#### **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 dan 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.
- 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 seksi informasi 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:
  - 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 bagian seksi informasi 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 Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yaitu objek, seperti manusia, sumber, konsep dan prosedur, yang saling berinteraksi yang bertujuan untuk melakukan sebuah fungsi untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun karakteristik dari sistem adalah:

- Input.
- Proses.
- Output.
- Umpan balik (feedback).
- Lingkungan.

Sedangan analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Hal-hal yang dilakukan pada tahap analisis sistem adalah analisis masalah, prosedur yang sedang berjalan, dokumen yang terlibat, analisis pengkodean, analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional meliputi analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak serta analisis pengguna.

#### 3.3.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung, sistem pengolahan berita internal yang diterapkan oleh Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung dianggap cukup baik. Permasalahan utama yang terjadi adalah bahwa sistem ini sudah tidak efektif dan efesien lagi untuk digunakan karena semakin banyaknya aliran data yang harus diolah dalam pengolahan berita internal di Bahan & Barang Teknik - Bandung.

Selain itu, masalah penyajian data yang tidak terstruktur dan terintegrasi seringkali menyulitkan dalam proses penyajiannya. Semua data yang ada hanya

disajikan dengan kurang baik dan seringkali kurang efektif dan performanya menurun.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, dalam sistem pengolahan berita internal perlu adanya sistem yang menyediakan fungsi dan *tools* yang mampu melakukan penyajian data secara efektif dan sistem ini diharapkan mampu menyajikan informasi yang bermanfaat bagi pihak Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung.

#### 3.3.2 Analisis Prosedur Sistem yang sedang Berjalan

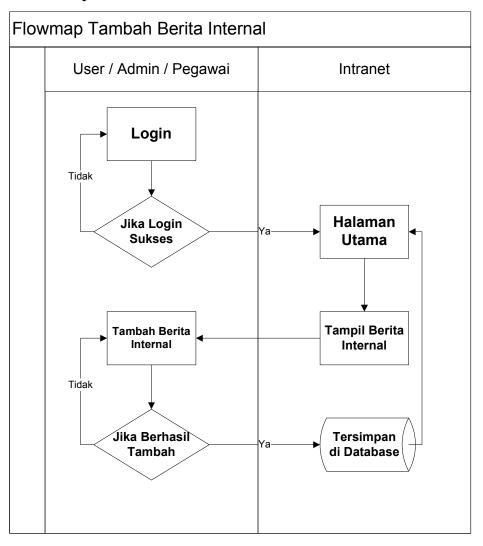
Analisis ini berguna untuk merancang sistem baru dan mengadakan perubahan-perubahan pada pengolahan data, dimana pengolahan data secara terdahulu dirubah menjadi pengolahan data secara lebih baik dalam pengolahan dan penyajiannya. Dengan mempergunakan pengolahan dan penyajin data yang baru maka pekerjaan yang dilakukan akan lebih cepat dan tepat, sehingga informasi yang diperoleh serta perhitungan yang dilakukan tepat dan teliti. Langkah-langkah yang dilakukan dalam merancang sistem baru yang terkomputerisasi dalam mempelajari sistem terdahulu yang sedang berjalan untuk mengetahui sejauh mana cara kerja sistem yang lama, sehingga dapat diketahui langkah - langkah perancangan sistem baru yang lebih baik sebelumnya.

#### 3.3.2.1 Prosedur Tambah Berita Internal

Prosedur tambah berita di intranet B4T adalah sebagai berikut :

- 1. Pengguna melakukan login terlebih dahulu.
- 2. Jika login berhasil akan masuk ke halaman utama dan menampilkan berita internal. Jika login gagal, pengguna harus melakukan login kembali.
- 3. Pengguna melakukan tambah berita internal.
- 4. Jika berhasil, data akan disimpan dalam database.

