

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah sistem WSBK ini selesai diimplementasikan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Perangkat Lunak WSBK telah berhasil diimplementasikan sebagai website kebutuhan antar komunitas mahasiswa yang berguna sebagai sarana pertukaran informasi atau barang dan mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan didalamnya.
2. Telah dapat merangkum sebagian besar kebutuhan yang paling sering diperlukan oleh mahasiswa berdasarkan poling yang dilakukan, dan dapat diimplementasikan ke dalam perangkat lunak WSBK, sehingga mahasiswa dapat lebih mudah untuk mencari ataupun memberikan info kepada komunitasnya yang sesuai dengan subjek-subjek yang telah disediakan oleh perangkat lunak.
3. Proses pertukaran informasi dengan metode posting dan transaksi barang dengan metode bidding telah dapat diimplementasikan kedalam perangkat lunak WSBK ini, sehingga komunitas mahasiswa lebih fleksibel untuk memilih metode mana yang cocok digunakan dalam melakukan pertukaran informasi.

#### **5.2 Saran**

Penulis ingin memberikan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut perangkat lunak WSBK ini:

1. Memperbaiki kualitas antarmuka dari perangkat lunak WSBK seperti menggunakan CSS dan mempersedikit gambar

sehingga website ini dapat di load dengan waktu yang lebih singkat.

2. Membuat *web site* menjadi lebih sederhana, dari segi tampilan, kontrol dan fungsi sehingga dapat mudah dimengerti oleh orang awam dengan website jenis forum.
3. Membuat *web site* dengan metode *client side*, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk aktifitasnya menjadi lebih singkat karena diproses di sisi *client*.
4. Membuat *web site* ini dapat berjalan di semua browser yang ada.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anonim. MSDN Library October - 2005 , Microsoft

Deitel. *C# How To Program*, Prentice-Hall Inc. 2002.

Duthie, G.Andrew. Microsoft ASP.NET Step By Step.

Microsoft Press. 2003

Esposito, Dino. *Programing Microsoft ASP.NET 2.0 - Core*

Reference. Microsoft Press. 2005

\_\_\_\_\_. <http://en.wikipedia.org/wiki/auction>, diakses pada bulan februari 2007.

\_\_\_\_\_. <http://en.wikipedia.org/wiki/bidding>, diakses pada bulan februari 2007.

\_\_\_\_\_. [http://id.wikipedia.org/wiki/Forum\\_internet](http://id.wikipedia.org/wiki/Forum_internet), diakses pada bulan februari 2007.



**SKPL**

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**WSBK**

**(Web Site Bursa Kebutuhan Untuk Komunitas  
Mahasiswa)**

**Untuk :**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan oleh:**

**Ade Widhia Sathria / 3475**

**Program Studi Teknik Informatika – Fakultas Teknologi  
Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika  Fakultas Teknologi Industri	<b>Nomor Dokumen</b>	<b>Halaman</b>
		<b>SKPL-WSBK</b>	1/50

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	2/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	6
1.1	Tujuan.....	6
1.2	Lingkup Masalah .....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	7
1.4	Referensi.....	7
1.5	Deskripsi umum (Overview) .....	8
2	Deskripsi Kebutuhan .....	9
2.1	Perspektif produk.....	9
2.2	Fungsi Produk .....	10
2.3	Karakteristik Pengguna.....	15
2.4	Batasan-batasan .....	15
2.5	Asumsi dan Ketergantungan .....	15
3	Kebutuhan khusus .....	16
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal.....	16
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak.....	17
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan .....	19
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas.....	19
5	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	38
6	Kamus Data.....	39
6.1	Data UserLogin.....	39
6.2	Data Subject.....	41
6.3	Data Topik .....	42
6.4	Data Posting.....	43
6.5	Data Bidding.....	44
6.6	Data Tipe_bidding.....	45
6.7	Data Tipe_posting.....	46
6.8	Data Pertanyaan .....	46
6.9	Data Comment.....	47
6.10	Data Details_Barang.....	47
6.11	Data Pekerjaan.....	50

## **Daftar Gambar**

1. Arsitektur Perangkat Lunak WSBK.....	10
2. Use Case Diagram .....	18
3. Entity Relationship Diagram.....	38



Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	5/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## **1 Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak WSBK (Web Site Bursa Kebutuhan untuk Komunitas Mahasiswa) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) perfomansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (feature-feature tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-WSBK ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Perangkat Lunak WSBK dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan user.
2. Menangani pengiriman post bursa ke web site.
3. Menangani aktifitas bidding antar user.
4. Menangani pengelolaan posting.
5. Menangani pencarian kebutuhan mahasiswa dengan berbagai topik.
6. Bertukar barang yang dibutuhkan antar mahasiswa.

Dan berjalan pada lingkungan Web Base.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	6 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### **1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan**

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-WSBK-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada WSBK (Web Site Bursa Kebutuhan untuk Komunitas Mahasiswa) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
WSBK	Perangkat lunak pengelolaan Bursa Kebutuhan Mahasiswa online.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk Network global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Bidding	Membuat penawaran harga pada suatu pelelangan atau bursa saham.

### **1.4 Referensi**

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object-Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	7/50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Deitel, *C# How to Program*, Prentice-Hall Inc, 2002.
4. Esposito Dino, *Programing Microsoft ASP.Net 2.0 – Core Reference*, Microsoft Press, 2005.
5. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.

### **1.5 Deskripsi umum (Overview)**

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak WSBK yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak WSBK tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak WSBK yang akan dikembangkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	8/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## **2 Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1 Perspektif produk**

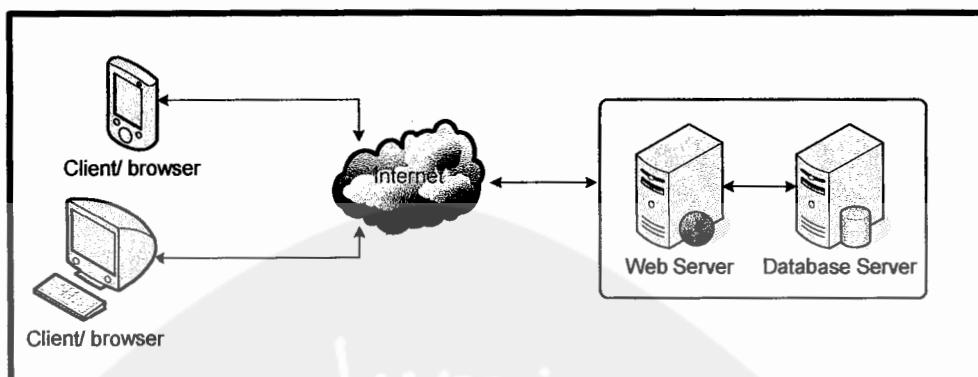
WSBK merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan bursa kebutuhan antar mahasiswa secara online. Sistem ini menangani pencarian kebutuhan yang diperlukan oleh para mahasiswa seperti buku bekas/ baru, software, hardware, info kost/kontrakan dan lain-lain. Dan juga system ini akan memberikan pemberitahuan atau info tentang hal seputar kebutuhan yang diperlukan oleh para mahasiswa.

Perangkat lunak WSBK ini berjalan pada Web Base, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft ASP.Net 2.0 dengan bahasa Visual C#. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Studio 2005.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa client server, di mana semua data disimpan di server. User dapat mengakses data yang ada di server tersebut secara online dengan memanggil web service pada web site yang tersedia di web server.

Inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database server, sehingga jika ada pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke database server yang selanjutnya dikirimkan ke client yang merequest melalui web server.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	9 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak WSBK

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak WSBK adalah sebagai berikut :

### 1 Administrator

1.1 Fungsi *Login* (**SKPL-WSBK-001**). Merupakan fungsi yang digunakan oleh anggota untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

1.2 Fungsi *Pengelolaan Data User* (**SKPL-WSBK-002**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data user atau pengguna sistem, yaitu pengguna yang dapat berinteraksi dengan sistem.

Fungsi Pengelolaan Data User mencakup :

1.1.1 Fungsi *Entry Data User* (**SKPL-WSBK-002-01**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data user yang baru.

1.1.2 Fungsi *Edit Data User* (**SKPL-WSBK-002-02**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk memperbaiki kesalahan atau mengubah data user.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	10 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1.1.3 Fungsi *Hapus Data User* (**SKPL-WSBK-002-03**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data user yang tidak diperlukan.

1.1.4 Fungsi *Display Data User* (**SKPL-WSBK-002-04**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data-data user.

1.1.5 Fungsi *Cari Data User* (**SKPL-WSBK-002-05**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data user berdasarkan kunci yang diinputkan.

1.3 Fungsi *Pengelolaan Data Posting* (**SKPL-WSBK-003**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data posting yang ada dalam sistem.

Fungsi Pengelolaan Data Posting mencakup :

1.3.1 Fungsi *Entry Data Posting* (**SKPL-WSBK-003-01**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk memasukkan data posting baru

1.3.2 Fungsi *Edit Data Posting* (**SKPL-WSBK-003-02**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk memperbaiki kesalahan atau mengubah data posting dari user yang kurang sesuai.

1.3.3 Fungsi *Delete Data Posting* (**SKPL-WSBK-003-03**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data posting user yang tidak sesuai atau yang tidak diperlukan lagi.

1.3.4 Fungsi *Display Data Posting* (**SKPL-WSBK-003-04**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data-data posting yang dimasukkan oleh user.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	11 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1.4 Fungsi Pengelolaan Data Topik (**SKPL-WSBK-004**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk membuat sebuah topik posting atau bidding ke dalam sistem. Fungsi Pengelolaan Data Topik mencakup :

1.4.1 Fungsi Entry Data Topik (**SKPL-WSBK-004-01**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk memasukkan data Topik baru.

