# BAB III
# PEMBAHASAN

## 3.1 Prosedur Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek dilakukan di Balai Besar Bahan dam Barang Teknik yang beralamat di Jalan Sangkuriang No. 14 Bandung. Adapun waktu pelaksanaan kerja praktek dimulai bulan Juni 2011 sampai dengan Juli 2011 jadwal kehadiran kerja praktek pukul 09:00 WIB sampai dengan 15:00.

## 3.2 Cara dan Teknik Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan, yang antara lain :

1. Pembuatan surat Permohonan Kerja Praktek.
2. Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) yang beralamat di Jl. Sangkuriang No.14 Bandung.
3. Pelaksanaan Kerja Praktek.

Untuk mengetahui permasalahan yang ada di dalam pelaksanaan kegiatan harian Departemen IT di B4T yang layak untuk diangkat menjadi topik dalam kegiatan kerja praktek ini. Maka dilakukan beberapa tahapan, yaitu :

a. Pengumpulan data yang dibagi kedalam 2 tahapan, yaitu :
    1. Wawancara, dilakukan kepada pegawai yang berwenang dan telah ditunjuk oleh B4T Bandung. Yang selanjutnya menjadi pembimbing Kerja Praktek (KP).
    2. Observasi, dilakukan dengan cara terjun langsung mengikuti kegiatan harian di Departemen IT di B4T yang sebelumnya telah mendapatkan izin dari pembimbing Kerja Praktek (KP).

b. Tahap analisis sistem

Setelah mendapatkan data yang cukup, langkah selanjutnya adalah kegiatan analisis, kegiatan analisis terdiri dari: analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak pembangun sistem, analisis user dan analisis aplikasi yang sedang berjalan.

## 3.3 Analisis

### 3.3.1 Analisis Sistem

Dalam analisis sistem dilakukan penguraian dari suatu aplikasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan sehingga ditemukan kelemahan-kelemahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

### 3.3.2 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung, Balai Besar Bahan dan Barang Teknik – Bandung belum terdapat moderasi untuk sms *gateway* pada intranet B4T. Permasalahan utama yang terjadi adalah belum ada aplikasi yang dapat melakukan moderasi terhadap sms yang masuk dari pegawai, sehingga menimbulkan beberapa masalah diantaranya, admin kesulitan dalam memoderasi sms yang masuk jika harus mengakses langsung ke database, dikhawatirkan ada sms yang mengandung kata-kata yang kurang baik untuk di tampilkan pada *homepage intranet* B4T, dan area untuk menampilkan sms pada *homepage* terbatas sehingga tidak memungkinkan untuk menampilkan keseluruhan sms yang masuk.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, B4T bermaksud untuk membangun aplikasi moderasi sms pada *level admin* di intranet B4T menggunakan framework CI (*Code Igniter*).

#### 3.3.2.1 Analisis Kebutuhan non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang di butuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem,

keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

### 3.3.2.2 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras terbagi menjadi dua analisis yaitu analisis perangkat keras yang ada saat ini dan perangkat keras yang dibutuhkan. Untuk analisis perangkat keras yang ada saat ini Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung membutuhkan perangkat keras lainnya, karena tanpa hardware yang memenuhi syarat, aplikasi yang akan dibangun tidak akan bisa berjalan. Adapun spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah :

a. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 GHz atau setara dengan Pentium IV
b. *Memory* dengan kapasitas minimal 256 MB
c. *Hardisk* dengan kapasitas minimal 40 GB
*d. Monitor*
e. *Keyboard* dan *Mouse*
f. HUB dan jaringan LAN

### 3.3.2.3 Analisis Perangkat Lunak

Analisis Perangkat lunak terbagi menjadi dua analisis, yaitu analisis perangkat lunak yang ada pada saat ini dan analisis perangkat lunak yang dibutuhkan. Karena perangkat lunak merupakan hal yang penting dalam mendukung kinerja sebuah Aplikasi Pelaporan Absensi Online di Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung.

Adapun spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi Pelaporan ini adalah :

a. *Adobe dreamweaver* atau notepad++ sebagai program aplikasi pembangun.
b. *WAMPP* atau *XAMPP* sebagai *tools* sarana pembangunan aplikasi dan *testing* aplikasi.
c. *MySQL* sebagai *database.*

d. *Browser Internet Explorer & Mozila Firefox* sebagai sarana menjalankan aplikasi dan *testing.*

## 3.4 Metode Perancangan

Perancangan dilakukan agar sistem yang dibuat sesuai dengan analisis kebutuhan.