# 3.3.2.1.1 Flowmap Tambah Berita Internal

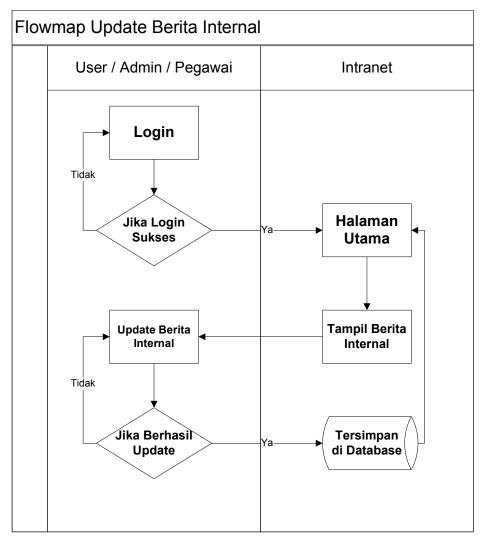


### 3.3.2.2 Prosedur Update Berita Internal

Prosedur update berita di intranet B4T adalah sebagai berikut :

- 1. Pengguna melakukan login terlebih dahulu.
- 2. Jika login berhasil akan masuk ke halaman utama dan menampilkan berita internal. Jika login gagal, pengguna harus melakukan login kembali.
- 3. Pengguna melakukan update berita internal.
- 4. Jika berhasil, data akan disimpan dalam database.

### 3.3.2.2.1 Flowmap Update Berita Internal

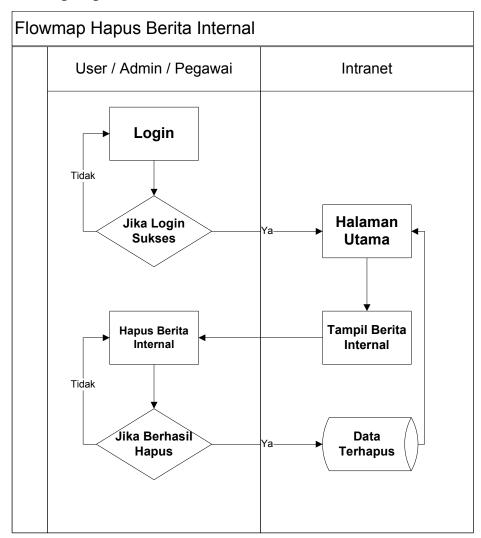


### 3.3.2.3 Prosedur Hapus Berita Internal

Prosedur hapus berita di intranet B4T adalah sebagai berikut :

- 1. Pengguna melakukan login terlebih dahulu.
- 2. Jika login berhasil akan masuk ke halaman utama dan menampilkan berita internal. Jika login gagal, pengguna harus melakukan login kembali.
- 3. Pengguna melakukan hapus berita internal.
- 4. Jika berhasil, data akan disimpan dalam database.

### 3.3.2.3.1 Flowmap Hapus Berita Internal

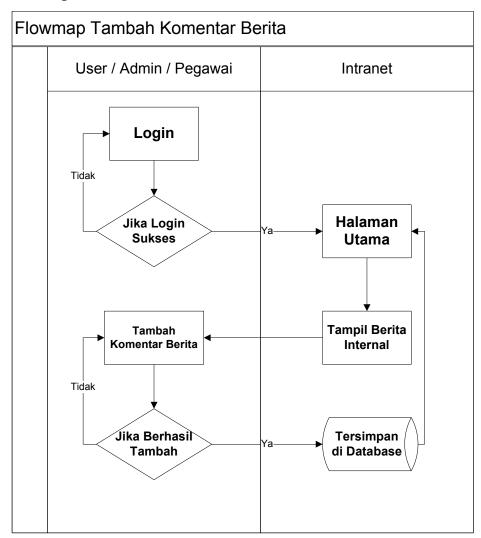


#### 3.3.2.4 Prosedur Tambah Komentar Berita

Prosedur tambah komentar berita di intranet B4T adalah sebagai berikut :

- 1. Pengguna melakukan login terlebih dahulu.
- 2. Jika login berhasil akan masuk ke halaman utama dan menampilkan berita internal. Jika login gagal, pengguna harus melakukan login kembali.
- 3. Pengguna melakukan tambah komentar berita.
- 4. Jika berhasil, data akan disimpan dalam database.

### 3.3.2.4.1 Flowmap Tambah Komentar Berita

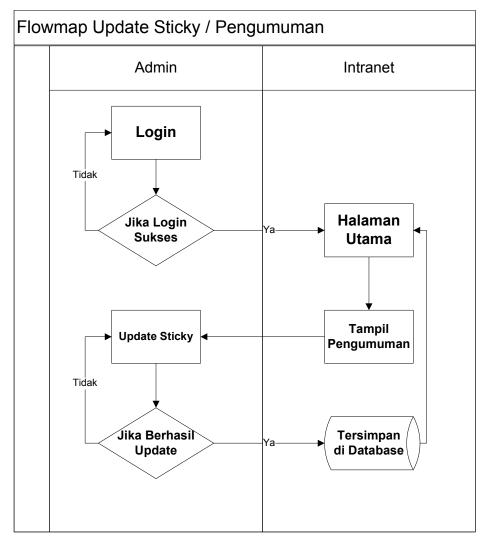


### 3.3.2.5 Prosedur Update Sticky / Pengumuman

Prosedur tambah pengumuman di intranet B4T adalah sebagai berikut :

