BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

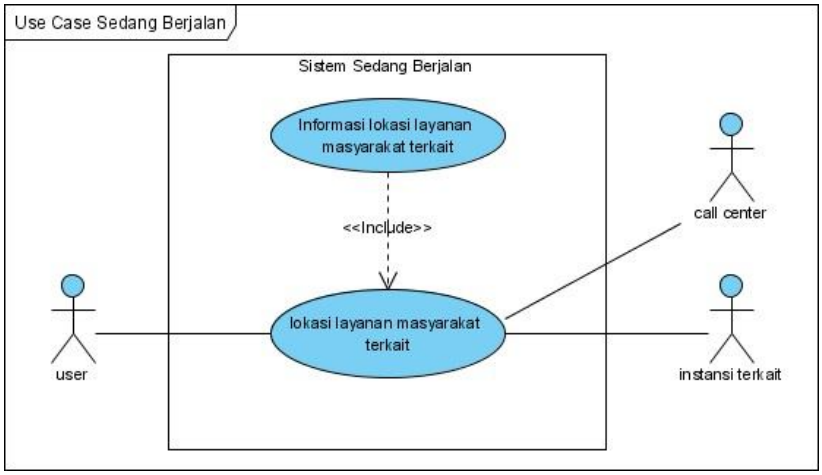
4.1 Analisis Sistem

Tahapan analisis terhadap suatu sistem dilakukan sebelum tahapan perancangan dilakukan. Tujuan diterapkannya analisis terhadap suatu sistem adalah untuk mengetahui alasan mengapa sistem tersebut diperlukan, merumuskan kebutuhan-kebutuhan dari sistem tersebut untuk mereduksi sumber daya yang berlebih serta membantu merencanakan penjadwalan pembentukan sistem, meminimalisir distorsi-distorsi yang mungkin terdapat di dalam sistem tersebut sehingga fungsi yang terdapat di dalam sistem tersebut bekerja secara optimal.

4.1.1 Sistem Yang Sedang Berjalan

Adapun sistem yang sedang berjalan sampai pada saat ini yaitu masyarakat masih menggunakan buku telepon, mendatangi instansi terkait atau menghubungi call center jika ingin mencari informasi tentang lokasi layanan masyarakat. Adapun sistemnya dapat dilihat pada usecase dibawah ini :

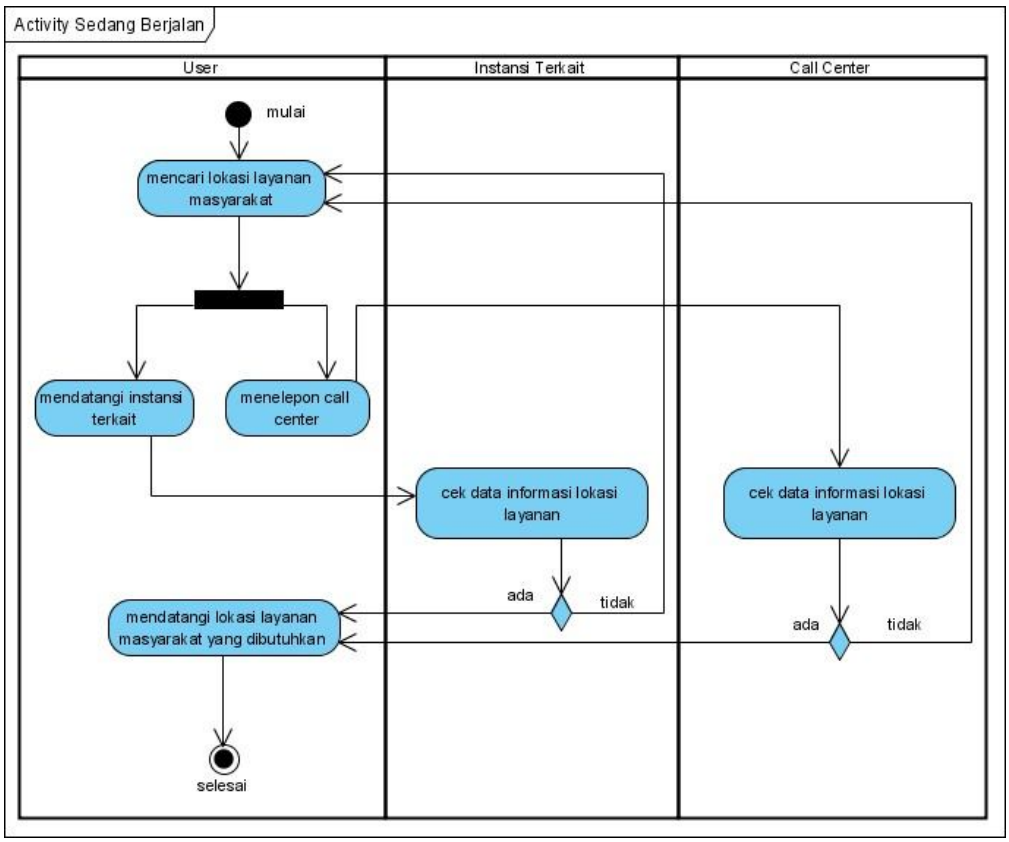
4.1.1.1 Usecase Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.1 Usecase Analisis Yang Sedang Berjalan

4.1.1.2 Diagram Activity Sedang Berjalan

Pandangan operasi, bagaimana objek-objek bekerja, aksi-aksi yang mempengaruhi objek, pandangan use case workflow.



Gambar 4.2 Diagram Activity Analisis Yang Sedang Berjalan

4.1.2 Perancangan Sistem Yang Diusulkan

a) Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah gambaran, perancangan dan pembuatan skema atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi dan tujuan. Elemen-elemen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada user. Dalam pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk

menggantikan sistem yang ada, baik secara keseluruhan maupun memperbaiki sistem yang telah ada. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan, mulai dari sistem diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Bila sistem yang sudah dikembangkan masih timbul kembali permasalahan-permasalahan yang kritis serta dapat diatasi dalam tahap pemeliharaan sistem, maka perlu dikembangkan kembali suatu sistem untuk mengatasinya dan proses ini kembali ketahap yang pertama yaitu perencanaan sistem. Siklus ini disebut juga dengan siklus hidup suatu sistem.

b) Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai mengenai sistem informasi yang baru. Adapun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan yaitu :

1. Memperbaiki sistem yang lama dengan yang baru.
2. Meningkatkan sumber daya manusia dan peralatan yang ada untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
3. Mengelola dan memberikan informasi yang cepat kepada yang membutuhkan.

Dalam tahap perancangan sistem ini akan diuraikan mengenai hal-hal berikut :

1. Perancangan prosedur kerja yang diusulkan
2. Perancangan basis data
3. Perancangan input output
4. Perancangan menu

4.1.2.1 Gambaran Umum Sistem Perancangan

Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat yang berbasiskan Website maupun SMS Gateway berlingkup di Kabupaten Bandung merupakan suatu sistem aplikasi yang digunakan didalam pencarian maupun pemeriksaan atau pemantauan suatu sistem layanan masyarakat yang akan di usulkan, mengenai tata letak atau lokasi layanan masyarakat tersebut, dengan menggunakan tekhnologi internet dan sms didalam menyampaikan informasinya.

Sistem ini akan digunakan oleh dua kategori pengguna, yaitu Administrator dan User. Kedua pengguna ini memiliki perbedaan baik hak akses maupun tugasnya. Hak (Otority) adalah wewenang yang didapatkan, Tugas tersebut tertulis dalam tabel 4.1.

Jenis user disini banyak sekali, baik pihak intern maupun ekstern, pihak intern merupakan pihak dalam atau merupakan bagian dari sumber sistem ini pihak ini memiliki hak akses didalam memberikan informasi terbaru tentang sistem informasi, diantaranya adalah karyawan intansi bagian bidang sistem informasi yang bisa menambahkan data tentang sistem informasi sendiri sedangkan pihak ekstern atau pihak luar adalah semua orang yang menggunakan sistem ini yang hanya memiliki hak akses saja. Didalam sistem ini terdapat suatu informasi lain tentang seputar berita kabupaten bandung yang tersedia dalam suatu menu berita.

Sistem ini merupakan sistem yang akan diusulkan atau berorientasikan objek, sehingga membutuhkan menejemen sistem yang baik, agar sistem menjadi dinamis. adapun kekurangan dari sistem ini diantaranya, sulitnya didalam pengeditan peta lokasi sehingga membutuhkan perangkat lunak yang lain dan data

yang diperoleh hanya wilayah kabupaten bandung saja, serta pengkodean pada sms gateway, yang menyulitkan sinkronisasi aplikasi dengan device hardware. Divice hardware yang digunakan karena prototype, server sms gateway menggunakan device Handphone dan kabel data atau bluetooth sebagai transmit datanya.

Tabel 4.1 Hak dan Tugas Pengguna

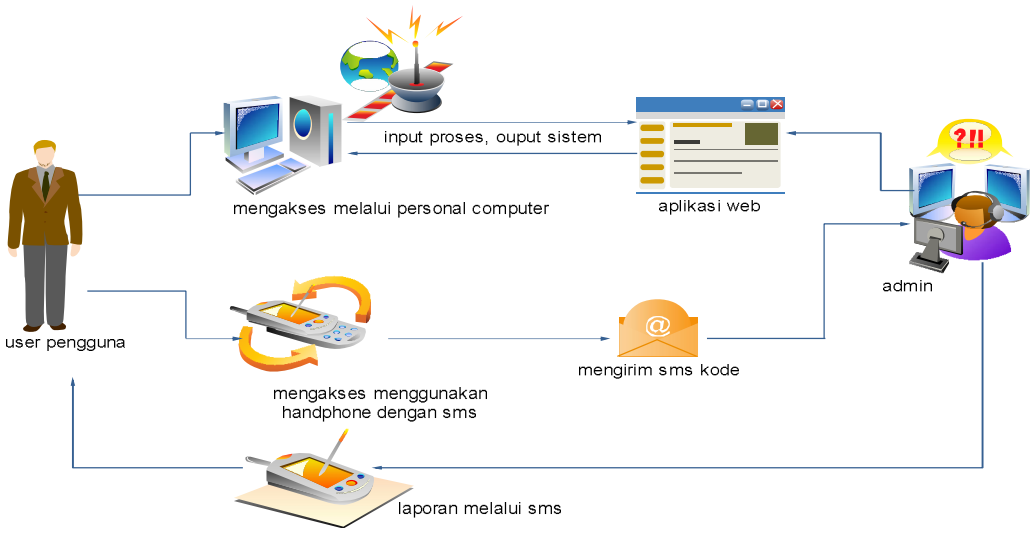
Kategori Pengguna	Tugas	Hak
Administrator	Mengelola sistem dan pengguna sistem ini.	**WEBSITE** 1. Menambah, menghapus, mengedit data, upload peta yang ada pada website. 2. Menyortir data artikel atau info user dalam sistem yang akan di postingkan. 3. Memberikan Informasi-informasi yang lain. 4. Menambah data tempat layanan masyarakat **SMS GATEWAY** 1. Mendaftarkan form Login untuk hak akses yang lain 2. Menambah, menghapus, mengedit data yang ada pada sistem sms. 3. Memberikan Informasi lain kepada masyarakat
User	Mengelola artikel dan info yang di masukan ke dalam sistem, serta mengisi daftar atau	**WEBSITE** 1. Mencari Informasi 2. Memasukan artikel atau info ke

	form pengunjung.	dalam sistem 3. Mendownload peta 4. Membaca Informasi 5. Memberikan Informasi lain 6. Memberikan saran atau kritik **SMS GATEWAY** 1. Meminta informasi via SMS 2. Menerima Laporan via SMS 3. Memberikan saran atau kritik via SMS

Alur pemanfaatan dari perancangan sistem informasi geografis basiskan WEB dan SMS, pada umumnya sama seperti alur sistem informasi yang terkoneksi secara internet secara keseluruhan hanya saja perbedaanya ada pada tampilannya. adapaun alur yang terdapat pada gambar 4.3, merupakan alur secara umum dari sistem informasi geografis :

1. Administrator telah mendesain dan menyajikan informasi dengan tampilan form yang dibutuhkan oleh pengguna atau user dengan bahasa pemograman yang menggunakan teknologi internet.
2. Dengan menggunakan fasilitas internet user dapat mengakses sistem informasi geografis dengan web maupun sms ini.
3. User diharapkan telah menjadi anggota atau telah login terlebih dahulu agar dapat menggunakan sistem ini untuk memberikan artikel dan info pada sistem yang di tampilkan pada halaman utama.
4. User mencari informasi pada form yang telah disediakan

5. User dapat menyampaikan pesan atau informasi melalui media yang telah disediakan
6. User mendapatkan informasi atau dapat memberikan komentar pada layanan SMS dengan mengirim kode SMS pada Text SMS yang telah di tetepkan oleh sistem.



