SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN DAERAH ANTARAN PADA PT POS INDONESIA CABANG MERDEKA PALEMBANG BERBASIS WEB

SKRIPSI

Oleh : NOMY CHONTESA NIM. 11540075



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG 2017

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN DAERAH ANTARAN PADA PT POS INDONESIA CABANG MERDEKA PALEMBANG BERBASIS WEB

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memproleh gelar Sarjana Sains dalam bidang Teknologi

Oleh:

NOMY CHONTESA NIM. 11540075



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG 2017

NOTA PEMBIMBING

: Pengajuan Munaqosyah Skripsi

KepadaYth, Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang Palembang

Assalamu'alaikumWr. Wb

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara: Nomy Chontesa, Nim: 11540075 yang berjudul "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web", sudah dapat diajukan Ujian Munaqosyah di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Demikian terimakasih.

Pembimbing I

H. Komarudin, M.Si

NIP. 19691006 199703 1 001

Wassalamu'alaikumWr. Wb

Palembang, Agustus 2017

Pembimbing II

Muhamad Kadafi, M. Kom NIDN. 0223108404

NOTA PENGUJI

Hal: Pengajuan Jilid Skripsi

Kepada Yth Dekan Fak. Sains & Teknologi UIN Raden Fatah Palembang di-

Palembang

Assalamulaikum Wr. Wb.

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudari Nama : Nomy Chontesa, NIM : 11540075 yang berjudul " Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web, sudah dapat diajukan dalam jilid skripsi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Demikian terimakasih. Wassalamualaikum Wr. Wb

Palembang, Januari 2018

Penguji I

Abdullah, S.Kom., M.Msi NIDN. 0224046901

Penguji II

Fenando, M.Kom NIDN, 0214118701

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama

: Nomy Chontesa

NIM

: 11540075

Fakultas

: Sains Dan Teknologi

Jurusan

: Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada

PT Pos Indonesia Cabang Merdcka Palembang Berbasis

Telah dimunaqasyah dalam sidang terbuka Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang pada:

Hari/Tanggal: Jumat / 03 November 2017

Tempat

: Ruang Prodi Sistem Informasi

UIN Raden Fatah Palembang.

Dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Strata Satu (S-1) pada Jurusan Sistem Informasi di Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.

Palembang, Januari 2018

Erlina, S.Pd, M.Hum

EMNIP 197301021999032001

TIM PENGUJI

Ketua

Gusmelia Testiana, M.Kom

NIP. 197508012009122001

Evi Fadilah, M.kom NIDN. 0215108502

Penguji I

Abdullah, S.Kom., M.Msi

NIDN. 0224046901

Penguji/II

Sekretavis

Fenando, M.Kom

NIDN 0214118701

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

: Nomy Chontesa

Nim

: 11540075

Judul skripsi

: "Sistem Informasi Geografis Pemetaan daerah Antaran Pada P
T Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web."

Menyatakan bahwa skripsi yang saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang berkaitan hal tersebut.

Palembang,

Desember 2017

Nomy Chontesa 11540075

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan" (Qs. Alam Nasyroh : 5-6).

"JATUH, Berdiri lagi,

KALAH, Mencoba lagi,

GAGAL, Bangkit lagi

"NEVER GIVE UP"

Sampai TUHAN Berkata:
"WAKTUNYA KAMU PULANG"

"Berangkat dengan penuh keyakinan, Berjalan dengan penuh keikhlasan, Istiqomah dalam menghadapi cobaan."

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

✓ Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai dan sayangi Papa (Samsudin, S.Pd.I) dan mama (Asruna). Terimakasih untuk semua yang kalian berikan pengorbanan dan perjuangan untuk keberhasilanku. Berkat Doa dan Dukungan Materil dan Semangat kalianlah saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

- ✓ Untuk keluarga tercinta khususnya Kakekku (Sholihin) yang tak henti-hentinya memberikan semangat dan nasehat.
- ✓ Untuk sahabat terdekat seperjuanganku : Paramitha, Marwah Fauziah, Reli Pisatri, Mbk. Meilina yang ada dalam suka dan duka selama penulis menempuh pendidikan di kampus tercinta ini.
- ✓ Bapak H. Komarudin, M.Si dan Bapak Muhamad Kadafi, M.Kom., guru sekaligus dosen yang telah membantu membimbing dan mengarahkan penulis selama masa perkuliahan sampai penulisan skripsi ini terselesaikan.
- ✓ Semua rekan-rekan mahasiswa/i SI angkatan 2011 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
- ✓ Almamaterku Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Bismillaahir rahmaanir rahiim.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT., yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya dan tidak lupa juga sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW., sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis *Web*". Adapun tujuan dalam penyusunan skripsi ini, adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Strata-1 (S-1) pada program studi Sistem Informasi UIN Raden Fatah Palembang.

Penulisan dan penyusunan penelitian skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

- 1. Bapak Prof Dr. Sirozi, M.A, Ph.D, Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- 2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- 3. Bapak Ruliansyah, M.Kom, Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
- 4. Bapak H. Komarudin, M.Si, Dosen pembimbing I, yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya untuk mengajari dan memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
- 5. Bapak Muhamad Kadafi, M.Kom, Dosen Pembimbing II, yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya untuk mengajari dan memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
- 6. Bapak Drs. Amin Sihabuddin, M.Hum, Dosen Pembimbing Akademik (PA), yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama menjadi mahasiswa di Fakultas Sains dan Teknologi.
- 7. Para Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, yang telah memberikan ilmunya selama menjadi mahasiswa Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

- 8. Papa dan mama yang selalu memberikan doa dan motivasi sehingga penulis menjadi lebih bersemangat dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah.
- 9. Keluarga besar Sistem Informasi khususnya SI C yang selalu ada di saat suka dan duka selama di bangku perkuliahan.
- 10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat di dalamnya, untuk itu diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar menjadi lebih baik lagi. Melalui skripsi ini saya berharap semoga banyak memberikan manfaat kepada semua pihak. *Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Palembang, Desember 2017 Penulis,

Nomy Chontesa NIM. 11540075

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL NOTA PEMBIMBING PENGESAHAN SKRIPSI LEMBAR PERNYATAAN MOTO DAN PERSEMBAHAN KATA PENGANTAR DAFTAR ISI DAFTAR GAMBAR DAFTAR TABEL ABSTRACT	ii iii iv v vii ix xii xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.2.1. Rumusan Masalah	4
1.2.2. Batasan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
1.3.1. Tujuan	4
1.3.2. Manfaat	5
1.4. Metodologi Penelitian	6
1.4.1. Metode Pengumpulan Data	6
1.4.2. Metode Pengembangan Sistem	8
1. 5. Sistematika Penulisan	8
BAB II. LANDDASAN TEORI	
2.1. Teori Pendukung	10
2.1.1. Al-Quran Surah Ali Imran Ayat 154	10
2.2. Teori Umum	11
2.2.1. Sistem	11
2.2.2. Informasi	12
2.2.3. Sistem Informasi	12
2.2.4. Sistem Informasi Geografis	13

2.2.4.1. Pengertian Sistem informasi geografis	13
2.2.4.2. Cara Keja Sistem informasi geografis	15
2.2.5. Pemetaan	16
2.2.6. Google Maps	17
2.3. Perangkat Lunak Pendukung	17
2.3.1. Basis Data	17
2.3.2. PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	18
2.3.3. MySQL (My Structure Language)	19
2.3.4. Adobe Dreamweaver	21
2.3.5. <i>Web</i>	21
2.4. UML (Unified Modeling Language)	22
2.4.1. Use Case Diagram	22
2.4.2. Activity Diagram	25
2.5. Metode Pengembangan Sistem Prototype	26
2.5.1. Pengertian <i>Prototype</i>	26
2.5.2. Tahapan-Tahapan <i>Prototype</i>	27
2.6. Pengujian Perangkat Lunak	29
2.6.1. Sasaran-sasaran Pengujian	29
2.6.2. Pengujian <i>Black-Box</i>	29
2.7. Penelitian Sebelumnya	31
2.7.1. Sistem Informasi Geografis Sekolah di DKI Jakarta	31
2.7.2. SIG Pencarian Letak Lokasi Ruangan	31
2.7.3. Aplikasi GIS untuk Zona penangkapan Ikan	32
2.7.4. Penggunaan GIS Efektif memprediksi DBD	33
2.7.5. Penggunaan GIS untuk mengetahui tingkat pencemaran	33
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN	
3.1. Gambaran Umum PT POS Indonesia	35
3.1.1. Sejarah PT POS Indonesia	36
3.1.2. Visi dan Misi PT POS Indonesia	38
3.1.2.1. Visi	38
3.1.2.2. Misi	38

3.1.3. Struktur Organisasi dan Jobdeskripsi	39
3.1.3.1. Struktur Organisasi Kantor POS Palembang	39
3.1.3.2. Job Deskripsi	40
3.2. Metode Pengembangan Sistem	43
3.2.1. Komunikasi	43
3.2.1.1. Identifikasi Masalah	43
3.2.2.Perancangan Secara Tepat	45
3.2.2.1. Desain Sistem	45
3.2.2.1.1. <i>Use case Diagram</i>	45
3.2.2.1.2. Activity Diagram Admin	48
3.2.2.1.3. Activity Diagram User	49
3.2.2. Perancangan Tabel <i>Database</i>	49
3.2.3. Pemodelan Perancangan Secara Cepat	52
3.2.3.1. Desain <i>Interface</i> Admin	52
3.2.3.2. Desain Interface User	58
BAB IV. IMPEMENTASI DAN PENGUJIAN 4.1. Pembentukan <i>Prototype</i>	65
4.1.1 Kebutuhan <i>Hardware</i>	65
	65
4.1.2. Kebutuhan <i>Software</i>	65
4.1.3. Implementasi	66
4.1.3.1. Tampilan Halaman Admin	
4.1.3.2. Tampilan Halaman <i>User</i>	74
4.2. Pengujian (<i>Testing</i>)	80
4.2.1. Pengujian Pada Halaman Admin	80
4.2.2. Pengujian Pada Halaman <i>User</i>	82
BAB V. PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	84 84
5.2. Saran	
DAFTAR PUSTAKALAMPIRAN	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Ilustrasi Sub-Sistem SIG	15
Gambar 2.2	Paradigma Pembuatan <i>Prototype</i>	28
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Kantor POS Palembang	39
Gambar 3.2	Use Case Diagram	45
Gambar 3.3	Activity Diagram Admin	48
Gambar 3.4	Activity Diagram User	49
Gambar 3.5	Desain Halaman login	53
Gambar 3.6	Desain Halaman Home Admin	53
Gambar 3.7	Desain Halaman Input Lokasi	54
Gambar 3.8	Desain Halaman Daftar Lokasi	55
Gambar 3.9	Desain Halaman Petugas	56
Gambar 3.10	Desain Halaman Data Barang	57
Gambar 3.11	Desain Halaman Data Status Kiriman	58
Gambar 3.12	Desain Halaman User	59
Gambar 3.13	Desain Peta	60
Gambar 3.14	Desain Halaman Daftar Lokasi	61
Gambar 3.15	Data Petugas	62
Gambar 3.16	Data Barang	63
Gambar 3.17	Desain Data Status kiriman	64
Gambar 4.1	Layout Halaman Login	66

Gambar 4.2	Layout Halaman Username dan Password Salah	67
Gambar 4.3	Layout Halaman Utama Admin	68
Gambar 4.4	Layout Halaman Peta	69
Gambar 4.5	Layout Halaman Daftar Lokasi	70
Gambar 4.6	Layout Halaman Data Petugas	71
Gambar 4.7	Layout Halaman Data Barang	72
Gambar 4.8	Layout Halaman Data Status Kiriman	73
Gambar 4.9	Layout Halaman Utama User	75
Gambar 4.9	Layout Halaman Peta	75
Gambar 4.10	Layout Halaman Daftar Lokasi	76
Gambar 4.11	Layout Halaman Data Petugas	77
Gambar 4.12	Layout Halaman Data Barang	78
Gambar 4.13	Layout Halaman Data Status Kiriman	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Use Case Diagram	22
Tabel 2.2	Activity Diagram	25
Tabel 3.1	Penyebab Masalah	44
Tabel 3.2	Titik Keputusan	44
Tabel 3.3.	Definisi Aktor	46
Tabel 3.4	Definisi Use Case	46
Tabel 3.5	User	50
Tabel 3.6	Petugas	50
Tabel 3.7	Barang	51
Tabel 3.8	Status	51
Tabel 3.9	Markers	52
Tabel 4.1	Pengujian Pada Menu Admin	80
Tabel 4.2	Pengujian Pada Menu User	82

ABSTRACT

PT Pos Indonesia is one of the service companies in the form of send money, send package, send documents, disbursement of pension funds, disbursement of funds of poor families and so on, the system is running on the side of pt post Indonesia palembang still using the manual system mapping the delivery area is still done by getting information between officers to know the area of delivery. After knowing the existing problems, then designed a geographic information system in the area of pt post Indonesia using Prototype development method, then implemented with the programming language PHP and *MySQL* as database. The purpose of this study is to provide convenience to the officer to know the delivery area.

Keywords: Geographic Information System, PT Pos Indonesia, Prototype, PHP, *MySQL*.

ABSTRAK

PT Pos Indonesia merupakan salah satu perusahaan layanan jasa baik berupa kirim uang, kirim paket, kirim dokumen, pencairan dana pensiun, pencairan dana keluarga miskin dan lain sebagainya, sistem yang sedang berjalan di bagian antaran pt pos Indonesia cabang merdeka palembang masih menggunakan sistem manual yaitu pemetaan daerah antaran masih dilakukan dengan mendapat informasi antar petugas untuk mengetahui daerah antarannya. Setelah mengetahui permasalahan yang ada, maka dirancang sebuah sistem informasi geografis daerah antaran pt pos Indonesia menggunakan metode pengembangan *Prototype*, kemudian diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*nya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan kepada petugas untuk mengetahui daerah antaran.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, PT Pos Indonesia, *Prototype*, PHP, *MySQL*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengetahuan keruangan adalah pengetahuan yang selalu berhubungan dengan ruang muka bumi. Penyajian dan pengolahan data yang dilakukan secara manual, kini dapat dilakukan dengan teknologi komputer. Hasil yang didapat lebih tepat dan cepat. Teknologi komputer yang makin maju juga memberikan warna baru dalam sajian informasi keruangan.

Peta yang biasanya disajikan dalam dua dimensi, kini dapat disajikan dalam tiga dimensi atau lebih. Sajian informasi yang dihasilkan oleh teknologi komputer berupa sajian data keruangan secara digital. Tujuan penyajian data seperti itu adalah untuk membantu pengguna jasa melakukan analisis berbagai gejala keruangan secara tepat guna. Karena itu ketepatan hasil merupakan tujuan utamanya. Tetapi gejala yang terjadi di atas ruang muka bumi amatlah rumit sehingga perlu disederhanakan. Proses penyederhanaan ini dilakukan dengan melihat beberapa hal, antara lain kemampuan perangkat dan kesederhanaan penggunaan perangkat komputer, serta dapat memenuhi tujuan penggunaannya. (Heriyadi, 2011: 2)

Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System*/GIS) yang selanjutnya akan disebut Sistem Informasi Geografis merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi.