- 1. Admin melakukan login terlebih dahulu.
- Jika login berhasil akan masuk ke halaman utama dan menampilkan berita internal serta pengumuman. Jika login gagal, admin harus melakukan login kembali.
- 3. Admin melakukan update sticky.
- 4. Jika berhasil, data akan disimpan dalam database.

## 3.3.2.5.1 Flowmap Update Sticky / Pengumuman



#### 3.3.3 Analisis Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Tahap ini digunakan untuk menganalisis data apa saja yang berelasi dan terlibat dalam pembuatan sistem.

#### 3.3.4 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.

Kebutuhan non-fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis user.

#### 3.3.4.1 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 masih 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 pendataan ini adalah:

- a. *Processor* dengan kecepatan minimal 1 GHz
- b. *Memory* dengan kapasitas minimal 256 MB
- c. Hardisk dengan kapasitas minimal 40 GB
- d. Monitor
- e. Keyboard dan Mouse
- f. CD-ROM Drive
- g. Printer

Berdasarkan dari analisis perangkat keras (*hardware*) yang ada di Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung sudah memenuhi syarat untuk pembuatan aplikasi yang akan dibuat.

#### 3.3.4.2 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 pengolahan Berita Internal Balai Besar Bahan & Barang Teknik - Bandung.

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

- a. Microsoft Windows XP sebagai sistem operasi.
- b. Adobe dreamwaver & Notepad++ sebagai program aplikasi pembangun.
- c. WAMPP atau XAMPP sebagai tools sarana pembangunan aplikasi dan testing aplikasi.
- d. MySQL sebagai database.
- e. Browser Internet Explorer & Mozila Firefox sebagai sarana menjalankan aplikasi dan testing

Berdasarkan dari analisis perangkat lunak saat ini dan analisis perangkat lunak yang dibutuhkan, perangkat keras (hardware) harus juga didukung oleh perangkat lunak (software) dalam membangun Aplikasi Pengolahan Berita Internal Balai Besar Bahan & Barang Teknik – Bandung

#### 3.3.4.3 Analisis User

Pengguna yang akan menggunakan aplikasi yang akan dibangun ini yaitu Karyawan dan Admin , dengan asumsi pengguna yang sudah terbiasa menggunakan sistem berbasis *windows*, sebagai berikut :

#### a. Karyawan/Pengguna

Karyawan adalah bagian pengguna sistem yang memiliki hak akses, dengan karakteristik sebagai berikut :

- 1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer.
- 2. Dapat mengoperasikan sistem operasi *Linux*.
- 3. Dapat menjalankan browser.
- 4. Memiliki pengalaman dalam menggunakan komputer.
- 5. Memiliki latar belakang pendidikan minimal SMA/SMK sederajat.

#### b. Admin

Admin adalah bagian pengguna sistem yang memiliki hak akses, dengan karakteristik sebagai berikut :

- 6. Mempunyai kemampuan Menengah keatas di bidang komputer.
- 7. Dapat mengoperasikan sistem operasi Linux.
- 8. Dapat menjalankan browser.
- 9. Memiliki pengalaman dalam pengolahan data.
- 10. Memiliki pengalaman lebih lama dalam menggunakan komputer.
- 11. Memiliki latar belakang pendidikan minimal D1.

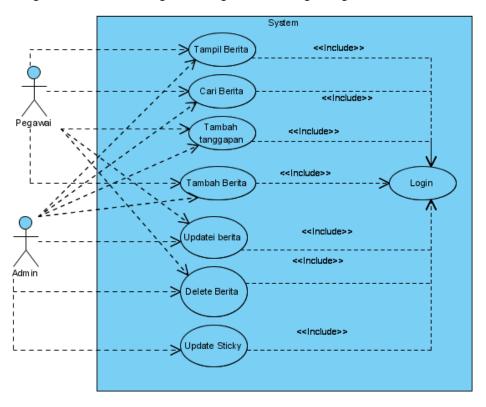
Berdasarkan karakteristik data diatas, pengguna yang ada di setiap bagian pada umumnya sudah bisa mengoperasikan komputer, dapat dilihat bahwa setiap pengguna minimal dapat mengoperasikan *Internet Explorer, Mozila Firefox* dan dapat mengoperasikan sistem operasi *Linux*, dilihat dari latar belakang pendidikan dan pengalaman yang lebih lama dalam menggunakan komputer.

