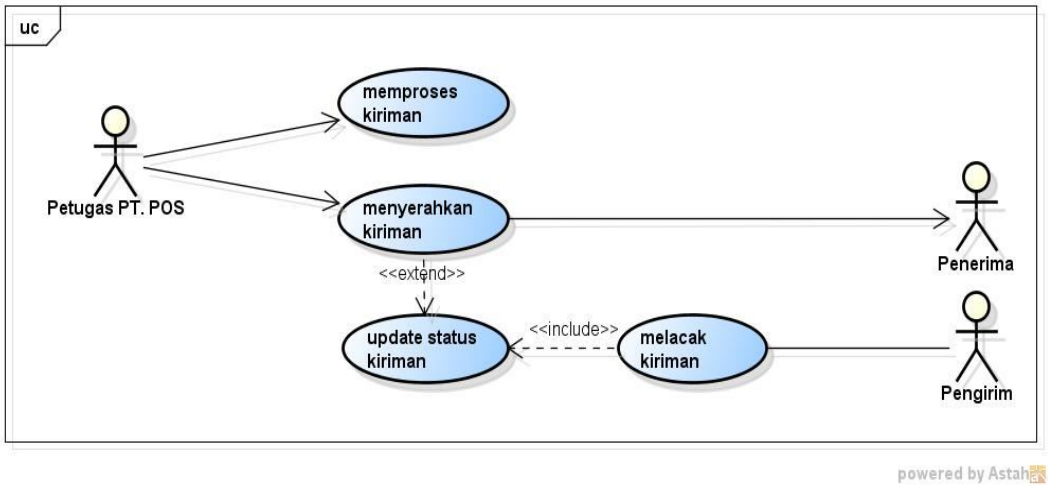
1. Nama Dokumen : Bukti Terima Kiriman
   Fungsi : Sebagai bukti pengiriman
   Sumber : PT. POS
   Tujuan : Pengirim
   Media : Kertas Cetakan
   Jumlah : 1 lembar
   Frekuensi : Setiap setelah melakukan pengiriman.

4.1.2. Analisis Prosedur yang Berjalan

Berdasarkan uraian diatas secara *spesifik* objek penelitian berkenaan dengan sistem pelacakan kiriman pada layanan Pos *Express*. Adapun proses *global* dari

mulai pengirim menyerahkan kiriman ke kantor pos dan petugas PT. POS memproses kiriman dengan sistem yang telah terintegrasi, kemudian petugas PT. POS mendistribusikan kiriman ke kantor pos tujuan dan menyerahkan kiriman kepada penerima. Secara detail proses tersebut akan digambarkan pada Gambar 4.1, Gambar 4.2, Gambar 4.3, dan Gambar 4.4

4.1.2.1. Usecase Diagram

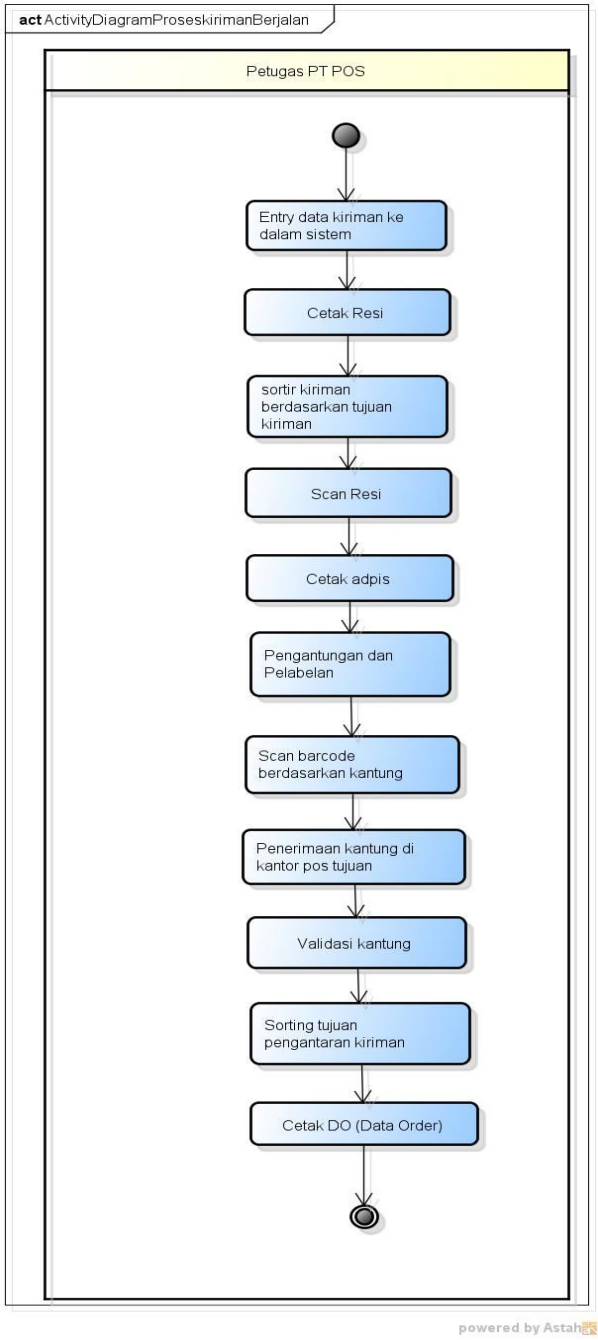


Gambar 4.1 Usecase diagram pada PT. POS INDONESIA yang Berjalan

4.1.2.2. Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan *activity* diagram tentang sistem yang sedang berjalan

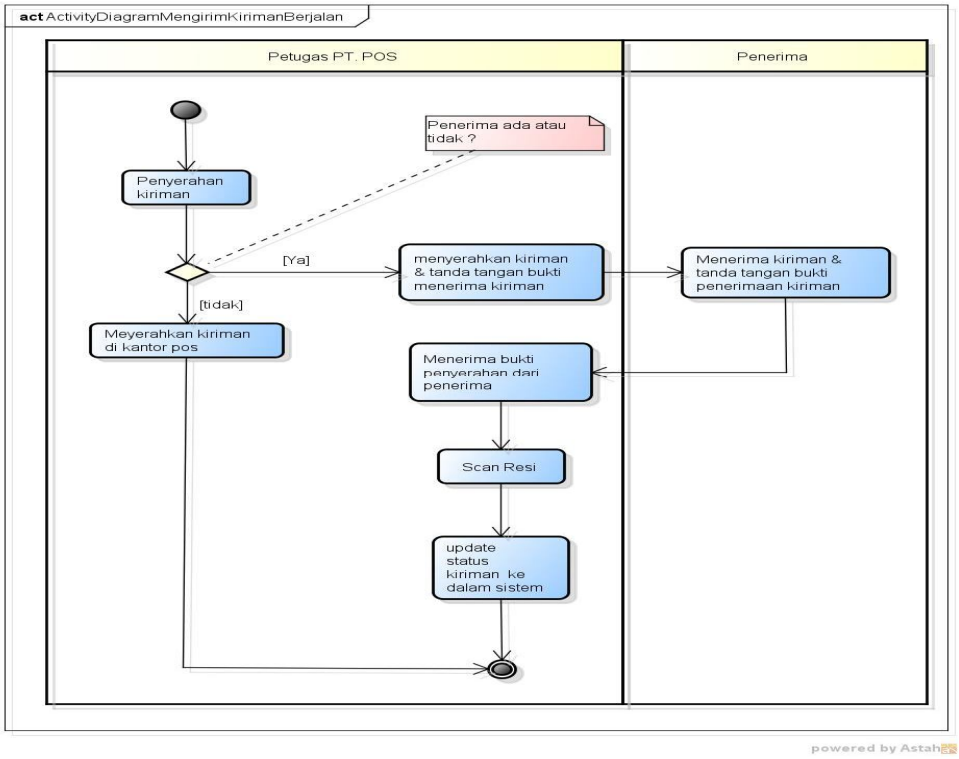
1. Activity Diagram Proses Kiriman



Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Kiriman pada PT. POS INDONESIA yang Berjalan

Gambar 4.2 Mendeskripsikan prosedur dimana kiriman diproses, dari pengentrian/*input* data kiriman ke *i-POS*, kemudian cetak resi, setelah cetak resi, dilakukan penyortiran kiriman, pengantungan, pelabelan nomor resi kantung kemudian di *scan* bar*code* berdasarkan pelabelan nomor resi kantung untuk didistribusikan ke kantor Pos tujuan . Di kantor Pos tujuan kiriman diproses dari mulai pembukaan kantung sampai cetak data order kiriman.