1.4.2 Fungsi Edit Data Topik (**SKPL-WSBK-004-02**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengedit data Topik yang ada.

1.4.3 Fungsi Delete Data Topik (**SKPL-WSBK-004-03**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data Topik yang ada.

1.4.4 Fungsi Display Data Topik (**SKPL-WSBK-004-04**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data Topik

1.5 Fungsi Pengelolaan Data Subject (**SKPL-WSBK-005**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data subject.

Fungsi Pengelolaan Data Subject mencakup :

1.5.1 Fungsi Entry Data Subject (**SKPL-WSBK-005-01**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk memasukkan data Subject baru.

1.5.2 Fungsi Edit Data Subject (**SKPL-WSBK-005-02**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengedit data Subject.

1.5.3 Fungsi Delete Data Subject (**SKPL-WSBK-005-03**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data Subject.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	12 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1.5.4 Fungsi *Cari Data Subject* (**SKPL-WSBK-005-04**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data Subject.

1.5.5 Fungsi *Display Data Subject* (**SKPL-WSBK-005-05**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data Subject.

1.6 Fungsi *Pengelolaan Data Bidding* (**SKPL-WSBK-006**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola data bidding.

Fungsi Pengelolaan Data bidding mencakup :

1.6.1 Fungi *Delete Data Bidding* (**SKPL-WSBK-006-01**). Merupakan fungsi untuk mendelete data bidding.

1.7 Fungsi *Cari Data Semua* (**SKPL-WSBK-007**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data bidding, posting dan topik yang ada dalam sistem.

## 2 User

2.1 Fungsi *Login* (**SKPL-WSBK-001**). Merupakan fungsi yang digunakan oleh anggota untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

2.2 Fungsi *Pengelolaan Account* (**SKPL-WSBK-008**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengedit account user.

2.2.1 Fungi *Edit Data Account* (**SKPL-WSBK-008-01**). Merupakan fungsi untuk meng-edit data account user seperti ubah password, alamat, username, dan lain-lain.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	13/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.2.2 Fungsi *Summary Data Posting Pribadi* (**SKPL-WSBK-008-02**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data posting yang telah dikirimkan oleh user sendiri.

2.3 Fungsi *Reply Posting Data* (**SKPL-WSBK-009**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk membalas posting data kedalam sistem.

2.4 Fungsi *Reply Bidding Data* (**SKPL-WSBK-010**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk membalas bidding data kedalam sistem.

2.5 Fungsi *Entry Topik Baru* (**SKPL-WSBK-011**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk membuat sebuah topik posting atau bidding ke dalam sistem.

2.6 Fungsi *Display Semua Data Posting* (**SKPL-WSBK-012**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data seluruh posting dan bidding yang ada dalam sistem.

2.7 Fungsi *Cari Data True* (**SKPL-WSBK-013**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data bidding, posting dan topik yang ada dalam sistem yang bernilai true (belum terhapus).

### 3 Public

3.1 Fungsi *Register* (**SKPL-WSBK-014**). Merupakan fungsi yang digunakan oleh user yang belum terdaftar dalam sistem.

3.2 Fungsi *Display Semua Data Posting* (**SKPL-WSBK-012**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk melihat data seluruh posting yang ada dalam sistem.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	14/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.3 Fungsi Cari Data True (**SKPL-WSBK-013**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data bidding, posting dan topik yang ada dalam sistem yang bernilai true (belum terhapus).

### **2.3 Karakteristik Pengguna**

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak WSBK adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian PC.
2. Mengerti tentang internet.

### **2.4 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak WSBK tersebut adalah :

1. Kebijaksanaan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak WSBK.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

### **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat Electronik yang dapat mendukung menjalankan Web, seperti PC, Laptop, mobile phone/ PDA yang memiliki browser untuk dapat terkoneksi internet.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	15 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### **3 Kebutuhan khusus**

#### **3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal**

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak WSBK meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

##### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form dalam web base.

##### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak WSBK adalah:

1. Perangkat PC, mobile dan perangkat yang lain yang dapat terkoneksi internet.

##### **3.1.3 Antarmuka perangkat lunak**

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak WSBK adalah sebagai berikut :

1. Nama : SQL Server 2005  
Sumber : Microsoft  
Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpanan data di sisi server.
2. Nama : Semua sistem Operasi yang mendukung jaringan internet.  
Sumber : Semua distributor SO.  
Sebagai sistem operasi untuk perangkat kerasnya.
3. Nama : Internet Information Services (IIS)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	16 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Sumber : Microsoft.

Sebagai web server.

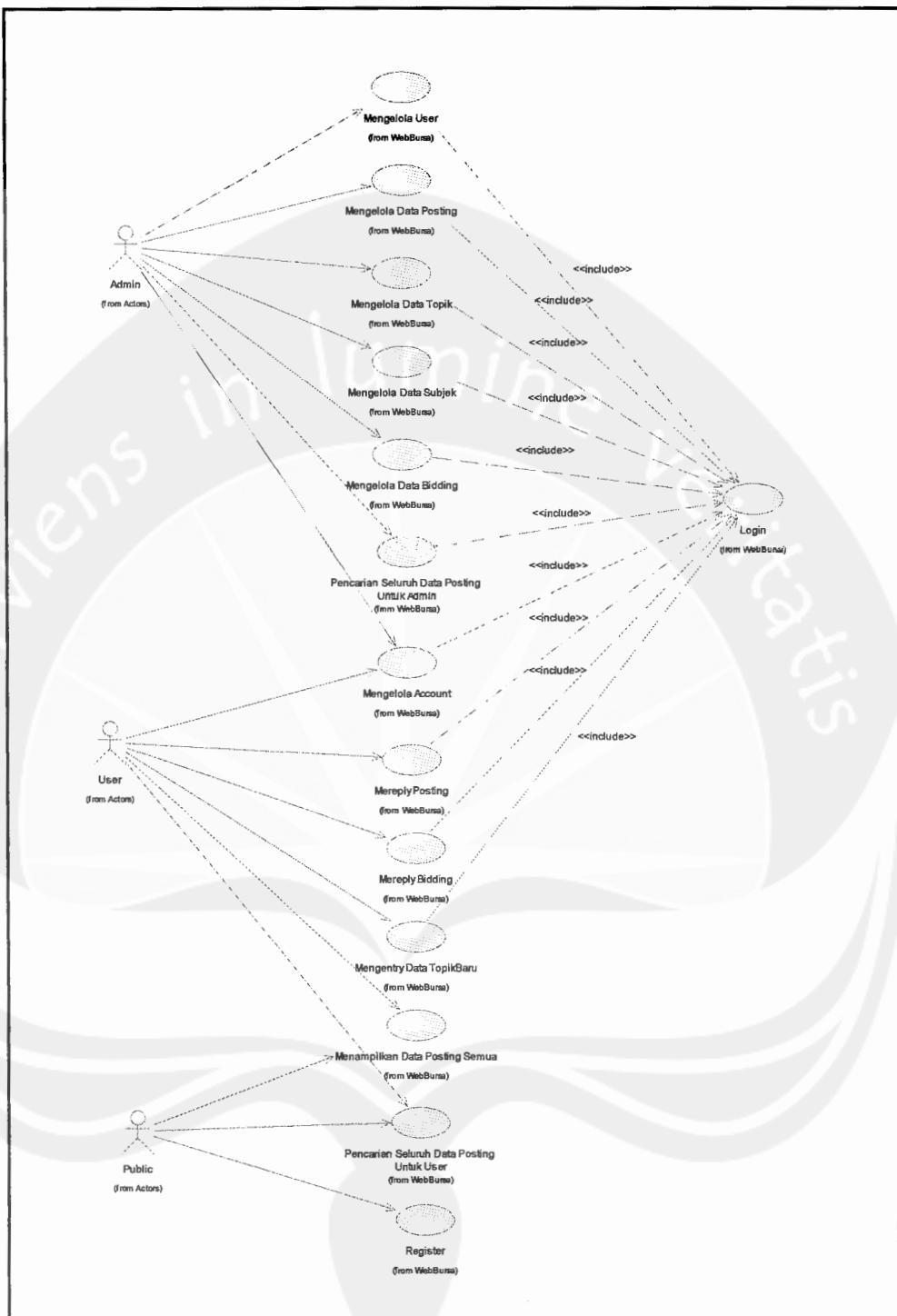
#### **3.1.4 Antarmuka Komunikasi**

Antarmuka komunikasi perangkat lunak WSBK menggunakan protocol HTTP.

### **3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak**

#### **3.2.1 Use Case Diagram**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	17/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Gambar 2. Use Case Diagram

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	18 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## **4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan**

### **4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas**

#### **4.1.1 Use case Specification : Login**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke sistem. Login didasarkan pada sebuah id unik yaitu id user dan password yang berupa rangkaian karakter.

##### **2. Primary Actor**

1. Admin
2. User

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan id dan password
4. Sistem memeriksa id dan password yang diinputkan aktor  
E-1 Password atau id user tidak sesuai
5. Sistem memberikan akses ke aktor
6. Use Case ini selesai

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

- E-1 Password atau nama user tidak sesuai
1. Sistem menampilkan peringatan bahwa id user atau password tidak sesuai
  2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

##### **7. PreConditions**

none

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	19 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## **8. PostConditions**

1. Aktor memasuki sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada sistem.

### **4.1.2 Use case Spesification : Pengelolaan data User**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data user. Aktor dapat melakukan entry data user, edit data user, atau display data user.