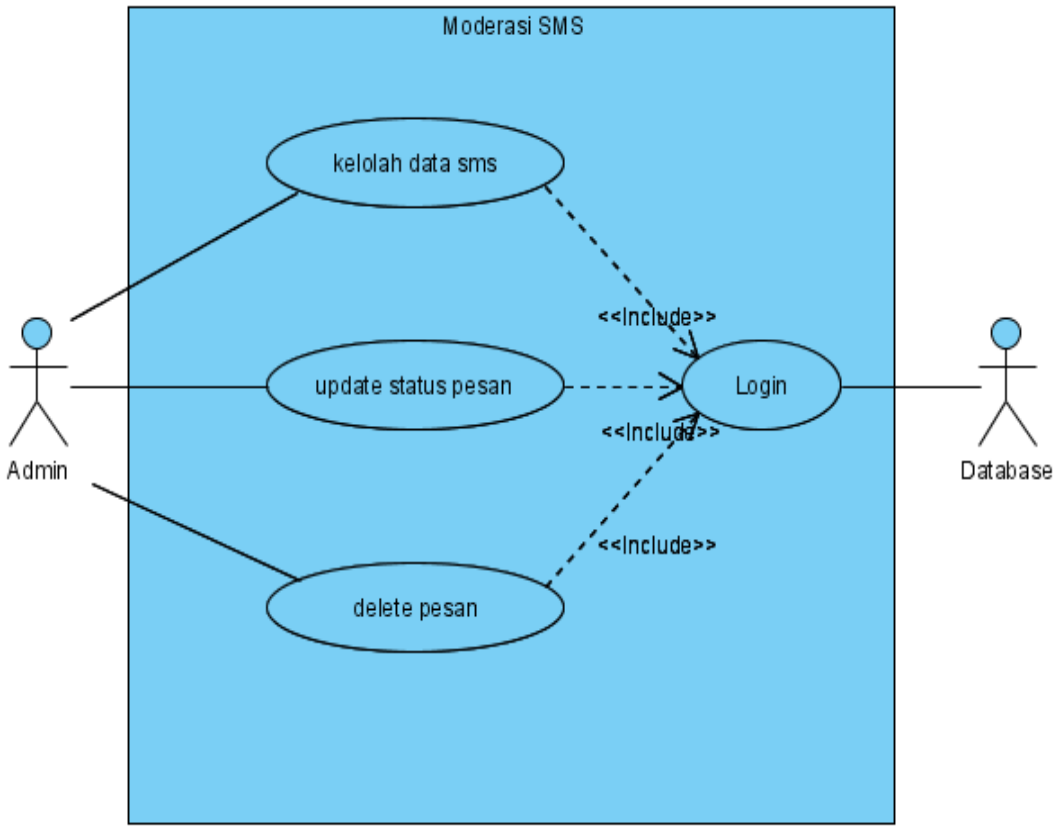
### 3.4.1 Spesifikasi Kebutuhan

Komputer yang digunakan untuk membangun moderasi sms memiliki spesifikasi berikut :

Intel(R) Core(TM) i5 CPU 3.2GHz
Memory 2048 MB
500 HDD
VGA on board
Programming Tools : PHP
Web server : Apache
Database : MySQL

### 3.4.2 Use Case Diagram

Use case digunakan untuk menangkap perilaku yang dibutuhkan atau diharapkan dari sistem yang akan kita kembangkan, dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar.




*Gambar 3.1 Use Case Diagram*

### 3.4.3 Use Case Diagram Spesification

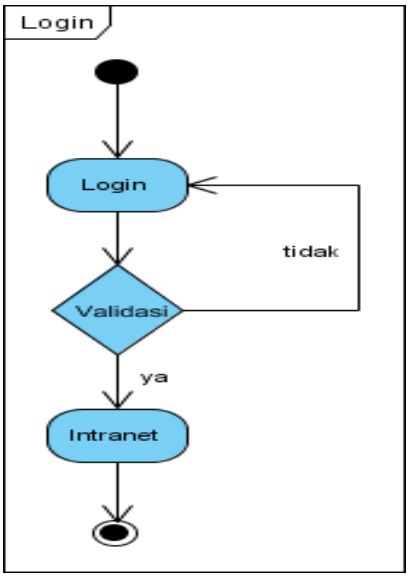
#### 3.4.3.1 Login

##### 3.4.3.1.1 Skenario Login

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 1 | |
| **Nama** | Login | |
| **Tujuan** | Authentifikasi admin | |
| **Deskripsi** | Admin memasukkan *NIP* dan *password* melalui form login | |
| **Tipe** | | |
| **Aktor** | Admin | |
| **SkenarioUtama** | | |
| **Kondisi Awal** | Form menampilkan interface login dengan isian *nip* dan *password* | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| Admin memasukkan *nip* dan *password.*<br>Admin menekan tombol login | | Sistem memverifikasi isian *nip* dan *password*. |
| **Kondisi Akhir** | Aplikasi menampilkan form menu utama | |