2. Activity Diagram Proses Menyerahkan Kiriman

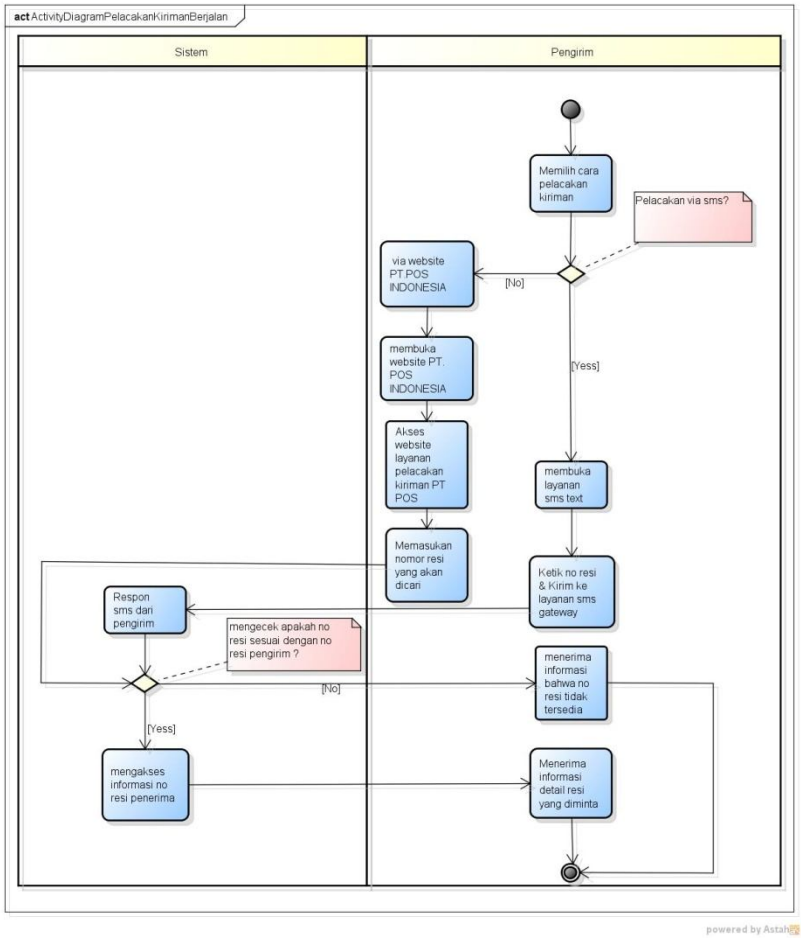


Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Mengirim Kiriman pada PT. POS INDONESIA yang Berjalan

Gambar 4.3 Mendeskripsikan prosedur penyerahan kiriman kepada penerima jika penerima ada, petugas langsung menyerahkan kiriman dan bukti menerima kiriman, kemudian bukti menerima kiriman di scan dan meng-*update* status

kiriman ke sistem, sedangkan jika penerima tidak ada, penyerahan kiriman dilakukan di kantor pos tujuan.

3. Activity Diagram Malacak Kiriman



Gambar 4.4 Activity Diagram Melacak Kiriman pada PT. POS INDONESIA yang Berjalan

Gambar 4.4 Mendeskripsikan melacak kiriman yang dapat diakses oleh pengirim. Apabila memilih melalui layanan sms *gateway* maka ketik format sms *gateway* diikuti dengan nomor resi kemudian kirim ke nomor 8161. Jika melalui layanan *website* PT. POS, maka harus mengakses alamat http://www.posindonesia.co.id/, masukan nomor resi ke kolom lacak kiriman.

Dari kedua fasilitas layanan pelacakan kiriman ini, terdapat validasi dari PT. POS. Untuk layanan sms, jika nomor resi tersedia maka akan menampilkan atau mengirim balasan sms berupa informasi status kiriman dan apabila nomor resi tidak tersedia akan menampilkan atau mengirim balasan sms (*Alert*) berupa informasi bahwa nomor resi tidak ditemukan. Untuk layanan melalui *website,* jika nomor resi tersedia maka akan menampilkan konfirmasi berupa informasi status kiriman tersedia beserta detail kiriman, jika nomor resi tidak tersedia maka *website* akan menampilkan konfirmasi bahwa nomor resi tidak ditemukan.

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Secara umum evaluasi sistem merupakan proses penilaian dan memberikan nilai secara *obyektif* dan *valid* terhadap unsur, komponen atau variabel-variabel yang saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain. Berikut ini merupakan evaluasi sistem pelacakan kiriman yang berjalan pada PT. POS INDONESIA yang dapat diuraikan pada **Tabel 4.1**

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Sistem Pelacakan kiriman PT. POS INDONESIA yang Berjalan	Kelemahan Sistem Pelacakan kiriman PT. POS INDONESIA	Alternatif Solusi
1. Sistem pelacakan melalui fasilitas layanan SMS Gateway	Layanan pelacakan paket melalui SMS *Gateway* dinilai kurang *efektif* karena sistem pelacakan ini jarang mendapat balasan sms atau respon (*feedback)* kepada konsumen.	Membangun aplikasi pelacakan kiriman berbasis *mobile* yang *fleksible, informatif* yang dapat memberikan informasi alamat secara detail, karena

		pada setiap pemberhentian kiriman pos (kantor pos), selalu dilakukan *update*. Informasi yang ditampilkan dalam bentuk text dan peta lokasi kiriman.
2. Sistem pelacakan kiriman melalui fasilitas *website* PT. POS INDONESIA	Layanan pelacakan kiriman melalui *website* PT. POS INDONESIA kurang menampilkan informasi alamat secara detail dan status kiriman hanya status akhir saja yang di tampilkan.	

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggambarkan perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem termasuk tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem. Secara umum tujuan perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada *user* tentang sistem yang baru. Analisis sistem dan desain sistem bergantung satu sama lain dan *fase* analisis sistem merupakan investigasi dan berorientasi ketemuan. Tujuan perancangan sistem dan gambaran secara umum tentang sistem yang baru mengenai aplikasi pelacakan kiriman berbasis *mobile* pada layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA dapat dijelaskan pada sub bab berikut.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna mengenai sistem informasi yang baru. Adapun Tujuan perancangan sistem yang diusulkan adalah

1. Untuk melengkapi kekurangan dari sistem yang sedang berjalan, dimana sistem yang berjalan belum dapat memberikan informasi yang *efektif, interaktif, dan informatif.*
2. Mengelola dan memberikan informasi secara cepat dan akurat kepada pengirim.
3. Untuk memberikan kemudahan kepada PT. POS dalam penyampaian informasi lokasi kiriman kepada pengirim secara *fleksible.*
4. Untuk memberikan kemudahan kepada pengirim untuk melakukan pelacakan kiriman.

4.2.2. Gambaran Umum yang Diusulkan

Gambaran Umum Sistem yang diusulkan penulis adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna mengenai aplikasi pelacakan kiriman berbasis *mobile* pada layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA. Aplikasi yang diusulkan ini ber-*platform* Android *ver*si 2.2 yang digunakan oleh pengirim PT. POS INDONESIA khususnya pada layanan Pos *Express* untuk melacak kiriman. Penggunaan aplikasi ini dapat memberikan kemudahan kepada pengirim untuk melacak kiriman serta memberikan informasi pelacakan kiriman secara detail yang dilengkapi dengan peta lokasi kiriman berada. Apabila pengirim ingin mengetahui informasi tentang kirimannya, pengirim cukup membuka aplikasi

pelacakan kiriman berbasis *mobile* dan memasukan nomor resi kiriman, sistem akan merespon dan mencari nomor resi yang dimaksud kemudian akan menampilkan informasi kiriman secara detail. Sedangkan untuk petugas PT. POS INDONESIA khususnya pada bagian peng-*update*-an status kiriman, penulis mengusulkan aplikasi peng-u*pdate*-an kiriman berbasis *mobile,* yang berfungsi untuk meng-*update* kiriman yang telah sampai ditangan penerima. Apabila status kiriman masih tahap proses, kirim, dikembalikan dan kirim ulang, maka peng-*update*-an dilakukan pada simulasi i-POS, dan jika kiriman bukan penerima yang menerima maka pengambilan kiriman dilakukan di Pos tujuan serta peng-*update*-an dilakukan pada simulasi i-POS, untuk pengakuratan lokasi kiriman berada. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ada dan dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Dengan adanya pengembangan aplikasi berbasis *mobile,* proses pelacakan kiriman dapat dilakukan secara *efektif* dan *fleksible* yang dapat dilakukan oleh pengirim yang dapat secara langsung berinteraksi dengan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan.