#### **2. Primary Actor**

1. Admin

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data user.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data user, edit data user, atau display data user.
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data user
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data user
4. Aktor menginputkan data user
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data user yang telah diinputkan
  - E-1 Data user yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data user ke database
8. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	20/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data user

1. Sistem menampilkan data user
2. Aktor mengedit data user yang sudah ditampilkan
3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data user yang telah dicredit
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data user yang telah diedit

E-2 Data user yang telah diedit salah

5. Sistem meyimpan data user yang telah diedit ke database
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data user

1. Sistem menampilkan data user
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

#### **6. Error Flow**

E-1 Data user yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data user yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah
2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data user di database telah terupdate

### **4.1.3 Use case Spesification : Pengelolaan Data Posting**

#### **1. Brief Description**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	21/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data posting. Aktor dapat melakukan entry data posting, edit data posting, atau display data posting.

## **2. Primary Actor**

1. Admin

## **3. Supporting Actor**

none

## **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data posting.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data posting, edit data posting, atau display data posting.
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data posting
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data posting
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data posting
4. Aktor menginputkan data posting
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data posting yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data posting yang telah diinputkan
  - E-1 Data posting yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data posting ke database
8. Use Case selesai

## **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data posting
  1. Sistem menampilkan data posting
  2. Aktor mengedit data posting yang sudah ditampilkan
  3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data posting yang telah diedit

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	22/50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data posting yang telah diedit

E-2 Data posting yang telah diedit salah

5. Sistem meyimpan data posting yang telah diedit ke database

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data posting

1. Sistem menampilkan data posting

2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

#### **6. Error Flow**

E-1 Data posting yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data posting yang diinputkan aktor salah

3. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah

4. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data posting di database telah terupdate

### **4.1.4 Use case Spesification : Pengelolaan Data Topik**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data topik. Aktor dapat melakukan entry data topik, edit data topik, atau display data topik.

#### **2. Primary Actor**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	23 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Admin

### 3. Supporting Actor

none

### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data topik.
2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data topik, edit data topik, atau display data topik.
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data topik
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data topik
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data topik
4. Aktor menginputkan data topik
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data topik yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data topik yang telah diinputkan
  - E-1 Data topik yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data topik ke database
8. Use Case selesai

### 5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data topik
  1. Sistem menampilkan data topik
  2. Aktor mengedit data topik yang sudah ditampilkan
  3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data topik yang telah diedit
  4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data topik yang telah diedit
    - E-2 Data topik yang telah diedit salah
  5. Sistem menyimpan data topik yang telah diedit ke database
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	24 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data topik

1. Sistem menampilkan data topik
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

#### **6. Error Flow**

E-1 Data topik yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data topik yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah

2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data topik di database telah terupdate

### **4.1.5 Use case Spesification : Pengelolaan Data Subject**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data Subjek. Aktor dapat melakukan entry data subjek, edit data subjek, atau display data subjek.

#### **2. Primary Actor**

1. Admin

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan pengelolaan data subjek.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	25/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan entry data subjek, edit data subjek, atau display data subjek.
3. Aktor memilih untuk melakukan entry data subjek
  - A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data subjek
  - A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data subjek
4. Aktor menginputkan data subjek
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data subjek yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data subjek yang telah diinputkan
  - E-1 Data subjek yang diinputkan aktor salah
7. Sistem menyimpan data subjek ke database
8. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

- A-1 Aktor memilih untuk melakukan edit data subjek
  1. Sistem menampilkan data subjek
  2. Aktor mengedit data subjek yang sudah ditampilkan
  3. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data subjek yang telah diedit
  4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data subjek yang telah diedit
    - E-2 Data subjek yang telah diedit salah
  5. Sistem menyimpan data subjek yang telah diedit ke database
  6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8
- A-2 Aktor memilih untuk melakukan display data subjek
  1. Sistem menampilkan data subjek
  2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

#### **6. Error Flow**

- E-1 Data subjek yang diinputkan aktor salah

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	26 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 4

E-2 Data subjek yang diinputkan aktor salah

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diedit salah

2. Kembali ke Alternative Flow A-1 Langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data subjek di database telah terupdate

### **4.1.6 Use case Spesification : Pengelolaan Data Bidding**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data bidding. Aktor hanya dapat melakukan delete data bidding saja.

#### **2. Primary Actor**

1. Admin

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan delete data bidding yang telah tersedia.

2. Aktor memilih untuk melakukan delete data bidding

3. Aktor mengubah status data bidding dari true menjadi false, yang artinya telah terhapus.

4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data topik yang telah diinputkan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	27/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Sistem mengecek data topik yang telah diinputkan
  - E-1 Data topik yang diinputkan aktor salah
6. Sistem menyimpan data topik ke database
7. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

- E-1 Data bidding yang diinputkan aktor salah
  1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan salah
  2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 3

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login telah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data bidding di database telah terupdate

**4.1.7 Use case Spesification :** Pencarian Data Posting, Bidding atau Topik dalam Sistem untuk Admin.

#### **1. Brief Description**

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mencari data posting, bidding atau topik tertentu berdasarkan kunci yang diinputkan secara keseluruhan (baik yang terhapus dan tidak)

#### **2. Primary Actor**

1. Admin

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	28/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor memilih untuk melakukan pencarian data posting, bidding atau topik dalam system.
2. Aktor menginputkan kunci untuk mencari data posting, bidding atau topik yang diinginkan.
3. Aktor meminta sistem untuk mencari data posting, bidding atau topik sesuai kunci yang diinputkan
4. Sistem menampilkan data posting, bidding atau topik sesuai kunci yang diinputkan
  - E-1 Data posting, bidding atau topik yang dicari tidak ditemukan
5. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

- E-1 Data posting, bidding atau topik yang dicari tidak ditemukan
1. Sistem memberikan peringatan bahwa data posting, bidding atau topik yang dicari tidak ditemukan
  2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data yang dicari tertampil

### **4.1.8 Use case Spesification : Pengelolaan Account**

#### **1. Brief Description**

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	29 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Use Case ini memungkinkan user dan administrator untuk melakukan pengelolaan account-nya sendiri mulai dari meng-edit nama, password, alamat email ataupu hal lainnya.

## **2. Primary Actor**

1. User
2. Admin

## **3. Supporting Actor**

none

## **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk meng-edit accountnya sendiri.
2. Sistem memberikan data user yang dapat di-edit
3. Aktor memilih data account yang akan di-edit untuk melakukan perubahan
4. Sistem melakukan pengecekan terhadap data baru yang diinputkan aktor
  - E-1 Data baru yang diinputkan salah
5. Sistem mengupdate data account user di database
6. Use Case selesai

## **5. Alternative Flow**

none

## **6. Error Flow**

- E-1 Data baru yang diinputkan salah
1. Sistem memberikan peringatan data yang dimasukkan salah baik itu salah tempat ataupun formatnya
  2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

## **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

## **8. PostConditions**

1. Data account user terupdate

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	30/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **4.1.9 Use case Spesification : Reply Data Posting**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini memungkinkan user untuk melakukan reply data posting dari posting yang sudah ada.

##### **2. Primary Actor**

1. User

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk me-reply data posting.
2. Sistem memberikan form untuk memasukkan data posting yang berisikan menginputkan pesan posting.
3. Sistem melakukan pengecekan terhadap data baru yang diinputkan aktor
  - E-1 Data baru yang diinputkan salah
4. Sistem mengupdate data posting di database
5. Use Case selesai

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

E-1 Data baru yang diinputkan salah

1. Sistem memberikan peringatan data yang dimasukkan salah baik itu salah tempat ataupun formatnya
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

##### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

##### **8. PostConditions**

1. Data posting user terupdate

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	31 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **4.1.10 Use case Spesification : Reply Data Bidding**

##### **1. Brief Description**

Use Case ini memungkinkan user untuk melakukan reply data bidding atau menawar dari harga yang ditawarkan dari data biddingnya yang sudah ada.

##### **2. Primary Actor**

1. User

##### **3. Supporting Actor**

none

##### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih suatu data bidding untuk me-reply data bidding.
2. Sistem memberikan form untuk memasukkan data bidding yang berisikan menginputkan pesan bidding dan harga bidding.
3. Sistem melakukan pengecekan terhadap data baru yang diinputkan aktor
  - E-1 Harga bid <= harga minimal
  - E-2 Harga bid kosong
4. Sistem mengupdate data posting di database
5. Use Case selesai

##### **5. Alternative Flow**

none

##### **6. Error Flow**

E-1 Data baru yang diinputkan salah

1. Sistem memberikan peringatan data yang dimasukkan harus lebih besar dari harga minimal.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	32/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- E-1 Data baru yang diinputkan salah
1. Sistem memberikan peringatan data belum dimasukkan.
  2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

**7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan
2. Aktor telah memasuki sistem

**8. PostConditions**

1. Data posting terupdate

**4.1.11 Use case Spesification : Entry Data Topik**

**1. Brief Description**

Use Case ini memungkinkan user untuk melakukan entry data topik dalam sebuah subjek dengan pilihan topic yaitu dalam bentuk posting atau dalam bentuk bidding (lelang).

**2. Primary Actor**

1. User

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk menambahkan topic baru dalam suatu subjek.
2. Sistem memberikan form untuk memasukkan data topic baru seperti nama topik, tipe, dan lain-lain.
3. Sistem melakukan pengecekan terhadap data baru yang diinputkan aktor
  - E-1 Data yang diinputkan salah atau kosong.
4. Sistem mengupdate data topik dan posting atau bidding di database

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	33 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Use Case selesai

**5. Alternative Flow**

none

**6. Error Flow**

E-1 Data baru yang diinputkan salah

1. Sistem memberikan peringatan data yang dimasukkan salah ataupun kosong.

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

**7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

**8. PostConditions**

1. Data topik user terupdate.

2. Data posting atau data bidding terupdate.

**4.1.12 Use case Spesification : Display Data Posting untuk User**

**1. Brief Description**

Use Case ini memungkinkan aktor untuk melihat seluruh posting, bidding, topic dan subject yang ada dalam system yang diinputkan oleh actor lainnya.

