

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **3.1 Analisis Sistem**

Tujuan dari analisis dan perancangan sistem adalah berupaya menganalisa *input* data atau aliran data secara sistematis, membangun sebuah *website* Program Studi Administrasi Bisnis untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat umum. Menganalisis sistem adalah langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis.

##### **3.1.1 Analisis Masalah**

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, didapat bahwa penulisan laporan tugas akhir ini mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Pemberitahuan mengenai informasi melalui brosur, spanduk yang berada di pinggir jalan, media *online*, dan media cetak.
- 2) Belum tersedianya media seperti *website* secara *online* yang dikelola oleh admin.

##### **3.1.2 Sistem Yang Berjalan Saat Ini**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis memiliki informasi sangat terbatas, informasi yang disebarkanpun masih bersifat konvensional sehingga belum banyak diketahui oleh masyarakat luas, penyebaran informasi saat ini masih menggunakan media brosur, *pamphlet*, papan pengumuman dan media *print out* lainnya, sehingga dalam penyampaian informasi belum optimal dan maksimal, adapun kelemahan – kelemahan lainnya terlihat pada berbagai sisi, sebagai berikut :

- 1) Informasi yang ada bersifatnya statis dan membutuhkan waktu yang relatif lama untuk *update* data informasi.
- 2) Penyampaiaannya menjadi lebih lama untuk bisa sampai ke siapa saja yang membutuhkan.

- 3) Tidak semua kegiatan masuk dalam brosur atau media – media lainnya
- 4) Brosur informasi program studi ilmu administrasi bisnis hanya ada di kantor bagian umum universitas sahid surakarta saja sehingga jangkauan informasi tidak meluas.
- 5) Biaya yang dikeluarkan untuk promosi banyak.
- 6) Kesulitan dalam memperbaharui informasi dan tidak adanya efisiensi waktu.

### 3.1.3 Analisis Sistem yang Baru

Berdasarkan pada rumusan masalah dalam tugas akhir ini, maka akan di bangun *website* Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis dari beberapa sisi, adapun sebagai berikut :

#### 1) *Administrator / admin*

*Admin* sebagai *User* yang memiliki hak akses penuh atas sistem yang dapat Melakukan administrasi *admin website*

#### 2) Pengunjung

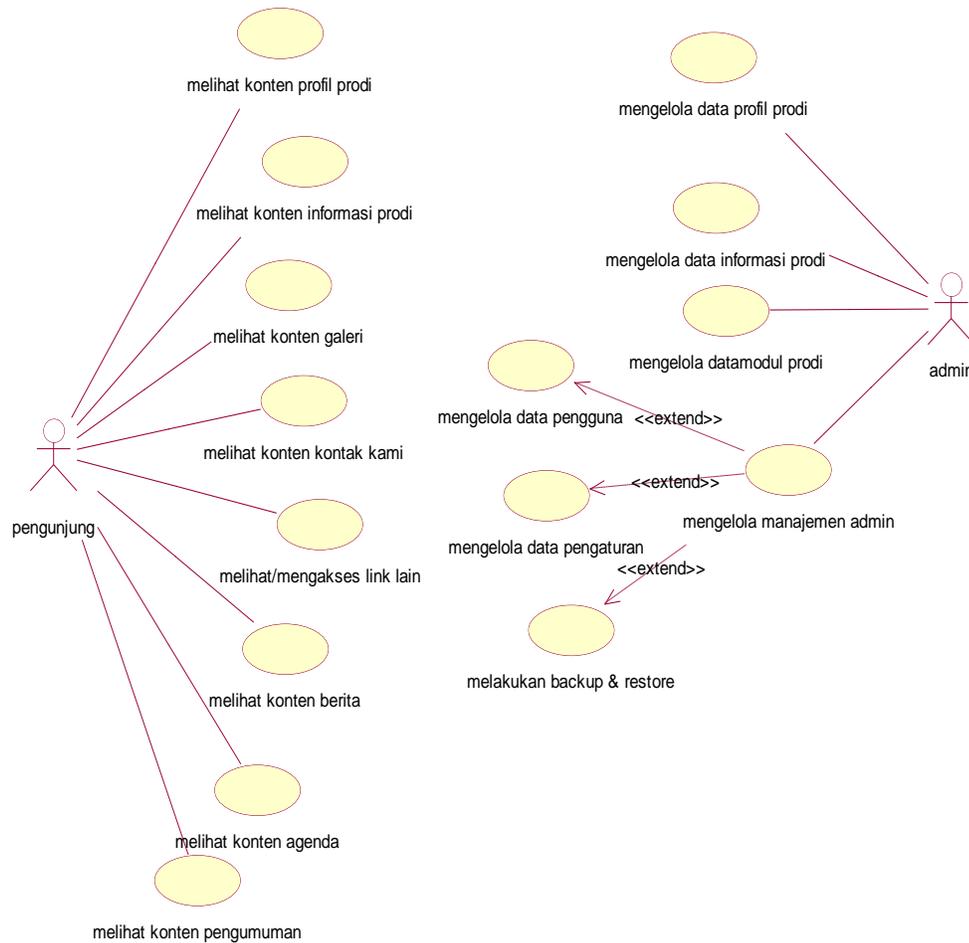
Pengunjung sebagai *user* adalah siapa saja yang mengakses *website* Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, tanpa harus *login* terlebih dahulu, dan aksesnya terbatas hanya fitur – fitur tertentu seperti : Menu *Website* terdiri dari menu Home seperti Menu Galeri, Menu Profil Prodi, Menu Informasi Prodi dan Menu Kontak Kami, adapun untuk Halaman Profil Prodi memiliki sub menu : Menu profil, Menu Visi Misi, Menu Fasilitas dan Menu Warga Prodi, untuk Menu Informasi Prodi memiliki sub menu : Menu Berita, Menu Agenda, dan Menu pengumuman.