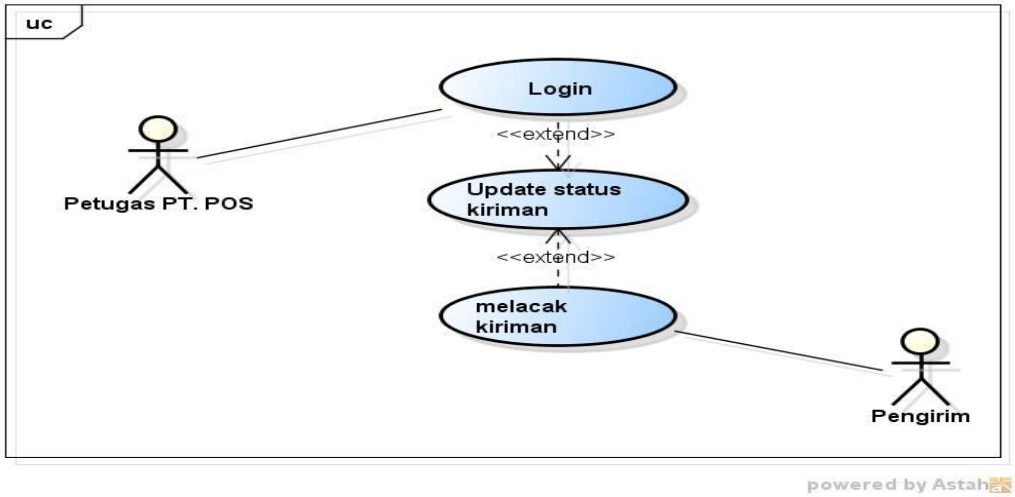
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Proses perancangan ini merupakan tahap awal dari perancangan sistem yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses pelacakan kiriman berbasis *mobile* pada layanan Pos *Express* di PT .POS INDONESIA yang sedang berjalan. Hal ini berdasarkan analisis proses sistem pelacakan kiriman yang telah dilakukan, lalu perbedaan sistem yang sedang berjalan dan perancangan sistem yang diusulkan yaitu pada sistem yang diusulkan akan dibuat aplikasi pelacakan

kiriman berbasis *mobile* dan mempresentasikan informasi data secara detail serta dilengkapi peta lokasi.

4.2.3.1. Usecase Diagram

Berikut ini merupakan *Usecase diagram* pelacakan kiriman yang di usulkan pada layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA.



Gambar 4.5 *Usecase Diagram* Pelacakan Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

1. Skenario Usecase Diagram Pelacakan Kiriman

Skenario *UseCase* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada *fase-fase* selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut.

A. Skenario Login

1. Nama Usecase Login

   Aktor Petugas PT. POS

   Deskripsi Proses ini adalah sebuah kegiatan untuk mendapat hak akses menggunakan aplikasi *update* status kiriman

Tabel 4.2 Skenario Login

Petugas PT. POS	Reaksi Sistem
1. Membuka aplikasi *update* status kiriman	
	2. Tampil form login *update* status kiriman
3. Input *username* dan *password*	
	4. Cek *Username* dan password
	5. Get akun
	6. Validasi sukses
7. Tampil form utama *update* status kiriman	
8. Input nomor resi yang akan di-*update*	
	9. Cek nomor resi
	10. Get data nomor resi
11. Update status kiriman	
	12. Menampilkan konfirmasi status kiriman

B. Skenario Melacak Kiriman

2. Nama Usecase Melacak Kiriman

   Aktor Pengirim

   Deskripsi Proses ini adalah sebuah kegiatan untuk melacak kiriman

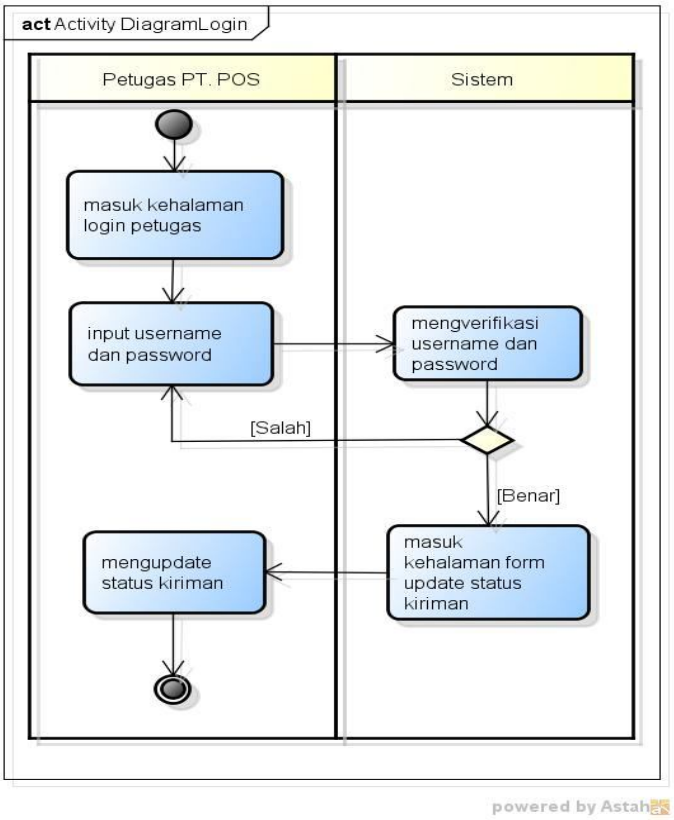
Tabel 4.4 Skenario Melacak Kiriman

Pengirim	Reaksi Sistem
1. Membuka aplikasi pelacakan kiriman	
	2. Tampil form input Nomor resi
3. Input nomor Resi	
	4. Cek nomor resi
	5. Tampilkan detail informasi kiriman dan memberikan opsi untuk melihat lokasi resi lewat peta jika nomor resi tersedia
6. Tekan tombol *view maps* untuk menampilkan peta	
	7. Menampilkan peta lokasi kiriman

4.2.3.2. Activity Diagram

Activity diagram berikut ini memperlihatkan secara rinci aliran data secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir.