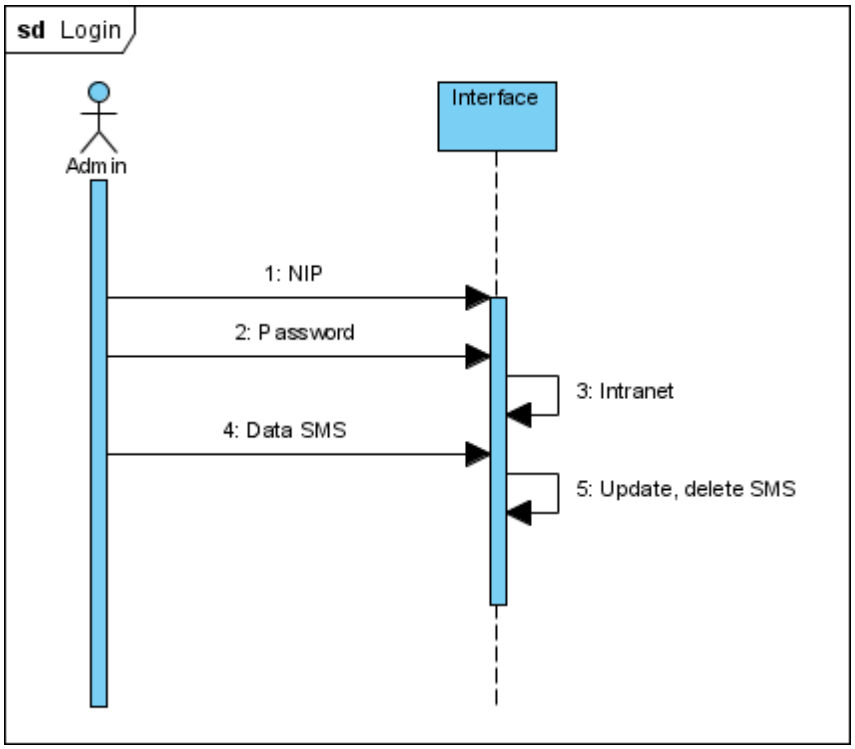
***Tabel 3.1 Skenario Login***

### 3.4.3.1.2 Activity Diagram Proses Login




*Gambar 3.2 Activity Diagram Proses login*

### 3.4.3.1.3 Sequential Diagram proses Login




*Gambar 3.3 Sequential Diagram Proses Login*

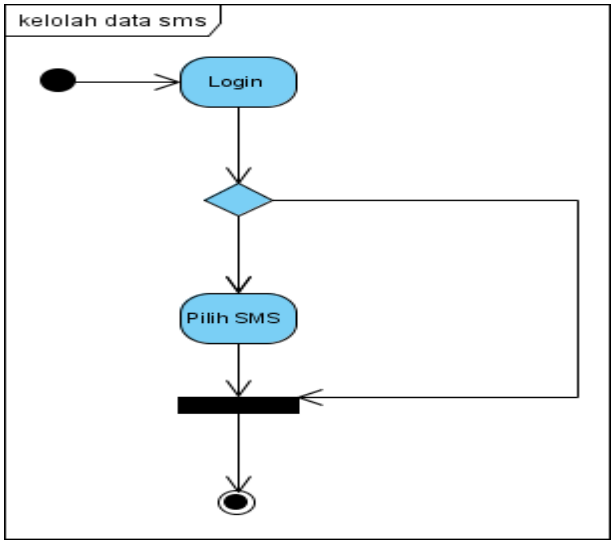
### 3.4.3.2 Kelola Data SMS

#### 3.4.3.2.1 Skenario Kelola Data SMS

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 2 | |
| **Nama** | Kelola Data SMS | |
| **Tujuan** | Authentifikasi admin | |
| **Deskripsi** | Admin mengecek sms yang masuk | |
| **Tipe** | | |
| **Aktor** | Admin | |
| **SkenarioUtama** | | |
| **Kondisi Awal** | Form menampilkan interface halaman moderasi sms | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| Admin mengcek sms yang masuk | | |
| **Kondisi Akhir** | | |