**2. Primary Actor**

1. User
2. Public
3. Admin

**3. Supporting Actor**

none

**4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor masuk ke dalam system pertama kali

2. Aktor memilih subject posting yang akan dilihat

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	34/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Sistem menampilkan data-data posting atau bidding yang dipilih
4. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

none

#### **7. PreConditions**

1. Aktor hanya masuk diluar sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data posting tertampil

**4.1.13 Use case Spesification :** Pencarian Data Posting, Bidding dan Topik dalam Sistem untuk user.

#### **1. Brief Description**

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mencari data posting, bidding atau topik tertentu berdasarkan kunci yang diinputkan secara keseluruhan.

#### **2. Primary Actor**

1. User
2. Public

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika Aktor memilih untuk melakukan pencarian data posting, bidding atau topik dalam system.
2. Aktor menginputkan kunci untuk mencari data posting, bidding atau topik yang diinginkan.
3. Aktor meminta sistem untuk mencari data posting, bidding atau topik sesuai kunci yang diinputkan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	35 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Sistem menampilkan data posting, bidding atau topik sesuai kunci yang diinputkan

E-1 Data posting, bidding atau topik yang dicari tidak ditemukan

5. Use Case selesai

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

E-1 Data posting, bidding atau topik yang dicari tidak ditemukan

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data posting, bidding atau topik yang dicari tidak ditemukan

2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 2

#### **7. PreConditions**

1. Use Case Login sudah dilakukan

2. Aktor telah memasuki sistem

#### **8. PostConditions**

1. Data yang dicari tertampil

### **4.1.14 Use case Spesification : Register Data User**

#### **1. Brief Description**

Use Case ini digunakan oleh aktor yang belum terdaftar untuk masuk sebagai member dari sistem

#### **2. Primary Actor**

1. Public

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Use Case ini dimulai ketika aktor masuk ke dalam sistem tetapi tidak melakukan login

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	36/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem memberikan pilihan untuk untuk melakukan login bila ingin posting data, bila belum terdaftar, maka sistem akan memberikan peringatan untuk register terlebih dahulu
3. Aktor memilih untuk melakukan register data
4. Aktor memasukkan data pribadi yang dibutuhkan ke dalam sistem
5. Sistem mengecek data yang dimasukkan oleh aktor  
E-1 Data profil yang dimasukkan aktor salah
6. Use case selesai

#### **5. Alternative Flow**

none

#### **6. Error Flow**

E-1 Data profil yang dimasukkan aktor salah

1. Sistem memberikan peringatan bahwa data yang dimasukkan ada kesalahan atau kekurangan
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 4

#### **7. PreConditions**

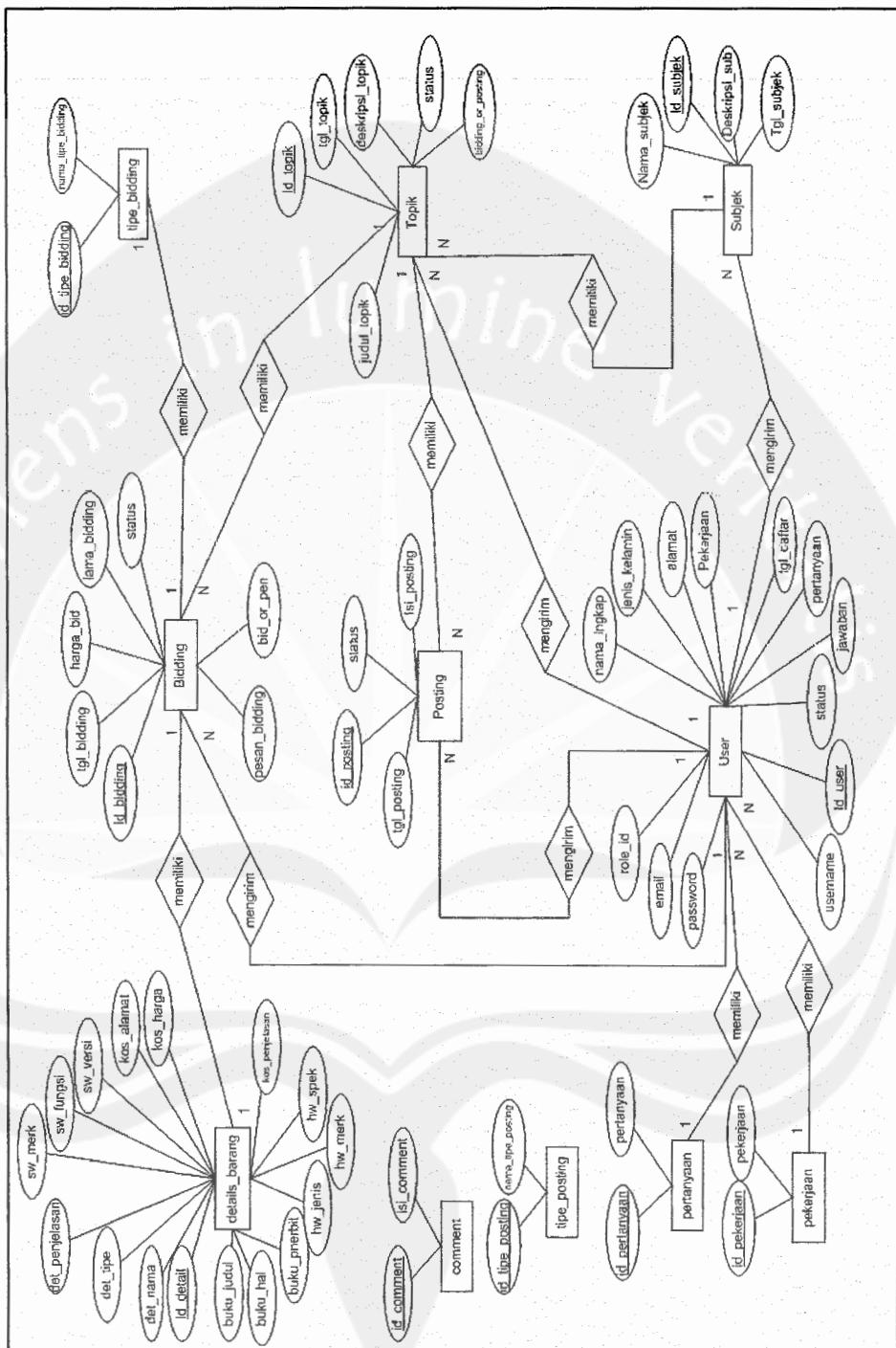
1. Aktor berada diluar sistem login

#### **8. PostConditions**

1. User baru telah terdaftar ke dalam sistem

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	37 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	38/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 6 Kamus Data

### 6.1 Data UserLogin

#### 6.1.1 Elemen Data Id\_User

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id dari user	int	-	-	-	

#### 6.1.2 Elemen Data User\_Name

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk username user	text	-	-	-	Char(50)

#### 6.1.3 Elemen Data Password

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk password dari user	text	-	XXXXXXXXXX	-	Char(10)

#### 6.1.4 Elemen Data Role\_id

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk role id dari user	text	-	-	-	varChar(50)

#### 6.1.5 Elemen Data Email

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk email dari user	text	-	xxx@xxx.com	-	Char(50)

#### **6.1.6 Elemen Data Nama Lengkap**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama lengkap dari user	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.1.7 Elemen Data Jenis Kelamin**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk jenis kelamin dari user	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.1.8 Elemen Data Alamat**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk alamat dari user	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.1.9 Elemen Data Pekerjaan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk pekerjaan dari user	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.1.10 Elemen Data Nama Lengkap**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama lengkap dari user	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.1.11 Elemen Data Tgl\_daftar**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal daftar dari user	Date	-	dd/mm/yyyy	-	Date

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	40/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **6.1.12 Elemen Data Pertanyaan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk pekerjaan dari user	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.1.13 Elemen Data Jawaban**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk pekerjaan dari user	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.1.14 Elemen Data Tgl\_Lahir**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal lahir dari user	Date	-	dd/mm/yyyy	-	Date

#### **6.1.15 Elemen Data Status**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari data user	bit	-	-	-	-

### **6.2 Data Subject**

#### **6.2.1 Elemen Data ID\_Subject**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari Subject	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### **6.2.2 Elemen Data Nama\_subject**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK				41 / 50

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika
--

Untuk nama_subject	text	-	-	-	Char(30)
-----------------------	------	---	---	---	----------

#### 6.2.3 Elemen Data Tgl\_Subject

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal dari subject	Date	-	Dd/mm/yyyy	-	Date

#### 6.2.4 Elemen Data Deskripsi\_subject

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk deskripsi dari subject	text	-	-	-	Char(100)

#### 6.2.5 Elemen Data Status

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari dari data subject	bit	-	-	-	-

### 6.3 Data Topik

#### 6.3.1 Elemen Data ID\_Topik

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari topik	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### 6.3.2 Elemen Data Bidding\_Posting

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari topik	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### 6.3.3 Elemen Data Judul\_Topik

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur
Program Studi Teknik Informatika		SKPL – WSBK			42/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika					

					<b>Data</b>
Untuk nama dari topik	text	-	-	-	Char(30)

#### **6.3.4 Elemen Data Deskripsi\_topik**

<b>Representasi</b>	<b>Domain</b>	<b>Range</b>	<b>Format</b>	<b>Presisi</b>	<b>Struktur Data</b>
Untuk penjelasan dari bulletin	text	-	-	-	Char(100)