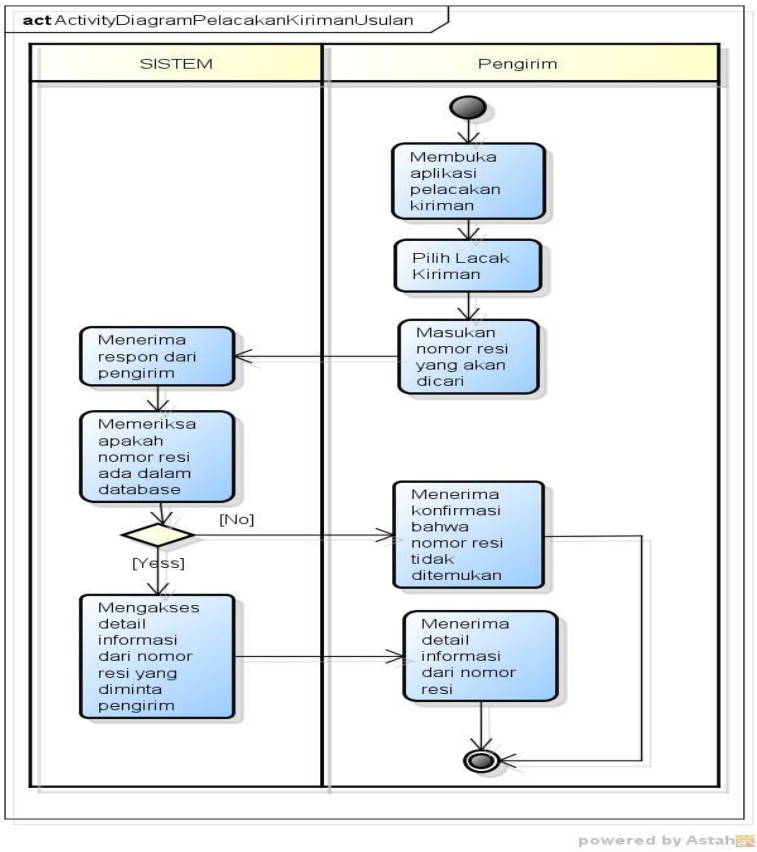
1. Activity Diagram Login



Gambar 4.6 *Activity Diagram Login* pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.6 Mendeskripsikan petugas PT. POS malakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* salah maka petugas diminta kembali memasukan *username* dan *password* yang benar. jika *username* dan *password* benar maka akan mendapat hak akses ke halaman form *update* status kiriman dan petugas melakukan *update* status kiriman.

2. Activity Diagram Melacak Kiriman



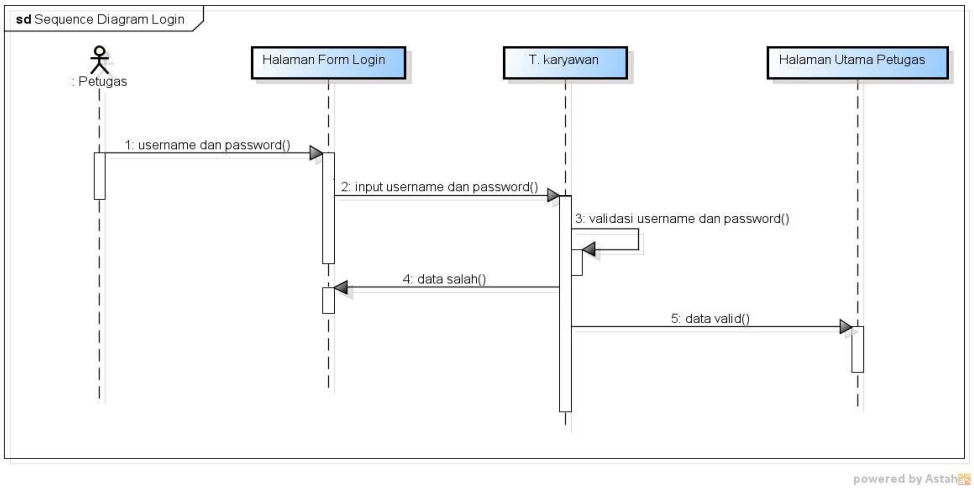
Gambar 4.7. *Activity Diagram* Melacak Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.7 Mendeskripsikan pengirim membuka aplikasi pelacakan kiriman kemudian pilih lacak kiriman pada halaman utama kemudian memasukan nomor resi yang akan dicari dan sistem menerima respon dari nomor resi, sistem memeriksa apakah nomor resi tersedia ? jika tersedia maka akan menampilkan informasi *detail* status kiriman jika nomor resi tidak tersedia maka sistem akan mengirimkan pemberitahuan ke penerima bahwa nomor resi yang dicari tidak ditemukan

4.2.3.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram menunjukan sejumlah contoh objek dan *message* yang di letakkan di antara objek-objek didalam *usecase*. Komponen utama *sequence diagram* terdiri dari objek yang di tuliskan dengan kotak segi empat bernama *message* di wakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang di tunjukkan dengan *progress vertical.*

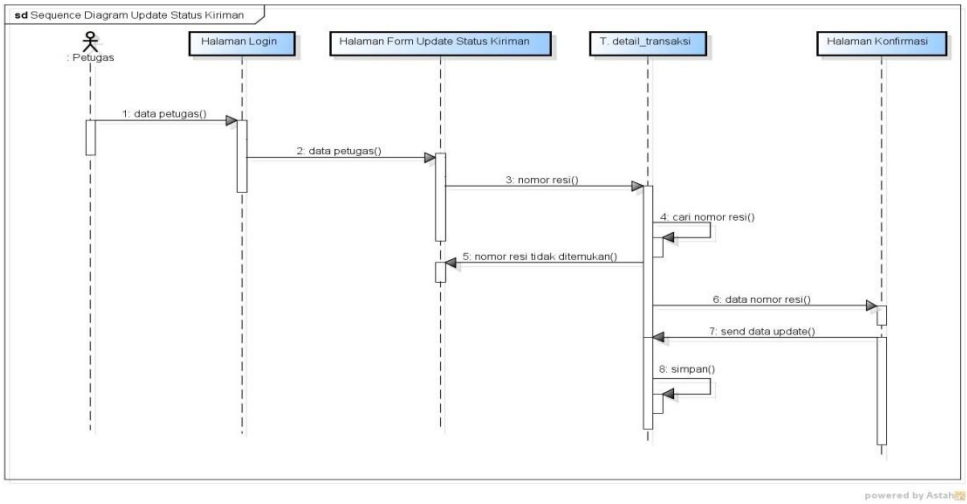
1. Sequence Diagram Login



Gambar 4.8 *Sequence Diagram Login* pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.8 Mendeskripsikan Petugas PT. POS yang akan mengakses aplikasi peng-*update*-an status kiriman terlebih dahulu melakukan *login* untuk mendapatkan hak akses dengan cara menginputkan *username* dan *password.* Jika *login* berhasil maka aplikasi akan membuka halaman utama petugas dan jika *login* gagal maka petugas diminta untuk memasukan *username* dan *password* kembali.

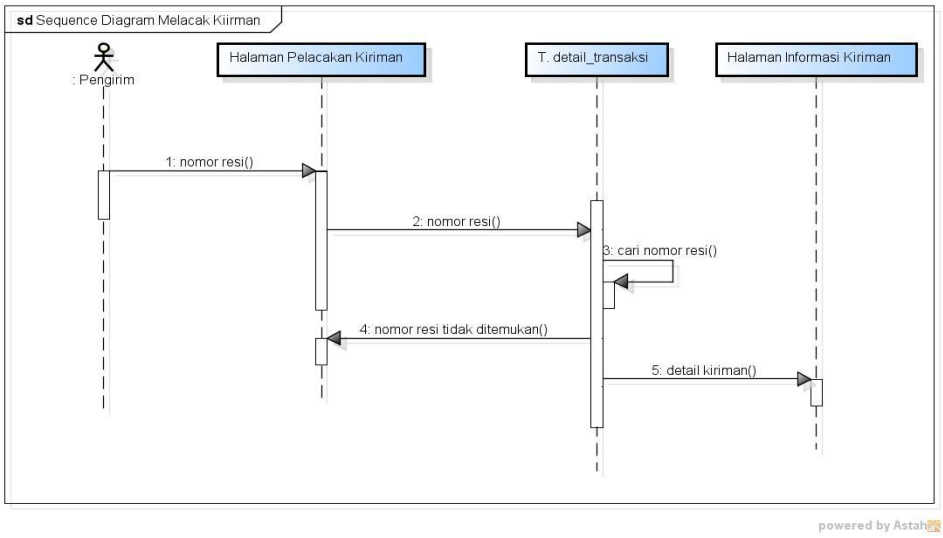
2. Sequence Diagram Update Status Kiriman



Gambar 4.9 *Sequence Diagram Update* Status Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.9. Mendeskripsikan Petugas PT. POS yang akan meng-*update* status kiriman, petugas mengakses halaman form *update* status kiriman kemudian petugas melakukan peng-*update*-an status kiriman dengan cara menginputkan nomor resi yang telah berhasil diterima, jika nomor resi yang diinputkan benar, maka akan membuka halaman konfirmasi kemudian petugas mengkonfirmasi kiriman tersebut sedangkan jika nomor resi yang diinputkan salah maka petugas diminta untuk memasukan kembali nomor resi.