Menurut Aronoff sebagaimana dikutip oleh (Prahasta, 2014: 100) mendefinisiskan Sistem Informasi Geografis sebagai sistem yang berbasis komputer untuk menyimpan dan memanipulasi informasi geografis. Sistem Informasi Geografis dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis objek dan fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik penting atau kritis untuk dianalisis. Dengan demikian, Sistem Informasi Geografis merupakan sistem komputer yang memiliki empat kemampuan dalam menangani data yang bereferensi geografis: (a) masukan, (b) manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan data), (c) analisis dan manipulasi data, dan (d) keluaran.

Sistem Informasi Geografis mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisa dan akhirnya memetakan hasilnya. Data yang akan diolah pada Sistem Informasi Geografis merupakan data spasial yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu, sebagai dasar referensinya. Sehingga aplikasi Sistem Informasi Geografis dapat menjawab beberapa pertanyaan seperti; lokasi, kondisi, trend, pola dan pemodelan.

PT POS INDONESIA merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang layanan jasa yang menyediakan fasilitas pengiriman surat, dokumendokumen penting, dan paket. Semua kiriman akan diantar langsung kealamat penerima. Sebagai bukti kiriman berhasil diantar kealamat penerima, petugas akan meminta tanda tangan penerima. Jika kiriman gagal diantar kealamat penerima karena penerima tidak ada dirumah ataupun penerima telah pindah rumah maka

petugas akan mengembalikan kiriman kebagian divisi antaran untuk dilakukan konfirmasi kepada pengirim bahwa kiriman gagal diantar ke alamat penerima. Terkadang petugas juga memiliki kesulitan dalam proses mengantar kiriman karena alamat penerima kurang jelas ataupun petugas kurang mengenal mengenai daerah alamat penerima hal ini menyebabkan petugas tidak dapat mengantar kiriman.

Sistem pemetaan yang ada pada Kantor POS cabang merdeka Palembang saat ini masih dilakukan dengan cara petugas meminta arahan dari petugas lain atau bertanya langsung dengan manager antaran untuk mengetahui daerah antarannya, pengarahan biasanya dibantu juga menggunakaan sebuah kertas untuk menggambarkan lokasi apabila petugas antaran masih merasa bingung dengan arahan yang dilakukan dari mulut kemulut saja, sehingga menyebabkan petugas kesulitan untuk mengetahui daerah antarannya. (Sumber : Bapak Jasri manager divisi antaran).

Dengan adanya permasalahan diatas penulis beminat untuk membuat sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran dengan tujuan untuk mempermudah kepala pimpinan dan petugas antaran POS untuk mengetahui daerah antarannya. Oleh karena itu, penulis dapat mengambil judul SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN DAERAH ANTARAN PADA PT POS INDONESIA CABANG MERDEKA PALEMBANG BERBASIS WEB.

1.2 Identifikasi Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah diantarannya yaitu :

- 1. Bagaimana membangun sistem informasi geografis yang memberikan kemudahan bagi kepala pimpinan dan petugas untuk mengetahui peta daerah antaran ?
- 2. Bagaimana cara menerapkan teknologi komputer yang dapat memberikan informasi secara cepat dan tepat ?

1.2.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

- Sistem ini akan menampilkan peta daerah antaran yang diambil dari salah satu mandor PT Pos Indonesia cabang merdeka Palembang.
- Sistem ini juga akan menampilkan informasi berupa data petugas, data barang dan status kiriman yang berhasil kirim atau gagal kirim setiap hari.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS INDONESIA cabang merdeka Palembang berbasis *Web*, yang dapat mempermudah petugas mengetahui lokasi antarannya secara cepat dan tepat.

1.3.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk semua yang membutuhkan. Adapun penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, sekurangkurangnya dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan yang dapat dijadikan sebagai acuan terhadap pengembangan atau pembuatan dalam penelitian yang sama khususnya dibidang sistem informasi geografis.

b. Manfaat Praktis

1. Manfaat Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan dibidang teknologi sistem informasi geografis.

2. Manfaat Bagi Kantor POS

- a) Dapat membantu kepala pimpinan untuk mengetahui daerah antaran petugas, data petugas, data barang dan status kiriman yang berhasil dikirim ataupun gagal dikirim.
- b) Dapat membantu petugas mengetahui lokasi daerah antarannya sehingga dapat mempermudah petugas melaksanakan tugasnya.

1.4 Metodologi Penelitian

Menurut Sedarmayanti dan Hidayat (2011: 25). Metodologi Penelitian adalah pembahasan mengenai konsep teoritik berbagai metoda, kelebihan dan kelemahannya, yang dalam karya ilmiah dilanjutkan dengan pemilihan metoda yang digunakan.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian terapan. Penelitian terapan adalah penelitian dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Dalam metodologi penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data diantarannya.

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh gambaran mengenai data yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan ini metode yang digunakan yaitu :

a. Metode Pengumpulan Data Primer

1) Studi Lapangan

Yaitu dengan cara melakukan observasi dalam penelitian langsung ke objek yang di teliti yaitu PT POS INDONESIA cabang merdeka Palembang.

2) Wawancara (*Interview*)

Menurut Ruslan (2010: 23). Wawancara merupakan salah satu teknik penumpulan data dalam metode survei melalui daftar pertanyaan yang diajukan secara lisan terhadap objek.

b. Metode Pengumpulan Data Sekunder

1) Dokumen

Menurut Maleong (1997: 160). Dokumentasi adalah catatan tertulis yang isinya merupakan setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting dan Menurut Parsudi (1994: 97) berguna bagi sumber data, bukti, informasi kealamiahan yang sukar diperoleh, sukar ditemukan dan membuka kesempatan untuk lebih memperluas tubuh pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki. Dokumen dapat berupa dokumen pribadi dan dokumen resmi, dokumen pribadi adalah catatan atau karangan seseorang secara tertulis tentang tindakan, pengalaman dan kepercayaan, yang bentuknya dapat berupa buku harian, surat pribadi, otobiografi. Sedangkan dokumen resmi terdiri atas dokumen internal, seperti: memo, pengumuman, instruksi, aturan suatu lembaga, sedangkan dokumen eksternal adalah bahan informasi dari lembaga social, majalah, buletin, peryataan dan berita yang disiarkan kepada media massa.

1.4.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan aplikasi ini penulis menggunakan metode *Prototipe*. Sering kali pelanggan mendefenisikan sejumlah sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi-fungsi dan fitur-fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dalam kasus yang lain, pengembangan perangkat lunak mungkin merasa tidak pasti tentang efisiensi suatu algoritma yang akan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak , atau juga merasa tidak pasti akan kemampuan perangkat lunak untuk beradaptasi dengan sistem perasi yang akan digunakan, atau merasa tidak pasti akan bentuk interaksi manusia komputer yang akan digunakan. Dalam kasus- kasus seperti ini dan banyak situasi yang lain, paradigma pembuatan prototype (*prototyping*) mungkin menawarkan pendekatan yang paling baik. (Pressmen: 50).

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan dan tersusunnya pembuatan skripsi ini penulis akan membagi sistematika penulisan dalam lima bab, dimana satu dan yang lainnya saling berhubungan, maka penting sekali adanya sistematika penulisan. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang berisi teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, yang terdiri dari teori-teori dasar / umum dan teori-teori khusus.

BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisa dan perancangan yang dilakukan untuk membangun aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan yang terdapat dalam penyusunan skripsi.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan beberapa simpulan dari pembahasan masalah pada bab-bab sebelumnya serta memberikan saran yang bisa bermanfaat bagi penyusun.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Pendukung

2.1.1 Al Quran Surah Ali Imran Ayat 154

Buruknya prilaku bisnis para pengusaha menentukan sukses-gagalnya bisnis yang dijalankan.

فَيِمَا رَحْمَةٍ مِّنَ ٱللَّهِ لِنتَ لَهُمْ وَلُو كُنتَ فَظًا غَلِيظَ ٱلْقَلْبِ لَآنفَضُّواْ مِنْ حَوْلِكَ فَي فَٱعْفُ عَنْهُمْ وَٱسۡتَغۡفِرۡ هَٰمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي ٱلْأَمْرِ فَالِذَا عَزَمۡتَ فَتَوَكَّلُ عَلَى ٱللَّهِ إِنَّ ٱللَّهَ سُحِبُ ٱلْمُتَوَكِّلِينَ هِي

Yang artinya: "Maka disebabkan rahmat dari Allah-lah kamu Berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya kamu bersikap keras lagi berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu. karena itu ma'afkanlah mereka, mohonkanlah ampun bagi mereka, dan bermusyawaratlah dengan mereka dalam urusan itu. kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, Maka bertawakkallah kepadaAllah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal

Berdasarkan ayat diatas, dijelaskan bahwa setiap manusia dituntut untuk berlaku lemah lembut agar orang lain merasakan kenyamanan bila berada disampingnya. Apalagi dalam pelayanan yang mana konsumen banyak pilihan, bila pelaku bisnis tidak mampu memberikan rasa aman dengan kelemah lembutannya maka

konsumen akan berpindah keperusahaan lain. Pelaku bisnis dalam memberikan pelayanan harus menghilangkan jauh-jauh sikap keras hati dan harus memiliki sifat pemaaf kepada pelanggan agar pelanggan terhindar dari rasa takut, tidak percaya diri, dan perasaan adannya bahaya yang diterima.

2.2 Teori Umum

2.2.1 Sistem

Menurut Nugroho (2010:17) Sistem dapat didefenisikan sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Hal pertama yang perlu diperhatikan dalam suatu sistem adalah elemen-elemennya. Tentunya setiap sistem memiliki elemen-elemennya sendiri, yang kombinasinya berbeda antara sistem yang satu dengan sistem yang lain. Namun demikian, susunan dasarnya tetap sama.

Menurut Kendall (2010:523) sistem adalah serangkaian subsistem yang saling terkait dan tergantung satu sama lain, bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan dan sasaranyang sudah ditetapkan sebelumnya. Semua sistem memiliki input, proses, output dan umpan balik.

Menurut Hartono (2013: 9) Sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen, yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasarkan fungsi-fungsinya, menjadi suatu kesatuan.

Dari definisi sistem tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah himpunan dari berbagai bagian atau komponen yang saling berhubungan satu sama lain untuk memenuhi suatu proses yang dapat berinteraksi berdasarkan fungsi untuk mencapai suatu tujuan.

2.2.2 Informasi

Menurut Pratama (2014: 9) informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat.

Menurut Romney dan Steinbart (2014: 4) informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.

Dari beberapa definisi informasi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa informasi adalah sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.

2.2.3 Sistem Informasi

. Menurut Kadir (2014:8) Sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

Menurut Laudon (2011: 15) Sistem informasi (*Information System*) secara teknis didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem (gabungan) manusia-mesin yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk menyajikan informasi dan untuk mendukung proses pengambilan keputusan.

2.2.4 Sistem Informasi Geografis

2.2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Geografis

Menurut Rice (Prahasta, 2014: 100) Sistem Informasi Geografis adalah sistem komputer untuk memasukkan (*capturing*), menyimpan (*store/record*), memeriksa, mengintegrasikan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan data yang berhubungan dengan posisinya di permukaan bumi.

Sedangkan Basic (Prahasta, 2014: 100) Sistem Informasi Geografis adalah kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak sistem komputer yang memungkinkan penggunanya untuk mengelola (manage), menganalisa, dan memetakan informasi spasial berikut atributnya dengan akurasi kartografis.

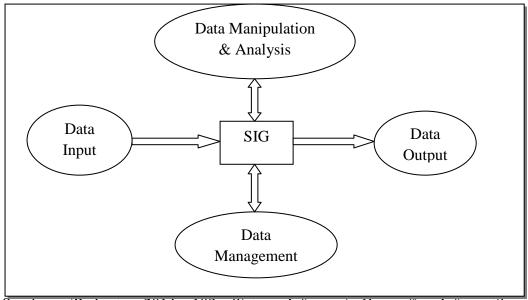
Selanjutnya Chrisman (Prahasta, 2014: 101) Sistem Informasi Geografis adalah sistem yang terdiri dari gkat keras, perangkat lunak, manusia, organisasi dan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah dipermukaan bumi.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi geografis merupakan suatu sistem komputer yang digunakan untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis dan menyebarkan informasi-informasi mengenai geografis.

Jika definisi sistem informasi geografis diperhatikan dengan teliti, maka sistem informasi geografis dapat diuraikan menjadi beberapa sub-sistem sebagai berikut:

- a. Data *Input*: mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan data spassial dan data atributnya. Sub-sistem ini bertanggung jawab dalam mengonversikan format data aslinya ke dalam format SIG-nya.
- b. Data *Output*: menampilkan dan menghasilkan keluaran basisdata spasial *softcopy* dan *hardcopy* seperti halnya tabel, grafik, report, peta, dan lain sebagainya.
- c. Data *Management*: mengorganisasikan data spasial dan tabel atribut ke dalam sistem basisdata hingga mudah untuk dipanggil kembali, di-*update*, dan di-*edit*.
- d. Data *Manipulation dan Analysis*: menentukan informasi yang dihasilkan oleh SIG. selain itu, sub-sistem ini memanipulasi dan memodelkan data untuk menghasilkan sistem informasi yang diharapkan (Prahasta, 2014: 102).

Berikut ini merupakan ilustrasi sub-sistem sistem informasi geografis yang dijelaskan pada gambar dibawah ini



Sumber: (Prahasta. 2014: 103. Sistem Informasi Geografis, Informatika,

Bandung)

Gambar 2.1 Ilustrasi Sub-Sistem SIG

2.2.4.2 Cara Kerja Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis biasa menyajikan model "real world" di monitor sebagai peta diatas kertas. Walaupun demikian sistem informasi geografis lebih memiliki kekuatan dan fleksibelitas dari pada peta kertas. Peta adalah bentuk sajian grafis dunia nyata, objek yang disajikan disebut unsur peta / map feature, karena peta mengorganisasikan unsurnya berdasarkan lokasinya, maka ia sangat baik dalam memperhatikan hubungan unsur – unsurnya (Prahasta, 2014: 111).

Sistem informasi geografis menyimpan informasi deskriptif unsur spasialnya sebagai atribut yang disimpan di tabel tersendiri atau di DBMS-nya.

Setelah itu sistem informasi mengkaitkan (*tagging*) unsur spasialnya dengan *record* pada tabel tersebut. Oleh karena itu, atribut spasial dapat diakses melalui lokasi objeknya. Dan sebaliknya, objek spasial dapat diakses melalui atributnya (Prahasta, 2014: 112).

Sistem informasi geografis menghubungkan objek spasial dengan atributnya yang tersimpan. Kumpulan layer dan tabel atributnya akan membentuk basisdata spasial sistem informasi geografis. Dengan demikain, perancangan basisdata merupakan esensial di dalam sistem informasi geografis. Rancangan basisdata menentukan efektifitas dan efisiensi proses masukan, pengelolaan, dan keluaran sistem informasi geografis itu sendiri (Prahasta, 2014: 114).

2.2.5 Pemetaan

Menurut Prahasta (2013: 2) Pemetaan dapat diartikan sebagai sebuah dokumen resmi mengenai bentuk sajian (presentasi) atau gambaran (miniatur) mengenai unsur spasial (features) yang pada umumnya terdapat dipermukaan bumi pada sebuah media dibidang datar atau yang lebih didatarkan. Pembuatan dokumen resmi ini sebagai hasil perekaman atau perjalanan yang panjang (survey), bertujuan untuk mempublikasikan dan mengkonsumsikan data, informasi dan pengetahuan mengenai unsur-unsur spasial yang telah dikumpullkan, dikembangkan dan kemudian dikomplikasi oleh tim atau pihak pembuatannya.