## 3.2 Perancangan Sistem

### 3.2.1 Usecase Diagram

*Usecase diagram* dalam aplikasi yang akan dibangun untuk mendeskripsikan informasi dari sistem yang nantinya akan di akses oleh pengunjung, Gambar 3.1 terlihat relasi antara *admin*, dan pengunjung dengan sistem, adapun relasi antar *admin*

dan pengunjung dengan sistem peneliti sampaikan dengan skema *diagram Usecase* terlihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Usecase Diagram* Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis

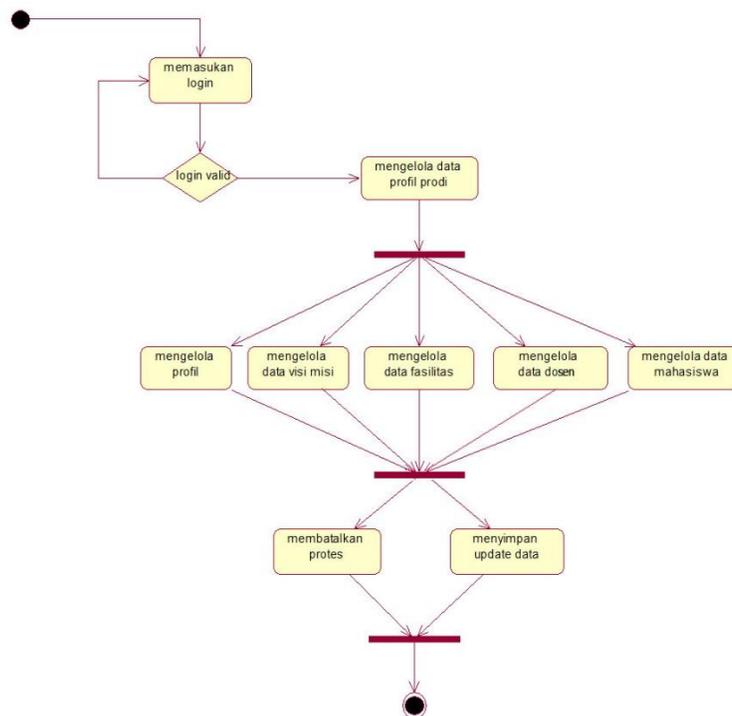
### 3.2.2 Activity Diagram

*Activity diagram* menggambarkan rangkaian aliran dari aktifitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *usecase*, atau interaksi.

### 3.2.2.1 Activity Diagram Proses Maintenance Menu Profil Prodi

Sekama *activity diagram* proses *maintenance* menu profil ini merupakan hak akses untuk *admin*, *menu* profil ini memiliki sub *menu* yaitu : *menu* profil, visi – misi, struktur fasilitas, warga prodi, proses ini dilakukan ketika *admin* sebagai aktor melakukan *login admin* setelah *login valid* maka *admin* kemudian masuk ke *menu* profil prodi, setelah masuk di *menu* profil prodi, *admin* akan dihadapkan sub *menu* yaitu : *menu* profil, *menu* visi – misi, *menu* fasilitas dan *warga* prodi, skema *activity diagram* proses *maintenance* menu profil prodi

Skema *Activity Diagram* Proses *Maintenance* menu profil prodi dapat dilihat pada Gambar 3.2.