3. Sequence Diagram Melacak Kiriman



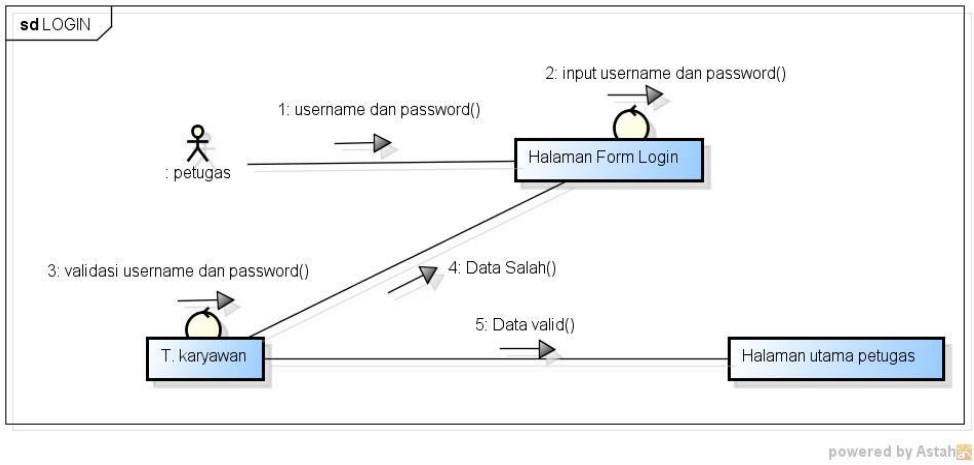
Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Melacak Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.10 Mendeskripsikan pengirim yang akan mengakses aplikasi pelacakan kiriman, pengirim menginputkan nomor resi kiriman ke halaman pelacakan kiriman. Jika nomor resi tersedia maka akan menampilkan halaman informasi kiriman sedangkan jika nomor resi tidak tersedia pengirim diminta untuk memasukan kembali nomor resi .

4.2.3.4. Collaborasi Diagram

Collaboration diagram memberi sebuah cara mengelompokkan potongan-potongan *behavior* interaksi saat peran-peran dimainkan oleh *class* yang berbeda. Interaksi pendaftar dengan sistem pada proses pendaftaran tanpa penggambaran orientasi waktu, digambarkan oleh gambar *collaboration diagram* berikut :

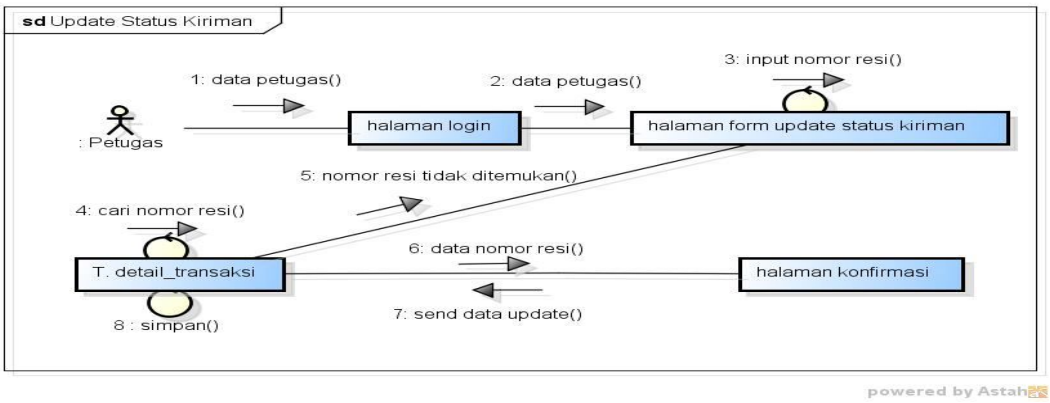
1. Collaborasi Diagram Login



Gambar 4.11 Collaborasi Diagram Login pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.11 Mendeskripsikan petugas masuk kehalaman form login aplikasi *update* status kiriman, kemudian petugas melakukan proses penginputan *username* dan *password, username* dan *password* dicek ke tabel user_list, jika data salah maka akan menampilkan *alert* di form login, jika data *valid* maka akan tampil halaman utama petugas.

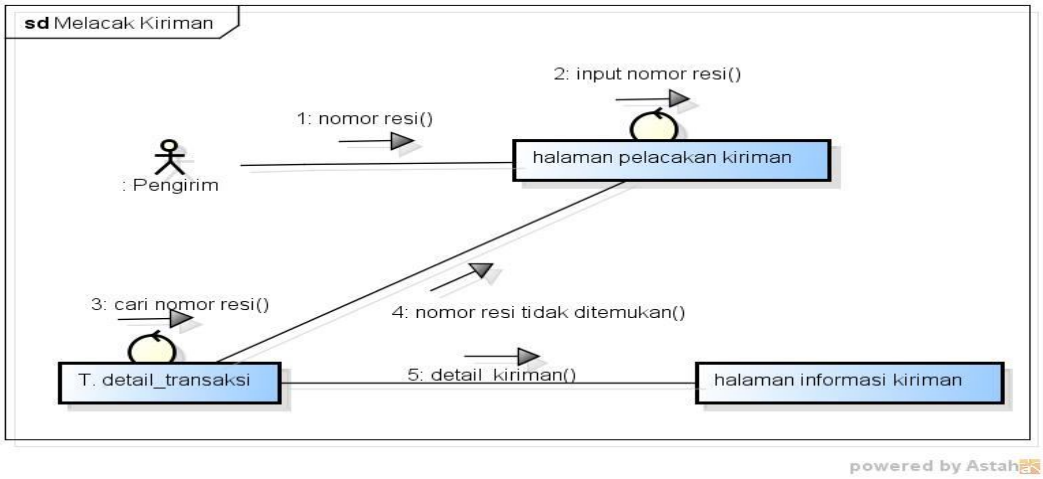
2. Collaborasi Diagram Update Status Kiriman



Gambar 4.12 Collaborasi Diagram Update Status Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.12 Mendeskripsikan petugas melakukan peng-*update*-an status kiriman dengan cara menginputkan nomor resi yang berhasil diterima ke halaman form *update* status kiriman input nomor resi kemudian nomor resi di cari ke table detail_transaksi jika nomor resi yang diinput tidak benar maka tampil *alert* di halam form *update* status kiriman dan nomor resi benar maka akan tampil halam konfirmasi dan disimpan ke table detail_transaksi.

3. Collaborasi Diagram Melacak kiriman

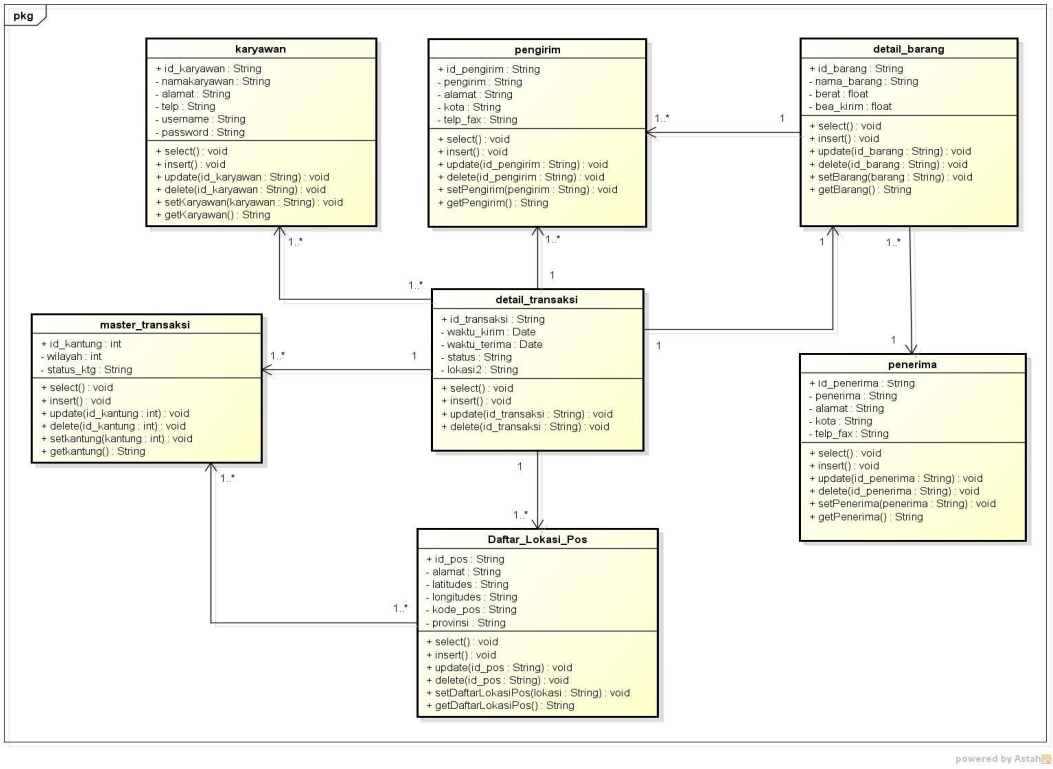


Gambar 4.13 Collaborasi Diagram Melacak Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