Menurut Prahasta (2014: 193) pemetaan adalah sajian konvensional dari unsur-unsur fisik sebagian atau seluruh permukaan bumi diatas media bidang datar dengan skala tertentu, meskipun demikian permukaan bumi secara

keseluruhan merupakan permukaan yang melengkung sehingga tidak mungkin dibentangkan menjadi bidang datar sempurna tanpa mengalami perubahan.

2.2.6 Google Maps

Google Maps adalah sebuah jasa peta globe virtual gratis dan online yang disediakan oleh Google, google maps, ini dapat diakses http://maps.google.com/.

Google Maps API merupakan aplikasi interface yang dapat diakses lewat javascript agar Google Maps dapat ditampilkan pada halaman web yang sedang kita bangun. Untuk dapat mengakses google maps, kita harus melakukan pendaftaran Api Key terlebih dahulu dengan data pendaftaran berupa nama domain web yang kita bangun. (Gusti Ngurah Darma, 2012: 138)

2.3 Perangkat Lunak Pendukung

2.3.1 Basis Data

Menurut Kadir (2011:2) mengemukakan, bahwa *database* berarti koleksi data yang saling terkait. Secara praktis, basis data dapat dianggap sebagai suau penyusunan data yang terstruktur yang disimpan dalam media pengingat (*hard disk*) yang tujuannya adalah agar data tersebut dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Menurut Fathansyah (2012: 3) Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersamaan sedemikian rupa dan tanpa perulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Menurut Ramakrishnan dan Gehrke (Janner simarmata dan iman prayudi, 2006: 1) menyatakan Basis data sebagai kumpulan kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktivitas satu organisasi atau lebih yang berhubungan.

Menurut Kusrini (2011:2) mengemukakan, bahwa basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Daa sendiri merupakan fakta mengenai obyek, orang dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter atau symbol).

Dari pendapat diatas menunjukkan bahwa basis data merupakan kumpulan data dan informasi yang tersimpan dalam komputer serta dapat dilakukan modifikasi dengan mudah.

2.3.2 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

Menurut Madcoms (2011: 11) PHP merupakan bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *webserver* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server*. Dengan menggunakan program PHP, sebuah *website* akan lebih interaktif dan dinamis.

Menurut Sugiri dan Haris Saputro (2011:2) mengemukakan, bahwa *PHP* adalah sebuah bahasa *scripting* yang di eksekusi di sisi *server* (*server-side scripting language*) dan berfungsi untuk membuat *web* yang interaktif dan dinamis seperti bahasa-bahasa *script* lainnya. *Server* yang biasanya digunakan oleh PHP adalah *Apache Web Server*.

Menurut Khairil (2013:2) mengemukakan, bahwa *PHP* merupakan bahasa pemrograman *web* yang bersifat *serverside*, artinya bahasa berbentuk *script* yang

disimpan dan dijalankan di komputer *server* (*WebServer*) sedang hasilnya dikirim ke komputer *client* (*WebBrowser*) dalam bentuk *script* HTML.

Berdasarkan pengertian diatas PHP merupakan bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source.

2.3.3 MySQL (My Structure Language)

Menurut Wahana Komputer (2012:13) mengemukakan, bahwa *MySQL* adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat *query* dalam pembuatan *database*, *table* maupun manupulasi data.

Menurut Anhar (2010: 45) *MySQL* adalah salah satu database *management system* (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti *Oracle, Postagre SQL*, dan lainnya. *MySQL* berfungsi untuk mengolah *database* menggunakan bahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *Open source* sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis.

Sedangkan Madcoms (2011: 140) MySQL merupakan salah satu program yang dapat digunakan sebagai *database*, dan salah satu *software* untuk *database* server yang banyak digunakan. MySQL bersifat *open source* dan menggunakan SQL.

MySQL memiliki beberapa kelebihan:

- a. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
- b. MySQL memiliki kecepatan yang bagus dalam menangani *query* sederhana.
- c. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh dan mendukung perintah select dan where dalam perintah query.

- d. MySQL memiliki keamanan yang bagus karena beberapa lapisan sekuritas seperti level *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan sistem perijinan yang mendetail secara sandi terenkripsi.
- e. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta kurang lebih 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
- f. MySQL dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan protocol TCP/IP, Unix soket (UNIX), atau Named Pipes (NT).
- g. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.
- h. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga.
- MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis.

2.3.4 Adobe Dreamweaver

Menurut Wahana Komputer (2012:4), *Adobe Dreamweaver* memiliki fungsi yang sama dengan *Notepad*++ yang merupakan aplikasi untuk membuat berbagai *script web* yang sering disebut dengan *web editor*. Kelebihan *dreamweaver* dibanding *Notepad*++ adalah pada *dreamweaver* dilengkapi dengan tampilan desain secara langsung tanpa harus menyimpan file terlebih dahulu.

Menurut Sadeli (2014:12) mengemukakan, bahwa *Adobe Dreamweaver* merupakan suatu perangkat lunak *web editor* keluaran adobe system yang

digunakan untuk membangun dan mendain suatu website dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya.

Dari berbagai penjelasan *Adobe Dreamweaver*, maka penulis menyimpulkan bahwa *Adobe Dreamweaver* merupakan suatu perangkat lunak *web editor* yang digunakan untuk membangun dan mendain suatu website.

2.3.5 Web

World Wide Web (WWW) lebih dikenal dengan web merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung keinternet. Web pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet dengan menggunakan teknologi hypertexks, pemakai dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang tersedia dalam dokumen web yang ditampilkan dalam browser web (Betha Sidik dan Husni Iskandar Pohan, 2011: 1)

Menurut Jasakom (2012: 3) *Web* adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hypertink* (tautan) yang memudahkan server. Keistimewaan inilah yang telah dijadikan web sebagai *service* yang paling cepat pertumbuhannya.

2.4 UML (Unified Modeling Language)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:137) mengemukakan, bahwa *UML* (*Unified Modeling Languange*) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. *UML* berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi, penggunaan *UML*

tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya *UML* paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek.

2.4.1 Use Case Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:155) mengemukakan, bahwa *Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada use case:

Tabel 2.1 Usecase Diagram

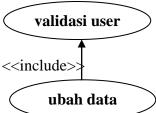
Simbol	Deskripsi
Use Case Nama use case	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>
Aktor / actor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya digunakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
Asosiasi / association	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
Ekstensi / extend	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use</i>
< <extend>></extend>	case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada pemrograman berorientasi objek;

biasanya use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan, misal validasi usrname <<extend>> validasi user <<extend>> validasi sidik jari arah panah mengarah pada use case yang ditambahkan; biasanya use case yang menjadi extend-nya merupakan jenis yang sama dengan use case yang menjadi induknya. Generalisasi / generalization Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum – khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainya, misalnya; ubah data Mengelola data Hapus data Arah panah mengarah pada use case yang menjadi generalisasinya (umum) Relasi use case tambahan kesebuah use Menggunakan / include / uses case dimana use case yang ditambahkan <<include>> memerlukan ini untuk use case

menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan use case ini Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di use case; include bearti use case yang dtambahkan akan slalu dipanggil <<uses>> tambahan saat use case dijalankan, missal pada kasus berikut; validasi username << include >>

> include berarti use case yang ditambahkan akan selalu melakukan pengecekan apakah use case yang ditambahkan telah dijalankan sebelum use case tambahan dijalankan, missal pada kasus berikut:

login



Kedua interprestasi di atas dapat dianut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interprestasi yang dibutuhkan.

Sumber: (Rosa dan Shalahuddin. 2014: 156. Rekayasa Perangkat Lunak, Informatika, Bandung)

2.4.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada

pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Rosa dan Shalahuddin. 2011: 161).

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

Tabel 2.2 Activity Diagram

Simbol	Deskripsi		
status awal	status awal aktivitas sistem, sebuah		
start	diagram aktivitas memiliki status awal		
aktivitas	aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata		
aktivitas	kerja		
percabangan / decision	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu		
penggabungan / join	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu		
status akhir	status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki		
end	sebuah status akhir		
Swimlane	memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi		

Sumber: (Rosa dan Shalahuddin. 2011: 162. Rekayasa Perangkat Lunak, Informatika, Bandung)

2.5 Prototype

2.5.1 Pengertian Prototype

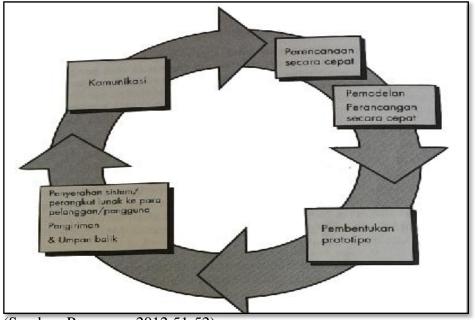
Sering kali pelanggan mendefenisikan sejumlah sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi-fungsi dan fitur-fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dalam kasus yang lain, pengembangan perangkat lunak mungkin merasa tidak pasti tentang efisiensi suatu algoritma yang akan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak , atau juga merasa tidak pasti akan kemampuan perangkat lunak untuk beradaptasi dengan sistem perasi yang akan digunakan, atau merasa tidak pasti akan bentuk interaksi manusia computer yang akan digunakan. Dalam kasus- kasus seperti ini dan banyak situasi yang lain, paradigma pembuatan *prototype* (*prototyping*) mungkin menawarkan pendekatan yang paling baik. (Pressmen: 50).

2.5.2 Tahap-Tahap Prototype

Adapun tahap-tahap dalam *prototipe* dilakukannya komunikasi antara tim pengembangan perangkat lunak dengan pada pelanggan. Tim pengembang perangkat lunak akan melakukan pertemuan-pertemuan dengan para *stakeholder* untuk mendefinisikan sasaran keseluruhan untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan, mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan apa pun yang saat ini diketahui, dan mengambarkan area-area dimana definisi lebuh jauh pada iterasi selanjutnya merupakan keharusan. Iterasi pembuatan prototipe direncanakan dengan cepet dan pemodelan (dalam bentuk "rancangan cepat") dilakukan. Suatu rancangan cepet berfokus pada representasi semua aspek perangkat lunak perangkat lunak yang akan terlihat oleh para pengguna akhir (misalnya rancangan antar muka pengguna [*user interface*]) atau format tampilan). Rancangan cepet

(quick design) akan memulai kontruksi pembuatan prototipe. Prototipe kemudian akan diserahkan kepada para stakeholder dan kemudian mereka akan melakukan evaluasi- evaluasi tertentu terhadap prototipe yang telah dibuat sebelumnya, kemudian akhirnya akan memberikan umpan- balik yang akan digunakan untuk memperhalus spesifikasi kebutuhan. Iterasi akan terjadi saat prototipe diperbaiki untuk memenuhi kebutuhan dari para stakeholder, sementara pada saat yang sama memungkinkan kita untuk lebih memahami kebutuhan apa yang akan dikerjakan pada iterasi selanjutnya.

Idealnya, prototipe bertindak sebagai mekanisme untuk mengidentifakasi spesifikasi- spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Jika suatu prototipe yang dapat digunakan akan dikembangkan, kita bisa menggunakan program yang sudah ada sebelumnya atau dengan menerapkan penggunaan perkakas yang sudah ada (misalnya perkakas pembentuk laporan *report generator*) atau apabila untuk melakukan perancangan antarmuka *windows manager* yang memungkinkan program yang dapat digunakan dapat dibuat dengan mudah dan cepat.(Pressman, 2012:51)



(Sumber: Pressman, 2012:51-52)

Gambar 2.2 Paradigma Pembuatan Prototype

2.6 Pengujian Perangkat Lunak

2.6.1 Sasaran-sasaran Pengujian

Glen Myers (Pressman, 2012) menyatakan sejumlah aturan yang berfungsi sebagai sasaran pengujian:

- Pengujian adalah proses eksekusi suatu program dengan maksud menemukan kesalahan.
- 2. Test case yang baik adalah test case yang memiliki probabilitas tinggi untuk menemukan kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya.
- 3. Pengujian yang sukses adalah pengujian yang mengungkap semua kesalahan yang belum pernah ditemukan sebelumnya.

2.6.2 Pengujian Black-Box

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Pressman, 2012:100).

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut : (1) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, (2) Kesalahan *interface*, (3) Kesalahan dalam struktur data atau akses *database*, (4) Kesalahan kinerja, (5) Inisialisasi dan kesalahan terminasi (Pressmavvn, 2012:102).

Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

- 1. Bagaimana validasi fungsional diuji?
- 2. Kelas input apa yang akan membuat test case menjadi baik?
- 3. Apakah sistem sangat sensitif terhadap harga input tertentu?
- 4. Bagaimanakah batasan dari suatu data diisolasi?
- 5. Kecepatan data apa dan volume data apa yang dapat ditolerir oleh sistem?
- 6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terhadap operasi sistem?

Berikut adalah *test case* pengujian *black-box* :

 Test case yang mengurangi, dengan harga lebih dari satu, jumlah test case tambahan yang harus di desain untuk mencapai pengujian yang dapat dipertanggung jawabkan. 2. *Test case* yang memberi tahu kita sesuatu mengenai kehadiran atau ketidak hadiran kelas kesalahan, dari pada memberi tahu kesalahan yang berhubungan hanya dengan pengujian spesifik yang ada.

Langkah pertama pada pengujian *black-box* adalah memahami objek yang dimodelkan dalam perangkat lunak dan hubungan yang akan menghubungkan objek tersebut. Langkah selanjutnya adalah menentukan sederetan pengujian yang membuktikan bahwa "semua objek memiliki hubungan yang diharapkan satu dengan lainnya" (Pressman, 2012:104).

2.7 Penelitian Sebelumnya

2.7.1 Sistem Informasi Geografis Sekolah di DKI Jakarta

Jurnal Ricky Agus Tjiptanata, (2012). Dalam jurnal tersebut, Pembuatan SIG berbasis web ini dibuat menggunakan *Mapserver*, *Quantum GIS*, *PostgreSql* sebagai *database*nya dan *Chameleon* sebagai frameworknya. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *HTML*, *PHP dan CSS*.

Kesimpulan pada aplikasi SIG ini dapat menggantikan fungsi peta konvensional yang dirasakan masih menyusahkan karena terkait dengan ukuran peta yang relatif besar sehingga memakan waktu yang cukup lama dan membutuhkan kemampuan yang cukup tinggi dalam pencarian suatu tempat. SIG ini memvisualisasikan peta DKI Jakarta dimana didalamnya tersebar titik lokasi keberadaan bangunan sekolah , selain itu ditambahkan beberapa unsur tambahan seperti kantor pos, dan rumah sakit dengan tujuan untuk mempermudah dalam pencarian suatu tempat khususnya pencarian sekolah.