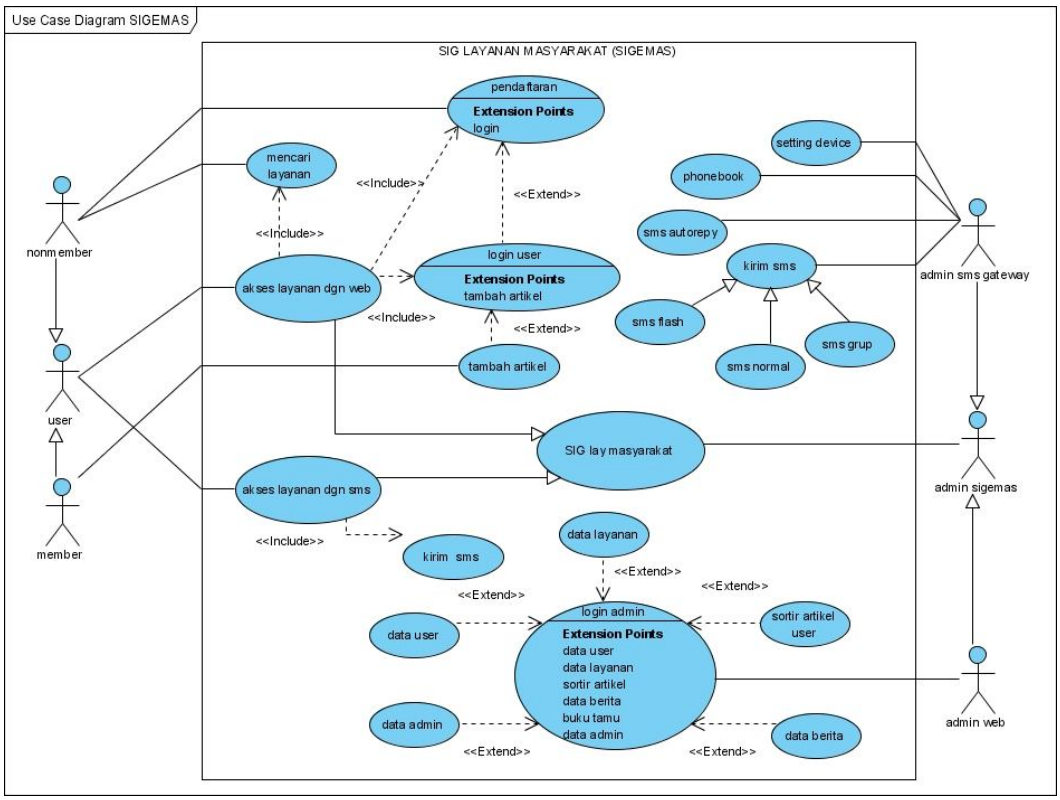
Gambar. 4.3 Gambaran Umum Perancangan Alur Sistem

Pada tahapan perancangan proses ini akan dibuat suatu Use case, Diagram Sequence, Collaboration Diagram, Class Diagram . Tahapan perancangan ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang berjalan dalam sistem.

4.1.2.2 Use Case Sistem Perancangan Diusulkan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka perancangan yang diusulkan pada Sistem Informasi Geografis berbasiskan WEB dan SMS pada lingkup kabupaten bandung dapat dilihat pada gambar 4.4, gambar 4.5, dan gambar 4.6.

A. Usecase Usulan Perancangan SIG Layanan Masyarakat (SIGEMAS)



Gambar 4.4 Usecase Diagram SIG Layanan Masyarakat

Model usecase diagram merupakan gambaran aktivitas sistem yang dilihat dari kebutuhan actor. Pada tahapan ini menggambarkan hubungan antara actor dengan sistem. Usecase diagram diatas menggambarkan dimana user bisa mengakses sistem layanan tersebut dengan beberapa pilihan diantaranya melalui website maupun mengirimkan sms, user diharapakn melakukan pendaftaran agar dapat mengakses sistem tersebut dan mendapat secara berkala mendapat informasi maupan berita seputar kabupaten bandung.

A. Sekenario Use Case Usulan Program SIGEMAS

Aktor : User

Skenario : Proses Pendaftaran

Tabel 4.2 Sekenario Use Case Proses Pendaftaran

User	Sistem
1. Pilih Menu Pendaftaran	
	2. Tampil Form Pendaftaran
3. Input data user	
	4. Cek username
	5. Get data akun user
	6. Cocokan data akun (sukses)
	7. Tambah akun user
8. Get status sukses	

Aktor : User, Admin

Skenario : Proses Login

Tabel 4.3 Sekenario Use Case Proses Login

User	Sistem
1. Pilih Menu Login	
	2. Tampil form login
3. Input *masukan username dan password	
	4. Cek data (username, password)
	5. Get data akun
	6. Cocokan data akun
	7. Validasi (sukses)
8. Get data sukses	

Aktor : User

Skenario : Proses Tambah Artikel

Tabel 4.4 Sekenario Use Case Proses Tambah Artikel

User	Sistem
1. Pilih Menu Login	
	2. Tampil form login
3. Input *masukan username dan password	
	4. Cek data (username, password)
	5. Get data akun
	6. Validasi (sukses)
7. Masuk akun user	
8. Pilih menu tambah artikel	
	9. Tampil Form tambah artikel
10. Input data artikel	
	11. Tambah Artikel
	12. Validasi (sukses)
13. Tampil tabel data artikel	

Aktor : User

Skenario : Proses Pencarian Layanan

Tabel 4.5 Sekenario Use Case Proses Pencarian Layanan

User	Sistem
1. Pilih Menu Cari Layanan	
	2. Tampil Form Layanan
3. Input *Masukan Kata Kunci	
	4. Cek kata kunci
	5. Get data layanan
	6. Pencarian data
	7. Validasi (sukses)
8. Tampil Informasi Layanan	

Aktor : User

Skenario : Proses Pengiriman Sms Layanan

Tabel 4.6 Sekenario Use Case Proses Kirim Sms Layanan

User	Sistem
1. Cek kode sms	
	2. Tampil kode kunci sms
3. Kirim Sms *Sesuai Kode Sms	
	4. Cek kata kunci
	5. Get data sms layanan
	6. Cocokan data layanan
	7. Validasi (sukses)
8. Menerima Laporan Sms Layanan	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Update Data User

Tabel 4.7 Sekenario Use Case Proses Update Data User

Admin	Sistem
1. Pilih Menu Login Admin	
	2. Tampil form login Admin
3. Input *masukan username dan password	
	4. Cek data (username, password)
	5. Get data akun
	6. Validasi (sukses)
7. Masuk akun admin	
8. Pilih data user	
	9. Tampil data user
10. Pilih Update data user	
	11. Tampil form update data user
12. input update data user	
	13. update data
	14. Validasi (sukses)
15. Reload data dan tampil tabel data user	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Tambah Data Admin

Tabel 4.8 Sekenario Use Case Proses Tambah Data Admin

Admin	Sistem
1. Pilih Menu Login Admin	
	2. Tampil form login Admin
3. Input *masukan username dan password	
	4. Cek data (username, password)
	5. Get data akun
	6. Validasi (sukses)
7. Masuk akun admin	
8. Pilih tambah data admin	
	9. Tampil form tambah data admin
10. input data admin	
	11. cek data admin
	12. Validasi (sukses)
13. Reload dan tampil tabel data admin	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Tambah Data Berita

Tabel 4.9 Sekenario Use Case Proses Tambah Data Berita

Admin	Sistem
1. Pilih Menu Login Admin	
	2. Tampil form login Admin
3. Input *masukan username dan password	
	4. Cek data (username, password)
	5. Get data akun
	6. Validasi (sukses)
7. Masuk akun admin	
8. Pilih tambah data berita	
	9. Tampil form tambah data berita
10. input data berita	
	11. input data berita
	12. Validasi (sukses)
13. Reload, tampil tabel berita dan diposting halaman utama	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Tambah Data Layanan

Tabel 4.10 Sekenario Use Case Proses Tambah Data Layanan

Admin	Sistem
1. Pilih Menu Login Admin	
	2. Tampil form login Admin
3. Input *masukan username dan password	
	4. Cek data (username, password)
	5. Get data akun
	6. Validasi (sukses)
7. Masuk akun admin	
8. Pilih tambah data layanan	
	9. Tampil form tambah data layanan
10. input data layanan	
	11. input data layanan
	12. Validasi (sukses)
13. Reload data dan tampil tabel data layanan	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Penyortitan Artikel

Tabel 4.11 Sekenario Use Case Proses Penyortiran Artikel

Admin	Sistem
1. Pilih Menu Login Admin	
	2. Tampil form login Admin
3. Input *masukan username dan password	
	4. Cek data (username, password)
	5. Get data akun
	6. Validasi (sukses)
7. Masuk akun admin	
8. Pilih data artikel user	
	9. Tampil data artikel user
10. Pilih data dan sortir	
	11. Tampil form sortir artikel
12. input data sortiran	
	13. Cek data sortiran
	14. Tambah data Artikel
	15. Validasi (sukses)
16. Reload data, tampil tabel artikel dan poting halaman utama	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Setting Device Sms Gateway

Tabel 4.12 Sekenario Use Case Proses Setting Device Sms Gateway

Admin	Sistem
1. Setting koneksi untuk handphone	
2. Setting port koneksi handphone ke komputer server sms gateway	
	3. Alert koneksi port sukses dan aktif
4. Cek koneksi device ke server	
	5. Laporan status device
6. Jalankan service gammu	
	7. Menjalankan service Gammu
	8. Sms Gateway Aktif

Aktor : Admin

Skenario : Proses Tambah Phonebook

Tabel 4.13 Sekenario Use Case Proses Tambah Phonebook

Admin	Sistem
1. Pilih tambah data phonebook	
	2.Tampil form tambah data phonebook
3. input data user dan pilih grup	
	4. Masukan data dan menambah data phonebook
	5. Validasi (sukses)
6. Reload data dan tampil tabel phonebook	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Tambah Data Auto Reply

Tabel 4.14 Sekenario Use Case Proses Tambah Data Auto Reply

Admin	Sistem
1. Pilih tambah data auto reply	
	2.Tampil form tambah data auto reply
3. input data auto reply	
	4. Masukan data dan menambah data auto reply
	5. Validasi (sukses)
6. Reload data dan tampil tabel auto reply	

Aktor : Admin

Skenario : Proses Kirim Sms

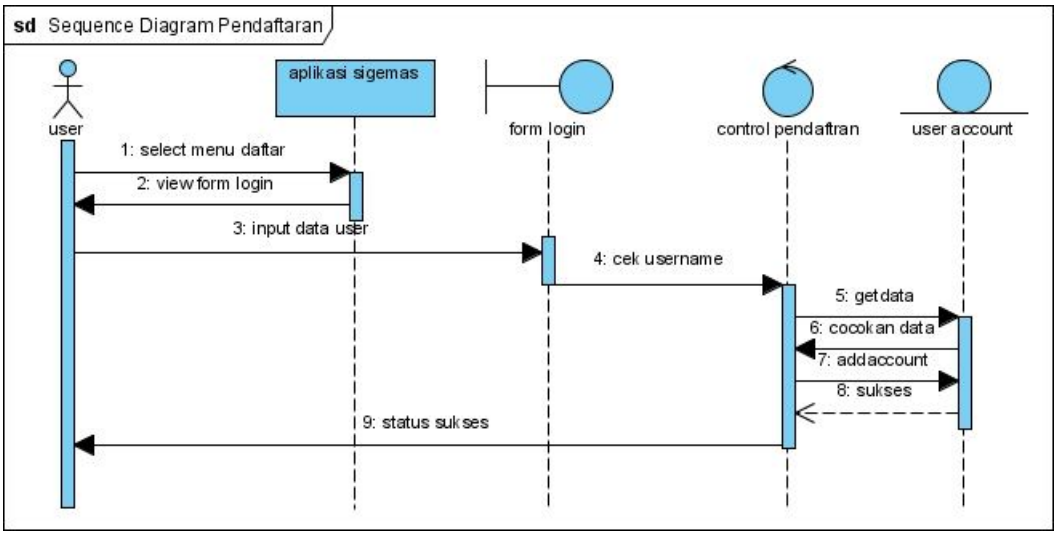
Tabel 4.15 Sekenario Use Case Proses Kirim Sms