#### **6.3.5 Elemen Data Tgl\_Topik**

<b>Representasi</b>	<b>Domain</b>	<b>Range</b>	<b>Format</b>	<b>Presisi</b>	<b>Struktur Data</b>
Untuk tanggal posting dari topik	Date	-	Dd/mm/yyyy	-	Date

#### **6.3.6 Elemen Data Status**

<b>Representasi</b>	<b>Domain</b>	<b>Range</b>	<b>Format</b>	<b>Presisi</b>	<b>Struktur Data</b>
Untuk status dari data topik	bit	-	-	-	-

### **6.4 Data Posting**

#### **6.4.1 Elemen Data ID\_Posting**

<b>Representasi</b>	<b>Domain</b>	<b>Range</b>	<b>Format</b>	<b>Presisi</b>	<b>Struktur Data</b>
Untuk ID dari Posting	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### **6.4.2 Elemen Data Isi\_Posting**

<b>Representasi</b>	<b>Domain</b>	<b>Range</b>	<b>Format</b>	<b>Presisi</b>	<b>Struktur Data</b>
Untuk isi dari Posting	text	-	-	-	Char(500)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	43/ 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **6.4.3 Elemen Data Tgl\_Posting**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal pengiriman Posting	Date	-	Dd/mm/yyyy	-	Date

#### **6.4.4 Elemen Data Judul\_posting**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk judul dari Posting	text	-	-	-	Char(500)

#### **6.4.5 Elemen Data Status**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari data posting	bit	-	-	-	-

### **6.5 Data Bidding**

#### **6.5.1 Elemen Data ID\_bidding**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari bidding	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### **6.5.2 Elemen Data Tanggal\_bidding**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal pengiriman bidding	Date	-	Dd/mm/yyyy	-	Date

#### **6.5.3 Elemen Data Harga\_bidding**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK		44/ 50		
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika					

Untuk harga bidding	Number	-	-	All Numeric	Integer
---------------------	--------	---	---	-------------	---------

#### 6.5.4 Elemen Data Pesan\_Bidding

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi pesan dari bidding	text	-	-	-	Char(500)

#### 6.5.5 Elemen Data Bid\_or\_Pen

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID bidding atau posting. 1=Bidding, 2=Posting	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### 6.5.6 Elemen Data Lama\_bidding

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk banyak hari untuk bidding	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### 6.5.7 Elemen Data Status

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk status dari data bidding	bit	-	-	-	-

### 6.6 Data Tipe bidding

#### 6.6.1 Elemen Data ID\_tipe\_bidding

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur
--------------	--------	-------	--------	---------	----------

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	45/50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

					Data
Untuk ID dari tipe bidding	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### 6.6.2 Elemen Data Nama\_tipe\_Bidding

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama tipe bidding	text	-	-	-	Char(50)

### 6.7 Data Tipe\_posting

#### 6.7.1 Elemen Data ID\_tipe\_posting

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari tipe posting	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### 6.7.2 Elemen Data Nama\_tipe\_posting

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama tipe posting	text	-	-	-	Char(50)

### 6.8 Data Pertanyaan

#### 6.8.1 Elemen Data ID\_pertanyaan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari tipe pertanyaan	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### 6.8.2 Elemen Data Nama\_pertanyaan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama	text	-	-	-	Char(50)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	46 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

pertanyaan					
------------	--	--	--	--	--

## 6.9 Data Comment

### 6.9.1 Elemen Data ID\_comment

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari tipe comment	Number	-	-	All Numeric	Integer

### 6.9.2 Elemen Data Nama\_user

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama user untuk pengisi comment	text	-	-	-	Char(50)

### 6.9.3 Elemen Data Isi\_comment

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi comment	text	-	-	-	Char(50)

### 6.9.4 Elemen Data Tanggal\_comment

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal pengiriman comment	Date	-	Dd/mm/yyyy	-	Date

## 6.10 Data Details\_Barang

### 6.10.1 Elemen Data ID\_detail

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari detail barang	Number	-	-	All Numeric	Integer

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	47 / 50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **6.10.2 Elemen Data det\_nama**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi nama detail	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.3 Elemen Data det\_tipe**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi tipe detail	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.4 Elemen Data det\_penjelasan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi penjelasan detail	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.5 Elemen Data hw\_merk**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi nama merk hardware	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.6 Elemen Data hw\_jenis**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi jenis hardware	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.7 Elemen Data hw\_tipe**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi tipe hardware	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.8 Elemen Data buku\_judul**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi nama judul buku	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.9 Elemen Data buku\_hal**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi banyak halaman buku	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.10 Elemen Data buku\_penerbit**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi penerbit buku	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.11 Elemen Data sw\_jenis**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi nama jenis software	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.12 Elemen Data sw\_versi**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi versi software	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.13 Elemen Data sw\_penjelasan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi penjelasan software	text	-	-	-	Char(50)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – WSBK	49/50
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### **6.10.14 Elemen Data kost\_alamat**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi alamat kost	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.15 Elemen Data kost\_harga**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi harga kost	text	-	-	-	Char(50)

#### **6.10.16 Elemen Data kost\_penjelasan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk isi penjelasan kost	text	-	-	-	Char(50)

### **6.11 Data Pekerjaan**

#### **6.11.1 Elemen Data ID\_pekerjaan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ID dari tipe pekerjaan	Number	-	-	All Numeric	Integer

#### **6.11.2 Elemen Data Nama\_pekerjaan**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama pekerjaan	text	-	-	-	Char(50)

**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**WSBK**

**(Web Site Bursa Kebutuhan Untuk Komunitas  
Mahasiswa)**

**Untuk :**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Dipersiapkan oleh:**

**Ade Widhia Sathria / 3475**

**Program Studi Teknik Informatika – Fakultas Teknologi  
Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika  Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen	Halaman
		DPPL-WSBK	1/99

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1 Pendahuluan .....	11
1.1 Tujuan .....	11
1.2 Ruang Lingkup.....	11
1.3 Definisi dan Akronim.....	11
1.4 Referensi.....	12
2 Analysis Model .....	13
2.1 Realisasi Class Diagram.....	13
2.1.1 Login.....	13
2.1.2 Pengelolaan User .....	13
2.1.3 Pengelolaan Data Subject .....	14
2.1.4 Pengelolaan Data Topik.....	14
2.1.5 Pengelolaan Data Posting .....	15
2.1.6 Pengelolaan Data Bidding .....	15
2.1.7 Pengelolaan Pencarian Data For Admin.....	16
2.1.8 Pengelolaan Account .....	16
2.1.9 Pengelolaan Add Topik .....	17
2.1.10 Pengelolaan Reply Posting.....	17
2.1.11 Pengelolaan Reply Bidding.....	18
2.1.12 Display Data.....	18
2.1.13 Pencarian Data For User.....	21
2.1.14 Register.....	21
2.2 Collaboration Diagram.....	22
2.2.1 Login.....	22
2.2.2 Pengelolaan User .....	22
2.2.3 Pengelolaan Data Subject .....	23
2.2.4 Pengelolaan Data Topik.....	24
2.2.5 Pengelolaan Data Posting .....	25
2.2.6 Pengelolaan Data Bidding .....	26
2.2.7 Pencarian Data Posting For Admin.....	26
2.2.8 Pengelolaan Account .....	27
2.2.9 Entry Topik Baru .....	27
2.2.10 Reply Posting.....	28
2.2.11 Reply Bidding.....	28
2.2.12 Display Data.....	29
2.2.13 Cari Data For Public.....	31
2.2.14 Register.....	32
3 Rancangan Arsitektur.....	33
4 Deskripsi Dekomposisi.....	34
4.1 Dekomposisi Data .....	34
4.1.1 Deskripsi Entitas Data User .....	34
4.1.2 Deskripsi Entitas Data Subject .....	34
4.1.3 Deskripsi Entitas Data Topik.....	35
4.1.4 Deskripsi Entitas Data Posting .....	35

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	4 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.5	Deskripsi Entitas Data Bidding.....	35
4.1.6	Deskripsi Entitas Data Tipe Posting.....	36
4.1.7	Deskripsi Entitas Data Tipe Bidding.....	36
4.1.8	Deskripsi Entitas Data Pertanyaan.....	36
4.1.9	Deskripsi Entitas Data Comment.....	36
4.1.10	Deskripsi Entitas Data Details Barang .....	37
4.2	Pysical Data Model.....	38
5	Design Model.....	39
5.1	Sequence Diagram .....	39
5.1.1	Login.....	39
5.1.2	Pengelolaan User .....	39
5.1.3	Pengelolaan Data Subject .....	41
5.1.4	Pengelolaan Data Topik.....	43
5.1.5	Pengelolaan Data Posting .....	45
5.1.6	Pengelolaan Data Bidding .....	46
5.1.7	Pencarian Data Posting For Admin.....	46
5.1.8	Pengelolaan Account .....	47
5.1.9	Entry Topik Baru .....	48
5.1.10	Reply Posting.....	48
5.1.11	Reply Bidding.....	49
5.1.12	Display Data.....	49
5.1.13	Cari Data For Public.....	52
5.1.14	Register.....	52
5.2	Class Diagram.....	53
5.3	Class Diagram Specific Descriptions .....	54
5.3.1	Specific Design Class LoginUI .....	54
5.3.2	Specific Design Class PengelolaanUserUI .....	54
5.3.3	Specific Design Class CariDataForAdminUI .....	54
5.3.4	Specific Design Class CariDataForUserUI .....	55
5.3.5	Specific Design Class EntryTopikUI .....	56
5.3.6	Specific Design Class PengelolaanAccountUI .....	56
5.3.7	Specific Design Class PengelolaanDataBiddingUI	57
5.3.8	Specific Design Class PengelolaanDataPostingUI	57
5.3.9	Specific Design Class PengelolaanDataSubjectUI	57
5.3.10	Specific Design Class PengelolaanDataTopikUI .....	58
5.3.11	Specific Design Class PengelolaanDataUserUI .....	58
5.3.12	Specific Design Class DisplayDataPosting .....	59
5.3.13	Specific Design Class DisplayDataBidding .....	59
5.3.14	Specific Design Class DisplayDataComment .....	59
5.3.15	Specific Design Class DisplayDataSubject .....	60
5.3.16	Specific Design Class DisplayDataTopik .....	60
5.3.17	Specific Design Class DisplayDataUser .....	60
5.3.18	Specific Design Class PengelolaanDataRegisterUI	60
5.3.19	Specific Design Class PengelolaanReplyBiddingUI	61