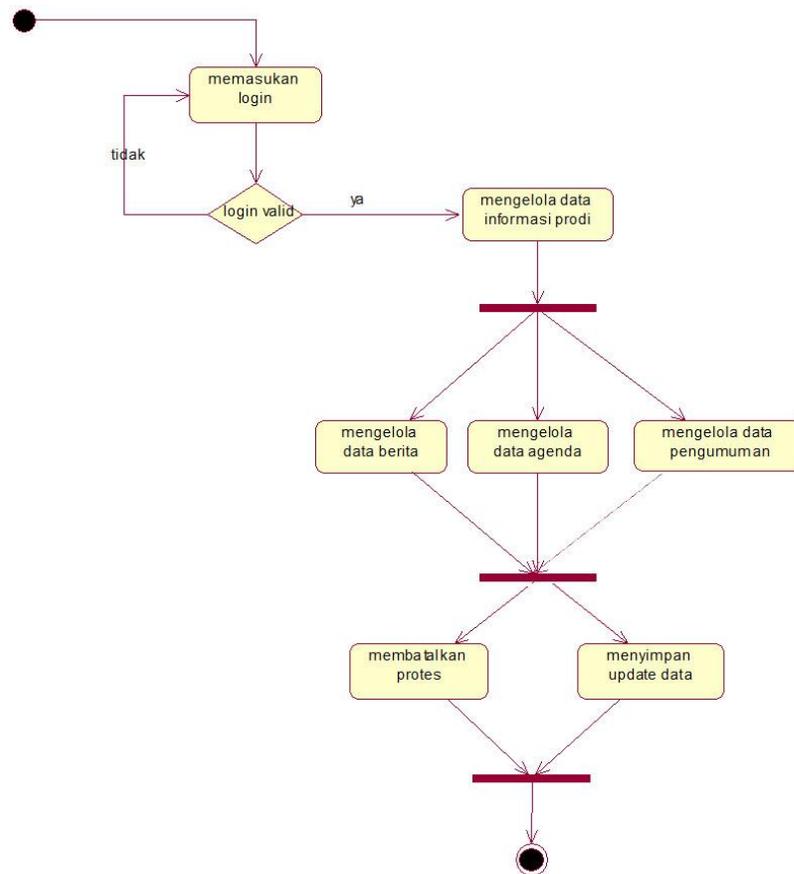


Gambar 3.2 Skema *Activity Diagram* Proses *Maintenance* Menu Profil Prodi

### 3.2.2.2 Activity Diagram Proses Maintenance Menu Informasi Prodi

Sekama *activity diagram* proses *maintenance* menu informasi ini merupakan hak akses untuk *admin*, *menu* informasi ini memiliki sub *menu* yaitu : *menu* berita,

*menu* agenda, dan *menu* pengumuman proses ini dilakukan ketika *admin* sebagai aktor melakukan *login admin* setelah *login valid* maka *admin* kemudian masuk ke *menu* informasi prodi, setelah masuk di *menu* informasi prodi, *admin* akan dihadapkan sub *menu* yaitu : *menu* berita, *menu* agenda kegiatan, dan *menu* pengumuman untuk melakukan *maintenance*, seperti yang terlihat pada Gambar 3.3 skema *activity diagram maintenance menu* informasi prodi.