Gambar 4.13 Mendeskripasikan pengirim masuk kehalam pelacakan kiriman dengan menginputkan nomor resi kiriman, kemudian nomor resi dicari ke tabel detail_transaksi, jika nomor resi tidak ditemukan maka tampil *alert* dan pengirim menginputkan kembali nomor resi dihalaman pelacakan kiriman. Jika nomor ada maka akan menampilkan data kiriman dihalaman informasi kiriman.

4.2.3.5. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

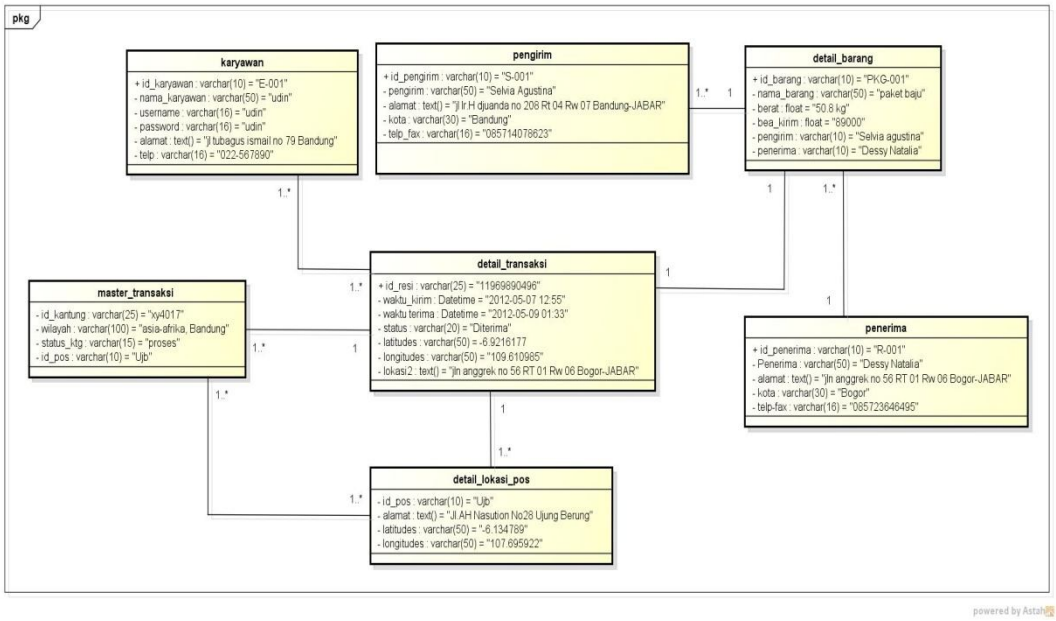


Gambar 4.14 *Class Diagram* Pelacakan Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

4.2.3.6. Objek Diagram

Object diagram sangat berdaya guna dalam menunjukan contoh-contoh obyek yang saling terhubung satu sama lain. Dalam banyak kasus struktur yang tepat bisa digambarkan secara tepat dengan *class diagram*, akan tetapi struktur tersebut mungkin masih susah dimengerti. Pada situasi seperti ini pembuatan

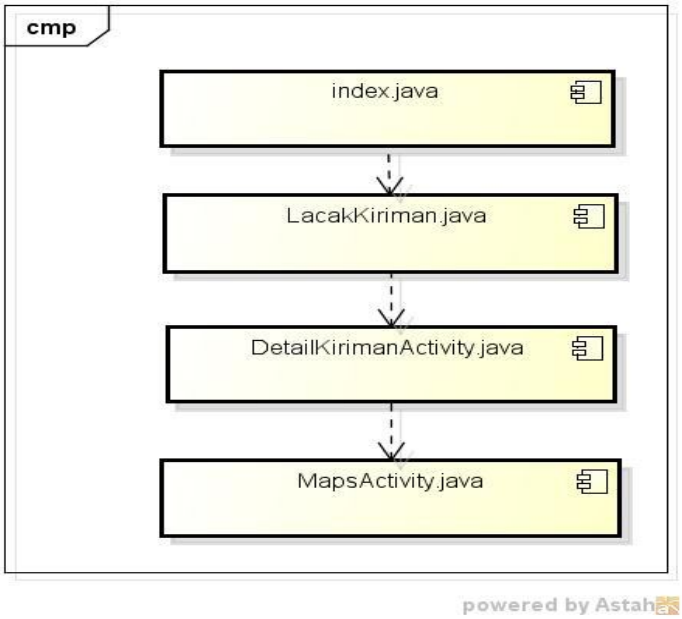
contoh degan *obyek diagram* akan sangat membantu sekali. Berikut *object diagram* aplikasi pelacakan kiriman berbasis *mobile* Pada Layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA



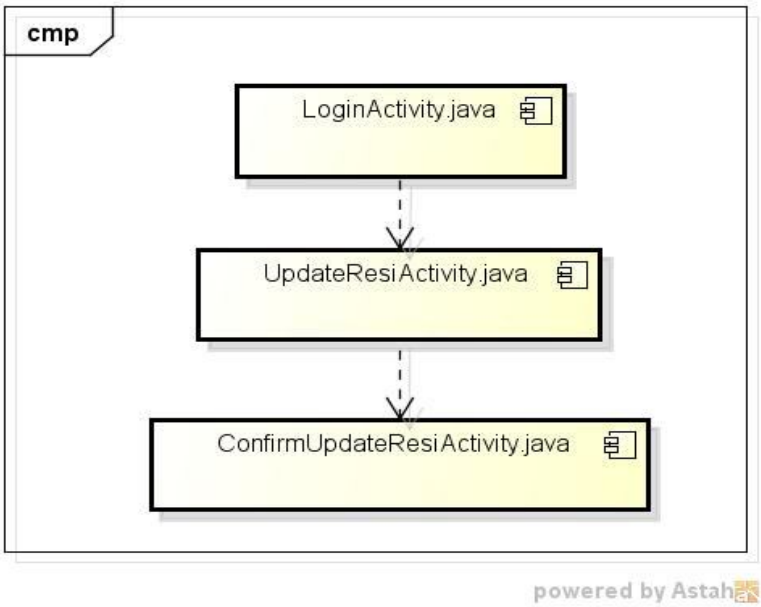
Gambar 4.15 Objek Diagram Pelacakan Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

4.2.3.7. Componen Diagram

Component diagram adalah unit fisik yang nyata yang menjadi bagian dari *deployment independent. Component diagram* ini diimplementasikan meskipun pada sistem yang kecil. Perancangan menu pada aplikasi yang diusulkan digambarkan oleh gambar *component diagram* berikut