Admin	Sistem
1. Pilih kirim sms	
	2.Tampil form kirim sms
3. input text sms	
	4. Masukan data dan send tabel ke outbox
	5. Validasi (sukses) data dikirim ke tabel sent item
	6. Tambah data sent item
7. Laporan sms terkirim	

4.1.2.3 Sequence Diagram Perancangan Yang Diusulkan

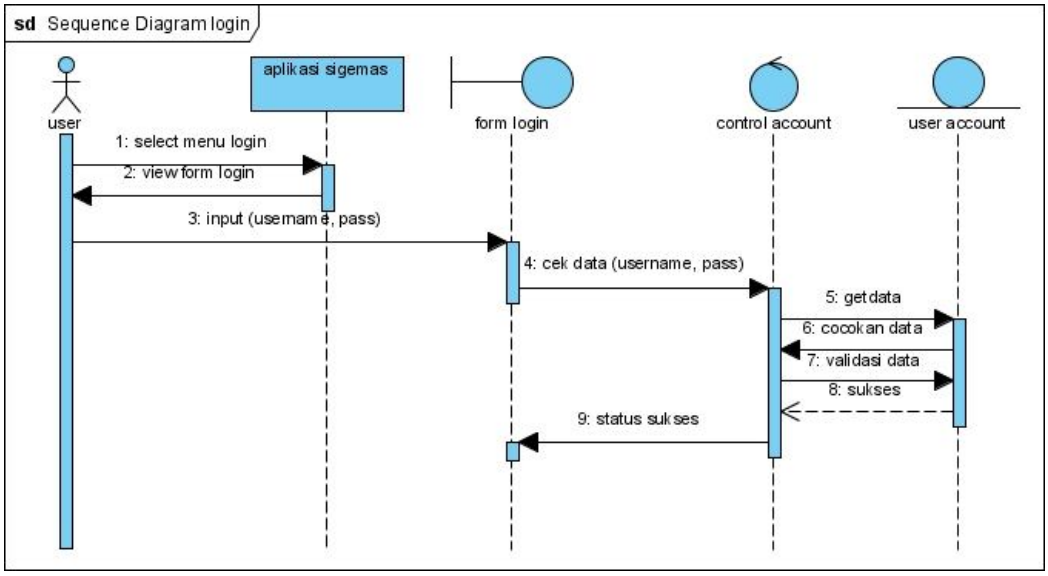
Sequence diagram di gunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh obyek dan message yang di letakkan di antara obyek-obyek di dalam use case. Komponen utama sequence diagram terdiri dari obyek yang di tulisakan dengan kotak segi empat bernama. Message di wakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang di tunjukkan dengan progress vertical.

A. Sequence Diagram Usulan Proses Pendaftaran



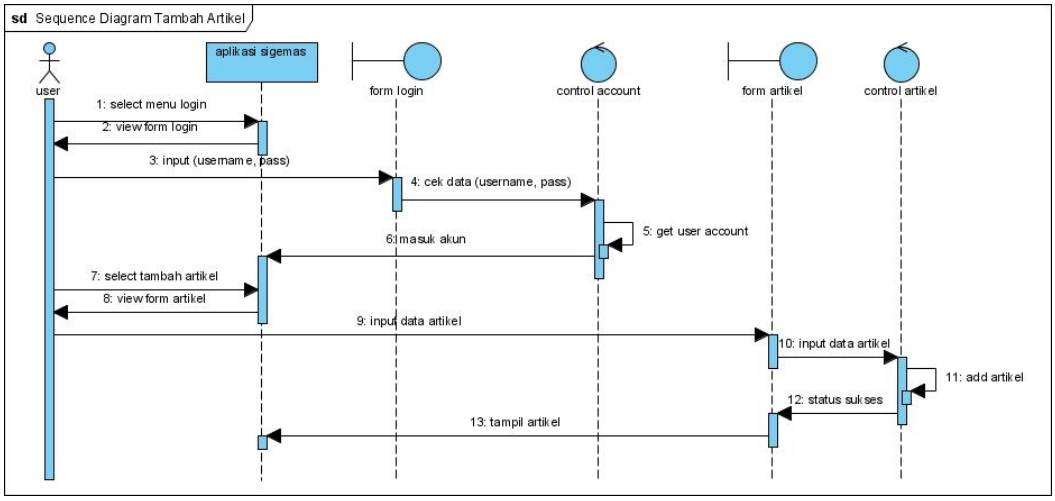
Gambar 4.5 Sequence Diagram Proses Pendaftaran

B. Sequence Diagram Usulan Proses Login



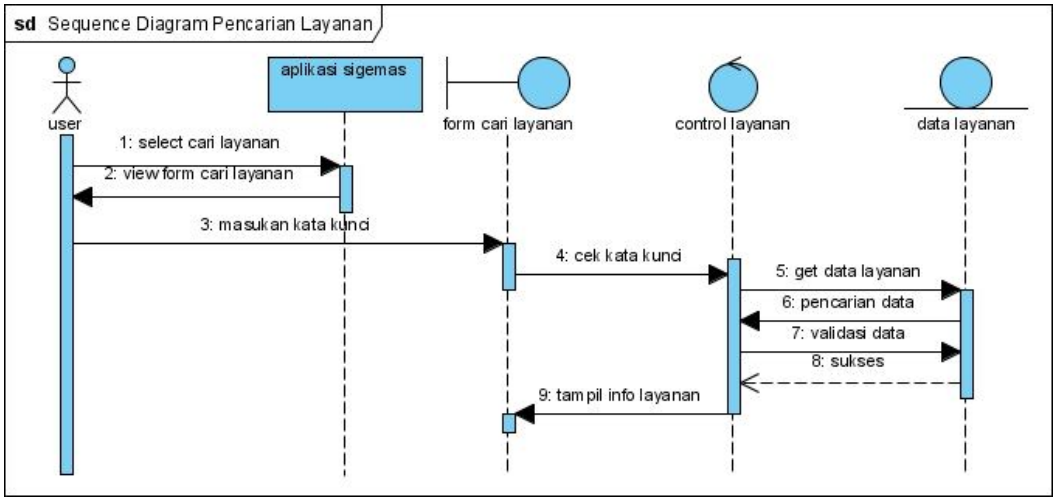
Gambar 4.6 Sequence Diagram Proses Login

C. Sequence Diagram Usulan Proses Tambah Artikel



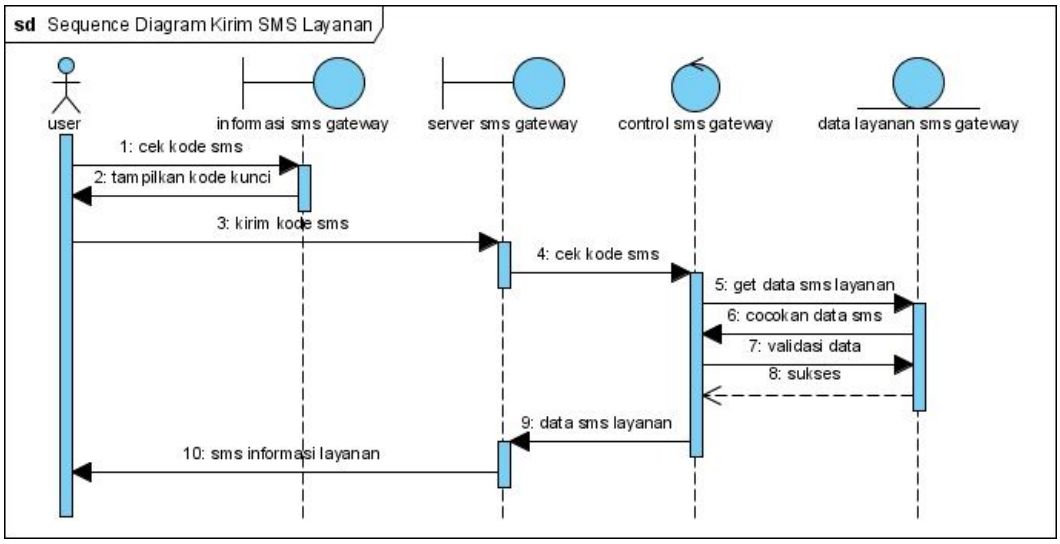
Gambar 4.7 Sequence Diagram Proses Tambah Artikel

D. Sequence Diagram Usulan Proses Pencarian Layanan



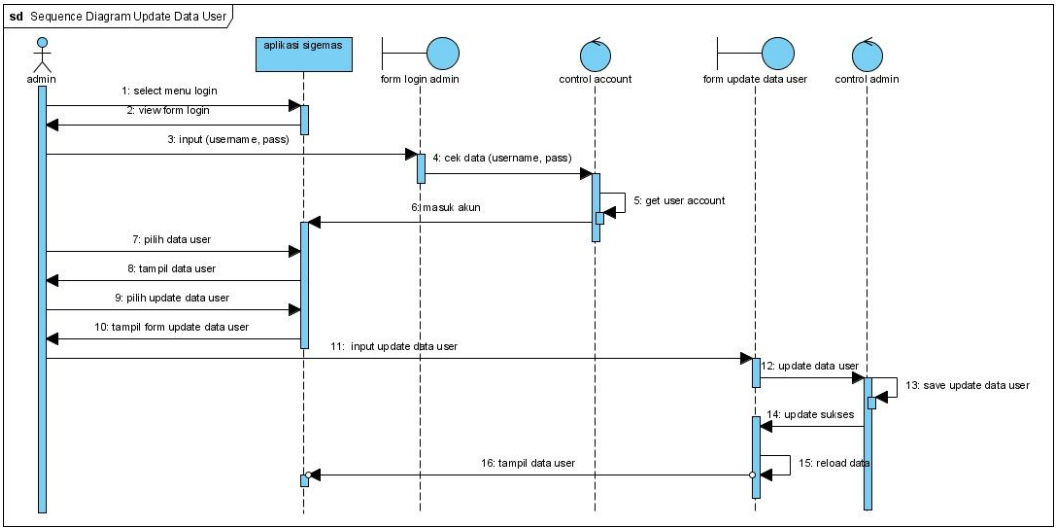
Gambar 4.8 Sequence Diagram Proses Pencarian Layanan

E. Sequence Diagram Usulan Proses Kirim Sms Layanan



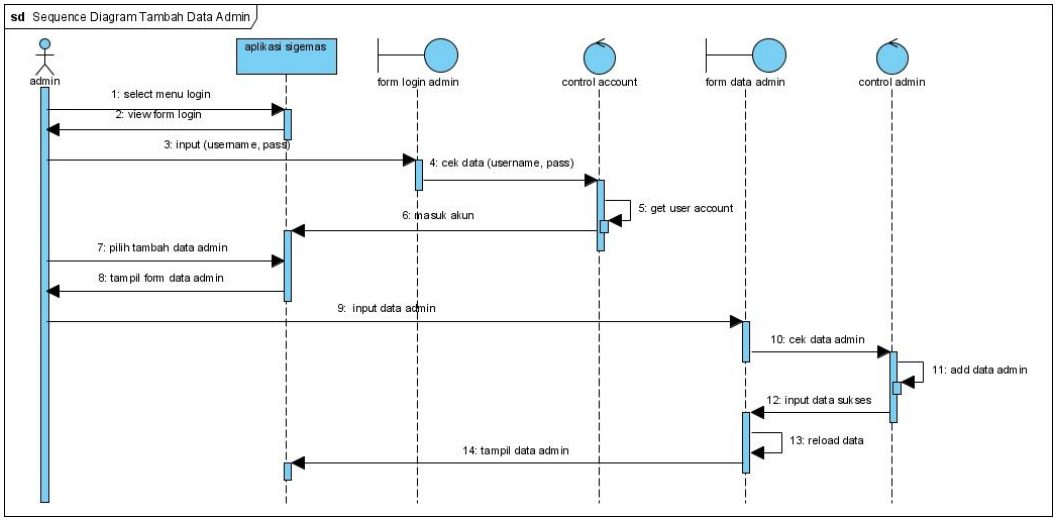
Gambar 4.9 Sequence Diagram Proses Pengiriman Sms Layanan