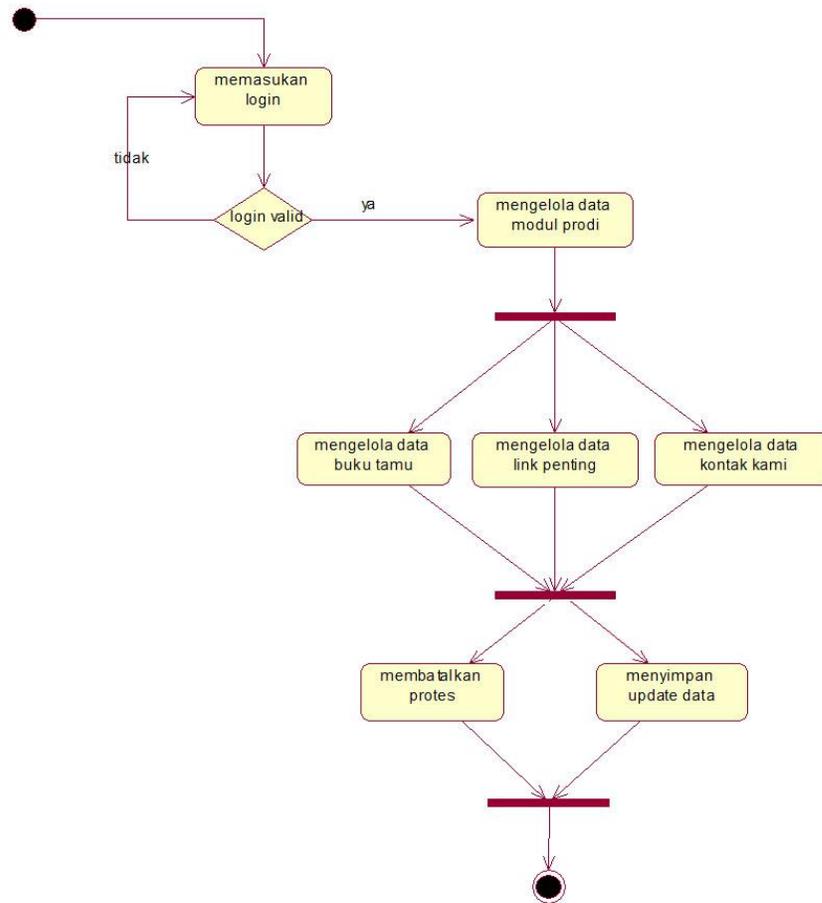


Gambar 3.3 Skema *Activity Diagram Maintenance Menu* Informasi Prodi

### 3.2.2.3 *Activity Diagram* Proses *Maintenance Menu* Modul Prodi

Sekama *activity diagram* proses *maintenance menu* modul prodi ini merupakan hak akses untuk *admin*, *menu* modul prodi ini memiliki sub *menu* yaitu : *menu* buku tamu, *menu* link penting, dan *menu* kontak kami proses ini dilakukan

ketika *admin* sebagai aktor melakukan *login admin* setelah *login valid* maka *admin* kemudian masuk ke *menu* modul prodi, setelah masuk di *menu* modul prodi, *admin* akan dihadapkan sub *menu* yaitu : *menu* buku tamu, *menu* link penting, dan *menu* kontak kami untuk melakukan *maintenance*, seperti yang terlihat pada Gambar 3.4 skema *activity diagram maintenance menu* informasi prodi.

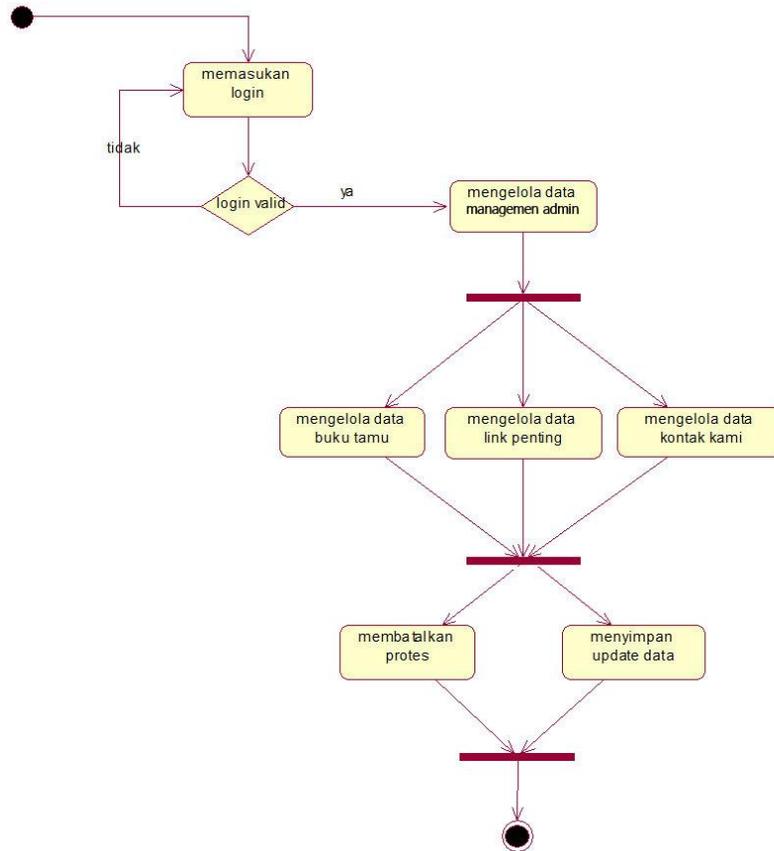


Gambar 3.4 Skema *Activity Diagram Maintenance Menu* Informasi Prodi

#### 3.2.2.4 *Activity Diagram* Proses *Maintenance Menu* Manajemen Admin

Sekama *activity diagram* proses *maintenance menu* manajemen *admin* ini merupakan hak akses untuk *admin*, *menu* manajemen *admin* ini memiliki sub *menu* yaitu : *menu* setting *admin*, dan *menu* backup dan *restore* proses ini dilakukan ketika *admin* sebagai aktor melakukan *login admin* setelah *login valid* maka *admin*

kemudian masuk ke *menu* manajemen *admin*, setelah masuk di *menu* manajemen *admin*, *admin* akan dihadapkan sub *menu* yaitu : *menu setting admin* dan *menu backup dan restore* untuk melakukan *maintenance*, seperti yang terlihat pada Gambar 3.5 skema *activity diagram maintenance menu* informasi prodi.