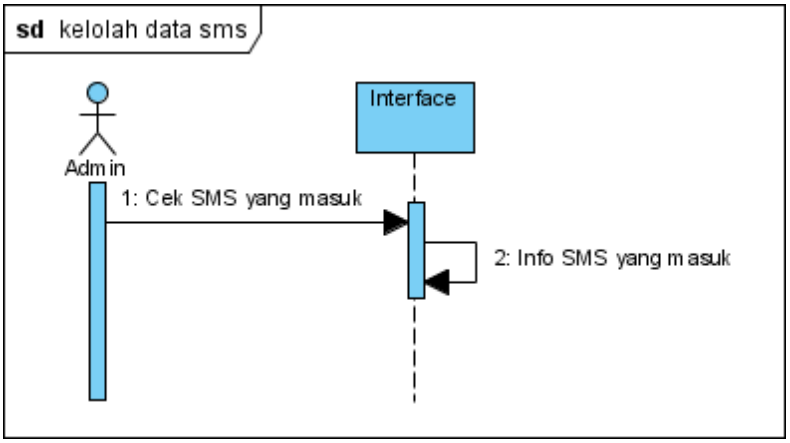
*Tabel 3.2 Skenario Kelola Data SMS*

#### 3.4.3.2.2 Activity Diagram Kelola Data SMS




*Gambar 3.4 Activity Diagram Kelola Data SMS*

#### 3.4.3.2.3 Sequential Diagram Kelola Data SMS




*Gambar 3.5 Sequential Diagram Kelola Data SMS*

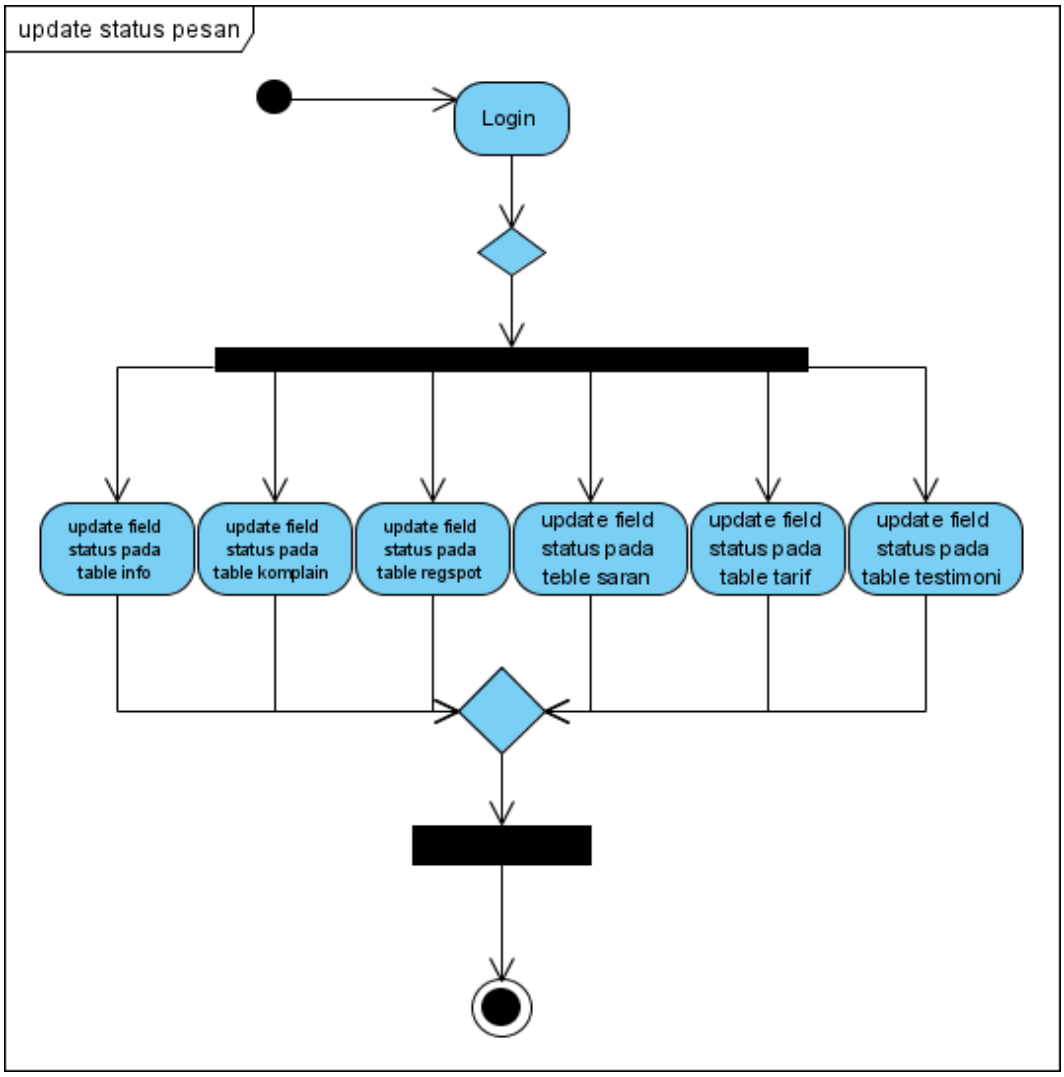
### 3.4.3.3 Update Status Pesan

#### 3.4.3.3.1 Skenario Update Status Pesan

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 3 | |
| **Nama** | Update Status Pesan | |
| **Tujuan** | Authentifikasi admin | |
| **Deskripsi** | Admin memilih sms yang akan ditampilkan | |
| **Tipe** | | |
| **Aktor** | Admin | |
| **SkenarioUtama** | | |
| **Kondisi Awal** | Form menampilkan interface halaman moderasi sms | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| Admin memilih sms yang akan ditampilkan | | Sistem memverifikasi pilihan admin untuk ditampilkan |
| **Kondisi Akhir** | Aplikasi menampilkan sms yang dipilih | |

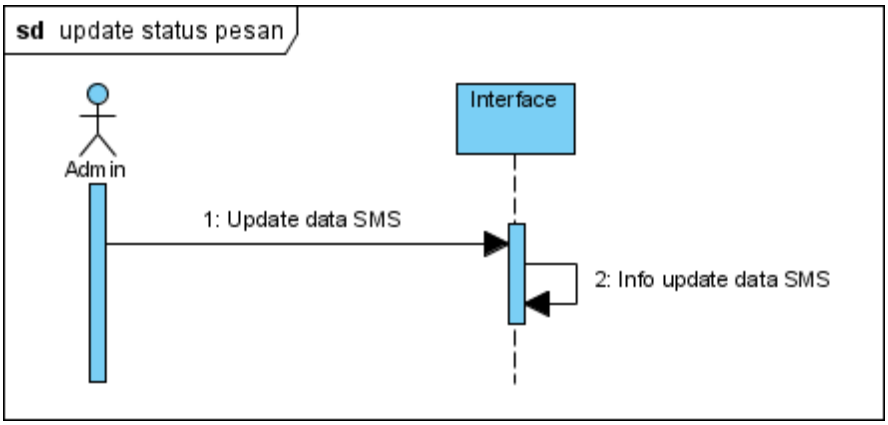
*Tabel 3.3 Skenario Update Status Pesan*