2.7.2 Sistem Informasi Geografis Pencarian Letak Posisi Ruang Perkuliahan di Universitas Widyatama

Tugas akhir Gita Larasati Sumaja, (2013). Dalam tugas akhir tersebut, sistem yang dibuat menggunakan metodelogi waterfall serta tool untuk pemodelan menggunakan UML (Unified Modeling Language), dan sistem yang dibangun menggunakan aplikasi Map Info Profesional 9.5 untuk mengolah data dalam bentuk grafis pemetaan dan database Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai Interface sistem.

Analisis sistem lama, pada sistem lama informasi mengenai letak posisi ruangan perkuliahan masih bersifat manual yakni dengan menanyakan kepada petugas ruangan atau kepusat informasi yang disediakan. Denah yang ada hanya memberikan informasi tentang letak gedung, sedangkan informasi tentang letak posisi ruangan perkuliahan belum dijelaskan dalam denah tersebut.

Kesimpulan sistem informasi geografis pencarian letak posisi ruangan perkuliahan berdasarkan katagori fakultas dan nama dosen di Universitas Widyatama yaitu Aplikasi tentang pencarian letak posisi ruangan perkuliahan dapat menghasilkan visualisasi berupa denah lokasi, dapat menunjukkan peta titik koordinat dan denah sketsa posisi letak ruangan. Dengan tujuan untuk mempermudah mahasiswa dan dosen mendapat informasi yang dibutuhkan.

2.7.3 Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Zonasi Jalur Penangkapan Ikan Di Perairan Kalimantan Barat

Jurnal Syawaludin dan Yanuarsyah, (2012). Dalam jurnal tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan peta zona jalur penangkapan ikan di wilayah perairan kalimantan barat. Sistem yang dibangun menggunakan metode pendekatan SIG dengan teknik analisis spasial. Aplikasi SIG ini menghasilkan peta alternatif jalur-jalur penangkapan ikan wilayah perairan Kalimantan dengan mempertimbangkan parameter jarak dan kedalaman disertai beberapa asumsi dan pembatas.

2.7.4 Penggunaan Sistem Informasi Geografis Efektif Memprediksi Potensi Demam Berdarah di Kelurahan Endemik

Jurnal Widyanti dan syarifah, (2011). Dalam jurnal tersebut, SIG digunakan untuk mengetahui hubungan antara persebaran lokasi potensial sumber perkembang biakan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan *aedes albopictus*, dan jumlah penderita pada lokasi tersebut. Untuk mendapatkan hubungan antar variabel, metode yang dilakukan adalah dengan menampilkan peta lokasi potensial sumber jentik, dengan jumlah penderita. Adapun lokasi potensial sumber jentik dikatagorikan berdasarkan kondisis kekumuhan wilayah (penumpukan barang bekas, saluran air). Sedangkan jumlah penderita diklarifikasikan dalam kelas berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia dewasa dan anak.

2.7.5 Sistem Informasi Geografis untuk Mengetahui Tingkat Pencemaran Limbah Pabrik Dikabupaten Sidoarjo

Jurnal Hersa Farida Qoriani, (2012). Dalam jurnal tersebut, sistem yang dibuat menggunakan metode *Prototype*, bahasa pemrograman PHP, database menggunakan *MySql*. Adapun tujuan dari aplikasi ini adalah untuk mempermudah menginformasikan daerah yang tercemari oleh limbah pabrik.dari aplikasi ini nanatinya dapat ditampilkan peta Kabupaten Sidoarjo, yang didalmnya terdapat semua informasi tentang profil perusahaan, letak perusahaan dan disini juga dapat diketahui mana perusahaan yang tercemar limbah ataupun tidak tercemar limbah.

Atas dasar perbandingan itulah penulis membuat sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang berbasis *Web*.

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN

3.1 Gambaran Umum PT POS Indonesia

Berdasarkan informasi yang saya dapat dari website resmi PT Pos Indonesia bahwa perposan "Modern" di Indonesia dimulai sejak tahun 1602 di zaman V.O.C (Verenigde Oost Indische Compagnie). Perhubungan pos pada waktu itu dilakukan terbatas diantara kota-kota tertentu di Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa dengan menggunakan alat angkut kereta kuda dan kapal layar pacalang. Pada waktu itu surat pos ditempatkan pada Stadsherbrg (Gedung Penginapan Kota) dan belum dilakukan pengantaran surat pos, sehingga tiap orang dapat memeriksa apakah ada surat pos baginya. Sebuah kantor pos pertama kali didirikan di jakarta pada tahun 1746 oleh Gubernur Jenderal G.W.Baron Van Imhoff dengan tujuan untuk lebih menjamin keamanan surat Pos.

Tahun 1809 dibangun jalan Raya Pos (*Groote Postweg*) oleh Gubernur Jenderal Daendels yang membentang sepanjang 1000 km dari Anyer ke Panarukan. Pembangunan jalan raya Pos membawa perubahan luar biasa dalam perhubungan pos. Waktu tempuh dari Jawa Barat ke Jawa Timur yang sebelumnya memakan waktu 40 hari dapat diperpendek menjadi 6 hari. Hingga saat ini perjalanan pos Indonesia memang sudah berlangsung selama empat abad, tetapi sejarah pos Indonesia dimulai pada 27 September 1945, ketika sekelompok angkatan muda PTT merebut gedung pusat PTT di Bandung dari kekuasaan Jepang. Fase ini merupakan tong 35 nulainya pengelolaan dan pelayanan pos

oleh bangsa Indonesia. Peristiwa 27 September 1945 lebih dikenal sebagai "Hari Bhakti Postel". Pos Indonesia telah beberapa kali mengalami perubahan status mulai dari Jawatan PTT (Post, Telegraph dan Telephone). Badan usaha yang dipimpin oleh seorang Kepala Jawatan ini operasinya tidak bersifat komersial dan fungsinya lebih diarahkan untuk mengadakan pelayanan publik. Perkembangan terus terjadi hingga statusnya menjadi Perusahaan Negara Pos dan Telekomunikasi (PN Postel). Mengamati perkembangan zaman dimana sektor pos dan telekomunikasi berkembang sangat pesat, maka pada tahun 1965 berganti menjadi Perusahaan Negara Pos dan Giro (PN Pos dan Giro), dan pada tahun 1978 berubah menjadi Perum Pos dan Giro yang sejak ini ditegaskan sebagai badan usaha tunggal dalam menyelenggarakan dinas pos dan giro pos baik untuk hubungan dalam maupun luar negeri. Selama 17 tahun berstatus Perum, maka pada Juni 1995 berubah menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT Pos Indonesia (Persero).

3.1.1 Sejarah Kantor Pos Merdeka

Kantor pos & telkom yang di dirikan tahun 1928 di *Raadhuisweg* (Jalan Merdeka saat ini) oleh Kolonial Belanda bentuk dan arsiteknya seperti kubah pada bagian atapnya sama seperti kantor pos dan telkom di kota lainnya di daerah lainnya di Indonesia, tetapi jika di perhatikan dari Gedung Telkom Jalan Merdeka memiliki kemiripan dengan bangunan yang ada di samping kantor POS besar Palembang tersebut. Pada awal pendiriannya kantor ini menjadi bagian pelayanan satu atap karena di satu kantor terdiri dari beberapa pelayanan yaitu pos, telegram dan polisi. PT. Pos Indonesia berkedudukan langsung di bawah

pimpinan seorang kepala kantor yang mempunyai tugas pokok dalam membina dan mengendalikanpenyelenggaraan jasa pos, pengelola SDM, tata usaha, keuangan, peralatan, penyusun rencana kerja dan anggaran, mengawasi unit pelaksanan jasa Pos di wilayah kerjanya.

Membina unit kerja Divisi di wilayahnya dalam batas tata hubungan konsultasi sesuai dengan kebijaksanaan serta berdasarkan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku PT. Pos Indonesia di pimpin oleh seorang kepala kantor yang bertanggung jawab kepada direksi. Kepala kantor mempunyai tugas dalam penyelenggaraan pembinaan administrasi, mengkoordinasi tugas operasional dan pemasaran di lingkungan kantor. Dengan adanya perkembangan dalam wilayah layanan maka diperlukan suatu kantor pos yang memadai untuk melaksanakan kegiatan perusahaan maka, di bangunlah suatu perusahaan yang berlokasi di jalan Merdeka No. 5 Palembang dengan nama PT. Pos Indonesia (Persero) Palembang 30000 dan lokasinya mudah dijangkau dari segala penjuru dan letaknya juga berada di tengah-tengah kota Palembang tepatnya di depan Masjid Agung Sultan Mahmud Badaruddin yang sangat di kenal di kota Palembang. Kantor Pos III (KP) untuk daerah Sumatera bagian Selatan termasuk wilayah daerah Pos dan Giro IV yang meliputi empat propinsi yaitu Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, Jambi.

3.1.2 Visi dan Misi PT. POS Indonesia (Persero)

3.1.2.1 Visi

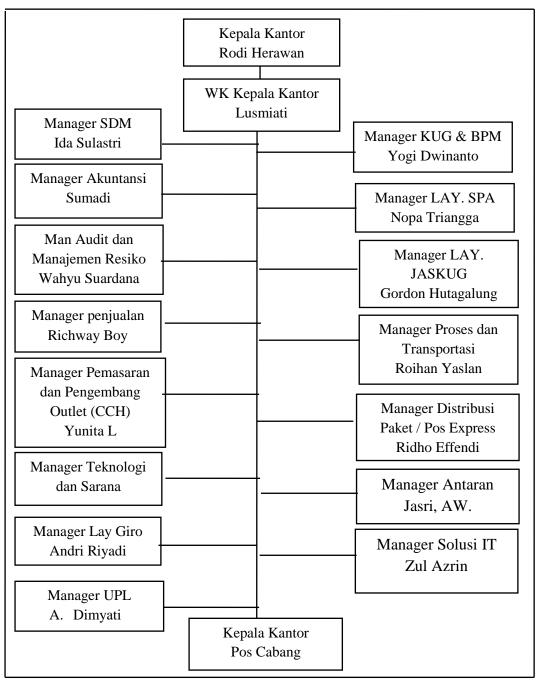
- a. PT POS Indonesia (Persero) senantiasa berupaya untuk menjadi penyedia sarana komunikasi kelas dunia yang peduli terhadap lingkungan yang dikelola oleh sumber daya manusia yang profesional.
- b. Menjadi perusahaan Pos yang berkemampuan memberikan solusi terbaik dan menjadi pilihan utama *stakeholder* domestik maupun global dalam mewujudkan pengembangan bisnis dengan pola kemitraan, yang didukung oleh sumber daya manusia yang unggul dan menjunjung tinggi nilai.

3.1.2.2 Misi

- a. Memberikan solusi terbaik bagi bisnis, pemerintah, dan individu melalui penyediaan sistem bisnis dan layanan komunikasi tulis, logistik, transaksi keuangan, dan filateli berbasis jejaring terintegrasi, terpercaya, dan kompetitif di pasar domestik dan global.
- Menyediakan sarana komunikasi yang handal dan terpercaya bagi masyarakat dan pemerintah guna menunjang pembangunan nasional.

3.1.3 Struktur Organisasi dan Job Deskripsi

3.1.3.1 Struktur Organisasi Kantor Pos Palembang 30000



Sumber: SDM Kantor Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kantor Pos Merdeka palembang

3.1.3.2 Job Deskripsi

a. Kepala Kantor

- Mengawasi pelaksanaan kegiatan penjualan, keuangan, pembelian, administrasi, dan umum kedalam suatu kegiatan yang terpadu dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan.
- 2) Melakukan pengolahan data, analisis dan evaluasi atas hasil usaha dalam rangka meningkatkan daya guna dan hasil guna milik perusahaan.
- 3) Secara periodik mengawasi sitem pengawasan internal dan melaksanakna pemeriksaan (baik fisik maupun audit)
- 4) Memberikan masukan kepada staf untuk paebaikan atau penyempurnaan peraturan, ketentuan, sistem prosedur maupun administrasi yang pada umumnya belaku pada perusahaan.
- 5) Mengawasi dan memberikan persetujuan pengeluaran dan penerimaan kas agar sesuai dengan anggaran yang sudah ditetapkan.
- 6) Mengadakan hubungan dengan pihak luar terutama mengenai hal-hal yang menyangkut kebijaksanaan lainnnya yang bersifat umum.

b. Bagian Audit

- Memeriksa bagian-bagian keuangan, pelayanan, dan keagenan, akuntansi, SDM, Paket Pos, Pengolahan, Paket Pos, teksifo, filateli, pos plus, dan pemasaran.
- Pemeriksaan kas supervisor keuangan dan pemeriksaan sisi Benda Pos dan Materai (BPM) Supervisor keuangan.
- 3) Membuat laporan penyimpangan masing-masing bagian

- 4) Menyusun laporan penyimpangan masing-masing bagian
- 5) Menyusun laporan eksploitasi
- 6) Penyusunan laporan pemeriksaan
- 7) Pembuatan Berita Acara Pemeriksaan (BAP).

c. Bagian Pelayanan

- Mengatur pelayanan loket penerimaan paket pos peka waktu meliputi paket pos biasa, wesel pos, giro pos, kilat khusus, *EMS*, *Express Post*, dan penjualan Benda Pos dan Materai (BPM)
- 2) Mengkoordinasi pekerjaan dari kantor lain, termasuk pekerjaan pembukuan dan pencatatn atau pemeriksaan.
- 3) Mengkoordinasi pengiriman ke kantor lain termasuk pekerjaan pembukuan atau pencatatan pekerjaan.
- 4) Mengkoordinir persiapan peket pos serta menjaga kelancarannya.
- 5) Melaksanakan tata usaha umum dan mengawasi loket-loket penerimaan paket pos.
- 6) Menyiapkan konsep surat menyurat tentang hal-hal yang berkaitan dengan pos peka waktu.

d. Penjualan

- 1) Mengawasi surat-surat
- 2) Mengawasi penjualan benda-benda pos
- 3) Menyusun target unit tahunan
- 4) Melakukan pemeriksaan kas berdasarkan pemeriksaan administrasi.

e. Bagian It Reff

- Menterjemahkan kebijakan mutu menjadi system dan metode pengendalian mutu KP II Palembang.
- Melakukan analisis dan evaluasi system kualitas produk, proses dan pelayanan.
- 3) Mengendalikan dan mengevaluasi perbaikan system prosedur dan aturan yang lebih efektif dari pandangan manajemen mutu.

f. Bagian Manager Akuntansi

- Menerima, menyiapkan, membayar, atau mengeluarkan uang dan surat berharga, menerima dan memberikan panjar kas ke loket-loket atau kasir, menerima dan menyiapkan pengiriman uang serta membuat neraca harian kas.
- Menerima, menyiapkan, mengeluarkan dan mempertanggung jawabkan serta penatausahaan benda pos dan materai termasuk buku atau daftar rekapitulasi penjualan.
- 3) Mengawasi peredaran benda pos dan materai di loket-loket, mesin, perangko dan system pemprangkoan lainnya baik yang digunakan diloket mauoun oleh public, serta melaksanakn penatausahaan dan pertanggungannya.
- 4) Melaksanakan penyetoran dan pengambilan ke atau dari bank yang telah ditetapkan dan pentransferan ke rekening direktur keuangan Palembang, serta menjaga batas maksimun saldo kas.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan yaitu metode pengembangan sistem dengan model prototype. Berikut tahap pengembangan model prototype menurut Roger Pressman.

3.2.1 Komunikasi

Komunikasi adalah proses pengiriman dan penerimaan informasi antara dua individu atau lebih dengan efektif sehingga dapat dipahami dengan mudah.