#### 3.3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional ini diperlukan untuk menentukan masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran.

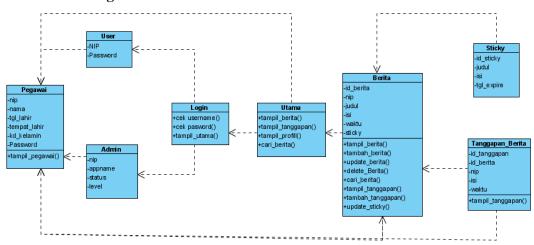
### **3.3.5.1** Use Case

Perangkat lunak ini menangani 8 fungsi utama dengan login terlebih dahulu



Gambar 3.1 : Use Case Diagram

### 3.3.5.2 Class Diagram



Gambar 3.2 : Class Diagram

# 3.3.5.3 Use Case Diagram Specification

## 3.3.5.3.1 Login

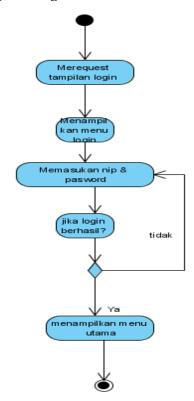
Pegawai/Admin menginputkan nip dan password untuk melakukan login

# **3.3.5.3.1.1** Skenario Login

T14*0*1*				
	Identifikasi			
Nomor	1			
Nama	Login			
Tujuan	Authentifikasi user			
Deskripsi	Pegawai/Admin memasukkan username dan			
	password melalui form login			
Tipe				
Aktor	Pegawai/Admin			
	Skenario Utama			
Kondisi Awal	Form menampilkan interface login dengan isian			
	nip dan password			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem		
Pegawai/Admin	memasukkan	Sistem memverifikasi isian nip		
nipdan password.		dan password.		
Pegawai/Admin menekan				
tombol login				
Kondisi	Aplikasi menampilkan form menu utama			
Akhir				

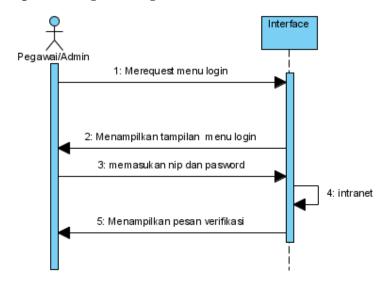
Tabel 3.1 : Skenario Login

## 3.3.5.3.1.2 Activity Diagram Login



Gambar 3.3 : Activity Login

# 3.3.5.3.1.3 Sequence Diagram Login



Gambar 3.4 : Sequence Login

# 3.3.5.3.2 Tampil Berita

Pegawai/Admin merequest sistem untuk mendapatkan informasi berita.

## 3.3.5.3.2.1 Skenario Tampil Berita

Identifikasi			
Nomor	2		
Nama	Tampil Berita		
Tujuan	Menampilkan Berita		
Deskripsi	Pegawai/Admin melihat data berita		
Tipe			
Aktor	Pegawai/Admin		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Pegawai/Admin merequest data berita		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Pegawai/Admin merequest data		Menampilkan berita dan	
berita		pengumuman beserta	
		tanggapannya.	
Kondisi	Data anggota telah ditampilkan dan disajikan		
Akhir	untuk		

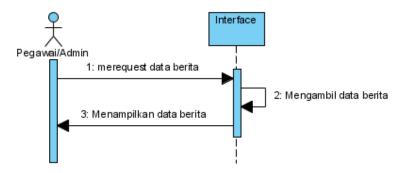
Tabel 3.2 : Skenario Tampil Berita

## 3.3.5.3.2.2 Activity Diagram Tampil Berita



Gambar 3.5 : Activity Tampil Berita

## 3.3.5.3.2.3 Sequence Diagram Tampil Berita



Gambar 3.6 : Sequence Tampil Berita

### **3.3.5.3.3** Cari Berita

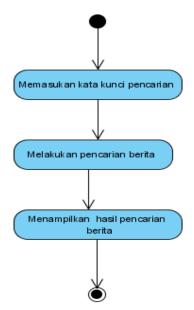
Pegawai/Admin memasukan inputan untuk mendapatkan data berita yang dicari.