F. Sequence Diagram Usulan Proses Update Data User



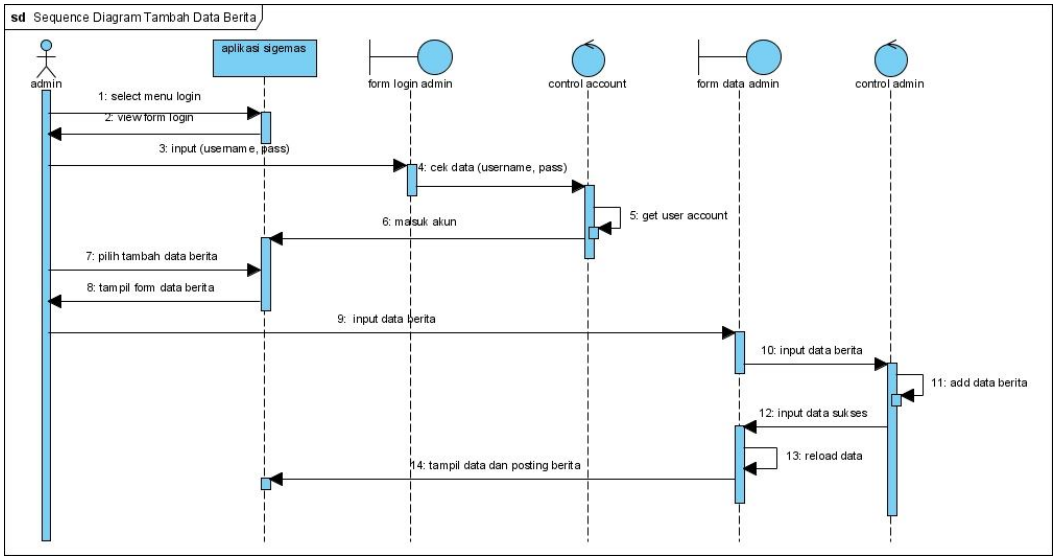
Gambar 4.10 Sequence Diagram Proses Update Data User

G. Sequence Diagram Usulan Proses Tambah Data Admin



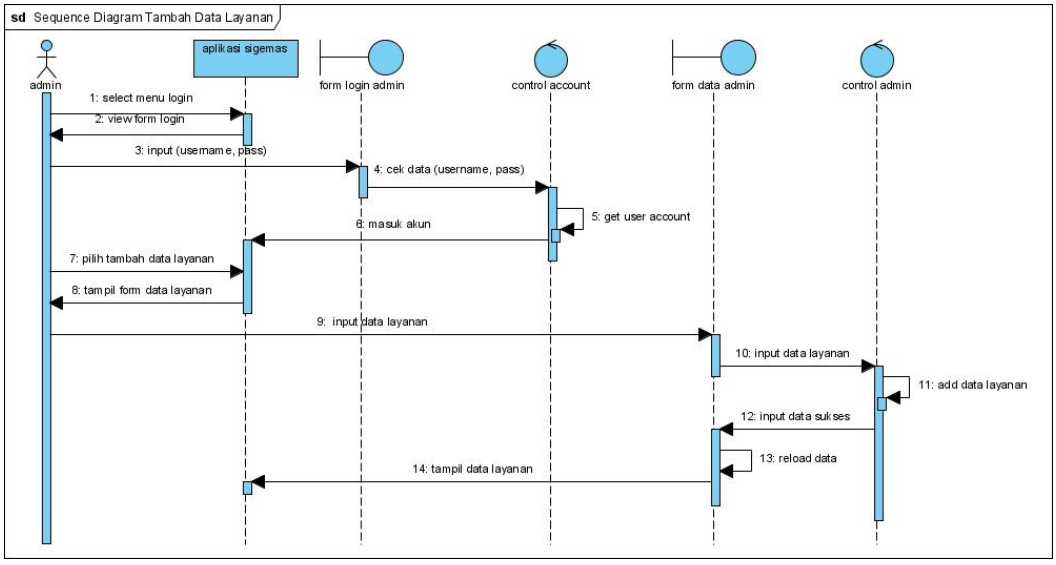
Gambar 4.11 Sequence Diagram Proses Tambah Data Admin

H. Sequence Diagram Usulan Proses Tambah Data Berita



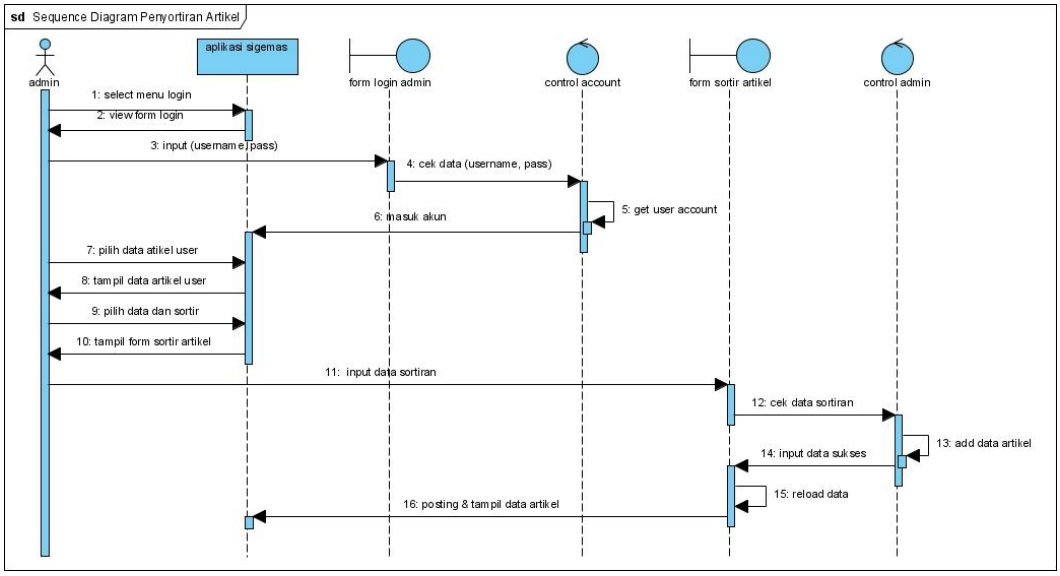
Gambar 4.12 Sequence Diagram Proses Tambah Data Berita

I. Sequence Diagram Usulan Proses Tambah Data Layanan



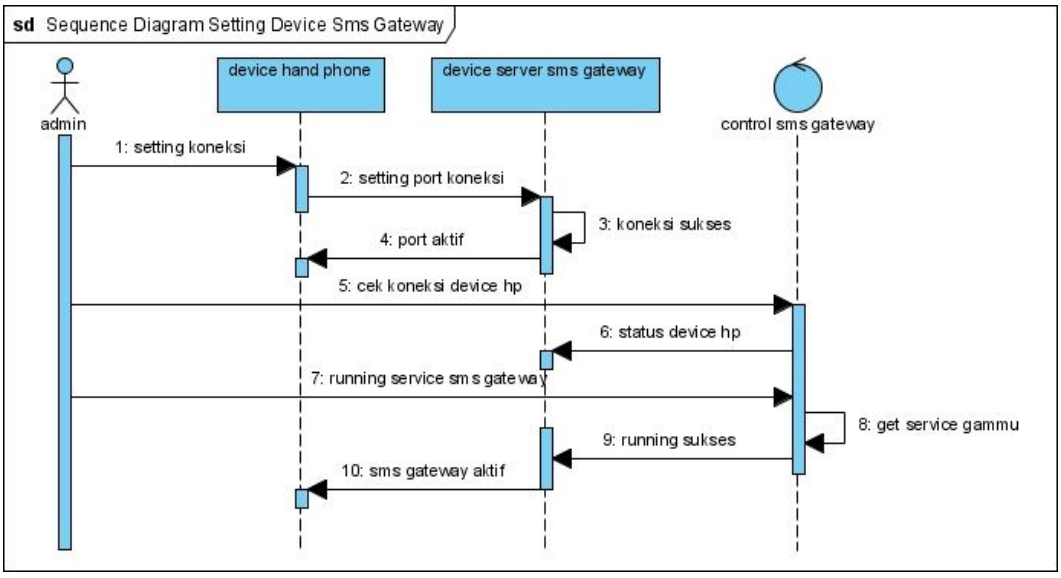
Gambar 4.13 Sequence Diagram Proses Tambah Data Layanan

J. Sequence Diagram Usulan Proses Sortir Artikel



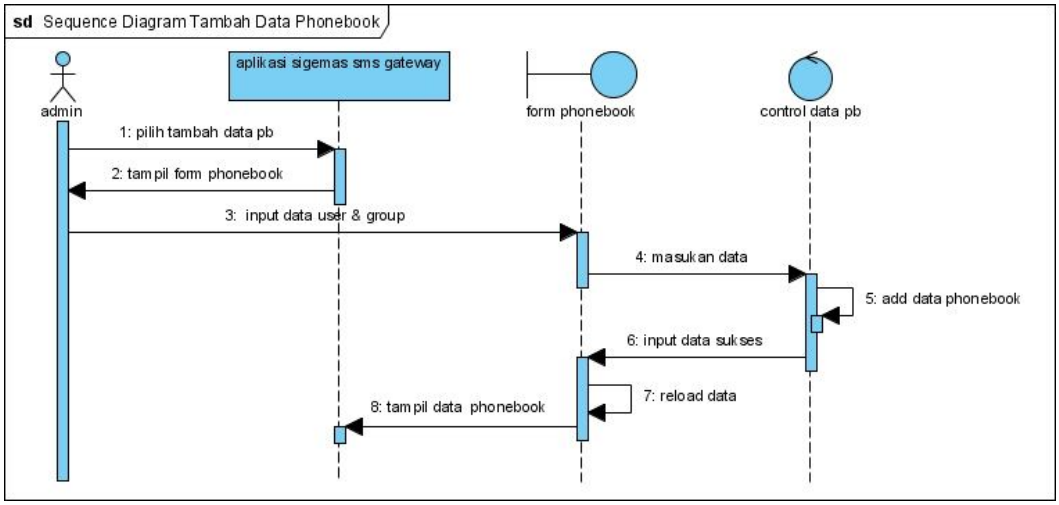
Gambar 4.14 Sequence Diagram Proses Sortir Artikel

K. Sequence Diagram Usulan Proses Setting Device Sms Gateway



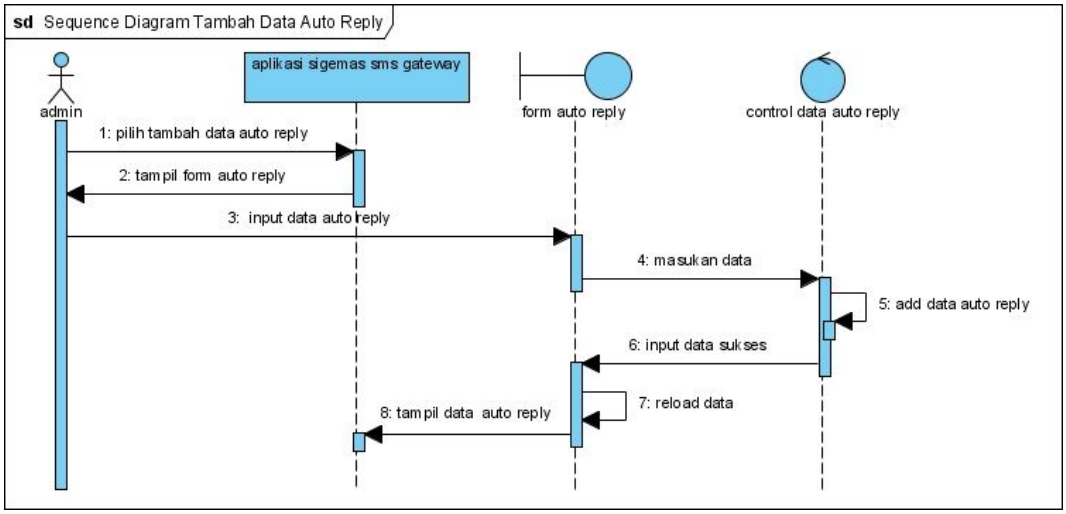
Gambar 4.15 Sequence Diagram Proses Setting Device Sms Gateway