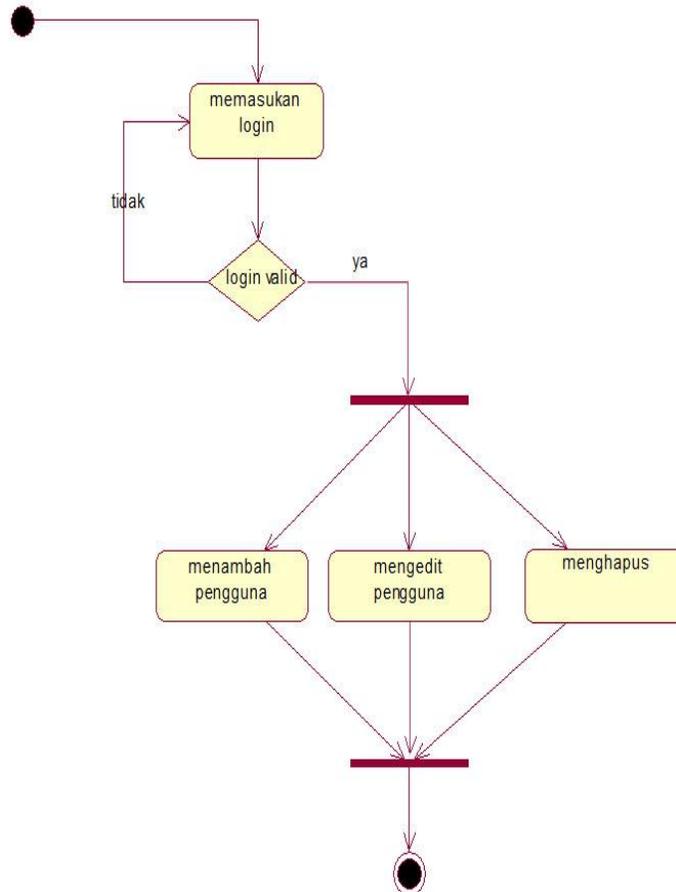


Gambar 3.5 Skema *Activity Diagram Maintenance Menu* Manajemen Admin

### 3.2.2.5 *Activity Diagram* Mengelola Data pengguna

Skema *activity* ini merupakan hak akses untuk pengguna, pada skema *activity* ini merupakan penggambaran pengguna ketika mengakses *website* ilmu administrasi bisnis seperti yang terlihat di Gambar 3.6 dimana pengguna dapat mengakses menu profil program studi dimana *menu* ini juga memiliki sub *menu* yaitu *menu* profil, *menu* sejarah, *menu* visi – misi, *menu* fasilitas dan *menu* warga prodi sedangkan *menu* warga prodi ini juga terdiri dari sub