3.2.1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah pertama dilakukan dalam tahapan analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang ingin dipecahkan. Berikut identifikasi masalah pada PT Pos Indonesia cabang Merdeka Palembang:

- 1). Pemetaan dilakukan secara manual
- 2). Informasi pemetaan lokasi daerah antaran belum akurat
- 3). Laporan kiriman masih dilakukan secara manual

Berdasarkan pertanyaan – pertanyaan diatas maka dibuat tabel masalah dan penyebab masalah yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.1 Penyebab Masalah

No	Masalah	Penyebab Masalah
1	Pemetaan dilakukan secara	Karena belum adanya teknologi
1	manual	informasi yang memberikan kemudahan
2	Informasi pemetaan lokasi	Proses pemetaan dilakukan secara
2	daerah antaran belum akurat	manual menggunakan media kertas.
3	Laporan kiriman dilakukan secara manual	Karena belum ada aplikasi yang memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan.

Berdasarkan penyebab masalah dapat ditentukan titik keputusan yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2 Titik keputusan

No	Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi	Teknik Pengumpul an
1	Belum adanya teknologi informasi yang memberikan kemudahan	Belum ada teknologi pemetaan	Kantor POS	wawanacara
2	Proses pemetaan dilakukan secara manual menggunakan media kertas	Proses pemetaan	Kantor POS	wawancara
3	Belum ada aplikasi yang memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan	Belum ada aplikasi pembuatan laporan	Kantor POS	wawancara

3.2.2 Perancangan secara tepat

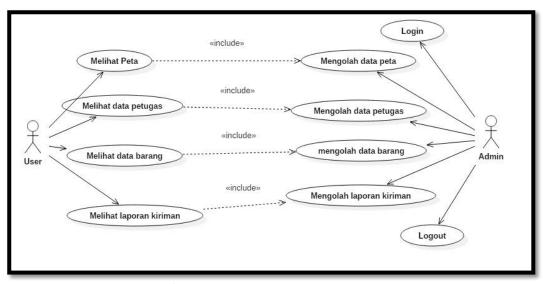
Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang akan dibangun yaitu sebagai berkut :

3.2.2.1 Desain Sistem

Desain sistem ini dibuat sebagai tahapan dalam mempersiapkan proses implementasi sistem yang dibangun dan untuk menggambarkan secara jelas proses yang diinginkan.

3.2.2.1.1 *Use Case* yang Diusulkan

Use Case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat, ilustrasinya dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut :



Gambar 3.2 Use Case Diagram

Pada gambar 3.2 dijelaskan admin terlebih dahulu melakukan login sehingga dapat mengolah semua data dari menambah, mengubah, dan menghapus data. Sedangkan user dapat melihat semua informasi berupa peta, data petugas, data barang dan laporan kiriman yang berhasil atau gagal kirim per hari.

a. Definisi Aktor

Berikut adalah deskripsi pendefinisian aktor pada sistem informasi geografis:

Tabel 3.3 Definis Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	User	Orang yang mengakses semua informasi peta daerah antaran mulai dari daerah antaran petugas, data petugas, data barang serta laporan mengenai kiriman yang berhasil atau gagal kirim.
2.	Admin	Orang yang bertugas dan memiliki hak akses sepenuhnya untuk melakukan pengolahan data peta, data petugas, data barang dan laporan mengenai kiriman yang berhasil atau gagal kirim.

b. Definisi *Use Case*

Berikut adalah deskripsi pendefinisian *use case* pada sistem informasi geografis:

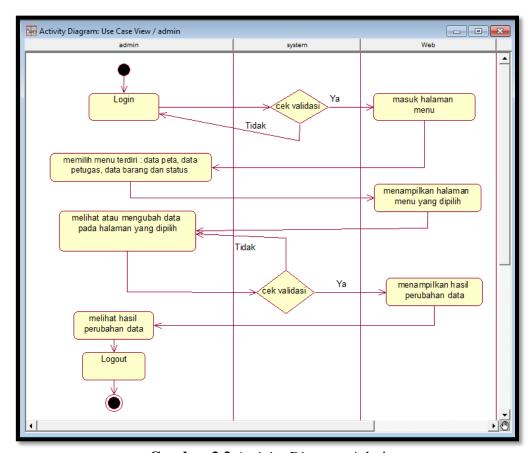
Tabel 3.4 Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Merupakan proses untuk melakukan <i>login</i> .
2.	Mengelola peta	Mengelola data peta merupakan proses generalisasi yang meliputi tiga buah proses yaitu menambah peta, mengubah peta, dan menghapus peta.
3.	Menambah Merupakan proses menambahkan peta ke dalam ba	
٥.	peta	data.
4.	Mengubah peta	Merupakan proses mengubah peta yang ada dalam basis data.
5.	Menghapus	Merupakan proses menghapus peta yang ada dalam basis
٥.	peta	data.
6.	Mengelola petugas	Mengelola data petugas merupakan proses generalisasi yang meliputi tiga buah proses yaitu menambah petugas, mengubah petugas, dan menghapus petugas.
7.	Menambah	Merupakan proses menambahkan petugas ke dalam
7.	petugas	basis data.
8.	Mengubah	Merupakan proses mengubah petugas yang ada dalam
petugas basis data.		
		Merupakan proses menghapus petugas yang ada dalam
	petugas	basis data.
10.	Mengelola barang	Mengelola data peta merupakan proses generalisasi yang meliputi tiga buah proses yaitu menambah barang, mengubah barang, dan menghapus barang.
11.	Menambah	Merupakan proses menambahkan barang ke dalam basis
11.	barang	data.
12.	Mengubah	Merupakan proses mengubah barang yang ada dalam
barang basis data		basis data.
13.	Menghapus	Merupakan proses menghapus barang yang ada dalam
barang ba		basis data.
14.	Laporan	Merupakan laporan isi data status kiriman yang berhasil
kırıman dan gagal kırım.		
15.	Logout	Merupakan proses untuk melakukan <i>logout</i> .

3.2.2.1.2 Activity diagram yang diusulkan

Diagram ini digunakan untuk menggambarkan aliran kerja dari sistem yang akan dibangun, dimulai dari bagaimana aliran kerja berawal dan bagaimana aliran kerja tersebut berakhir.

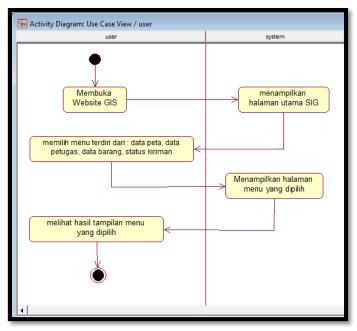
a. Activity Diagram Admin



Gambar 3.3 Activity Diagram Admin

Pada gambar 3.3 dijelaskan bahwa halaman utama admin menggambarkan alur dari sistem yang dimulai dari *login*. Selanjutnya akan menuju kehalaman utama *website*. Kemudian admin dapat memilih salah satu halaman yang akan dilihat jika sudah maka *website* akan menampilkan menu yang dipilih. Admin dapat melakukan perubahan data pada halaman yang dipilih.

b. Activity Diagram User



Gambar 3.4 Activity Diagram User

Pada gambar 3.4 dijelaskan bahwa halaman utama user menggambarkan alur dari sistem yang dimulai dari membuka *website*. Selanjutnya akan menuju kehalaman utama *website*. Kemudian user dapat memilih salah satu halaman yang akan dilihat jika sudah maka *website* akan menampilkan menu yang dipilih.

3.2.2.2 Perancangan tabel database yang diusulkan

a. Tabel User

Nama Tabel : User

Primary Key : id_user

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data user.

Tabel 3.5 User

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_user	Int	2	Primary Key
2	Username	Varchar	30	
3	Password	Varchar	15	
4	Level	Varchar	20	

b. Tabel Petugas

Nama Tabel : Petugas

Primary Key : Nip

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data Petugas.

Tabel 3.6 Petugas

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	nip	Varchar	12	Primary Key
2	nama_petugas	Varchar	30	
3	tempat_lahir	Varchar	30	
4	tanggal_lahir	Date		
5	Golongan	Text		
6	Jabatan	Varchar	30	
7	wil_antar	Varchar	30	
8	Нр	Varchar	12	
9	Agama	Varchar	20	

c. Tabel Barang

Nama Tabel : Barang

Primary Key : id_barang

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data barang.

Tabel 3.7 Barang

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_barang	Int	2	Primary Key
2	Nama_pengirim	Varchar	30	
3	Nama_penerima	Varchar	30	
4	Jenis_barang	Varchar	40	
5	Status_barang	Varchar	30	

d. Status

Nama Tabel : Status

Primary Key : id_status

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data status.

Tabel 3.8 status

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_status	Varchar	2	Primary Key
2	tanggal	Date		
3	Terkirim	Varchar	3	
4	gagal_kirim	Varchar	3	
5	nama_petugas	Varchar	30	

e. Tabel Markers

Nama Tabel : Markers

Primary Key : id

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan data markers.

Tabel 3.9 Markers

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	Id	Int	11	Primary Key
2	Nama_petugas	Varchar	30	
3	Alamat	Varchar	30	
4	Lat	Float	10	
5	Ing	Float	10	

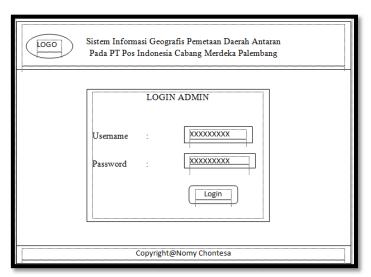
3.2.3 Pemodelan perancangan secara cepat

3.2.3.1 Desain Interface Admin

Desain interface bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga mempermudah dalam mengimplementasikan serta akan memudahkan dalam pembuatan aplikasi.

a. Halaman login

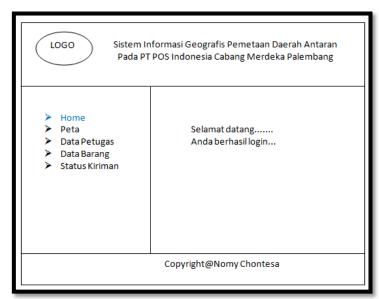
Halaman *login* merupakan halaman utama. *Header* berisikan gambar sampul sedangkan *Footer* berisikan nama pembuat sistem. Halaman ini menampilkan *form login* untuk admin dengan menginput *username* dan *password* setelah itu klik tombol *login*. *Admin* harus melakukan *login* terlebih dahulu, ketika *login* benar bisa lanjut ke halaman selanjutnya. Berikut adalah *form* halaman *login* yang diusulkan:



Gambar 3.5 Desain Halaman Login

b. Halaman Home

Halaman Home admin merupakan halaman utama setelah melakukan *login*, pada halaman ini terdapat menu-menu seperti peta, data petugas, data barang, dan status kiriman. Berikut ini halaman home admin yang diusulkan.



Gambar 3.6 Desain Halaman Home Admin

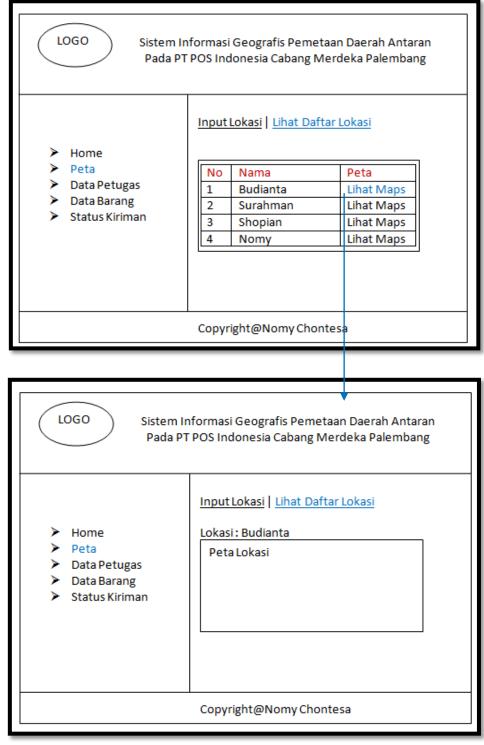
c. Halaman Peta

Halaman peta ini menampilkan halaman yang berisi informasi mengenai peta daerah antaran petugas. Pada halaman menu peta admin dapat melakukan tambah data peta yang terdiri dari nama lokasi, latitude dan longitude, dan button tambah. Berikut adalah Gambar desain tampilan form tambah data peta:

LOGO Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT POS Indonesia Cabang Merdeka Palembang		
 Home Peta Data Petugas Data Barang Status Kiriman 	Input Lokasi Lihat Daftar Lokasi Peta Palembang Nama Lokasi Latitude Longitude Tambah	
	Copyright@Nomy Chontesa	

Gambar 3.7 Desain Halaman Input Lokasi

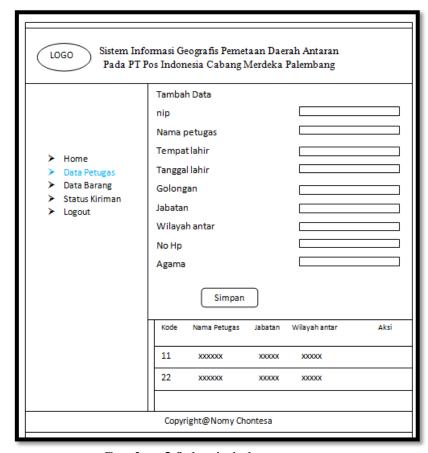
Pada halaman menu peta ini juga admin dapat melihat daftar lokasi antaran petugas dan admin dapat mengklik lihat maps untuk melihat lokasi petugas. Berikut adalah Gambar desain tampilan daftar lokasi antaran petugas :



Gambar 3.8 Desain Halaman Daftar Lokasi

d. Halaman Data Petugas

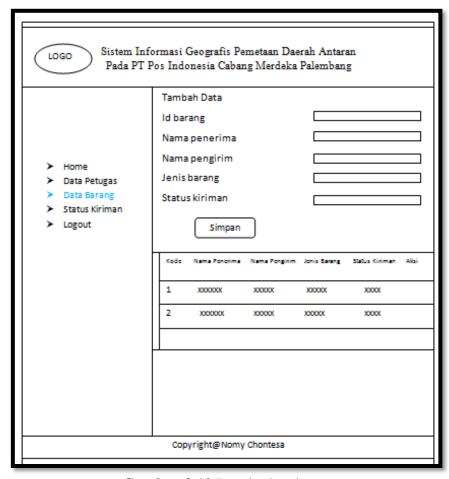
Halaman menu data petugas menampilkan halaman yang berisi data para petugas. Pada tabel aksi dapat dilakukan pengolahan data seperti menampilkan data, edit data dan hapus data. Selanjutnya halaman menu petugas ini juga terdapat form untuk menambah data petugas yaitu nip, nama petugas, tempat lahir, tanggal lahir, golongan, jabatan, wilayah antaran, nomor hp, agama dan button simpan.