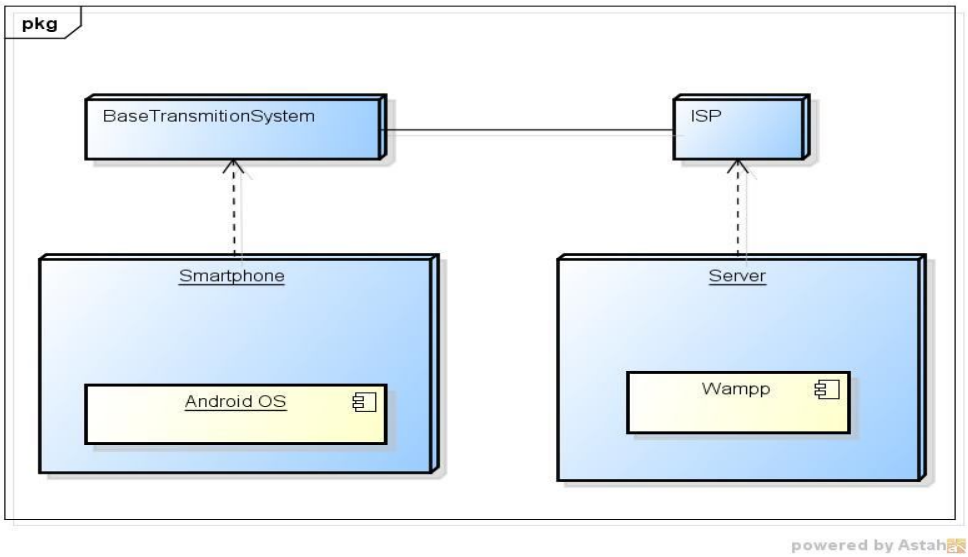
Gambar 4.16 *Component Diagram* Melacak Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan



Gambar 4.17 *Component Diagram Update* Status Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

4.2.3.8. Deployment Diagram

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.



Gambar 4.18 *Deployment Diagram* Pelacakan Kiriman pada PT POS INDONESIA yang Diusulkan

4.2.4. Perancangan AntarMuka

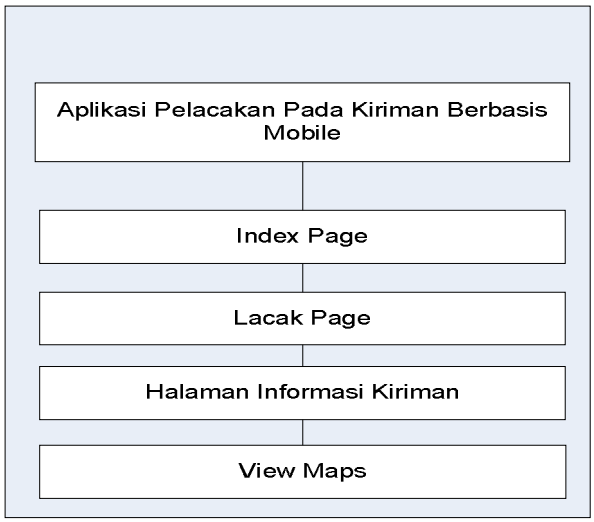
Perancangan antar muka merupakan suatu langkah dalam membuat sebuah program aplikasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan. Perancangan program dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.4.1. Struktur Menu

Berikut ini merupakan struktur menu Aplikasi Pelacakan Kiriman pada Layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA.

1. **Struktur Menu Pelecakan Kiriman pada *Mobile***

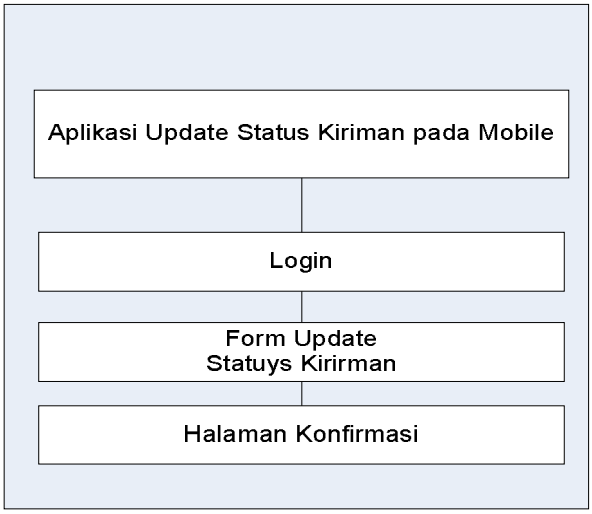
Berikut ini merupakan struktur menu Aplikasi Pelacakan Kiriman pada *Mobile.*



Gambar 4.19 Struktur Menu Pelecakan Kiriman pada *Mobile*

2. **Struktur Menu Update Status Kiriman pada *Mobile***

Berikut ini merupakan struktur menu Aplikasi Pelacakan Kiriman pada *Mobile.*



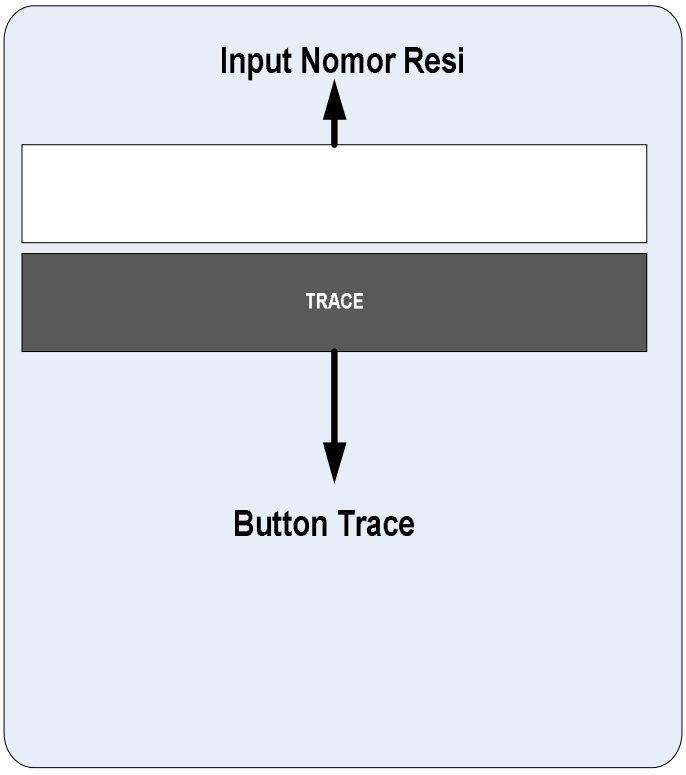
Gambar 4.20 Struktur Menu Update Status Kiriman pada *Mobile*

4.2.4.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan dimulainya suatu proses sistem informasi. Dalam perancangan ini, input merupakan perintah perintah untuk mengeksekusi data yang ingin ditampilkan atau dicari yang nantinya akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan atau output yang dihasilkan oleh sistem. Adapun perancanganperancanganinput yang ada dalam perancangan ini adalah :

1. **Tampilan Pelacakan kiriman**

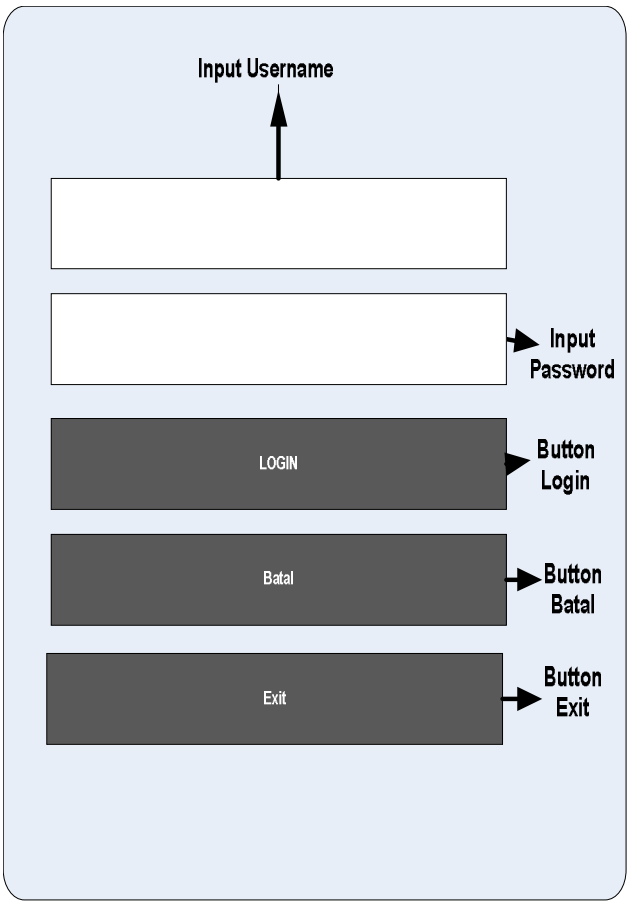
   Form pelacakan kiriman digunakan oleh pengirim untuk melacak kiriman dengan memasukan nomor resi kiriman