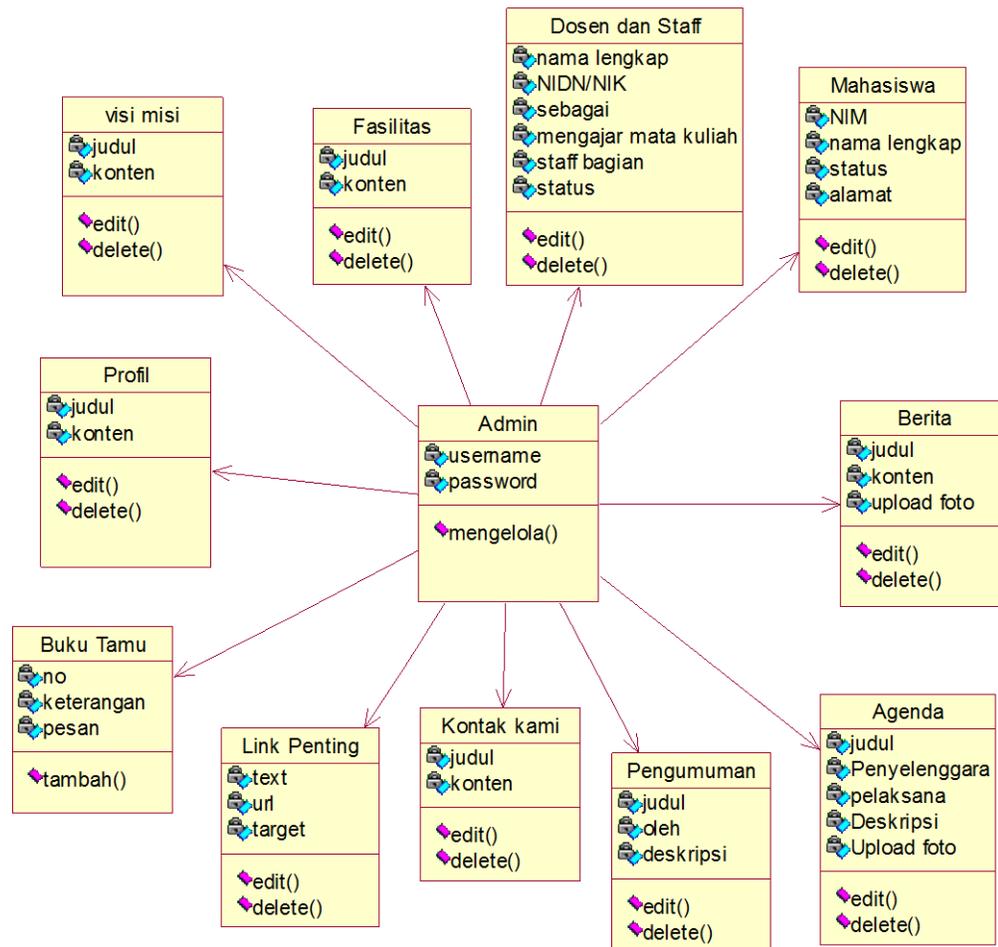
*menu* yaitu : *menu* dosen dan staff dan mahasiswa, adapun dalam skema ini peneliti mendesain dengan gambaran seperti yang terlihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 Skema *Activity Diagram* Mengelola Data pengguna

### 3.2.3 *Class Diagram*

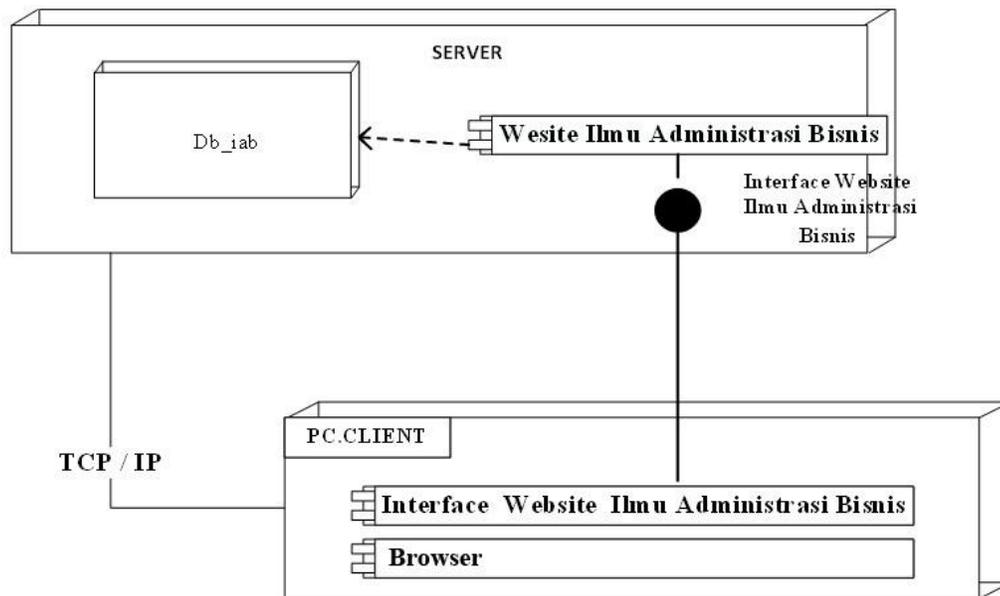
*Class diagram* merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem. Kelas mempunyai tiga bagian utama yaitu attribute, operation dan name. kelas-kelas yang ada pada struktur system harus dapat melakukan fungsi-fungsi kebutuhan sistem yang telah di jelaskan di Gambar 3.7



Gambar 3.7 Skema Class Diagram

### 3.2.4 Deployment Diagram

*Deployment Diagram* juga menggambarkan tata letak sistem secara fisik, menampakan bagian – bagian *software* yang berjalan pada bagian – bagian *hardware*, menunjukkan hubungan *Hardware* dengan perangkat (*Node*) satu sama lain dan jenis hubungannya, berikut adalah gambar *Deployment Diagram*, Skema *Deployment Diagram Website Ilmu Administrasi Bisnis* seperti yang terlihat pada Gambar 3.8



Gambar 3.8. *Deployment Diagram Website*

### 3.3 Desain Layout Form, Proses dan Output

#### 3.3.1 Desain Form Login

Desain *interface login* seperti tampak pada Gambar 3.9

**Login**

---

**Username \***

Varchar 10

Enter your username.