### 3.3.5.3.3.1 Skenario Cari Berita

Identifikasi			
Nomor	3		
Nama	Cari Berita		
Tujuan	Mencari Berita		
Deskripsi	Pegawai/Admin mencari data berita		
Tipe			
Aktor	Pegawai/Admin		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Pegawai/Admin mencarit data berita		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Pegawai/Admin mencari data		Menampilkan hasil pencarian	
berita dengan memasukan		berita	
inputan			
Kondisi	Data hasil pencarian berita sudah ditampilkan		
Akhir			

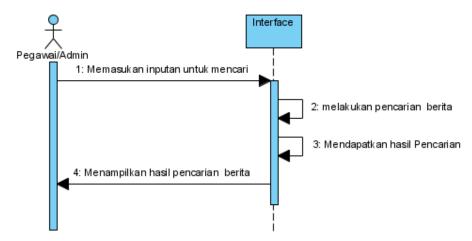
Tabel 3.3 : Skenario Cari Berita

## 3.3.5.3.2 Activity Diagram Cari Berita



Gambar 3.7 : Activity Cari Berita

# 3.3.5.3.3 Sequence Diagram Cari Berita



Gambar 3.8 : Sequence Cari Berita

### 3.3.5.3.4 Tambah Berita

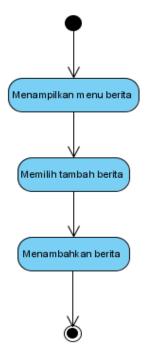
Pegawai/Admin memasukan inputan untuk menambahkan berita.

### 3.3.5.3.4.1 Skenario Tambah Berita

Identifikasi			
Nomor	5		
Nama	Tambah berita		
Tujuan	Menambahkan Berita		
Deskripsi	Pegawai/Admin menambahkan Berita		
Tipe			
Aktor	Pegawai/Admin		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Pegawai/Admin masuk ke menu utama atau		
	berita dan masuk menu tambah berita		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Pegawai/Admin memasukan		Menyimpan berita/pengumuman	
inputan untuk menambah berita		yang baru.	
Kondisi	Berita yang baru sudah disimpan.		
Akhir			

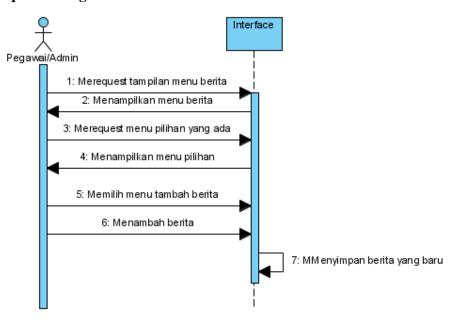
Tabel 3.4 : Skenario Tambah Berita

## 3.3.5.3.4.2 Activity Diagram Tambah Berita



Gambar 3.9: Activity Tambah Berita

## 3.3.5.3.4.3 Sequence Diagram Tambah Berita



Gambar 3.10 : Sequence Tambah Berita

# 3.3.5.3.5 Hapus Berita

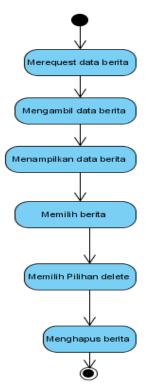
Pegawai/Admin delete berita.

# 3.3.5.3.5.1 Skenario Hapus Berita

•			
Identifikasi			
Nomor	7		
Nama	Delete Berita		
Tujuan	Menghapus		
Deskripsi	Pegawai hanya dapat menghapus berita yang		
	sudah mereka tambahkan.		
	Admin dapat menghapus semua berita.		
Tipe			
Aktor	Pegawai/Admin		
	Skenario Utama		
Kondisi Awal	Pegawai/Admin masuk ke menu utama atau		
	berita		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Pegawai/Adm m	nemilih berita	Menghapus berita yang sudah	
lalu memilih del	ete untuk	dipilih.	
memperbaharui dan menghapus			
berita			
Kondisi	Berita sudah dihapus		
Akhir			

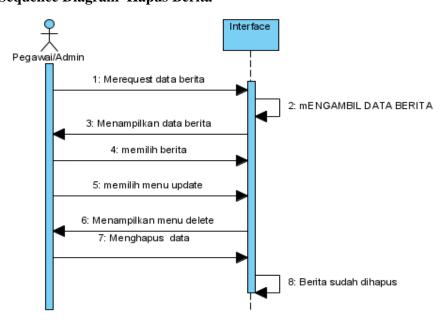
Tabel 3.5 : Skenario Hapus Berita

## 3.3.5.3.5.2 Activity Diagram Hapus Berita



Gambar 3.11: Activity Hapus Berita

## 3.3.5.3.5.3 Sequence Diagram Hapus Berita



Gambar 3.12 : Sequence Hapus Berita

# 3.3.5.3.6 Update Berita

Pegawai/Admin memperbaharui berita.