L. Sequence Diagram Usulan Proses Tambah Phonebook



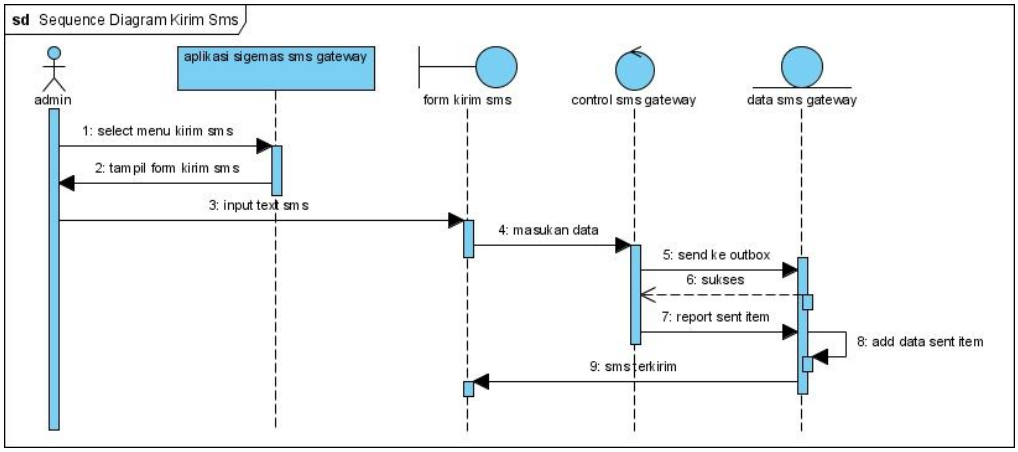
Gambar 4.16 Sequence Diagram Proses Tambah Phonebook

M. Sequence Diagram Usulan Proses Tambah Data Auto Reply



Gambar 4.17 Sequence Diagram Proses Tambah Data Auto Reply

N. Sequence Diagram Usulan Proses Kirim Sms

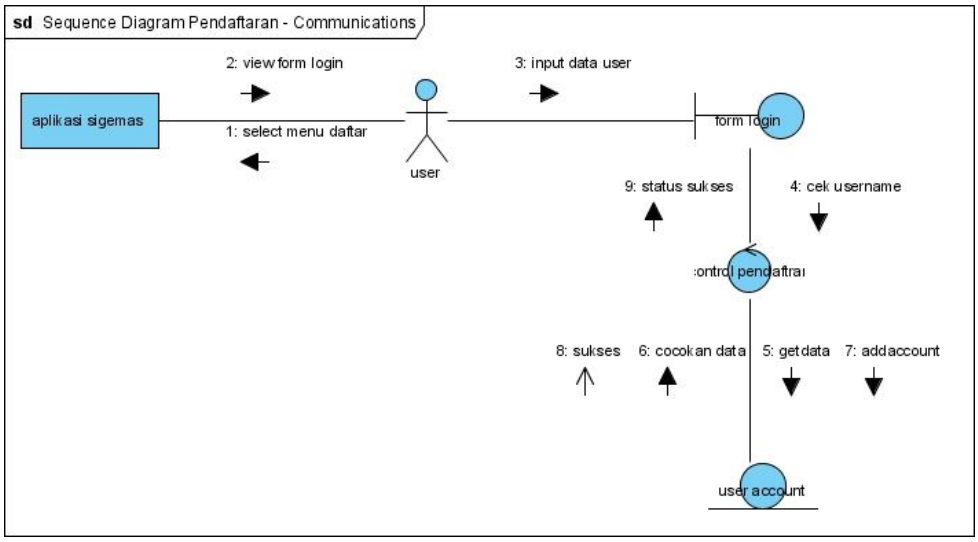


Gambar 4.18 Sequence Diagram Proses Kirim Sms

4.1.2.4 Collaboration Diagram Perancangan Yang Diusulkan

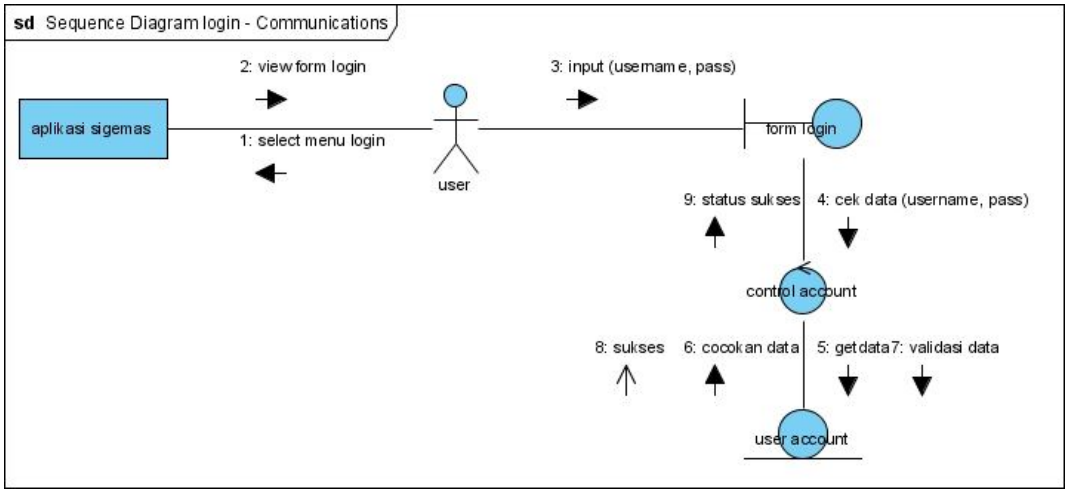
Collaboration diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti sequence diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian message. Setiap message memiliki sequence number, di mana message dari level tertinggi memiliki nomor 1. Messages dari level yang sama memiliki prefiks yang sama.

A. Collaboration Diagram Proses Pendaftaran



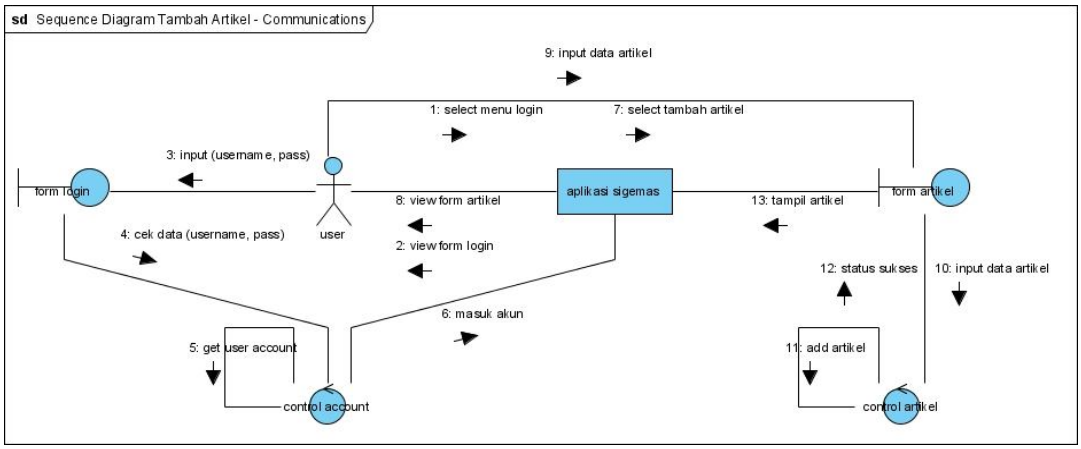
Gambar 4.19 Collaboration Diagram Proses Pendaftaran

B. Collaboration Diagram Proses Login



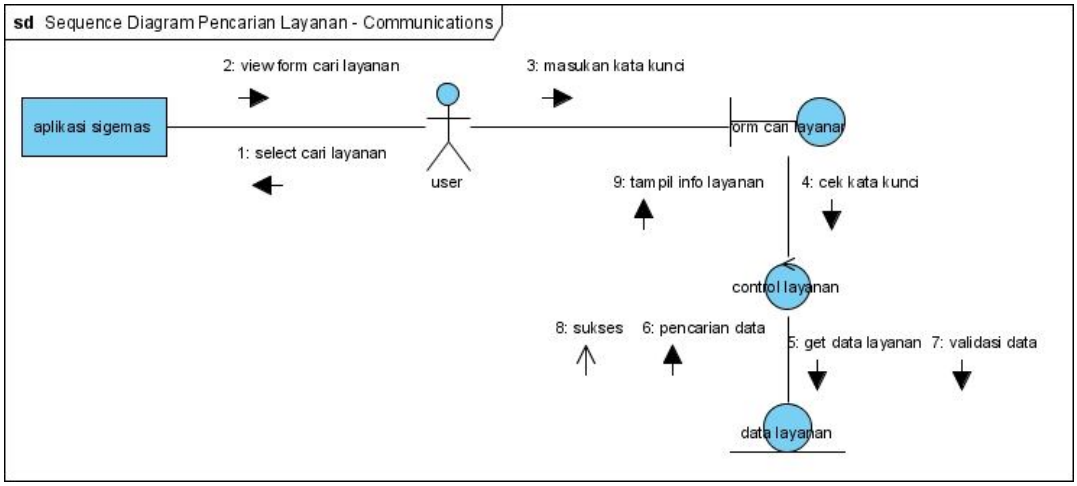
Gambar 4.20 Collaboration Diagram Proses Login

C. Collaboration Diagram Proses Tambah Artikel



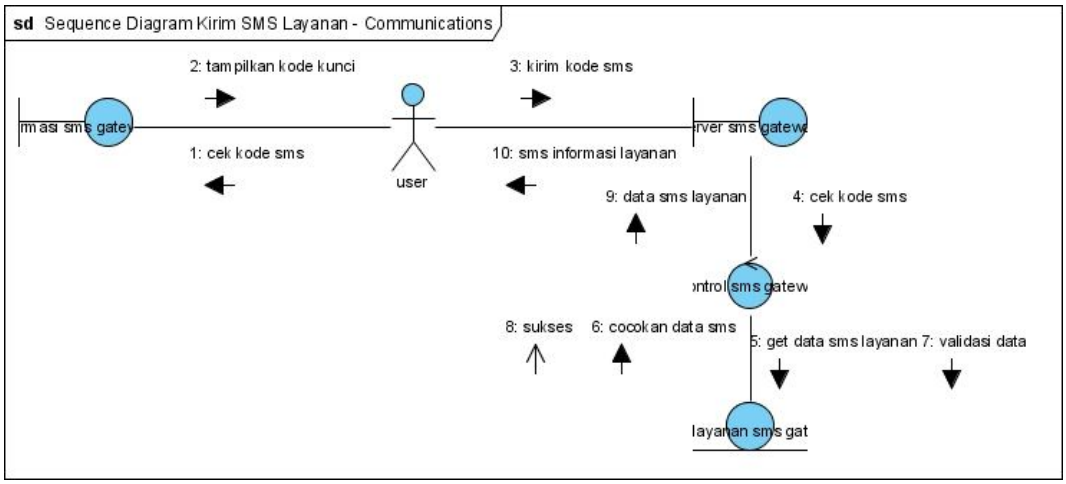
Gambar 4.21 Collaboration Diagram Proses Tambah Artikel

D. Collaboration Diagram Proses Pencarian Layanan



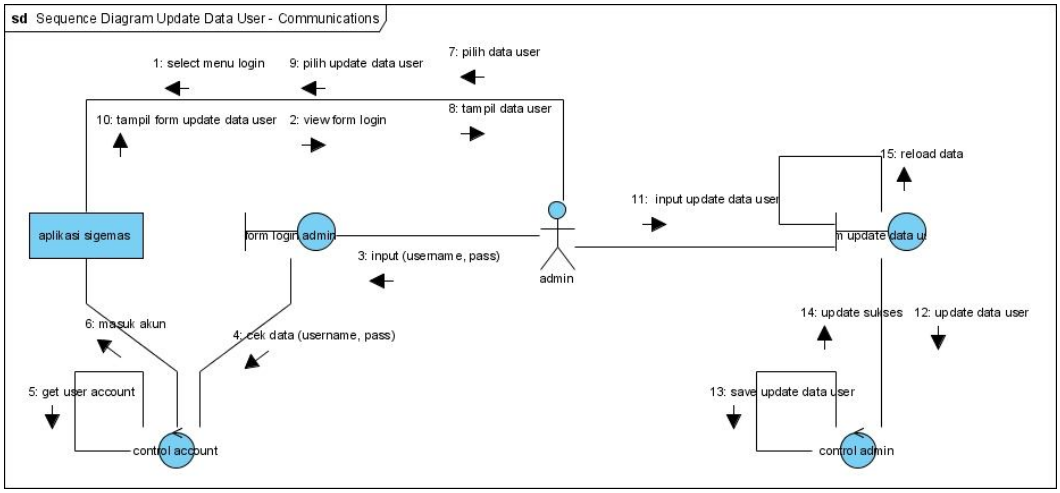
Gambar 4.22 Collaboration Diagram Proses Pencarian Layanan