**Password \***

Varchar 10

Enter the password that accompanies your username.

Login

Gambar 3.9 Desain *Form Login*

### 3.3.2 Desain Form *Maintenance*

*Form maintenance* data diantaranya adalah desain *maintenance* antar muka data *admin* seperti *maintenance menu* profil prodi, *maintenance menu* informasi prodi, *maintenance* modul prodi, *maintenance management admin*. *Admin* disini mempunyai hak akses penuh atas sistem, sedangkan pengunjung hanya bisa melakukan hak akses lihat data.

### 3.3.3 Desain *Maintenance* Antar Muka Data *Admin*

Halaman desain *maintenance* data *admin* ini dirancang dengan *interface* yang sederhana agar mudah untuk dimengerti oleh *admin*. Halaman *admin* ini menyediakan hak akses penuh atas sistem yang meliputi : *maintenance menu* profil prodi, *maintenance menu* informasi prodi, *maintenance menu* modul prodi, *maintenance menu managememnt admin*, seperti yang terlihat pada desain antar muka sebagai berikut :

#### 3.3.3.1 Desain Antar Muka *Admin* Melakukan *Maintenance Menu Profil Prodi*

Halaman *maintenance menu profil prodi*, halaman ini berisi tentang *maintenance* dari *sub menu* profil prodi yang meliputi : *maintenance menu* profil, *maintenance* visi – misi, *maintenance* fasilitas, dan *maintenance* warga prodi, seperti yang terlihat pada gambar desain antar muka sebagai berikut :

Berikut ini adalah desain halaman antar muka *maintenance menu* profil, seperti yang terlihat pada Gambar 3.10.

Administrator > Kunjungi Situs > <b>Profil Prodi</b> > Galeri > Informasi Prodi > Modul Prodi > Management Admin	
Pengaturan Halaman	
Judul	VARCHAR (255)
Konten	TEXT , VARCHAR (255)
v Simpan	

Gambar 3.10 Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Profil

Desain halaman antar muka *maintenance* menu visi - misi, seperti yang terlihat pada Gambar 3.11.

Administrator	Kunjungi Situs	<b>Profil Prodi</b>	Galeri > Informasi Prodi > Modul Prodi Management Admin
Pengaturan Halaman		Visi - Misi	
Judul	VARCHAR (255)		
Konten	TEXT , VARCHAR (255)		
			Simpan

Gambar 3.11 Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Visi - Misi

Desain halaman antar muka *maintenance menu* fasilitas, seperti yang terlihat pada Gambar 3.12.

Administrator	Kunjungi Situs	<b>Profil Prodi</b>	Galeri > Informasi Prodi > Modul Prodi > Management Admin
Pengaturan Halaman		Fasilitas	
Judul	VARCHAR (255)		
Konten	TEXT , VARCHAR (255)		
			Simpan

Gambar 3.12 Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Fasilitas

Desain halaman antar muka *maintenance menu* warga prodi, seperti yang terlihat pada Gambar 3.13.

Gambar 3.13. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Warga Prodi

### 3.3.3.2 Desain Antar Muka *Admin* Melakukan *Maintenance Menu* Informasi Prodi

Menu informasi prodi ini juga terdiri dari beberapa sub menu yaitu : *menu* berita *menu* agenda kegiatan dan *menu* pengumuman. *Menu – menu* tersebut merupakan hak akses untuk *admin* jadi hanya *admin* yang bisa melakukan *maintenance*. Adapun *menu maintenance* informasi prodi dapat dilihat seperti skema desain antar muka sebagai berikut :

Gambar 3.14. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Berita

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya berikut ini adalah desain halaman antar muka *maintenance menu* agenda, seperti yang terlihat pada Gambar 3.15.

Administrator Kunjungi Situs Profil Prodi Galeri > Informasi Prodi > Modul Prodi > Management Admin

Agenda

Daftar Agenda

dd / mm / yyyy s/d dd / mm / yyyy 🔍 + X

Agenda	Penyelenggara	Pelaksana
<input type="radio"/>		
<input type="radio"/>		
<input type="radio"/>		

Gambar 3.15. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Agenda

*Maintenance menu* pengumuman, seperti yang telah dijelaskan diatas dapat dilihat seperti yang terlihat pada Gambar 3.16.