5.3.20	Specific Design Class PengelolaanReplyPostingUI	
61		
5.3.21	Specific Design Class RegisterUI .....	61
5.3.22	Specific Design Class SubjectManager.....	62
5.3.23	Specific Design Class TopikManager .....	62
5.3.24	Specific Design Class BiddingManager.....	63
5.3.25	Specific Design Class PostingManager.....	64
5.3.26	Specific Design Class CariDataManager .....	65
5.3.27	Specific Design Class DisplayDataManager .....	65
5.3.28	Specific Design Class LoginManager .....	66
5.3.29	Specific Design Class RegisterManager .....	66
5.3.30	Specific Design Class UserManager.....	67
5.3.31	Specific Design Class UserLogin.....	67
5.3.32	Specific Design Class Posting .....	69
5.3.33	Specific Design Class Topik.....	69
5.3.34	Specific Design Class Subject .....	70
5.3.35	Specific Design Class TipeBidding.....	71
5.3.36	Specific Design Class Bidding .....	72
5.3.37	Specific Design Class Pertanyaan.....	72
5.3.38	Specific Design Class Comment .....	72
5.3.39	Specific Design Class IdTipeBidding .....	73
6	Deskripsi Perancangan AntarMuka.....	74
6.1	Sisi Admin.....	74
6.1.1	Login Form.....	74
6.1.2	AdminCorner Form .....	75
6.1.3	Subject Form.....	76
6.1.4	Topik Form.....	77
6.1.5	Posting Form.....	79
6.1.6	Bidding Form.....	80
6.1.7	Users Form.....	81
6.1.8	Add Users Form.....	82
6.1.9	Add Subject Form .....	83
6.1.10	Add Topik Form .....	84
6.1.11	Edit Posting Form.....	86
6.1.12	Reply Posting Form.....	87
6.2	Sisi User .....	88
6.2.1	Login.....	88
6.2.2	Home .....	89
6.2.3	Topik.....	90
6.2.4	Bidding.....	91
6.2.5	Posting.....	92
6.2.6	Reply Bidding.....	93
6.2.7	Reply Posting.....	94
6.2.8	Search Data Posting, Bidding dan Topik.....	95
6.3	Sisi Public .....	96
6.3.1	Register.....	96
6.3.2	Home .....	97

6.3.3	Search Data Posting, Bidding dan Topik.....	98
6.3.4	About And Help.....	99



Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	7 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Realisasi Class Diagram : Login.....	13
Gambar 2.2 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan User .....	13
Gambar 2.3 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Subject .....	14
Gambar 2.4 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Topik .....	14
Gambar 2.5 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Posting .....	15
Gambar 2.6 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Bidding .....	15
Gambar 2.7 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Pencarian Data For Admin.....	16
Gambar 2.8 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Account....	16
Gambar 2.9 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Add Topik	17
Gambar 2.10 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Reply Posting .....	17
Gambar 2.11 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Reply Bidding .....	18
Gambar 2.12 Realisasi Class Diagram : Display Data Posting	18
Gambar 2.13 Realisasi Class Diagram : Display Data Bidding	19
Gambar 2.14 Realisasi Class Diagram : Display Data Subject	19
Gambar 2.15 Realisasi Class Diagram : Display Data Topik....	20
Gambar 2.16 Realisasi Class Diagram : Display Data Comment	20
Gambar 2.17 Realisasi Class Diagram : Pencarian Data For User .....	21
Gambar 2.18 Realisasi Class Diagram : Pencarian Data For User .....	21
Gambar 2.19 Collaboration Diagram : Login.....	22
Gambar 2.20 Collaboration Diagram : Pengelolaan User - Perubahan Data User.....	22
Gambar 2.21 Collaboration Diagram : Pengelolaan User - Penambahan Data User.....	23
Gambar 2.22 Collaboration Diagram : Pengelolaan Subject - Perubahan Data Subject .....	23
Gambar 2.23 Collaboration Diagram : Pengelolaan Subject - Penambahan Data Subject .....	24
Gambar 2.24 Collaboration Diagram : Pengelolaan Topik - Perubahan Data Topik.....	24
Gambar 2.25 Collaboration Diagram : Pengelolaan Topik - Penambahan Data Topik.....	25
Gambar 2.26 Collaboration Diagram : Pengelolaan Data Posting - Perubahan Data Posting.....	25
Gambar 2.27 Collaboration Diagram : Pengelolaan Data Bidding - Perubahan Data Bidding.....	26

Gambar 2.28 Collaboration Diagram : Pencarian Data Posting For Admin .....	26
Gambar 2.29 Collaboration Diagram : Pengelolaan Account - Perubahan Data User.....	27
Gambar 2.30 Collaboration Diagram : Entry Topik Baru.....	27
Gambar 2.31 Collaboration Diagram : Reply Posting.....	28
Gambar 2.32 Collaboration Diagram : Reply Bidding.....	28
Gambar 2.33 Collaboration Diagram : Display Data Posting ....	29
Gambar 2.34 Collaboration Diagram : Display Data Bidding....	29
Gambar 2.35 Collaboration Diagram : Display Data Subject....	30
Gambar 2.38 Collaboration Diagram : Cari Data For Public....	31
Gambar 2.39 Collaboration Diagram : Register.....	32
Gambar 3 Rancangan Arsitektur WSBK.....	33
Gambar 4 Pysical Data Model .....	38
Gambar 5.1 Sequence Diagram : Login .....	39
Gambar 5.2 Sequence Diagram : Pengelolaan User - Perubahan Data User .....	39
Gambar 5.3 Sequence Diagram : Pengelolaan User - Penambahan Data User .....	40
Gambar 5.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Subject - Perubahan Data Subject .....	41
Gambar 5.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Subject - Penambahan Data Subject.....	42
Gambar 5.6 Sequence Diagram : Pengelolaan Topik - Perubahan Data Topik.....	43
Gambar 5.7 Sequence Diagram : Pengelolaan Topik - Penambahan Data Topik.....	44
Gambar 5.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Posting - Perubahan Data Posting.....	45
Gambar 5.9 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Bidding - Perubahan Data Bidding .....	46
Gambar 5.10 Sequence Diagram : Pencarian Data Posting For Admin .....	47
Gambar 5.11 Sequence Diagram : Pengelolaan Account - Perubahan Data User.....	47
Gambar 5.12 Sequence Diagram : Entry Topik Baru.....	48
Gambar 5.13 Sequence Diagram : Reply Posting.....	48
Gambar 5.14 Sequence Diagram : Reply Bidding.....	49
Gambar 5.20 Sequence Diagram : Cari Data For Public.....	52
Gambar 5.21 Sequence Diagram : Register.....	52
Gambar 5.2 Class Diagram.....	53
Gambar 6.1.1 Rancangan Antarmuka Login Admin.....	74
Gambar 6.1.2 Rancangan Antarmuka Admin Corner .....	75
Gambar 6.1.3 Rancangan Antarmuka Admin - Subject Form.....	76
Gambar 6.1.4 Rancangan Antarmuka Admin - Topik Form.....	77
Gambar 6.1.5 Rancangan Antarmuka Admin - Posting Form.....	79
Gambar 6.1.6 Rancangan Antarmuka Admin - Bidding Form.....	80
Gambar 6.1.7 Rancangan Antarmuka Admin - Users Form.....	81

Gambar 6.1.8 Rancangan Antarmuka Admin - Add Users Form .....	82
Gambar 6.1.9 Rancangan Antarmuka Admin - Add Subject Form...	83
Gambar 6.1.10a Rancangan Antarmuka Admin - Add Topik - Bidding Form .....	84
Gambar 6.1.10b Rancangan Antarmuka Admin - Add Topik - Bidding Form .....	85
Gambar 6.1.11 Rancangan Antarmuka Admin - Edit Posting Form .....	86
Gambar 6.1.12 Rancangan Antarmuka Admin - Reply Posting Form .....	87
Gambar 6.2.1 Rancangan Antarmuka Login.....	88
Gambar 6.2.2 Rancangan Antarmuka Home.....	89
Gambar 6.2.3 Rancangan Antarmuka Topik .....	90
Gambar 6.2.4 Rancangan Antarmuka Bidding .....	91
Gambar 6.2.5 Rancangan Antarmuka Posting .....	92
Gambar 6.2.6 Rancangan Antarmuka Reply Bidding .....	93
Gambar 6.2.7 Rancangan Antarmuka Reply Posting.....	94
Gambar 6.2.8 Rancangan Antarmuka Search Data.....	95
Gambar 6.3.1 Rancangan Antarmuka Register.....	96
Gambar 6.3.2 Rancangan Antarmuka Home.....	97
Gambar 6.3.3 Rancangan Antarmuka Search Data.....	98
Gambar 6.3.4 Rancangan Antarmuka About n Help .....	99

## **1 Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

### **1.2 Ruang Lingkup**

Perangkat Lunak WSBK dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan user.
2. Menangani pengiriman post bursa ke web site.
3. Menangani aktifitas bidding antar user.
4. Menangani pengelolaan posting.
5. Menangani pencarian kebutuhan mahasiswa dengan berbagai topik.
6. Bertukar barang yang dibutuhkan antar mahasiswa.