Gambar 3.9 desain halaman petugas

e. Halaman Data Barang

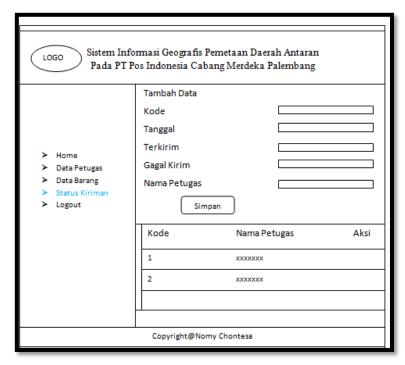
halaman menu data barang menampilkan halaman yang berisi data barang. Pada tabel aksi dapat dilakukan pengolahan data seperti menampilkan data, edit data dan hapus data. Selanjutnya halaman menu data barang ini juga terdapat form untuk menambah data barang yaitu id barang, nama penerima, jenis kiriman, status kiriman dan button simpan.



Gambar 3.10 Desain data barang

f. Halaman Status Kiriman

Halaman menu data status kiriman menampilkan halaman yang berisi data status kiriman. Pada tabel aksi dapat dilakukan pengolahan data seperti menampilkan data, edit data dan hapus data. Selanjutnya halaman menu status kiriman ini juga terdapat form untuk menambah data petugas yaitu kode, tanggal, terkirim, gagal kirim, nama_petugas dan button simpan.



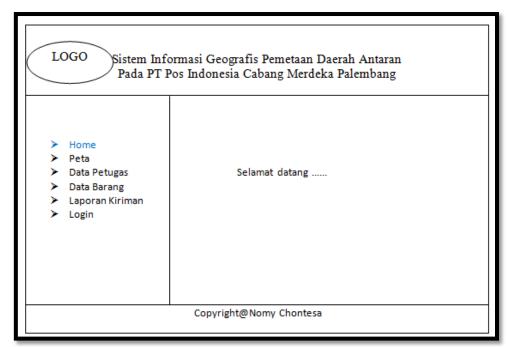
Gambar 3.11 Desain data status kiriman

3.2.3.2 Desain Interface User

Desain interface bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga mempermudah dalam mengimplementasikan serta akan memudahkan dalam pembuatan aplikasi.

a. Halaman Home

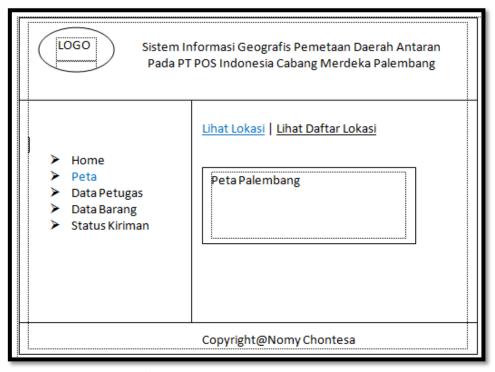
Halaman Home merupakan halaman utama setelah user membuka *website*, pada halaman ini terdapat menu-menu seperti peta, data petugas, data barang, dan status kiriman. Berikut ini halaman home *user* yang diusulkan.



Gambar 3.12 Desain Halaman Home User

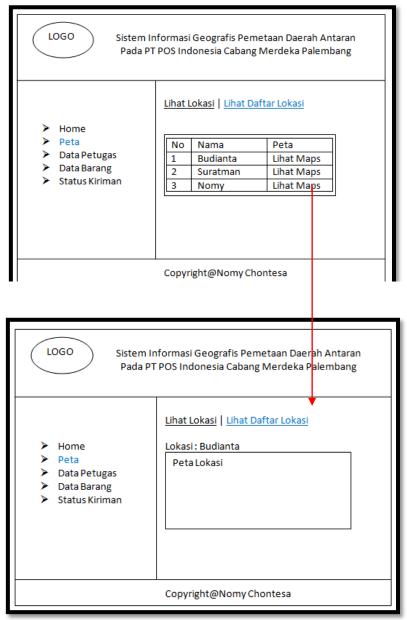
b. Halaman Peta

Halaman peta ini menampilkan halaman yang berisi informasi mengenai peta daerah antaran petugas. Pada saat user memilih menu peta sistem akan menampilkan peta Palembang, pada halaman ini juga user dapat melihat daftar lokasi daerah antaran petugas. Berikut adalah gambar desain halaman peta:



Gambar 3.13 Desain halaman peta

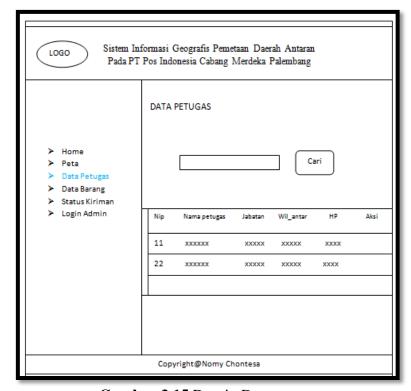
Pada halaman menu peta ini juga user dapat melihat daftar lokasi antaran petugas dan user dapat mengkllik lihat maps untuk melihat lokasi petugas. Berikut adalah Gambar desain tampilan daftar lokasi antaran petugas :



Gambar 3.14 Desain halaman lihat daftar lokasi

c. Halaman Data Petugas

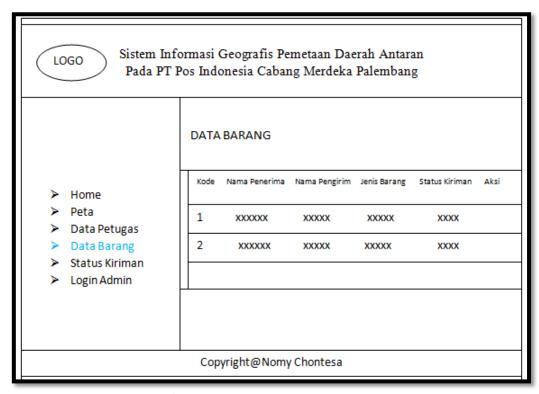
Halaman petugas ini merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data petugas yang terdiri dari nip, nama petugas, jabatan, wilayah antar dan nomer hp. Pada halaman ini terdapat tools aksi yang berfungsi untuk melihat data petugas secara detail. Di halaman ini juga user dapat melakukan pencarian data petugas secara detail melalui nip petugas.



Gambar 3.15 Desain Data petugas

d. Halaman Data Barang

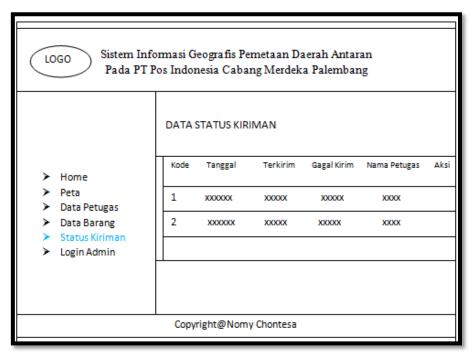
Halaman data barang ini merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data barang yang terdiri dari kode, nama pengirim, nama penerima, jenis barang dan status kiriman. Pada halaman ini terdapat tools aksi yang berfungsi untuk melihat data barang secara detail.



Gambar 3.16 Desain data barang

e. Halaman Status Kiriman

Halaman status kiriman ini merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai data status kiriman yang terdiri dari kode, tanggal, terkirim, gagal kirim dan nama petugas. Pada halaman ini terdapat tools aksi yang berfungsi untuk melihat data status kiriman secara detail.



Gambar 3.17 Desain data status kiriman

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Pembentukan Prototype

4.1.1 Kebutuhan Hardware

Perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk membuat sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka palembang ini menggunakan PC dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. Processor Intel inside
- b. RAM 2 GB
- c. Harddisk 320 GB
- d. Keyboard
- e. Mouse USB
- f. Faldisk Toshiba 8Gb
- g. Modem O₂

4.1.2 Kebutuhan Software

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk membuat sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka palembang adalah sebagai berikut:

- a. Sistem operasi windows 7 ultimate
- b. Bahasa pemrograman PHP
- c. Database menggunakan MySql

4.1.3 Implementasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Kantor POS Indonesia cabang merdeka Palembang, hasil akhir dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan perancangan sistem basis data yang telah dilakukan merupakan penerapan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, yang terdiri dari desain file, desain input, desain output. Adapun hasil dari penelitian ini yang dilengkapi dengan tampilan *interface* pada sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang.

4.1.3.1 Tampilan Halaman Admin

Bagian admin adalah bagian dari sistem yang digunakan sebagai manajemen aplikasi. Pada bagian admin ini terdiri dari beberapa halaman, diantaranya sebagai berikut:

1. Login

Tampilan awal dari halaman admin ini adalah bagian login. Pada bagian ini berfungsi sebagai portal sebelum memasuki halaman selanjutnya.



Gambar 4.1 Layout halaman login

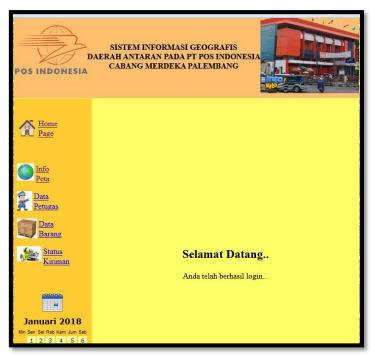
Pada Gambar 4.1 merupakan tampilan awal untuk seorang admin. Dalam hal ini admin memiliki hak penuh terhadap aplikasi yang dibuat. Admin dapat mengolah data melalui form login. Untuk masuk kemenu pengolahan data admin. Admin akan menginputkan *username* beserta *password* yang telah ditentukan. Bila salah menuliskan *username* dan *password*, maka sistem akan menampilkan pesan *error* dan admin harus mengulang kembali *inputan* loginya. Seperti gambar 4.2 dibawah ini:



Gambar 4.2 Layout Username & Password salah

2. Halaman utama

Halaman ini merupakan halaman seorang admin yang berhasil *login* untuk mengelola sistem ini.

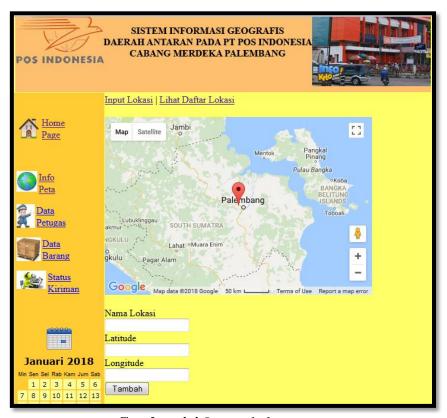


Gambar 4.3 Layout Halaman Utama

Pada Gambar 4.3 merupakan halaman utama admin yang berhasil login. Dimana pada tampilan halaman utama ini terdapat menu-menu yang dapat digunakan admin yaitu data petugas, data barang, status kiriman dan *logout*. Pada menu tersebut admin bisa memilih kebutuhan apa yang dibutuhkan pada saat itu.

3. Halaman Peta

Halaman peta ini menampilkan halaman yang berisi informasi mengenai peta daerah antaran petugas. Pada halaman menu peta admin dapat melakukan tambah data peta yang terdiri dari nama lokasi, latitude dan longitude, dan button tambah. Berikut adalah gambar tampilan halaman tambah lokasi di menu peta:



Gambar 4.4 Layout halaman peta

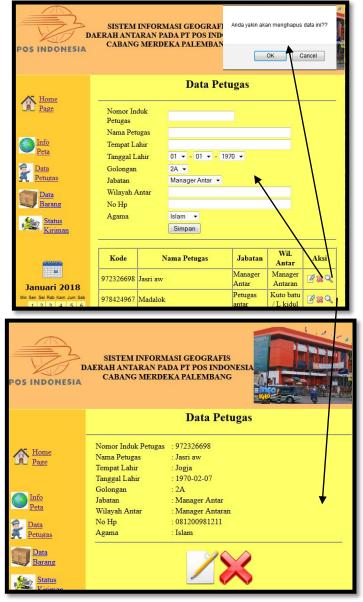
Pada halaman menu peta ini juga admin dapat melihat daftar lokasi antaran petugas dan admin dapat mengklik lihat maps untuk melihat lokasi petugas. Berikut adalah gambar tampilan daftar lokasi antaran petugas :



Gambar 4.5 Layout daftar lokasi petugas

4. Halaman Data Petugas

Halaman data petugas berfungsi menampilkan data para petugas. Pada tabel data petugas tersebut berisi : dan aksi yang dapat berfungsi melakukan perubahan data. Berikut adalah gambar tampilan halaman data petugas :



Gambar 4.6 Layout halaman data petugas

Pada gambar 4.6 halaman data petugas diatas terdapat form untuk menambah data petugas yang ada pada sistem. Halaman ini juga terdapat tombol edit untuk mengubah data, tombol cari untuk tampilan data petugas yang dipilih dan tomobol hapus untuk menghapus data petugas.

5. Halaman Data Barang

Halaman data barang berfungsi menampilkan data barang. Pada tabel data barang tersebut berisi : id barang, nama penerima, nama pengirim, jenis barang, status barang dan aksi yang dapat berfungsi melakukan perubahan data. Berikut adalah gambar tampilan halaman data barang.



Gambar 4.7 Layout halaman data barang

Pada gambar 4.7 halaman data barang diatas terdapat form untuk menambah data barang yang ada pada sistem. Halaman ini juga terdapat tombol edit untuk mengubah data, tombol cari untuk tampilan data barang yang dipilih dan tombol hapus untuk menghapus data barang.

6. Halaman Status Kiriman



Gambar 4.8 Layout halaman status kiriman

Pada gambar 4.8 halaman status kiriman diatas terdapat form untuk menambah data status kiriman yang ada pada sistem. Halaman ini juga terdapat tombol edit untuk mengubah data, tombol cari untuk tampilan data status kiriman yang dipilih dan tombol hapus untuk menghapus data status kiriman.

7. Logout

Pada saat admin telah selesai melakukan pengolahan data pada website Sistem Informasi Geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang, admin harus melakukan *logout* atau keluar dari website untuk menjaga keamanan data.

4.1.3.2 Tampilan Halaman User

Bagian admin adalah bagian dari sistem yang digunakan sebagai manajemen aplikasi. Pada bagian admin ini terdiri dari beberapa halaman, diantaranya sebagai berikut:

1. Halaman utama

Halaman ini merupakan halaman utama saat user berhasil membuka *website* Sistem Informasi pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang.



Gambar 4.9 Layout Halaman Utama user

2. Halaman Peta

Halaman peta ini menampilkan halaman yang berisi informasi mengenai peta daerah antaran petugas. Pada saat user memilih menu peta sistem akan menampilkan peta Palembang, pada halaman ini juga user dapat melihat daftar lokasi daerah antaran petugas. Berikut adalah gambar desain halaman peta :



Gambar 4.10 Layout halaman peta

Pada halaman menu peta ini juga user dapat melihat daftar lokasi antaran petugas dan user dapat mengklik lihat maps untuk melihat lokasi petugas. Berikut adalah Gambar desain tampilan daftar lokasi antaran petugas :



Gambar 4.11 Layout Daftar Lokasi

3. Halaman Data Petugas

Halaman data petugas berfungsi menampilkan data para petugas. Pada tabel data petugas tersebut berisi nip, nama petugas, wilayah antar, nomor hp dan tombol cari untuk tampilan data petugas yang dipilih. Berikut adalah gambar 4.12 tampilan halaman data petugas :



Gambar 4.12 Layout halaman data petugas

4. Halaman Data Barang

Halaman data barang berfungsi menampilkan data barang. Pada tabel data barang tersebut berisi : id barang, nama penerima, nama pengirim, jenis barang, status barang. Berikut adalah gambar 4.13 adalah tampilan halaman data barang.