### 3.4.3.3.2 Activity Diagram Update Status Pesan




*Gambar 3.6 Activity Diagram Update Status Pesan*

#### 3.4.3.3.3 Sequence Diagram Update Status Pesan




*Gambar 3.7 Sequential Diagram Update Status Pesan*

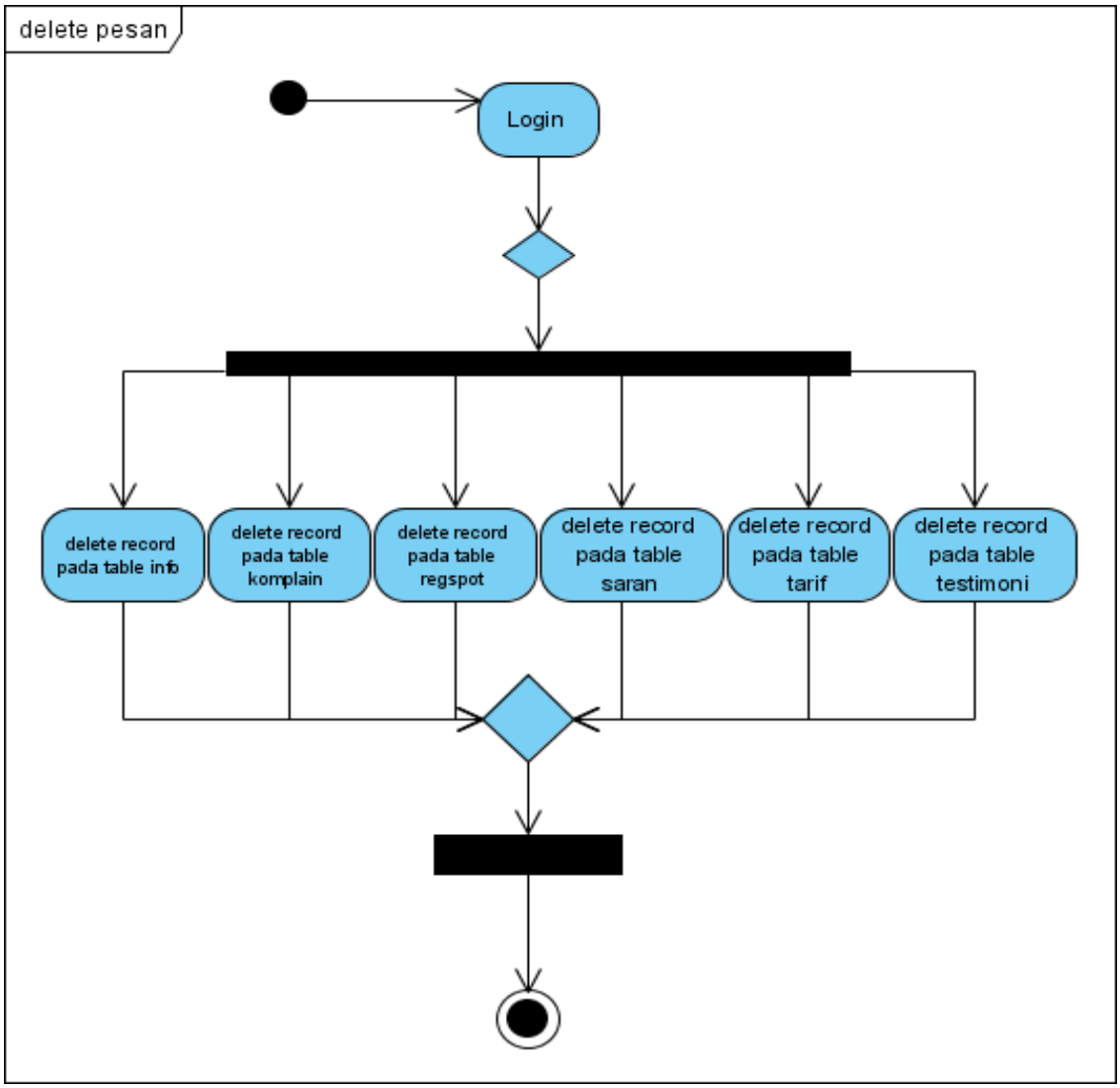
### 3.4.3.4 Delete

#### 3.4.3.4.1 Skenario Delete

| **Identifikasi** | | |
|---|---|---|
| **Nomor** | 4 | |
| **Nama** | Delete Status Pesan | |
| **Tujuan** | Authentifikasi admin | |
| **Deskripsi** | Admin menghapus sms yang ditampilkan | |
| **Tipe** | | |
| **Aktor** | Admin | |
| **Skenario Utama** | | |
| **Kondisi Awal** | Form menampilkan interface halaman moderasi sms | |
| **Aksi Aktor** | | **Reaksi Sistem** |
| Admin memilih sms yang akan dihapus | | Sistem memverifikasi pilihan admin untuk dihapus |
| **Kondisi Akhir** | Aplikasi menghapus sms yang dipilih | |