Dan berjalan pada lingkungan Web Base.

### **1.3 Definisi dan Akronim**

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
WSBK	Perangkat lunak pengelolaan Bursa

	Kebutuhan Mahasiswa online.
Bidding	Membuat penawaran harga pada suatu pelelangan atau bursa saham.

#### 1.4 Referensi

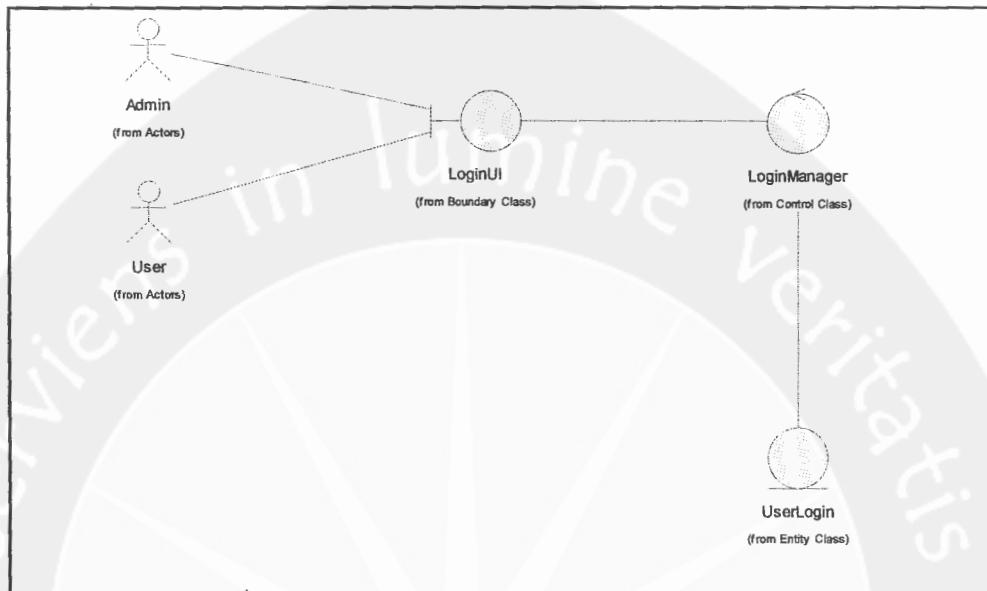
Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bennet Simon, McRobb Steve, Farmer Ray, *Object-Oriented System Analysis and Design Using UML*, McGraw-Hill Companies, 2002.
2. Boggs Wendy, Boggs Michael, *Mastering UML with Rational Rose 2002*, SYBEX Inc, 2002.
3. Deitel, *C# How to Program*, Prentice-Hall Inc, 2002.
4. Esposito Dino, *Programing Microsoft ASP.Net 2.0 – Core Reference*, Microsoft Press, 2005.
5. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.
6. Widhia Ade, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak WSBK*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2007.

## 2 Analysis Model

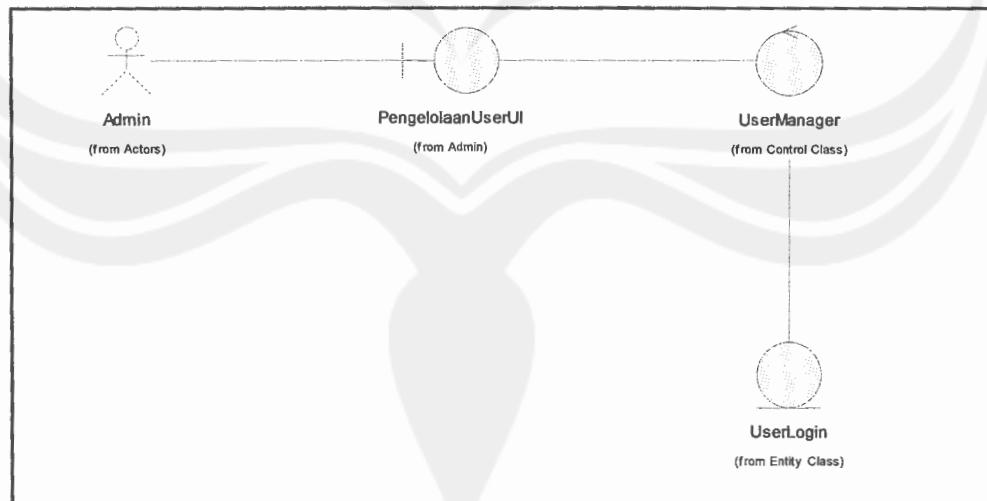
### 2.1 Realisasi Class Diagram

#### 2.1.1 Login



Gambar 2.1 Realisasi Class Diagram : Login

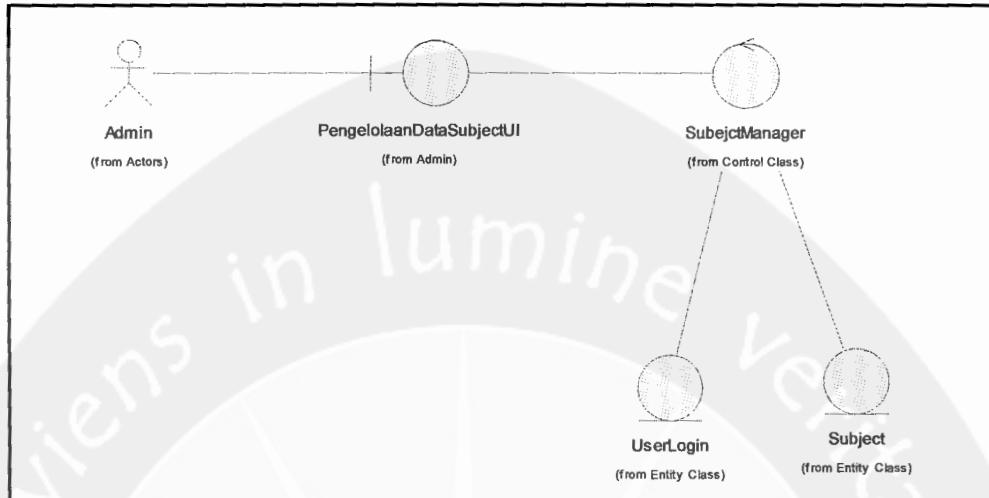
#### 2.1.2 Pengelolaan User



Gambar 2.2 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan User

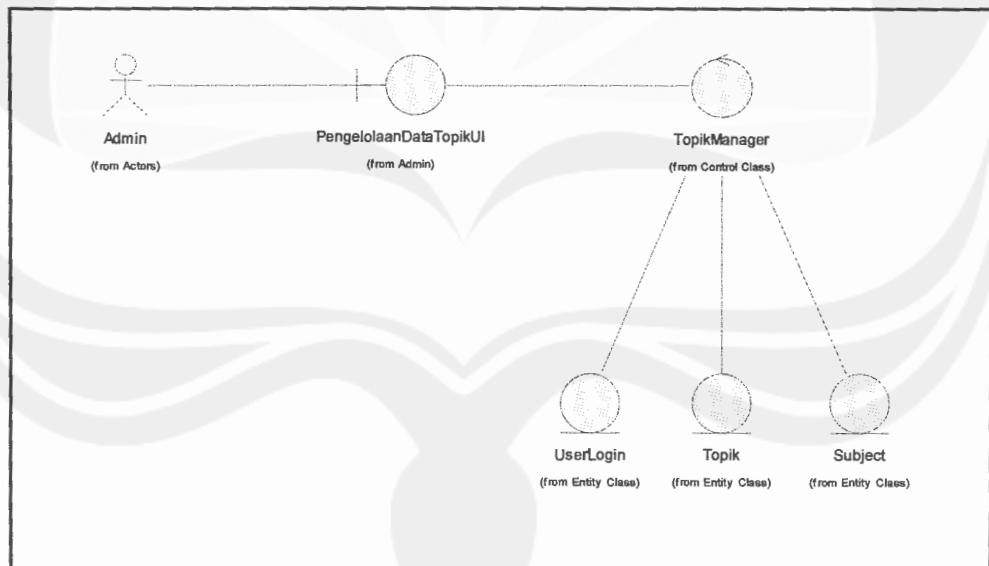
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	13/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.1.3 Pengelolaan Data Subject