Gambar 4.13 Layout halaman data barang

5. Halaman Status Kiriman

Halaman data status kiriman berfungsi menampilkan data status kiriman. Pada tabel data status kiriman tersebut berisi : id status,tangga, terkirim, gagal kirim, nama petugas. Berikut adalah gambar 4.14 adalah tampilan halaman data status kiriman.



Gambar 4.14 *Layout* halaman status kiriman

4.2 *Testing* (Pengujian)

Pengujian yang digunakan untuk menguji Sistem Informasi Geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang Berbasis *Web* ini mengunakan metode pengujian secara *Black-box*, yaitu menguji perangkat lunak dari segi fungsional yang anya dari tampilan luarnya antarmuka) tanpa menguji desain dan kode program dari sistem yang dibangun (Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2014). Berikut ini adlah hasil pengujian Sistem Informasi Geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang Berbasis *Web* menggunakan metode *Black-Box*:

4.2.1 Pengujian Pada Halaman Admin

Pengujian pada halaman admin, menguji fungsi pengolahan data pada seluruh menu-menu yang terdapat pada admin. Pengujian sebagai berikut :

Tabel 4.1 Pengujian Pada Admin

No	Fungsi yang Diuji	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Halaman login admin	Membuka Sistem Informasi Geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang Berbasis Web, akan tampil form login, masukkan username dan password lalu klik login.	berhasil masuk ke <i>website</i> dan menampilkan halaman menu admin.	OK
2	Tambah data peta	Mengisi form <i>input</i> data peta	Dapat menambah data peta.	OK
3	Tambah data petugas	Mengisi form input data petugas	Dapat menambah data petugas.	OK
4	Edit data petugas	Mengedit data petugas pada form edit data petugas.	Dapat mengedit data petugas.	OK
5	Hapus data petugas	Mengklik hapus dan menampilkan konfirmasi hapus data petugas, apabila memilih "Oke" maka data terhapus, apabila memilih "Batal" maka melakukan pembatalan hapus data petugas.	Dapat menghapus dan melakukan batal hapus data petugas	OK
6	Cari data petugas	Mengklik tombol cari maka sistem akan menampilkan data petugas yang dipilih.	Dapat menampilkan data petugas yang dipilih.	OK

7	Tambah data Barang	Mengisi form <i>input</i> data barang	Dapat menambah data barang.	OK
8	Edit data barang	Mengedit data barang pada form edit data barang.	Dapat mengedit data barang.	OK
9	Hapus data barang	Mengklik hapus dan menampilkan konfirmasi hapus data barang, apabila memilih "Oke" maka data terhapus, apabila memilih "Batal" maka melakukan pembatalan hapus data barang.	Dapat menghapus dan melakukan batal hapus data barang.	OK
10	Cari data barang	Mengklik tombol cari maka sistem akan menampilkan data barang yang dipilih.	Dapat menampilkan data barang yang dipilih.	OK
11	Tambah data status kiriman	Mengisi form <i>input</i> data status kiriman	Dapat menambah data status kiriman.	OK
12	Edit data status kiriman	Mengedit data status kiriman pada form edit data status kiriman.	Dapat mengedit data status kiriman.	OK
13	Hapus data status kiriman	Mengklik hapus dan menampilkan konfirmasi hapus data status kiriman, apabila memilih "Oke" maka data terhapus, apabila memilih "Batal" maka melakukan pembatalan hapus data status kiriman.	Dapat menghapus dan melakukan batal hapus data status kiriman.	OK
14	Cari data status kiriman	Mengklik tombol cari maka sistem akan menampilkan data status kiriman yang dipilih.	Dapat menampilkan data status kiriman yang dipilih.	OK

15	Logout	Memilih menu <i>logout</i>	Menampilkan	OK
	admin		halaman <i>login</i>	
			setelah	
			mengklik	
			logout.	

4.2.2 Pengujian Pada Halaman User

Pengujian pada halaman user, menguji fungsi tampilan data pada seluruh menu-menu yang terdapat pada user. Pengujian sebagai berikut :

Tabel 4.2 Pengujian Pada User

No	Fungsi yang Diuji	Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Halaman Utama	Membuka Sistem Informasi Geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang Berbasis <i>Web</i> .	berhasil masuk ke <i>website</i> dan menampilkan halaman utama.	OK
2	Halaman data peta	Mengklik data peta	Menampilkan halaman data peta	OK
3	Halaman data petugas	Mengklik data petugas	Menampilkan halaman data petugas	OK
3	Halaman data barang	Mengklik data barang	Menampilkan halaman data barang	OK
4	Halaman data status kiriman	Mengklik data status kiriman	Menampilkan halaman data status kiriman.	OK

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai perancangan dan pembuatan Sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang berbasis *web*, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Sistem informasi geografis merupakan perpaduan antar sumber daya manusia dan aplikasi teknologi informasi untuk memilih, menyimpan, mengolah dan mengambil kembali data dalam mendukung proses pengambilan keputusan.
- 2. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam merancang dan membangun website Sistem Informasi Geografis ini yaitu *Prototype*.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas penulis memberikan saran. Adapun sarannya sebagai berikut :

- Sistem informasi geografis pemetaan daerah antaran pada PT POS
 Indonesia cabang merdeka Palembang ini diharapkan dapat berguna sebagaimana mestinya.
- 2. Website ini nantinya dapat dikembangkkan dalam bentuk aplikasi android.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S Rosa dan M.Salahuddin. 2014. "Rekayasa Perangkat Lunak (terstuktur dan berorientasi objek"). Bandung: Informatika.
- Anhar. 2010. "Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak". Jakarta: Mediadika
- Darma, dkk. Perancangan Aplikasi Mobile City Directory Yogyakarta Berbasis Android. Seminar Nasional Teknologi Informatika dan Komunikasi 2012 (SENTIKA 2012). Yogyakarta: 136-142. ISSN 2089-9815.
- Fatansyah. 2012. "Basis Data Edisi Revisi". Bandung: Informatika.
- Harahap Alisyahbana Syawaludin dan Iksal Yanuarsah. 2012. "Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Zonasi Jalur Penangkapan Ikan di Perairan Kalimantan Barat". ISSN: 0853-2523 diakses rabu 25 mei 2016 pukul 14:40.
- Kadir, Abdul. 2011. "Pengenalan Sistem Informasi". Yogyakarta: Andi.
- Khairil. 2013. "*Modul 1 Pengantar PPHP dan Web Server*". Bengkulu : Universitas Dehasen Bengkulu.
- Kurniawan, Rulianto. 2010. "PHP dan MySQL untuk Orang Awam Edisi Ke-2". Palembang: Maxikom.
- Kusrini. 2007. "Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data". Yogyakarta : Andi Offset .
- Laudon, Kenneth C., dan Laudon, Jane P. 2011. "Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital Buku I Edisi 10". Jakarta: Selemba Empat.
- Madcoms. 2011. "Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP MySQL". Yogyakarta: ANDI.
- Nugroho, Bunafit. 2010. "Pemrograman Web Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-MySQL & Dreamweaver". Yogyakarta: Gava Media
- Prahasta, Eddy. 2014. "Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi & Geomatika)". Bandung: Informatika.

- Pressman,ph.D.Roger S. 2012. "Rekayasa Perangkat Lunak". Yogyakarta: Andi.
- Qoriani Farida Hersa. 2012. "Sistem Informasi Geografis Untuk Mengetahui Tingkat Pencemaran Limbah Pabrik di Kabupaten Sidoarjo". ISSN: 1858-4667
- Riyanto dkk. 2009. "Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Desktop dan Web". Yogyakarta: Gava Medika.
- Rosady, Ruslan. 2010. " *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi*". Jakarta: Rajawali Pers.
- Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat. 2011. "Metodelogi Penelitian". Bandung: CV. Mandar Maju.
- Tjiptanata Agus Ricky dan Anggraini Dina. 2012. "Sistem Informasi Geografis Sekolah di DKI Jakarta". ISSN: 2089-9815 diakses 25 mei 2016 pukul 15:00.
- Widyawati dkk. 2011. "Penggunaan Sistem Informasi Geografis Efektif Memprediksi Potensi Demam Berdarah di Kelurahan Endemik". Vol.15. Diakses hari senin tanggal 23 mei 2016 pukul 10:12.

LAMPIRAN

BIODATA PENULIS SKRIPSI

Nim : 11540075

Nama : Nomy Chontesa

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, Tanggal Lahir: Tanjung Lengkayap, 02 januari 1993

Agama : Islam

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Alamat : Jl. Pangeran Antasari, Lr. Manggis RT.03 RW.01, Kel.

13 ilir, Kec. Ilir Timur I Palembang.

Nama Ayah/Ibu : Samsudin, S.Pd.I / Asruna

No. Handphone : 0857-6805-6054

Palembang, Agustus 2017

(Nomy Chontesa)
NIM. 11540075

Lampiran SK Pembimbing

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG NOMOR: 186 TAHUN 2016

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S.1) BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI UIN RADEN FATAH PALEMBANG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI UIN RADEN FATAH PALEMBANG

Menimbang

- Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu diturjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Ulama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa.
- Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.

Mengingal

- Undang-undang No. 2 Tahun 1989 tentang system Pendidikan Nasional;
 Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 1990 tentang Pendidikan tinggi,
 Keputusan Menteri Agama RI No.390 Tahun 1993 tentang Organisasi dan lata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Keputusan Menteri Agama RI No. 404 tahun 1993 tentang statuta UIN
 - Raden Fatah Palembang,
 - Keputusan Menteri Agama RI No.27 Tahun 1995 tentang Kurikulum
 - Nasional Program Sarjana (S1) Institut Agama Islam Negeri; Keputusan Menteri Agama RI No.232 Tahun 1991 yang telah disempumakan dengan Keputusan Menteri Agama No. 298 Tahun 1993.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

Perlama : Menunjuk sdr. : 1 H. Komaruddin, M.Si 2 M. Kadali, M.Kom NIP : 19691006 199703 1 001

Dosen Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

NOMY CHONTESA 11 54 0075 / SISTEM INFORMASI (SI) GANJIL / 2016 - 2017 NIM/Jurusan

Semester/Tahun

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT. Pos Indonesia Judul Skripsi Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web.

FAKULTAS CLENBAN

DAN KON BNADI

Kedua Berdasarkan masa studi tanggal 23 bulan Agustus Tahun 2018. Keliga

Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI PADA TANGGAL PALEMBANG 23 - 08 - 2016

RADEN FATAH PALEMBANG



KEMENTERIAN AGAMA UIN RADEN FATAH PALEMBANG UILTAS DAKWAH DAN KOMUNIKAS

FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI Alamat : Jl. Prof. K.H Zainal Abidin Fikri No. 1 Km. 3. Palembang 30126 5 Telp. (0711) 354668

LEMBAR KONSULTASI

Nim

: 11540075

Nama

: Nomy Chontesa

Jurusan

: Sistem Informasi

Semester

: Genap / 2015

Judul

: Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web.

Dosen Pembimbing I: H. Komarudin M.Si

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
.1.	1-6-2017	- pengale Sk pentrubig	1
		- Persone Porto 7:	W/
		- Pubnei Premen Maraly	
		len de Neuron Deniter	
		from the traper.	
		- projubceyor tiele hours	0
		fairle de prendry II	
2	24/6 (2015	Pulsale: usukust Peretin	0
		- Pruliti - neomte	8/
3	24/8/2018	pubarli Cleris segurifica	
2	1/0/00.5	greaten Toling promotion	1
		Jug Studen Some dage	W.
		quele bote futy you	
	-	Carpet June	
			1000



KEMENTERIAN AGAMA UIN RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI Alamat : Jl. Prof. K.H Zainal Abidin Fikri No. 1 Km. 3. Palembang 30126 5 Telp. (0711) 354668

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
4.	28/8/2015	Ace Book ?. Perbue: Cerbuli Book I	
1		Reboulis Road II, Edit heurig	
		tee Brok Ti	
7	39/3/2017	- fre bole I	0
8	11/8/2017	free roll & V	(b)
		to was your Conformed	e 411
			,
			-



KEMENTERIAN AGAMA UIN RADEN FATAH PALEMBANG AKUI TAS DAKWAH DAN KOMUNIKAS

FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI Alamat : Jl. Prof. K.H Zainal Abidin Fikri No. 1 Km. 3. Palembang 30126 5 Telp. (0711) 354668

LEMBAR KONSULTASI

Nim

: 11540075

Nama

: Nomy Chontesa

Jurusan

: Sistem Informasi

Semester

: Genap / 2015

Judul

: Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada

PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web.

Dosen Pembimbing II: M. Khadafi. M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	27/06-12	- Merkait Kumusan Maralah	611
	106	- perhaebi lupun	100
		- Kerkaili Mehodologi Kenelihi	
		- Mehde pergumpolo data dehigi.	
		fruer d Sekonder	
2.	2/07-0	- Ace Rab 1 Langut Bab 2	help
3.	2/07-1	- Plantack. Penulyan takel.	Rdf
		- Perbail perview behin Con refere kryny	-
		penulia tehpan di handasan taon!	
		- Tean' tenting problypo bankahlan	
1.	5/08-11	ACC Bal II hargus bal III	graf
5.	26/08-11	16vh Mehod peng System	Adl.
6.	19/0-18	Perbaile Identificas' Mheabe, his bejortson.	Ry
		blankplas beh when prosedur liften keyala.	/
		PFP. person legleant day das.	1
7.	82/19-15	Response Analisi System Depoler, Identifice behin	Ref
		- perhad floweder, Pfb, FRA	-
		- Ituh hilagian prohippe bayes pagajia	
		long by alg formal. Treforma I bit 1.	
		Calaban dose	



KEMENTERIAN AGAMA UIN RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI Alamat : Jl. Prof. K.H Zainal Abidin Fikri No. 1 Km. 3. Palembang 30126 5 Telp. (0711) 354668

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
	29,-16	- Perfact Flowchant	gup
	11	- Perhait Flouchant Ovnature Caso & STD - Probably Men 2 bil Renguja	-
		- Protohyp Min 2 bil Maguja	
	201 11		A.
	20/1-16	- Perfait Linchart	Tay
		R. G. W. a. July	
		- Brat fragram dul	
	29/-17	ACC Rah ?	911
	1/3	Acc Open Compro	1
	10/-12	ACC bab I & Bab I frap upar Mongan	Gd
	1.		1



KEMENTERIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Palembang, 21 Mei 2015

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp.: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

Nomor Lampiran H a l : In.03/V.1/TL.01/521/2015

: 1 (satu) berkas : Izin Penelitian

an. Nomy Chontesa

Kepada Yth.

Kepala Kantor Pos Pusat Palembang

di.

Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami;

Nama

: Nomy Chontesa

Smt / Tahun

: VIII / 2014-2015

NIM / Jurusan

: 11540075 / Sistem Informasi

Alamat

: Jl. Pangeran Antasari 14 Ilir Palembang.

Judul

: Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web

Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan kesempatan memperoleh data yang berhubungan dengan kengan kengan kengan kengan pendidikan, perkumpulan, instansi, yang Bapak

Demikianlah, harapan kami dan atas segala bantuan serta perhatian Bapak kami haturkan terima kasih.