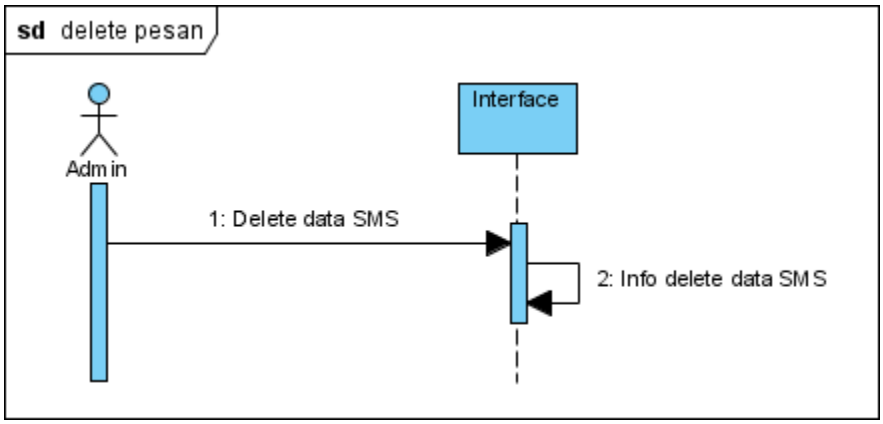
*Tabel 3.4 Skenario Delete Status Pesan*