E. Collaboration Diagram Proses Kirim Sms Layanan



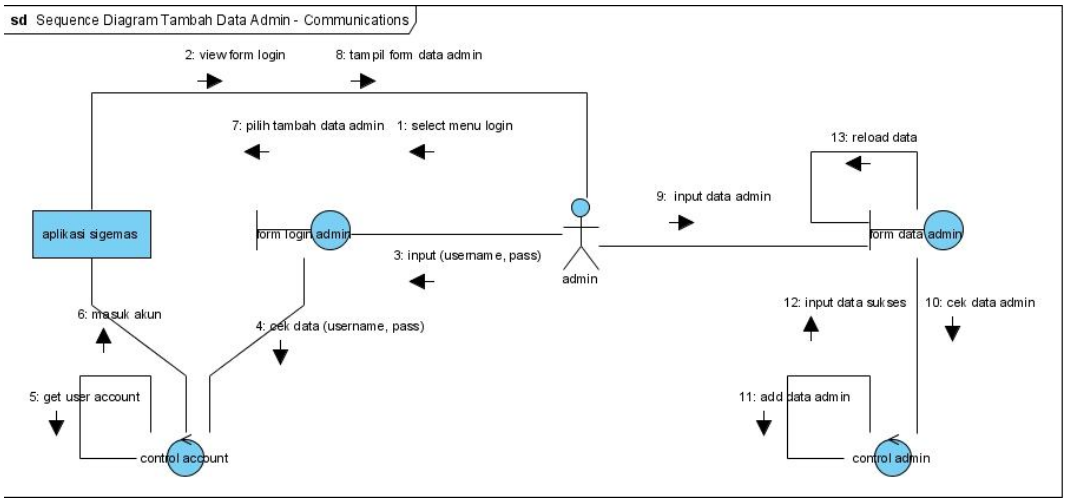
Gambar 4.23 Collaboration Diagram Proses Sms Layanan

F. Collaboration Diagram Proses Update Data User



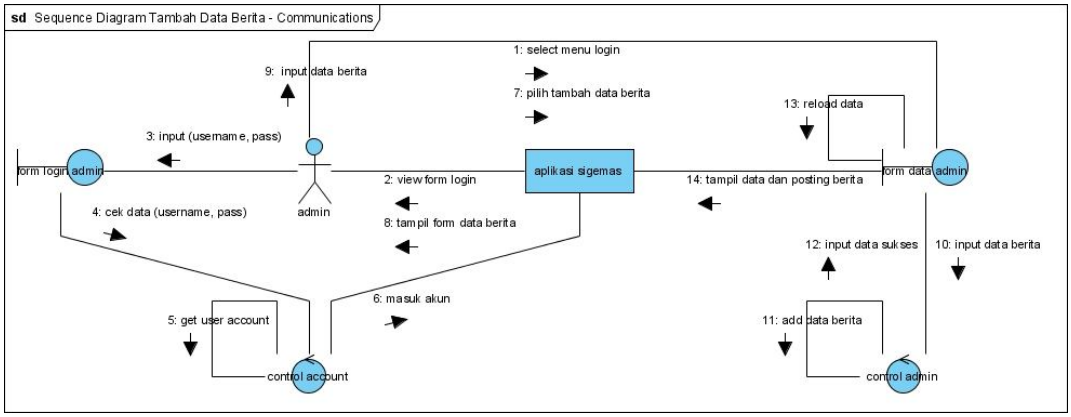
Gambar 4.24 Collaboration Diagram Proses Update Data User

G. Collaboration Diagram Proses Tambah Data Admin



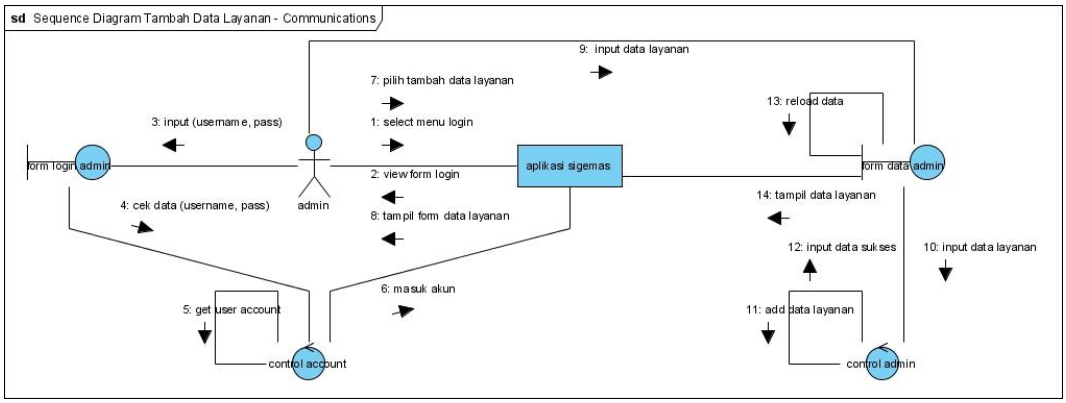
Gambar 4.25 Collaboration Diagram Proses Tambah Data Admin

H. Collaboration Diagram Proses Tambah Data Berita



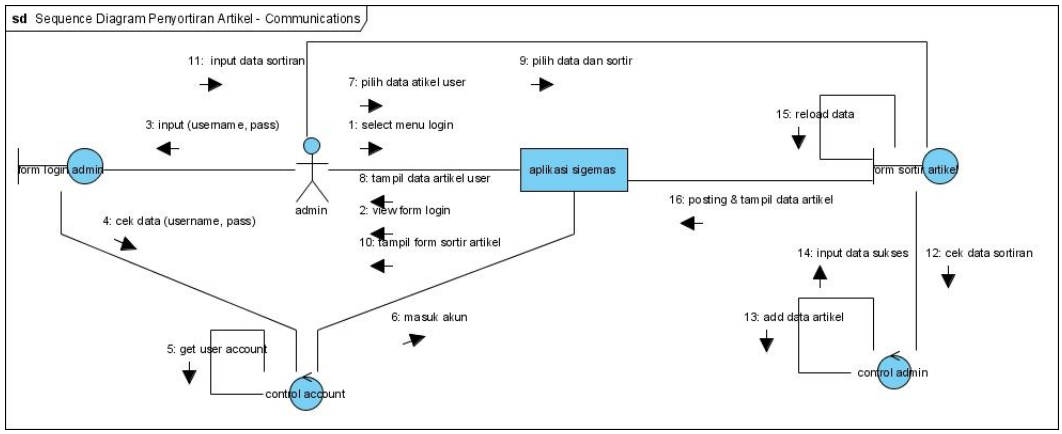
Gambar 4.26 Collaboration Diagram Proses Tambah Data Berita

I. Collaboration Diagram Proses Tambah Data Layanan



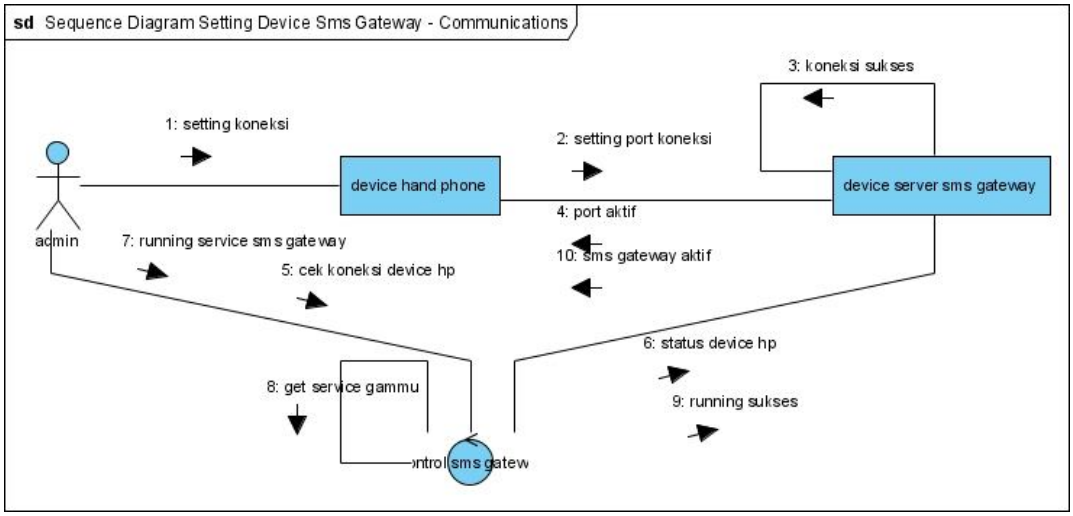
Gambar 4.27 Collaboration Diagram Proses Tambah Data Layanan

J. Collaboration Diagram Proses Penyortiran Artikel



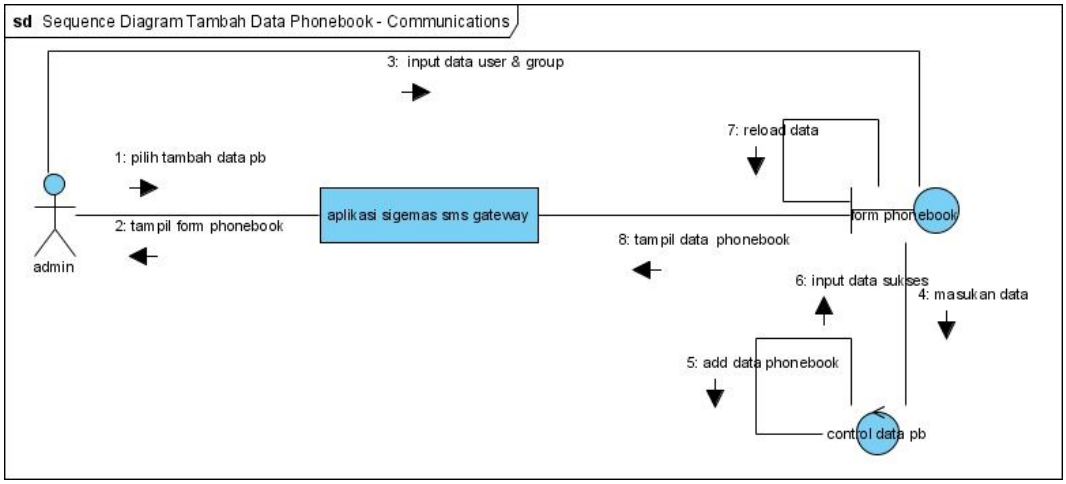
Gambar 4.28 Collaboration Diagram Proses Penyortiran Artikel

K. Collaboration Diagram Proses Setting Device Sms Gateway



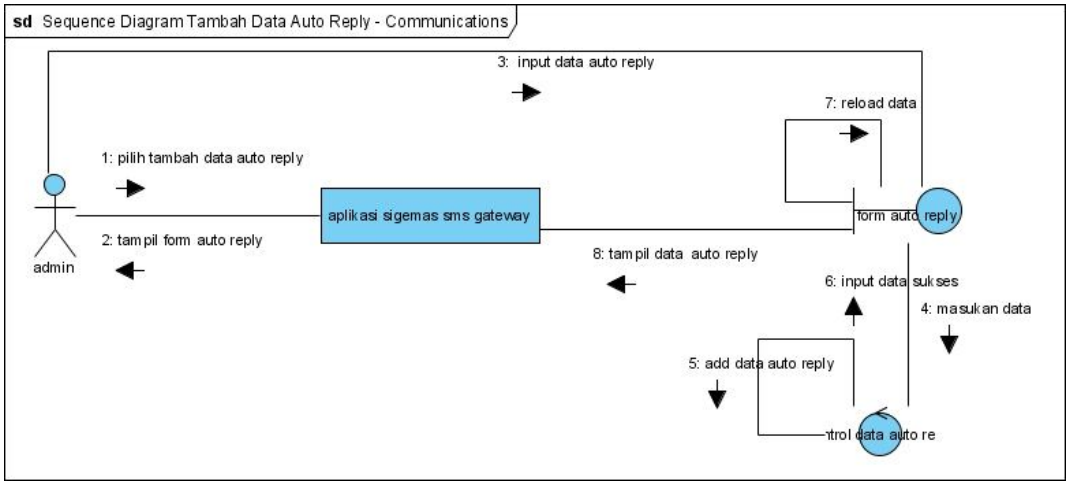
Gambar 4.29 Collaboration Diagram Proses Setting Device Sms Gatway