# 3.3.5.3.6.1 Skenario Update Berita

Identifikasi			
Nomor	6		
Nama	Update berita		
Tujuan	Memperbsrui berita		
Deskripsi	Pegawai hanya dapat memperbarui berita yang		
	sudah mereka tambahkan.		
	Admin dapat memperbarui semua berita.		
Tipe			
Aktor	Pegawai/Admin		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Pegawai/Admin masuk ke menu utama atau		
	berita		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Pegawai/Adm memilih berita lalu		Menyimpan berita yang sudah	
memilih update untuk memperbaharui		diperbaharui.	
dan memperbaharui berita			
Kondisi Akhir	Berita sudah diperbaharui		

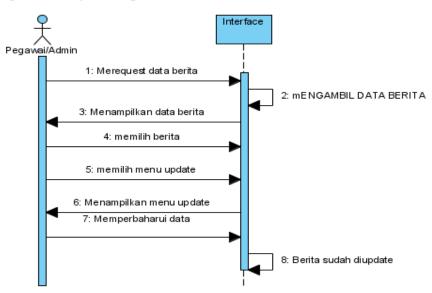
Tabel 3.6 : Skenario Update Berita

## 3.3.5.3.6.2 Activity Diagram Update Berita



Gambar 3.13: Activity Update Berita

## 3.3.5.3.6.3 Sequence Diagram Update Berita



Gambar 3.14 : Sequence Update Berita

# 3.3.5.3.7 Tambah Tanggapan

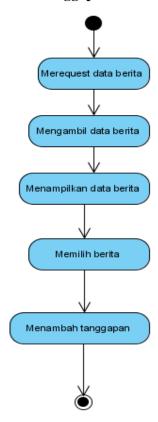
Pegawai/Admin memasukan inputan untuk menambahkan komentar.

# 3.3.5.3.7.1 Skenario Tambah Tanggapan

Identifikasi			
Nomor	4		
Nama	Tambah Tanggapan		
Tujuan	Menambah tanggapan		
Deskripsi	Pegawai/Admin menambahkan tanggapan		
Tipe			
Aktor	Pegawai/Admin		
Skenario Utama			
Kondisi Awal	Pegawai/Admin memilih berita		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem	
Pegawai/Admin memilih berita		Menyimpan dan menampilkan	
dan memasukan inputan untuk		komentar yang baru	
menambahkantanggapan		ditambahkan	
Kondisi	Tanggapan sudah ditambahkan dan disimpan.		
Akhir			

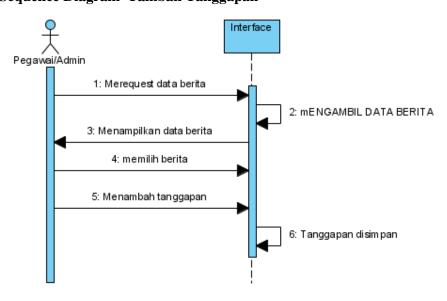
Tabel 3.7 : Skenario Tambah Tanggapan

## 3.3.5.3.7.2 Activity Diagram Tambah Tanggapan



Gambar 3.15 : Activity Tambah Tanggapan

## 3.3.5.3.7.3 Sequence Diagram Tambah Tanggapan



Gambar 3.16 : Sequence Tambah Tanggapan

# 3.3.5.3.8 Update Sticky

Pegawai/Admin memperbaharui berita.

# 3.3.5.3.8.1 Skenario Update Sticky

Identifikasi				
Nomor	6			
Nama	Update Sticky			
Tujuan	Memperbsrui sticky			
Deskripsi	Admin dapat memperbarui sticky untuk			
	mentukan apaka berita akan ditampilkan sebagai			
	berita atau pengumuman.			
Tipe				
Aktor	Admin			
	Skenario Utama			
Kondisi Awal	Pegawai/Admin masuk ke menu utama atau			
	berita			
Aksi Aktor		Reaksi Sistem		
Adm memilih be	erita lalu	Menyimpan berita yang sudah		
memilih update sticky untuk		diperbaharui.sticky		
memperbaharui tampilan berita				
Kondisi	Sticky berita sudah diperbaharui.			
Akhir				