### 3.4.3.4.2 Activity Diagram Delete Status Pesan




*Gambar 3.8 Activity Diagram Delete Status Pesan*

### 3.4.3.4.3 Sequential Diagram Delete Status Pesan




***Gambar 3.9 Sequential Diagram Delete Status Pesan***

## 3.5 Perancangan Antar Muka

### 3.5.1 List SMS Info




***Gambar 3.10 Gambar List SMS Info***

- Terbitkan dan *Delete* merupakan tombol *hyperlink.*

### 3.5.2 List SMS Komplain




***Gambar 3.11 Gambar List SMS Komplain***

- Terbitkan dan *Delete* merupakan tombol *hyperlink.*

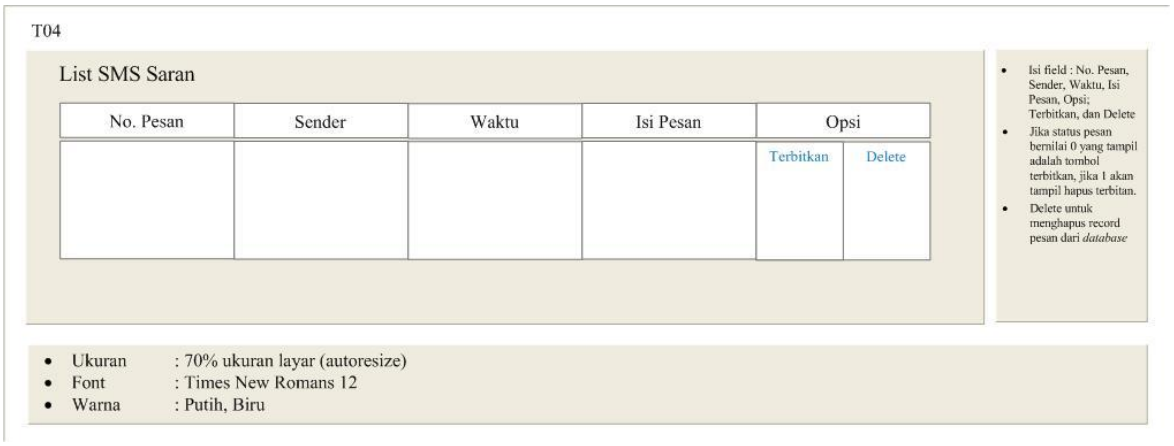
### 3.5.3 List SMS Regspot




***Gambar 3.12 Gambar List SMS Regspot***

- Terbitkan dan *Delete* merupakan tombol *hyperlink.*

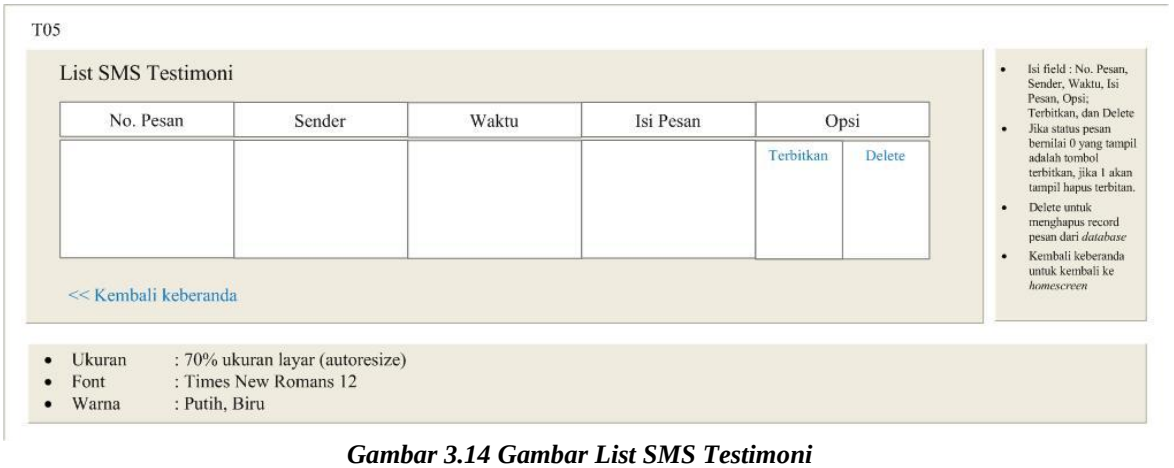
### 3.5.4 List SMS Saran




***Gambar 3.13 Gambar List SMS Saran***

- Terbitkan dan *Delete* merupakan tombol *hyperlink.*

### 3.5.5 List SMS Testimoni

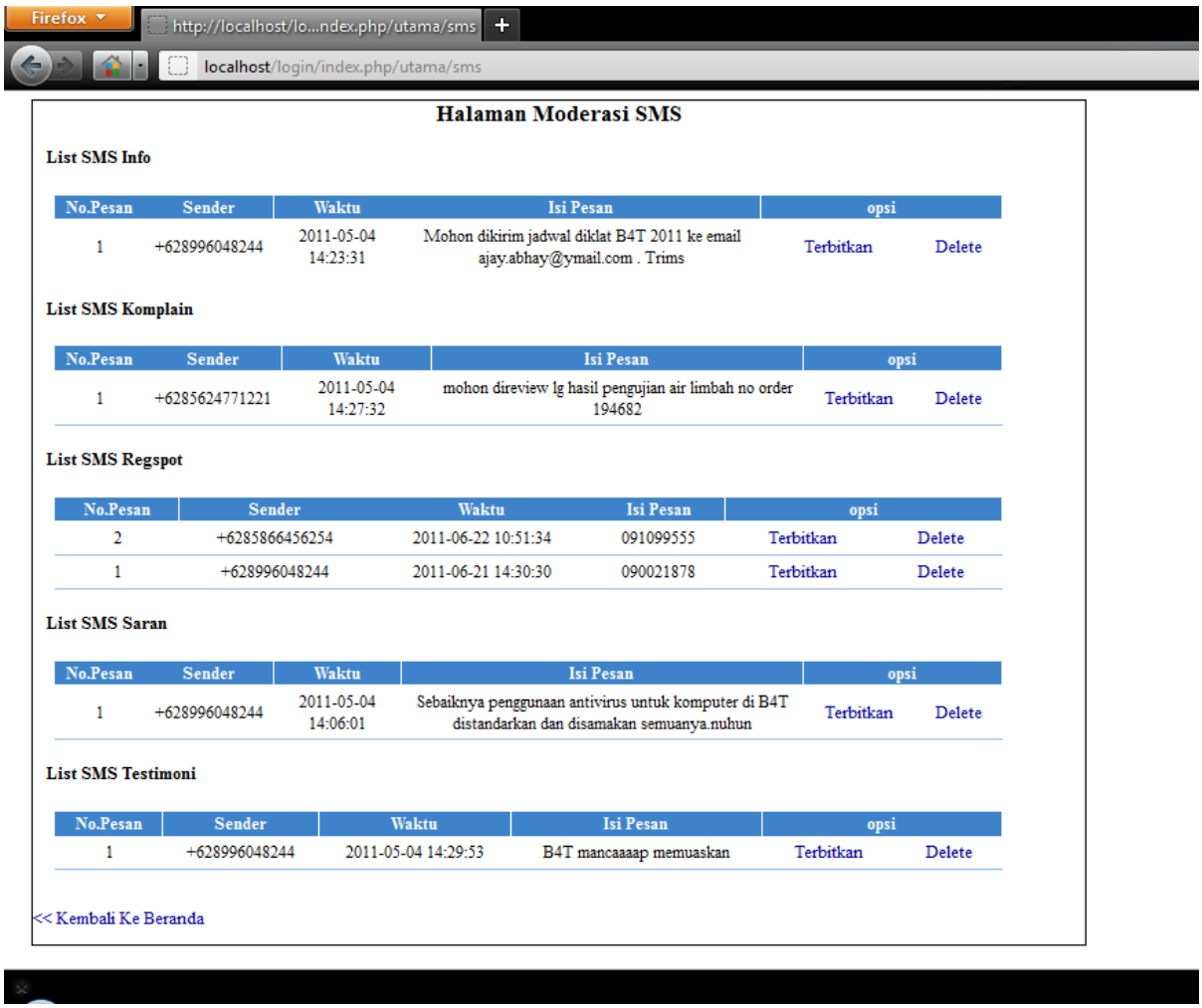



***Gambar 3.14 Gambar List SMS Testimoni***

- Terbitkan dan *Delete* merupakan tombol *hyperlink.*
- Kembali keberanda merupakan tombol *hyperlink* untuk kembali ke halaman awal.