Gambar 4.21 Tampilan Pelacakan Kiriman

2. Tampilan Form Login Aplikasi *Update* Status Kiriman

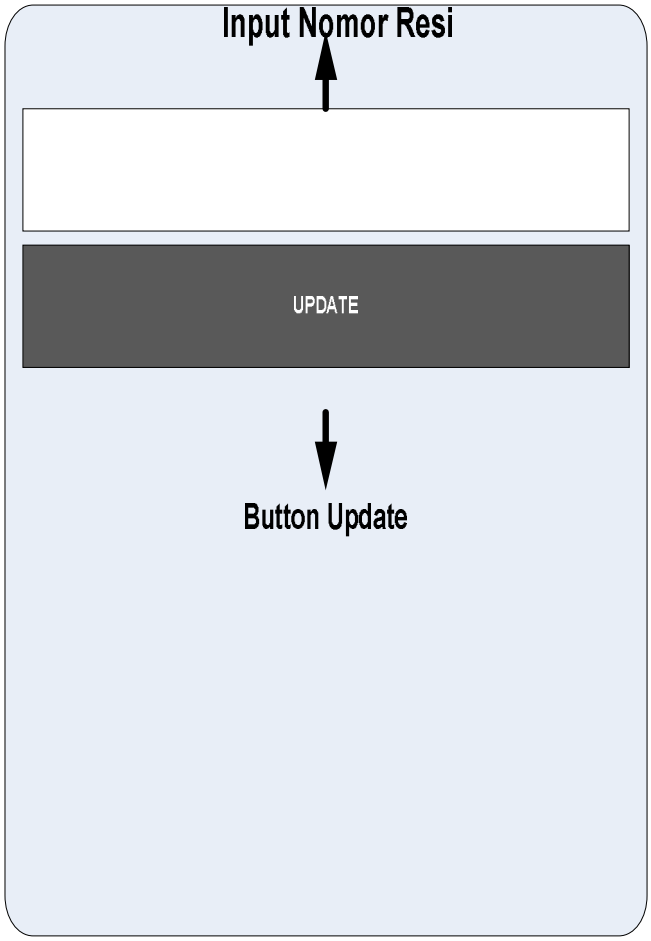
Form Login digunakan untuk mendapatkan hak akses ke dalam form *Update* nomor resi dengan memasukan *username* dan *password* petugas antar kiriman**.**



Gambar 4.22 Tampilan Form Login Aplikasi *Update* Status Kiriman

3. Tampilan *Update* Nomor Resi

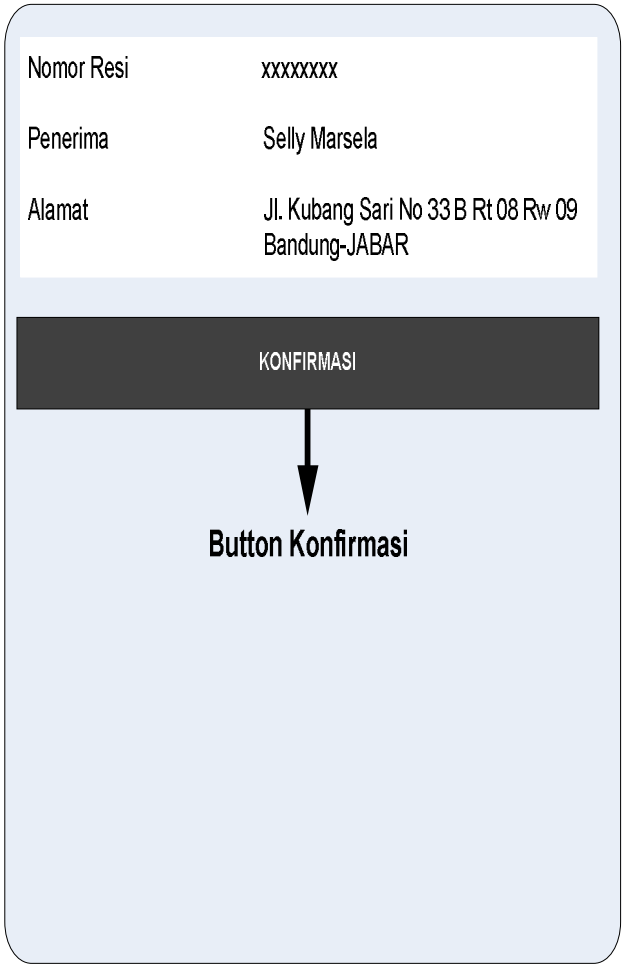
Form *Update* nomor resi digunakan untuk meng*update* nomor resi dengan memasukan nomor resi yang telah diterima oleh penerima.



Gambar 4.23 Tampilan *Update* Nomor Resi

4. Tampilan Konfirmasi *Update*

Form Konfirmasi *Update* digunakan untuk mengkonfirmasi status kiriman yang telah diterima dengan memasukan nama penerima kiriman tersebut



Gambar 4.24 Tampilan Konfirmasi *Update* Kiriman

4.2.4.3. Perancangan Output

Perancangan output ini merupakan rancangan informasi yang dihasilkan dan Antar muka perancangan output berfungsi untuk menampilkan data yang telah diinput dan diolah, berikut adalah perancangan output pada aplikasi Pelacakan Kiriman.

1. Tampilan Informasi Kiriman

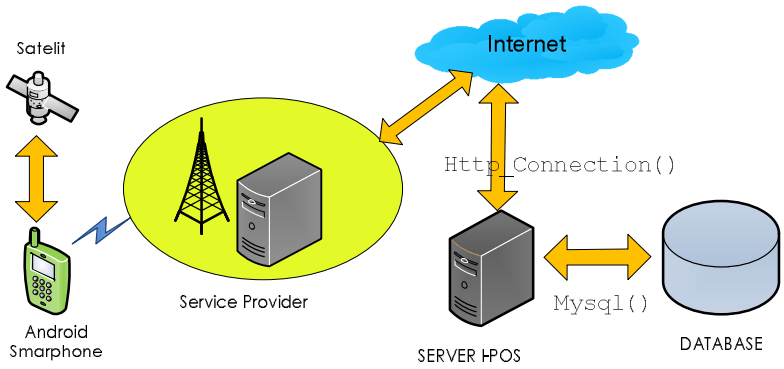
Tampilan informasi kiriman merupakan hasil dari inputan nomor resi pada pelacakan kiriman yang menampilkan informasi berupa data-data kiriman dengan status diterima oleh penerima serta dilengkapi dengan peta kiriman berada.



Gambar 4.25 Tampilan Informasi Kiriman

4.2.5. Perancangan Arsitektur Jaringan

Pada Perancangan arsitektur jaringan berikut ini akan dijelaskan mengenai perancangan yang akan digunakan pada Aplikasi Pelacakan Kiriman pada Layanan Pos *Express* di PT. POS INDONESIA. Berikut ini rancangan yang akan diusulkan :



Gambar 4.26 Arsitektur Jaringan

Dari Perancangan arsitektur jaringan tersebut dapat dijelaskan, Bahwa :

1. *Android Smarphone*, Aplikasi Pelacakan Kiriman mengakses internet untuk mengambil data pada server dengan menggunakan metode http connection.
2. Satelit, digunakan untuk mengirim informasi *geolocation* dari *Android Smarphone*
3. *Service Provider*, digunakan untuk memberikan layanan paket data.
4. Internet merupakan jaringan global yang dapat diakses oleh siapapun, dalam jaringan ini digunakan untuk mengakses data didalam server yang terletak ditempat yanhg berbeda da jauh.

5. *Server*, digunakan sebagai media mengambil dan mengirimkan data kedalam database dengan menggunakan sintaks Mysql.
6. Database, digunakan sebagai media untuk penyimpan data.