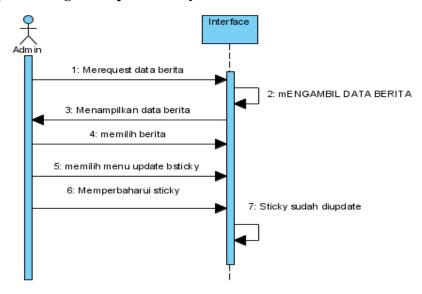
Tabel 3.8: Skenario Update Sticky

## 3.3.5.3.8.2 Activity Diagram Update Sticky



Gambar 3.17: Activity Update Sticky

## 3.3.5.3.8.3 Sequence Diagram Update Sticky



Gambar 3.18 : Sequence Update Sticky

### 3.3.6 Perancangan Antar Muka

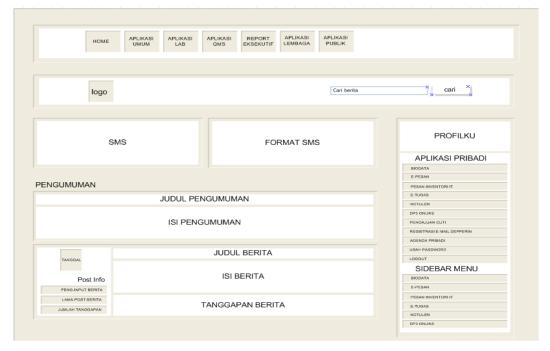
Antar muka yang akan dirancang terdiri dari beberapa form yaitu :