Administrator Kunjungi Situs Profil Prodi Galeri > Informasi Prodi > Modul Prodi > Management Admin

Pengumuman

Daftar Agenda

Varchar (255) 🔍 + X

Judul / Title	Diah	Tanggal/buat
<input type="radio"/>		
<input type="radio"/>		
<input type="radio"/>		

Gambar 3.16. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Pengumuman

### 3.3.3.3 Desain Antar Muka *Admin* Melakukan *Maintenance Menu Modul Prodi*

Desain antar muka menu ini juga memiliki beberapa sub menu yaitu : *maintenance menu* menu buku tamu, *maintenance menu link* penting, dan juga *maintenance menu* kontak kami. Adapun dapat dilihat pada Gambar 3.17 berikut :

Keterangan	Pesan
<input type="radio"/>	X
<input type="radio"/>	X
<input type="radio"/>	X

Gambar 3.17. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Buku Tamu

*Maintenance menu link* penting, seperti yang telah dijelaskan diatas dapat dilahat seperti yang terlihat pada Gambar 3.18.

Text	Url	Target
<input type="radio"/>		+
<input type="radio"/>		/ X
<input type="radio"/>		/ X
<input type="radio"/>		/ X

Gambar 3.18. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* *Link* Penting

*Maintenance menu* kontak kami, seperti yang telah dijelaskan diatas dapat dilahat seperti yang terlihat pada Gambar 3.19.

Administrator	Kunjungi Situs	Profil Prodi	Galeri	> Informasi Prodi	> Modul Prodi	> Management Admin
Pengaturah Kami						Kontak Kami
Judul	<input type="text" value="VARCHAR (255)"/>					
Konten	<input type="text" value="TEXT , VARCHAR (255)"/>					
						<input type="button" value="√ Simpan"/>

Gambar 3.19. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu* Kontak Kami

### 3.3.3.4 Desain Antar Muka *Admin* Melakukan *Maintenance Menu Management Admin*

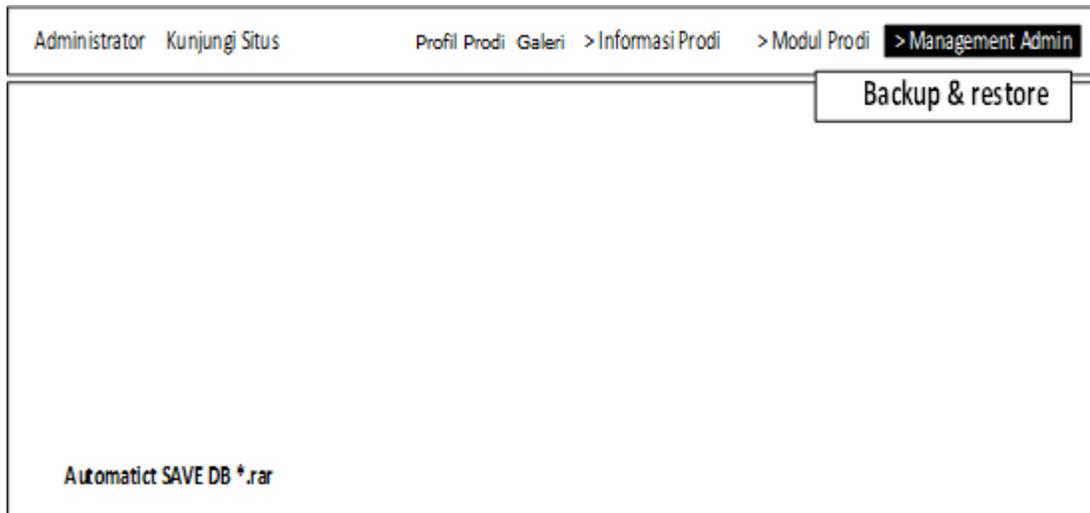
Desain antar muka *menu management admin* ini memiliki dua *sub menu* yaitu: *maintenance menu setting admin* dan *maintenance menu backup and restore database*, adapun dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :

Desain antar muka *maintenance menu setting admin* dapat dilihat pada Gambar 3.20.

Administrator	Kunjungi Situs	Profil Prodi	Galeri	> Informasi Prodi	> Modul Prodi	> Management Admin
Pengguna						Setting Admin
<input type="radio"/>	Username	Email	Password			+
<input type="radio"/>						/ X
<input type="radio"/>						/ X
<input type="radio"/>						/ X

Gambar 3.20. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu Setting Admin*

Desain antar muka *maintenance menu backup and restore* dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3.21. Desain Halaman Antar Muka *Maintenance Menu Backup And Restore*