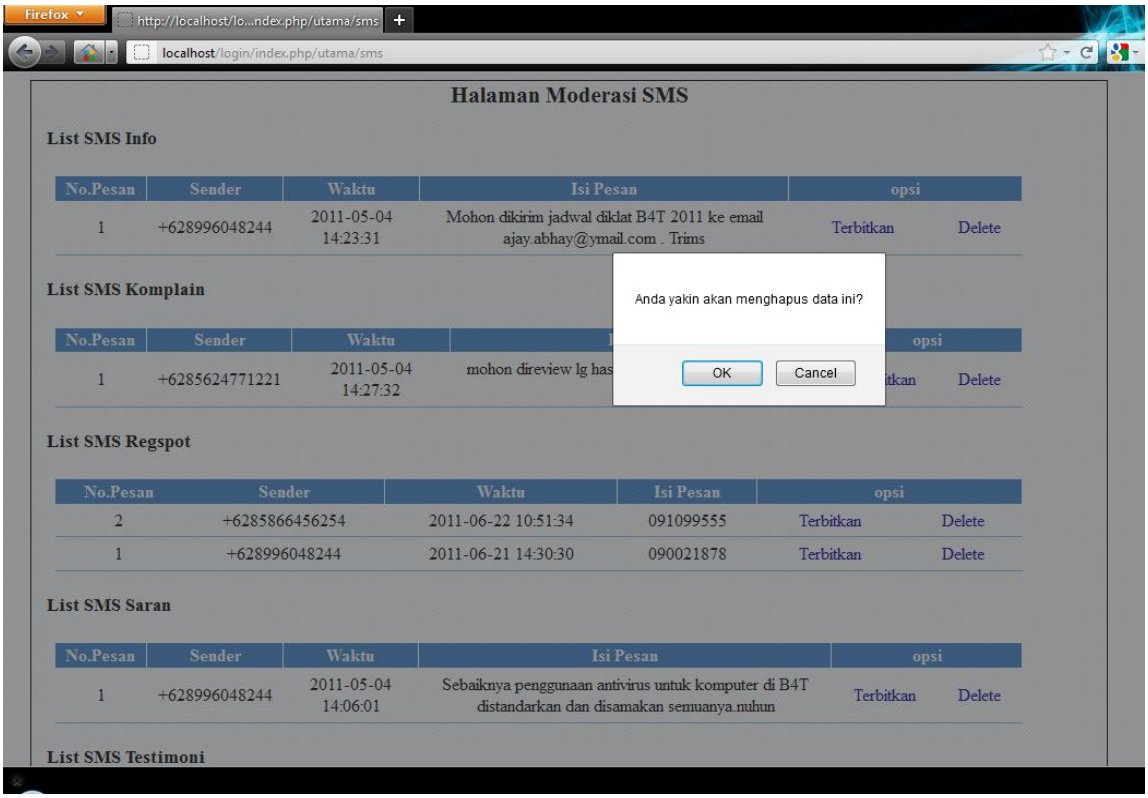
## 3.6 Implementasi

### 3.6.1 Halaman Moderasi SMS Sebelum SMS di Terbitkan



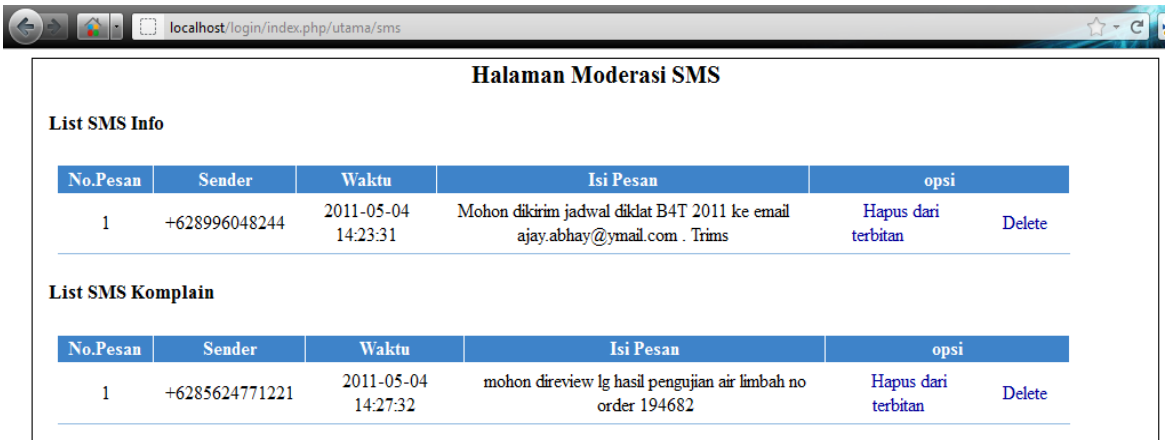

*Gambar 3.15 Halaman Moderasi SMS Sebelum SMS diterbitkan*

### 3.6.2 Konfirmasi Delete Data SMS




*Gambar 3.16 Konfrimasi Delete Data SMS*

### 3.6.3 Halaman Moderasi SMS Setelah SMS di Terbitkan




*Gambar 3.17 Halaman Moderasi SMS Setelah SMS diterbitkan*