### 3.3.6.1 Form Login



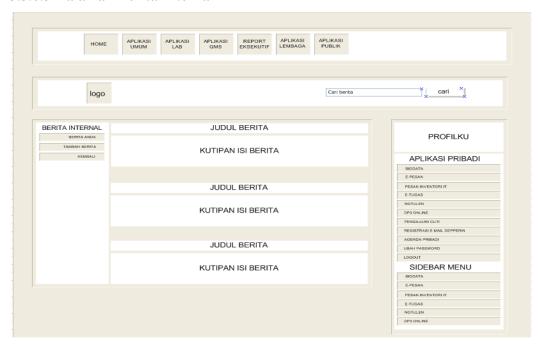
Gambar 3.19 Form Login

### 3.3.6.2 Halaman Utama



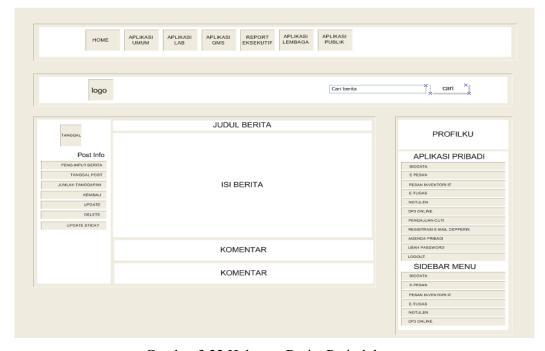
Gambar 3.20 Halaman Utama

#### 3.3.6.3 Halaman Berita Internal



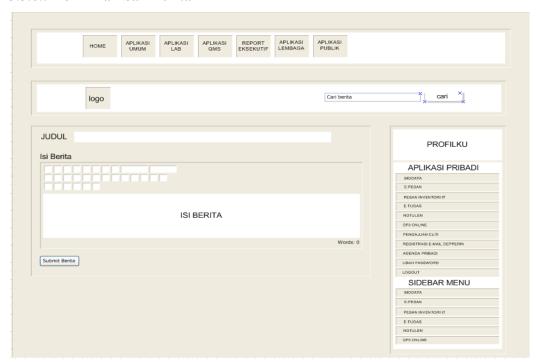
Gambar 3.21 Halaman Berita Internal

### 3.3.6.4 Halaman Berita Perjudul



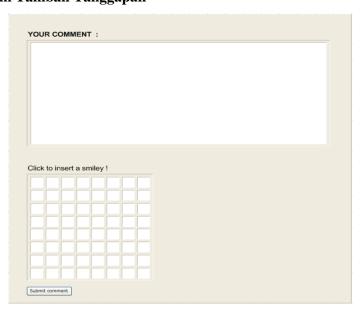
Gambar 3.22 Halaman Berita Perjudul

### 3.3.6.5 Form Tambah Berita



Gambar 3.23 Halaman Berita Perjudul

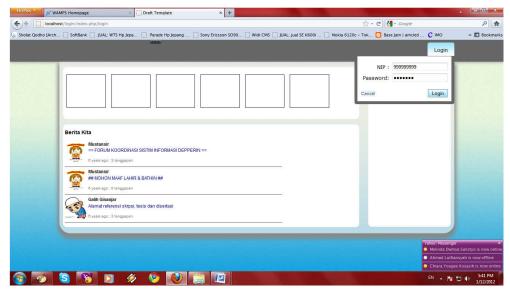
# 3.3.6.6 Form Tambah Tanggapan



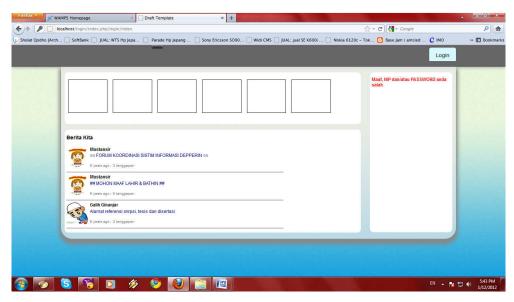
Gambar 3.24 Form Tambah Tanggapan

### 3.4 Implementasi

### 3.4.1 Form Login

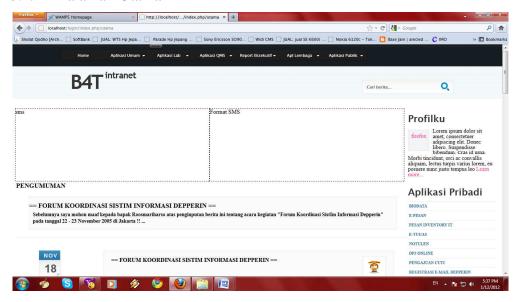


Gambar 3.25 Form login



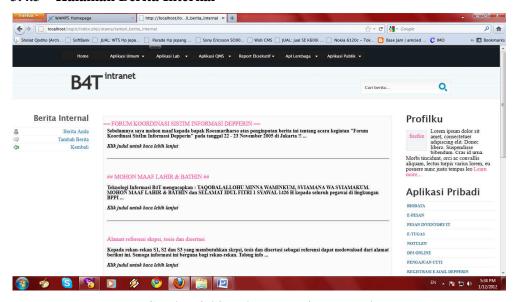
Gambar 3.26 Form login saat terjadi salah input

#### 3.4.2 Halaman Utama



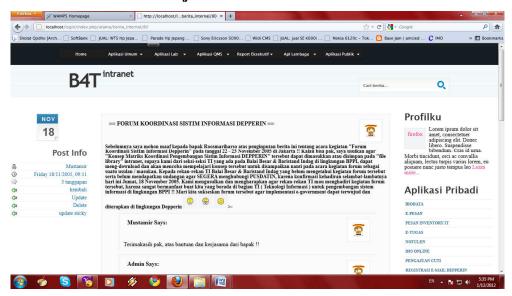
Gambar 3.27 Halaman Utama

#### 3.4.3 Halaman Berita Internal



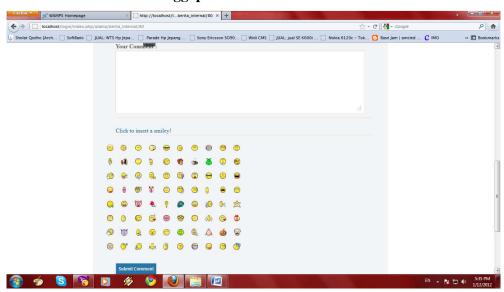
Gambar 3.28 Halaman Berita Internal

### 3.4.4 Halaman Berita Perjudul



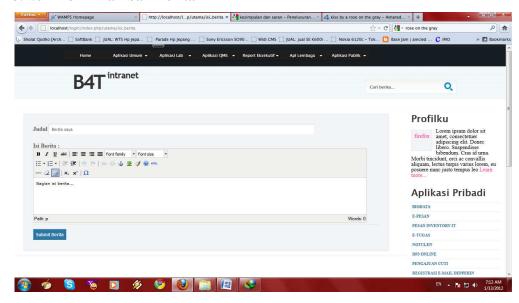
Gambar 3.29 Halaman Berita Perjudul

#### 3.4.5 Form Tambah Tanggapan



Gambar 3.30 Form Tambah Tanggapan

### 3.4.6 Form Tambah Berita



Gambar 3.31 Form Tambah Berita