L. Collaboration Diagram Proses Tambah Data Phonebook



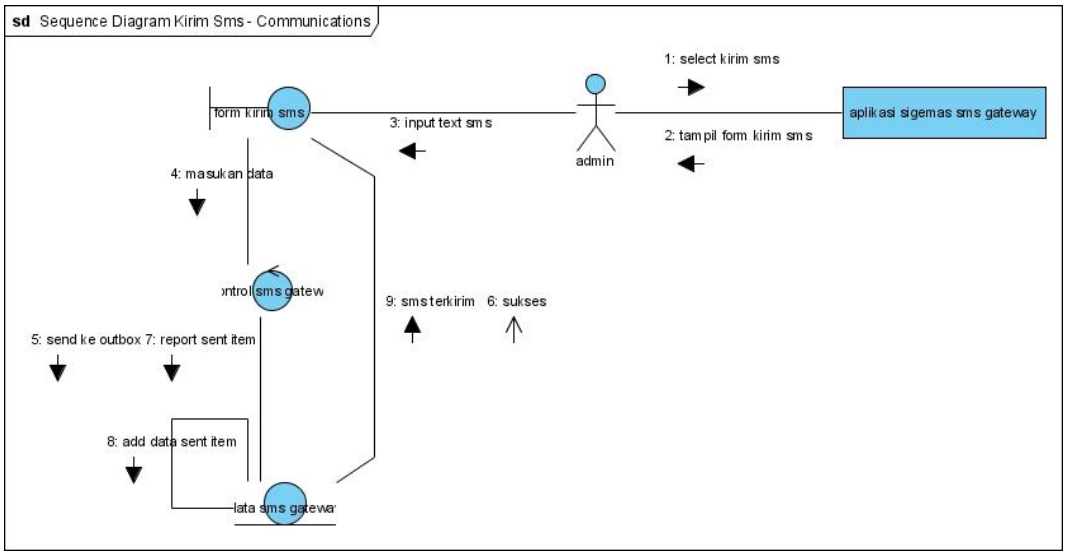
Gambar 4.30 Collaboration Diagram Proses Tambah Data Phonebook

M. Collaboration Diagram Proses Tambah Data Auto Reply



Gambar 4.31 Collaboration Diagram Proses Tambah Data Auto Reply

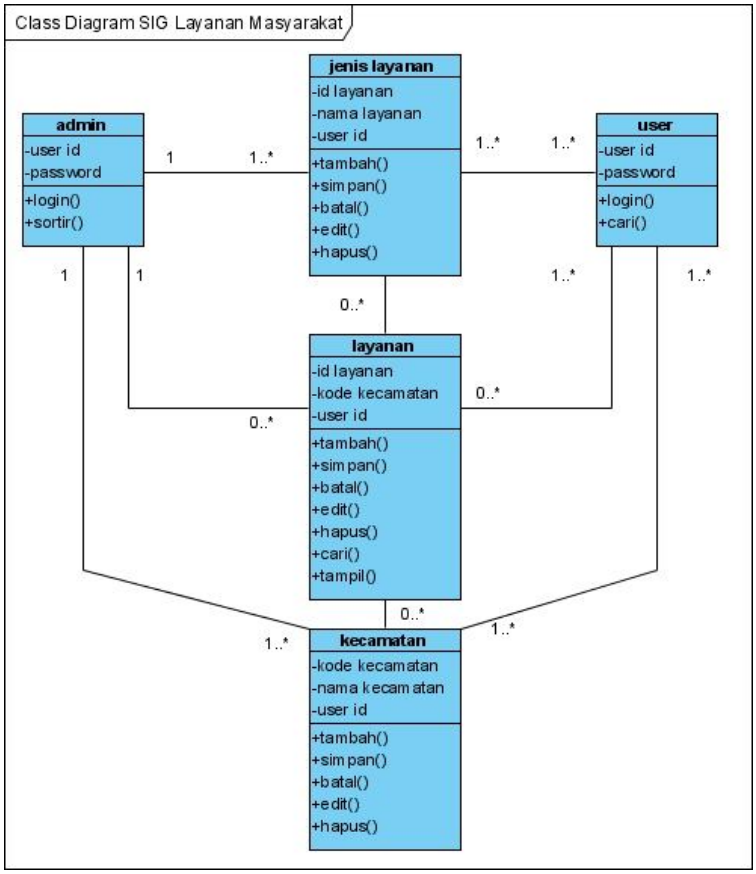
N. Collaboration Diagram Proses Kirim Sms



Gambar 4.32 Collaboration Diagram Proses Kirim Sms

4.1.2.5 Class Diagram Perancangan Yang Diusulkan

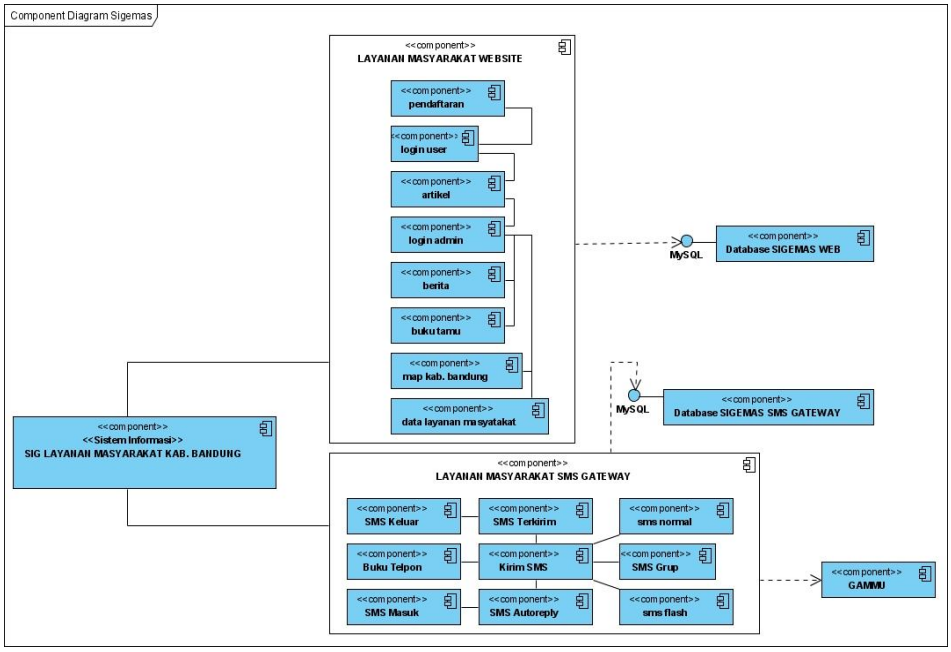
Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.



Gambar 4.33 Class Diagram SIG Layanan Masyarakat

4.1.2.6 Component Diagram Perancangan Yang Diusulkan

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi code, baik berisi source code maupun binary code, baik library maupun executable, baik yang muncul pada compile time, link time, maupun run time.



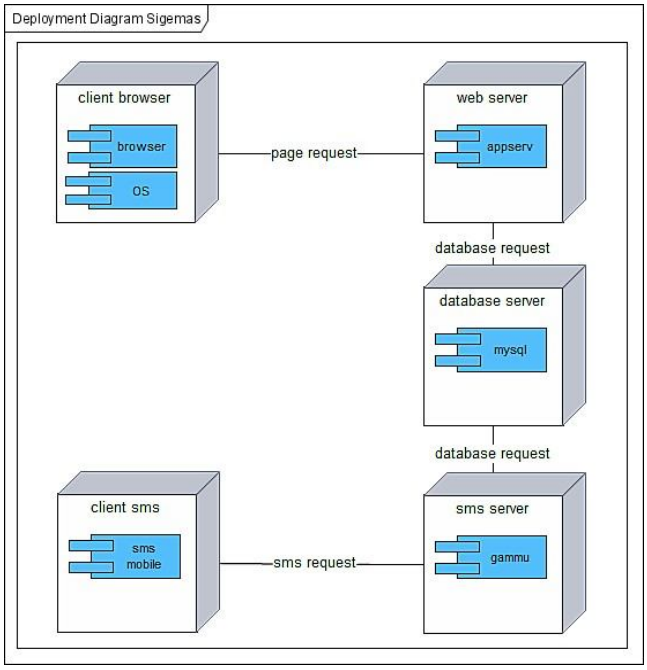
Gambar 4.34 Component Diagram SIG Layanan Masyarakat

Umumnya komponen terbentuk dari beberapa class dan/atau package, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa interface, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

4.1.2.7 Deployment Diagram Perancangan Yang Diusulkan

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

Sebuah node adalah server, workstation, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan requirement dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.



Gambar 4.35 Deployment Diagram SIG Layanan Masyarakat

4.1.3 Perancangan Antar Muka Interface

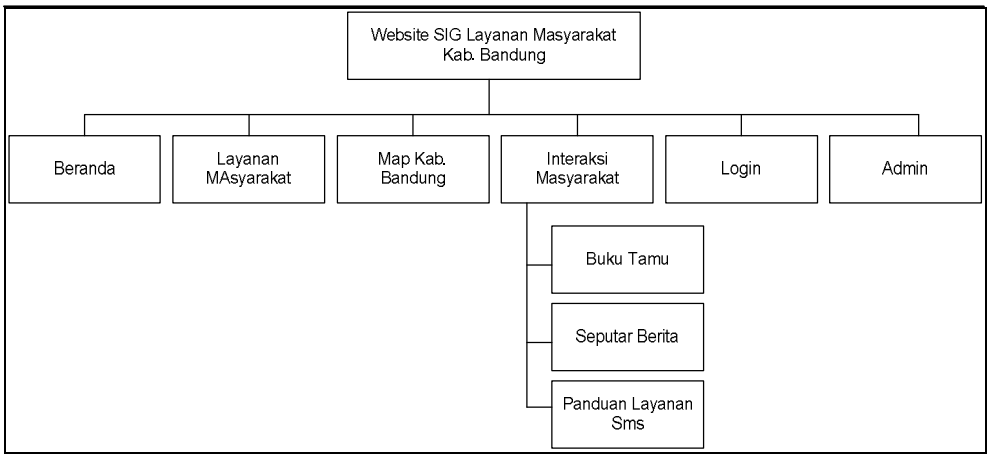
Perancangan antar muka merupakan suatu langkah dalam membuat sebuah program aplikasi. Program dirancang sesuai dengan kebutuhannya. Perancangan program dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.1.3.1 Struktur Menu

Berikut ini merupakan rancangan struktur menu Sistem Informasi Geografis agar memudahkan dalam proses penelusuran ketika dalam pembuatan sistem informasi geografis ini.

1. Struktur Menu SIG Layanan Masyarakat (Website)

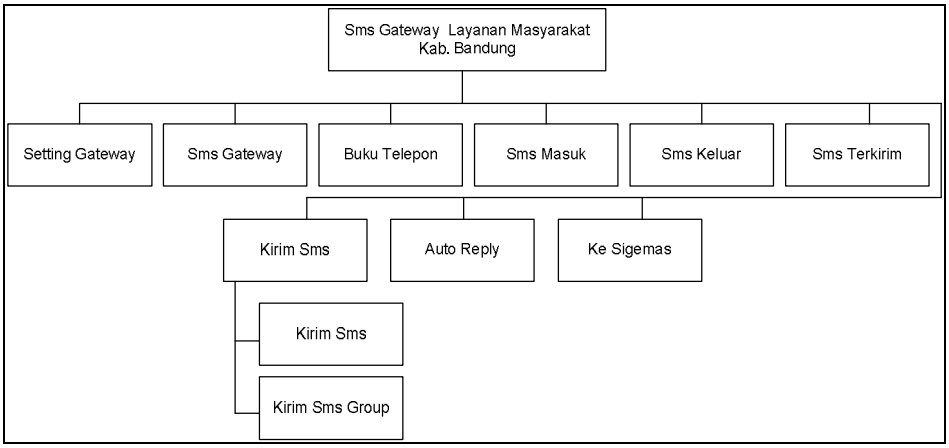
Berikut ini merupakan rancangan struktur menu Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat (SIGEMAS) dengan Website Portal



Gambar 4.36 Struktur Menu SIG Layanan Masyarakat (Website)

2. Struktur Menu SIG Layanan Masyarakat (SMS Gateway)

Berikut ini merupakan rancangan struktur menu Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat (SIGEMAS) dengan SMS Center Gateway