RIAN AG

FAKULTAS

LEMSA"

Dekan

1/2

Dy. Kusnadi, M.A

MIP. 19710819 200003 1 002



KEMENTERIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

Palembang, 21 Mei 2015

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp.: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

Nomor Lampiran H a l : In.03/V.1/TL.01/521/2015

: 1 (satu) berkas

: Izin Penelitian an. Nomy Chontesa

Kepada Yth.

Kepala Kesbangpol kota Palembang

di.

Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami;

Nama

: Nomy Chontesa

Smt / Tahun

: VIII / 2014-2015

NIM / Jurusan

: 11540075 / Sistem Informasi

Alamat

: Jl. Pangeran Antasari 14 Ilir Palembang.

Judul

: Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran pada PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web.

Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan kesempatan memperoleh data yang berhubungan dengan kantor, lembaga keagamaan, pendidikan, perkumpulan, instansi, yang Bapak pimpin.

Demikianlah, harapan kami dan atas segala bantuan serta perhatian Bapak kami haturkan terima kasih.

TLENS NO

A.n. Rektor

1/

Dr. Kusnadi, M.A NIP. 19710819 200003 1 002



POS INDONESIA

: 3078/PG/SDM/0615 Nomor

Lampiran

Perihal

: Permohonan

Pengambilan Data

Palembang, 10 Juni 2015

Kepada Yth. UNIVERSITAS **ISLAM NEGERI**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin

Fikry No. 1 PALEMBANG

Menunjuk surat Saudara tanggal 21 Mei

2015 Nomor :

In.03/V.1/TL.01/521/2015

Perihal tersebut pada pokok surat diatas, sehubungan dengan itu disampaikan sebagai berikut:

1. Setelah kami pertimbangkan permohonan Saudara,dapat diberikan izin kepada 1 (satu) orang mahasiswa:

Nama

: NOMY CHONTESA

NIM

: 11540075

Jurusan

: Sistem Informasi

untuk mengadakan penelitian/observasi/wawancara/pengambilan data di Kantor Pos Palembang.

2. Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, untuk diketahui seperlunya.

An, Kepala Kantor Pos MAN SDM,

PALEMBANG Nippos.972326698

PT POS INDONESIA (PERSERO)

KANTOR POS PALEMBANG 30000 Jl. Merdeka No. 3 Palembang 30132 Telp. No. 0711 - 352626 Fax. 0711 - 310755 E-mail : 300kkp@posindonesia.co.id

Berita Acara

Serah Terima Data Observasi PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang

Pada hari ini Senin, tanggal Dua puluh empat bulan Agustus tahun Dua ribu lima belas, bertempat di Kantor Pos Cabang Merdeka Palembang, telah diadakan serah terima data hasil observasi, sebagai berikut:

1. Nama

: Ida Sulastri

Jabatan

: Manager SDM Kantor Pos

Disebut sebagai PIHAK PERTAMA

2. Nama

: Nomy Chontesa

NIM

: 11540075

Program Studi: Sistem Informasi

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT

Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbasis Web.

Disebut sebagai PIHAK KEDUA

Pihak pertama telah menyerahkan data hasil observasi sebagaimana judul penelitian yang mencakup, informasi mengenai sistem pemetaan daerah antaran pada kantor Pos cabang merdeka Palembang.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KEDUA Mahasiswa,

Nomy Chontesa

NIM.11540075

Palembang, Agustus 2015 PIHAK PERTAMA Manager SDM Kantor Pos

PALENIPPOSC972326698

Berita Acara Penelitian

Nim

: 11540075

Nama

: Nomy Chontesa

Jurusan

: Sistem Informasi

Semester

: Ganjil

Judul Skripsi

: Sistem informasi Geografis Pemetaan Daerah Antaran Pada PT

Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang Berbassis Web

Rincian jadwal penelitian dan pengambilan data yang dilakukan pada PT Pos Indonesia Cabang Merdeka Palembang :

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf
1	Agustu 2015	Observasi	15
2	31-8-2015	bawancara	J.F
3	30-3-2015	meminia dokumen	#

Lampiran Wawancara

Petugas Wawancara : Nomy Chontesa

Yang di wawancarai : Jasri, AW

Pertanyaan:

- Sistem pemetaan daerah antaran pada PT POS Indonesia cabang merdeka Palembang dilakukan secara apa ?
- 2. Mengapa sistem pemetaan masih dilakukan secara manual ?
- 3. Apakah pihak pos mempunyai keinginan untuk membuat sistem pemetaan yang terkomputerisasi sehingga dapat mempermudah kepala pimpinan dan petugas antaran untuk mengetahui daerah antarannya?
- 4. Apa saja kendala yang di jalani pada sistem yang sedang berjalan?
- 5. Sebelum petugas mengantar kiriman tahap apa saja yang dilakukan?

Jawaban:

- Sistem pemataan masih dilakukan secara manual yaitu peta dibuat menggunakan media kertas.
- 2. Karena belum adanya aplikasi yang dilakukan secara terkomputerisasi.
- 3. Ya, saat ini pihak pos mempunyai keinginan untuk membuat sistem pemetaan yang dilakukan secara terkomputerisasi sehingga kami mendapatkan informasi pemetaan secara mudah dan informasi yang diberikan akurat.

- Kendala yang ada pada sistem sedang berjalan yaitu informasi pemetaan daerah antaran petugas belum akurat sehingga masih menyulitkan petugas antaran untuk mengantar kiriman.
- 5. Sebelum melakukan antaran semua kiriman / barang di scan di bagian puri terima dan dipisahkan / disortir sesuai alamat tujuan dan wilayah antaran petugas, kemudian dilakukan DO (*Delivery Order*) terlebih dahulu sehingga barang yang dikirim memiliki status kiriman yaitu sedang dalam proses pengiriman. Jika barang telah berhasil atau gagal dikirim maka dilakukan *update* status kiriman, sehingga seluruh kiriman bisa dilacak secara sistem.

An, Kepala Kantor Pos Man SDM

POS INTERPOS 1972326698

Palembang, Agustus 2015 Man Divisi Antaran

Jasri, AW Nippos. 967284521

Nama Penguji

: Jasa Aw

Status Pekerjaan

: Manager Antoron

Tanggal Pengujian : 16 Januar 9017

Paraf

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban ya/tidak dibawah ini:

No	Kategori	Pertanyaan		aban
INO	yang diuji	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Login	Apakah fungsi <i>login</i> ke dalam sistem sudah berfungsi dengan benar ?		
2	Menu Data Petugas	Apakah menu data petugas dapat difungsikan dengan benar?	V	
3	Tambah Data Petugas	Apakah proses tambah data petugas sudah berrfungsi dengan benar?	~	
4	Edit Data Petugas	Apakah proses edit data petugas sudah berfungsi dengan benar?		
5	Hapus Data Petugas	1 1 1 1 0		
6	Menu Data Apakah menu data barag dapat difungsikan dengan benar?		~	
7	Tambah Data Barang	Apakah proses tambah data barang sudah berfungsi dengan benar?		
8	Edit Data Barang	Apakah proses edit data barang sudah berfungsi dengan benar?	V	
9	Hapus Data Barang	Apakah proses hapus data barang sudah berfungsi dengan benar?	~	
10	Menu Data Status Kiriman	Apakah menu data status kiriman dapat difungsikan dengan benar?		
11	Tambah Data Apakah proses tambah data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?		~	
12	Edit Data Status	Apakah proses edit data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	V	

	Kiriman		
13	Hapus Data Status Kiriman	Apakah proses hapus data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	
14	Logout	Apakah proses logout berfungsi dengan benar?	
		Palembang, Januari 2017	
		POS INDONESTA AW PALEMBARIS. AW Nippos. 967284521	

Nama Penguji

: Zam Zam

Status Pekerjaan : Pedugas Andaran
Tanggal Pengujian : 16 2anuan 2017

Paraf

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban ya/tidak

dibawah ini:

N	Kategori	Pertanyaan		aban
0	yang diuji		Ya	Tidak
1	Meu Data Peta	Apakah Menu data peta dapat berfungsi degan benar?	~	
2	Menu Data Petugas	Apakah menu data petugas dapat difungsikan dengan benar?	V	
3	Menu Data Barang	Apakah menu data barag dapat difungsikan dengan benar?	V	
4	Menu Data Status Kiriman	Apakah menu data status kiriman dapat difungsikan dengan benar?	~	
5	Tambah Data Status Kiriman	Apakah proses tambah data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	V	

Nama Penguji

Budianta

Status Pekerjaan

Petugas antaran

Tanggal Pengujian : 18 Danuari 2017

Paraf

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban ya/tidak dibawah ini:

N	Kategori	Pertanyaan	Jawaban		
0	yang diuji		Ya	Tidak	
1	Meu Data Peta	Apakah Menu data peta dapat berfungsi degan benar?	-		
2	Menu Data Petugas	Apakah menu data petugas dapat difungsikan dengan benar?	~		
3	Menu Data Barang	Apakah menu data barag dapat difungsikan dengan benar?	V		
4	Menu Data Status Kiriman	Apakah menu data status kiriman dapat difungsikan dengan benar?	V		
5	Tambah Data Status Kiriman	Apakah proses tambah data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	V		

Palembang, Januari 2017

POS INDibudianfa
PALE Mippos. 962201479

Nama Penguji

: Surahman

Status Pekerjaan : Perlugas antaran Tanggal Pengujian : 18 panuari 2017

Paraf

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban ya/tidak dibawah ini:

N	Kategori	Pertanyaan	Jawaban		
0	yang diuji	renanyaan	Ya	Tidak	
1	Meu Data Peta	Apakah Menu data peta dapat berfungsi degan benar?	~		
2	Menu Data Petugas	Apakah menu data petugas dapat difungsikan dengan benar?	U		
3	Menu Data Barang	Apakah menu data barag dapat difungsikan dengan benar?	/		
4	Menu Data Status Kiriman	Apakah menu data status kiriman dapat difungsikan dengan benar?	1		
5	Tambah Data Status Kiriman	Apakah proses tambah data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	V		

Palembang, Januari 2017

Nama Penguji

: Ahmadi

Status Pekerjaan

: Hhmadi
: Petugas antaran

Tanggal Pengujian : 16 Danuar 2017

Paraf

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban ya/tidak dibawah ini:

N	Kategori	Dordoninon	Jawaban		
0	yang diuji	Pertanyaan	Ya	Tidak	
1	Meu Data Peta	Apakah Menu data peta dapat berfungsi degan benar?	/		
2	Menu Data Petugas				
3	Menu Data Barang	Apakah menu data barag dapat difungsikan dengan benar?	V		
4	Menu Data Status Kiriman	Apakah menu data status kiriman dapat difungsikan dengan benar?	/		
5	Tambah Data Status Kiriman	Apakah proses tambah data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	V		

Nama Penguji

: Modalok

Status Pekerjaan

: Petugas Antaran

Tanggal Pengujian : 16 xapuar 2017

Paraf

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban ya/tidak dibawah ini:

N	Kategori	Destauran	Jawaban		
0	yang diuji	Pertanyaan	Ya	Tidak	
1	Meu Data Peta	Apakah Menu data peta dapat berfungsi degan benar?	V		
2	Menu Data Petugas				
3	Menu Data Barang	Apakah menu data barag dapat difungsikan dengan benar?	V		
4	Menu Data Status Kiriman	Apakah menu data status kiriman dapat difungsikan dengan benar?	V		
5	Tambah Data Status Kiriman	Apakah proses tambah data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	V		

Nama Penguji : Herdri Hasan Status Pekerjaan : Petugas Antaran Tanggal Pengujian : 16 - xanuan 2017

Paraf

Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom jawaban ya/tidak dibawah ini:

N	Kategori	Pertanyaan	Jawaban				
0	yang diuji		Ya	Tidak			
1	Meu Data Peta	- Paris and Languages and an extraction					
2	Menu Data Petugas	Language and a second a second and a second					
3	Menu Data Barang	- parameter and amper arrangement designi					
4	Menu Data Status Kiriman	Apakah menu data status kiriman dapat difungsikan dengan benar?	V				
5	Tambah Data Status Kiriman	Apakah proses tambah data status kiriman sudah berfungsi dengan benar?	V				

NTOR Palembang, Januari 2017



KEMENTERIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Telp. (0711) 354668 website: www.radenfatah.ac.id

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami Ketua Sidang Munaqosyah Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang dengan ini menerangkan :

Nama

: Momy chantesa

NIM

: 11540075

Judul Skripsi: Sistem Informasi (neografis femetaan alcerah Antaran Poda PT POS Indonesia calbang meroleka Palembang boerbasis Web

Dinyatakan LULUS / TIDAK LULUS Dengan Peringkat : Summa Cumlaude, Cumlaude, Amat Baik, Baik, Cukup dengan Indeks Prestasi (IPK): 3. 28

Palembang, 28 November 20 17

NIP. 1975 08012009122001

Tembusan:

- 1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
- Yang bersangkutan
- 3. Arsip

DAERAH WILAYAH DIDALAM BATAS ANTAR

KPRK: PALEMBANG 30000

	12	11	10	9	00	7	6	5	4	3	2	1		No
972322565	975381780	979386743	972425056	968250981	984424740	992468012	970352931	964246624	968349900	962201479	96228606	978424976		Nip
MAII	Wargini	Hendrian Afrizal	Ahmadi	RM Feriyanto	Heri Wahyudi	Hendri Hasan	Sugiarto	Zam-Zam	Surahman	Budianta	Sopian HS	Madalok		Nama Petugas
Palembang	Martapura	Kertapati	Plaju	Kemalaraja	Lubuk Linggau	Palembang	Bandung	Indralaya	Palembang	Baturaja	Palembang	Medan	Tempat	Tempat Tanggal Lahir
23-09-1989	06-08-1971	09-12-1975	19-11-1981	30-06-1969	09-09-1977	17-10-1983	04-09-1975	28-06-1974	11-03-1980	10-02-1975	25-11-1970	01-05-1972	Tanggal Lahir	Lahir
3A	38	2A	3A	20	2C	2D	2C	3A	1A	2A	2C	28		Golongan
Petugas Antar	Petugas Antar	Petugas ANtar	Petugas Antar	Petugas Antar	Petugas Antar	Petugas Antar	Petugas Antar	Petugas Antar	Petugas Antar	Petugas Antar	Petuagas Antar	Petugas Antar		Jabatan
10,11,13,14 IIIF	9,11,15 IIIr	Sekip, sudirman	2,3,4 ilir	1,2,3 ilir Bom Baru	8 Ilir, M. Isa	Rambutan Banyuasin	8 ILIR	Dempo	Panlawan	20 IIIr I	Veteran	Kuto batu/ L Kidul		Wilayah Antar
/#ET-6#86-/90	0857-6809-6011	0819-26/1-1490	0823-2209-8790	0877-9012-6580	0813-9056-0082	01//-/977-1780	0823-0899-1113	0823-66//-/001	0000-1227-2001	0840 4333 8000	0813-2166-4190	0812-0098-1211		Nomor Hp
ISIdili	Islam	ISIDII	Islam	ISIAM	Islam	Islam	Islam	isiam	ISIdill	Islam	ISIAM	Islam		Agama

Palembang,.....

Dibuat oleh,
Mandor

Mal

Afrizal

Diperiksa oleh, Manager Antaran

Nippos. 967322074

Nippos. 967284521

Jasri aw

PALEMBERGH Herawan
Nippos. 970324624

> Lampiran Bukti Pengiriman Barang