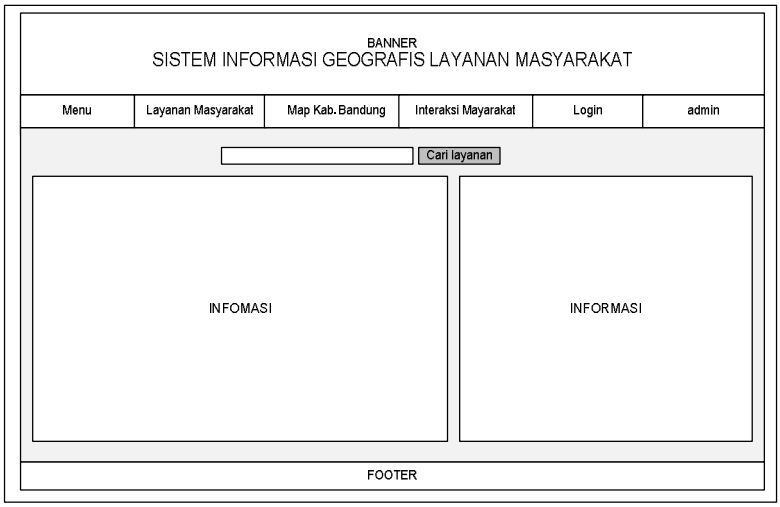
Gambar 4.37 Struktur Menu SIG Layanan Masyarakat (SMS Gateway)

4.1.3.2. Perancangan Input

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

1. Tampilan Utama SIG Layanan Masyarakat Website

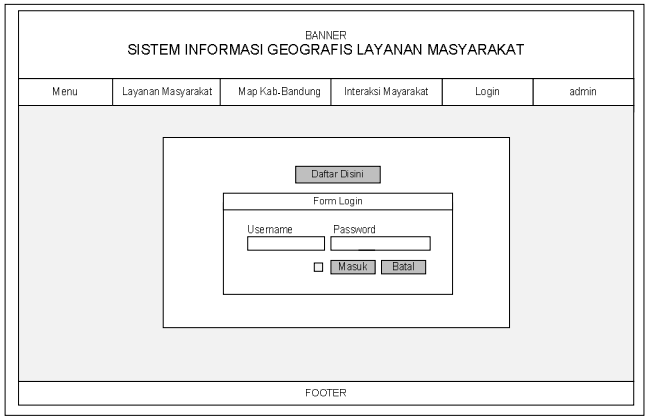
Pada tampilan utama ini pengguna dapat menggunakan perintah perintah yang disediakan pencarian layanan langsung menuju sistem, dan juga pengunjung dapat melihat berita maupun artikel informasi yang dipostingkan oleh admin dari user telah melakukan pendaftaran.



Gambar 4.38 Tampilan Halaman Awal Sigemas Website

2. Tampilan Form Login User SIG Layanan Masyarakat Website

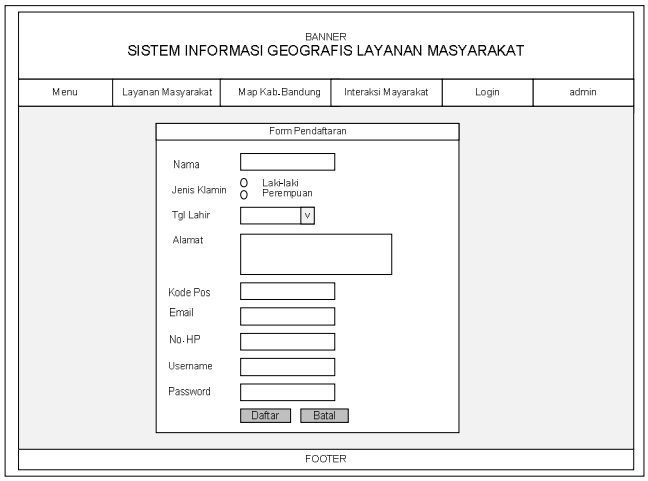
Form login digunakan untuk masuk kedalam form user terdaftar, Form login digunakan untuk membedakan hak akses pengguna. Melalui Form login ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah pengguna yang mengetahui username, password.



Gambar 4.39 Tampilan Form Login User

3. Tampilan Form Pendaftaran User SIG Layanan Masyarakat Website

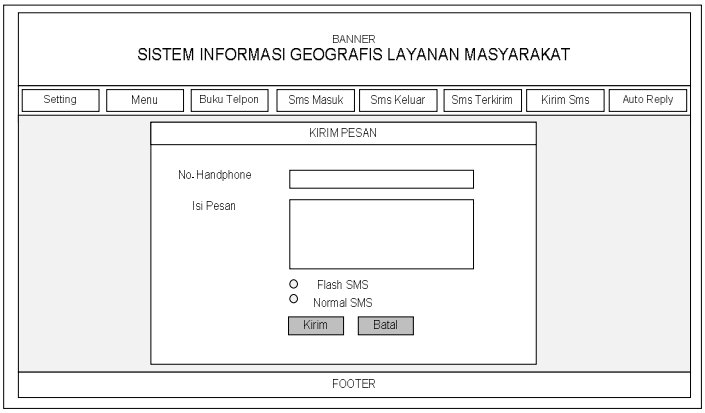
Form Pendaftaran digunakan untuk masuk kedalam sistem, berfungsi untuk melakuan pendaftaran ke dalam sistem, dan user lebih maksimal menggunakan fitur website setelah melakukan pendaftaran.



Gambar 4.40 Tampilan Form Pendaftaran

4. Tampilan Form Kirim SMS Gateway Layanan Masyarakat

Form Pengiriman sms gateway digunakan untuk mengirimkan pesan akan disampaikan kepada nomor handphone yang dituju.



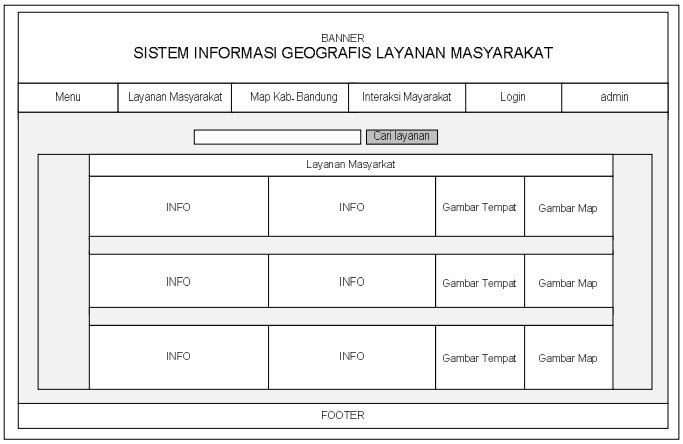
Gambar 4.41 Tampilan Form Kirim SMS Gateway

4.1.3.3. Perancangan Output

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

1. Tampilan Layanan Masyarakat Website Sigemas

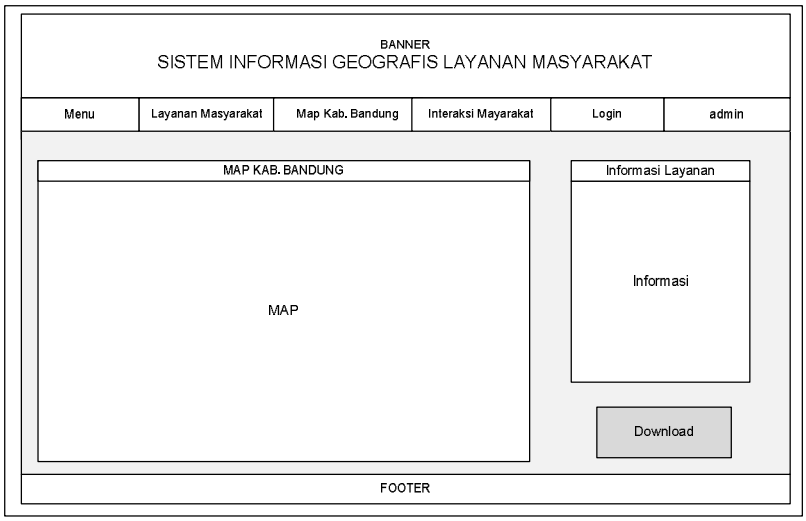
Form tampilan layanan masyarakat digunakan untuk melihat dan mencari tempat dimana tempat layanan masyarakat berada.



Gambar 4.42 Tampilan Layanan Masyarakat

2. Tampilan Map Kabupaten Bandung Website Sigemas

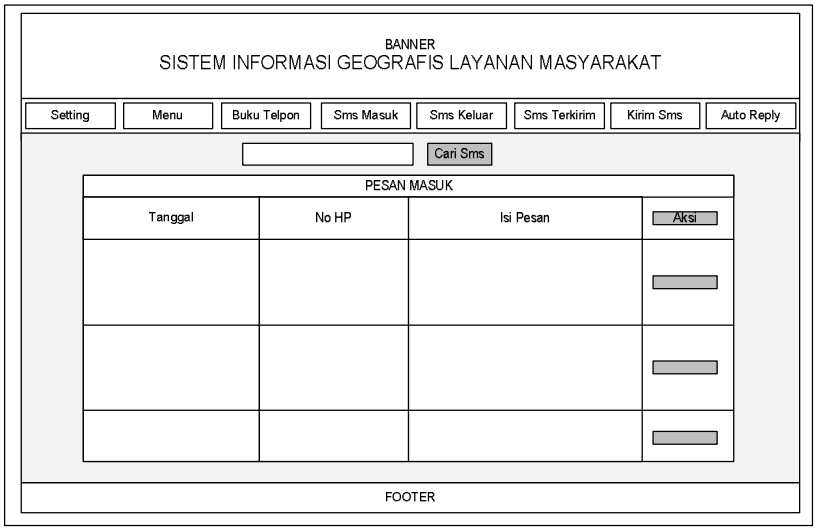
Form tampilan map digunakan untuk melihat seluruh map pada kabupaten bandung dan map tersebut dapa langsung di download.



Gambar 4.43 Tampilan Map Kab. Bandung

3. Tampilan Pesan Masuk SMS Gateway Sigemas

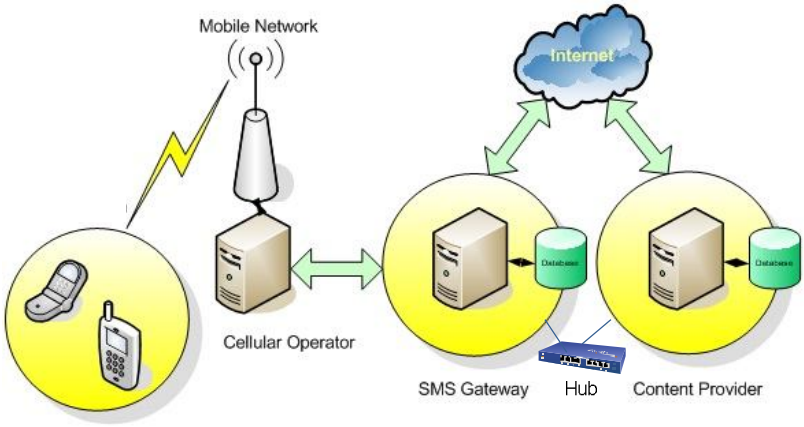
Form tampilan pesan masuk digunakan untuk mengatur seluruh layanan sms yang masuk ke sistem.



Gambar 4.44 Tampilan Pesan Masuk SMS Gateway Sigemas

4.1.4. Perancangan Arsitektur Jaringan

Pada Perancangan arsitektur jaringan berikut ini akan dijelaskan mengenai perancangan yang akan digunakan pada Sistem Informasi Geografis Layanan Masyarakat Kab. Bandung, Berikut ini rancangan yang akan diusulkan :



Gambar 4.45 Arsitektur Jaringan SIGEMAS

Dari Perancangan arsitektur jaringan tersebut dapat dijelaskan, Bahwa :

1. User. Pelanggan adalah pengguna layanan selular dari operator layanan komunikasi bergerak.
2. Operator Selular. Operator selular adalah penyedia layanan komunikasi bergerak. Operator dapat menggunakan jaringan GSM atau pun CDMA (code division multiple access). Operator selular ini adalah Telkomsel, XLCom, Indosat, Mobile-8, Bakri Telecom, dll.
3. SMS Gateway Server. SMS Gateway Server adalah sebuah server yang menjembatani komunikasi data dari operator selular ke Content Provider. SMS Gateway Server memiliki hubungan dengan semua operator selular dan memiliki nomer akses khusus yang biasanya memiliki 4 digit angka.
4. Content Provider. Content Provider adalah sebuah server yang menyimpan dan menyediakan data/informasi dari dan untuk pelanggan.