Gambar 2.3 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Subject

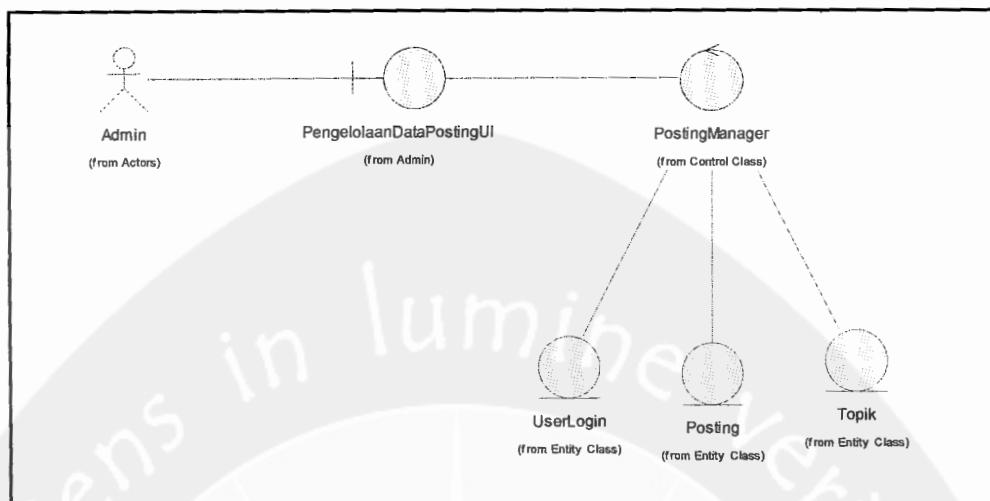
### 2.1.4 Pengelolaan Data Topik



Gambar 2.4 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Topik

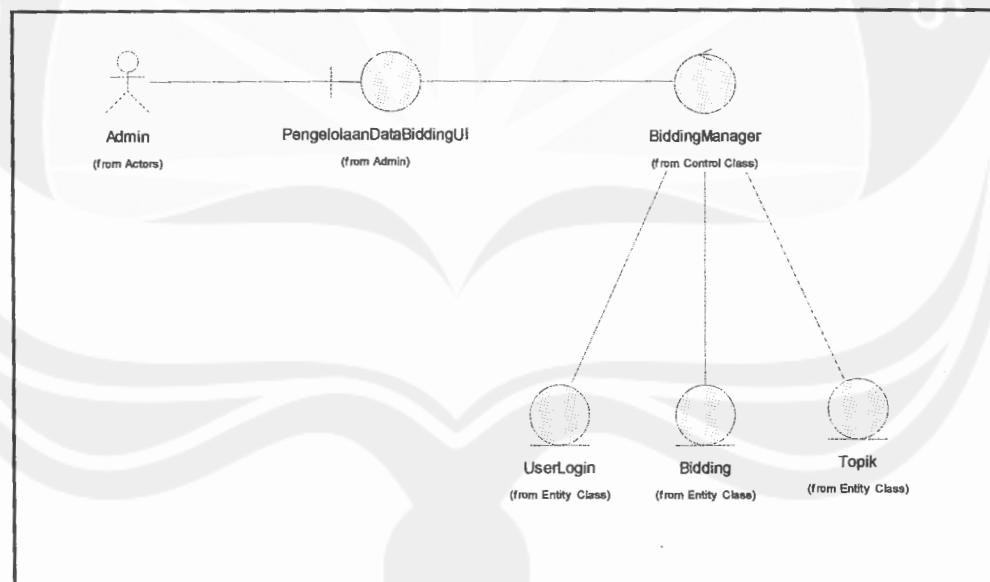
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	14/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.1.5 Pengelolaan Data Posting



Gambar 2.5 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Posting

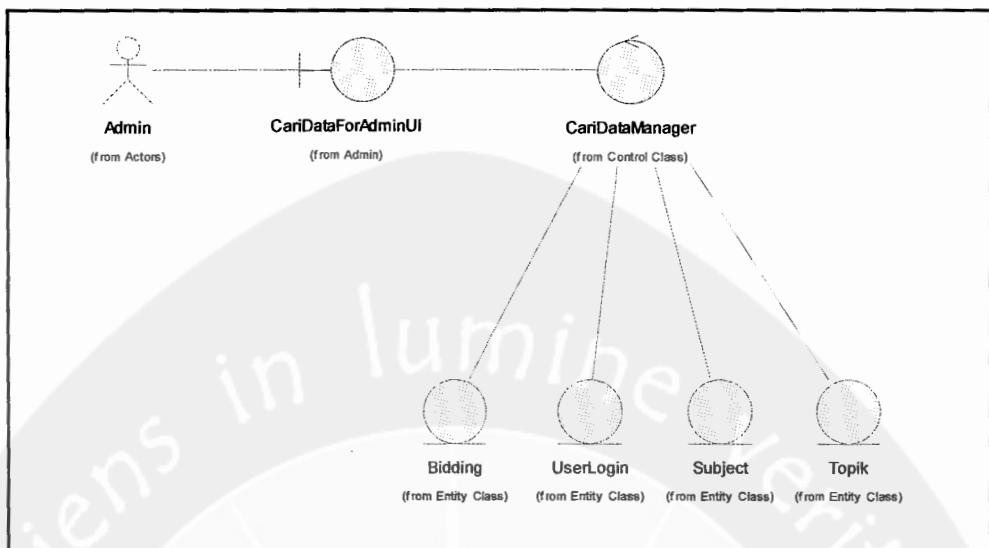
### 2.1.6 Pengelolaan Data Bidding



Gambar 2.6 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Data Bidding

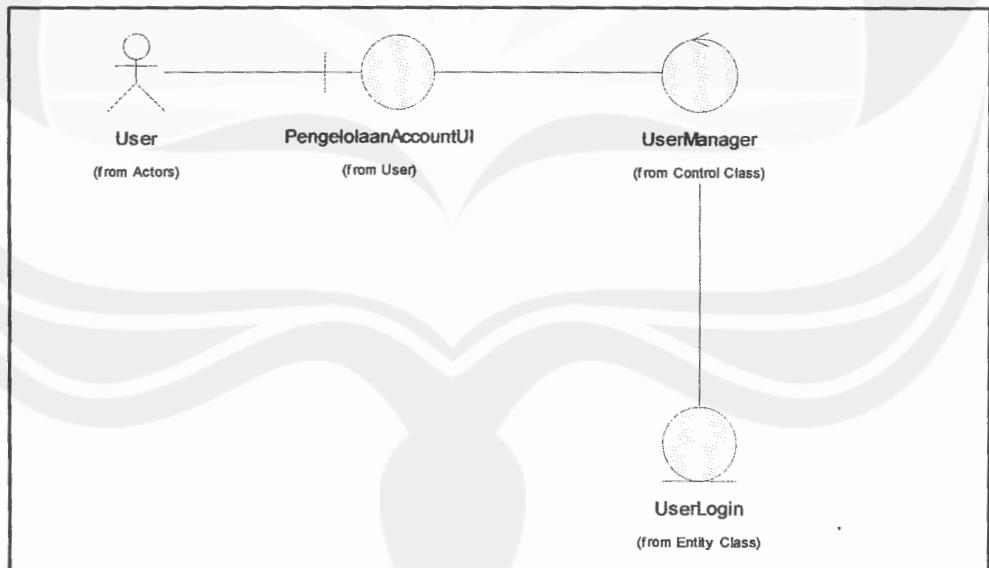
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	15/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.1.7 Pengelolaan Pencarian Data For Admin



Gambar 2.7 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Pencarian Data For Admin

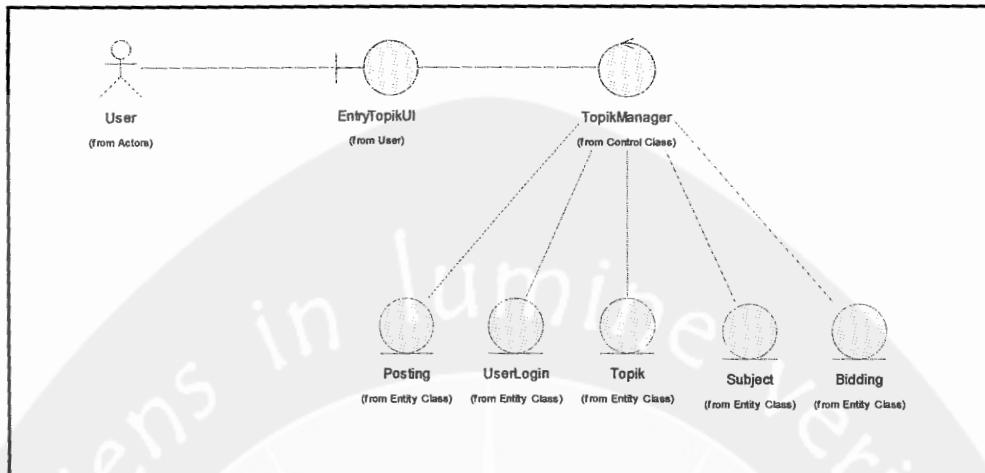
### 2.1.8 Pengelolaan Account



Gambar 2.8 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Account

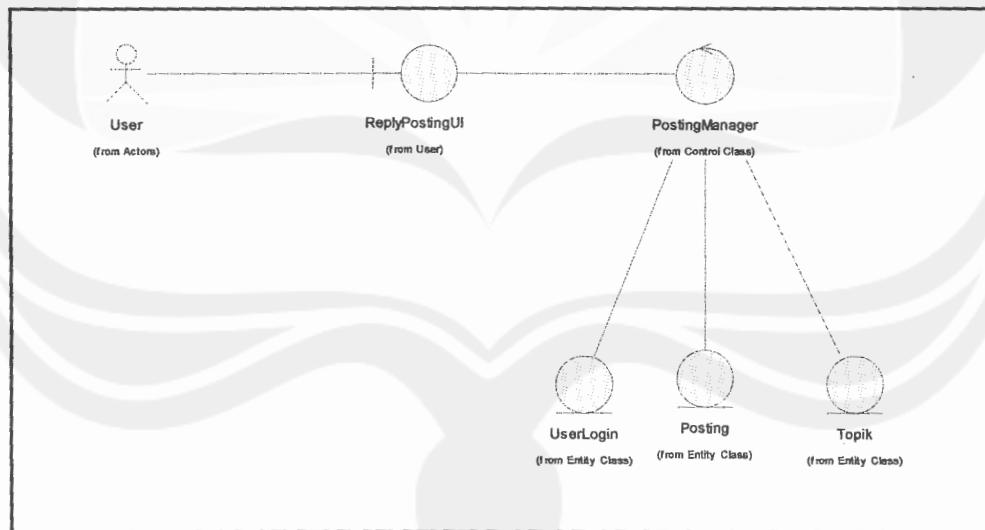
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	16/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.1.9 Pengelolaan Add Topik



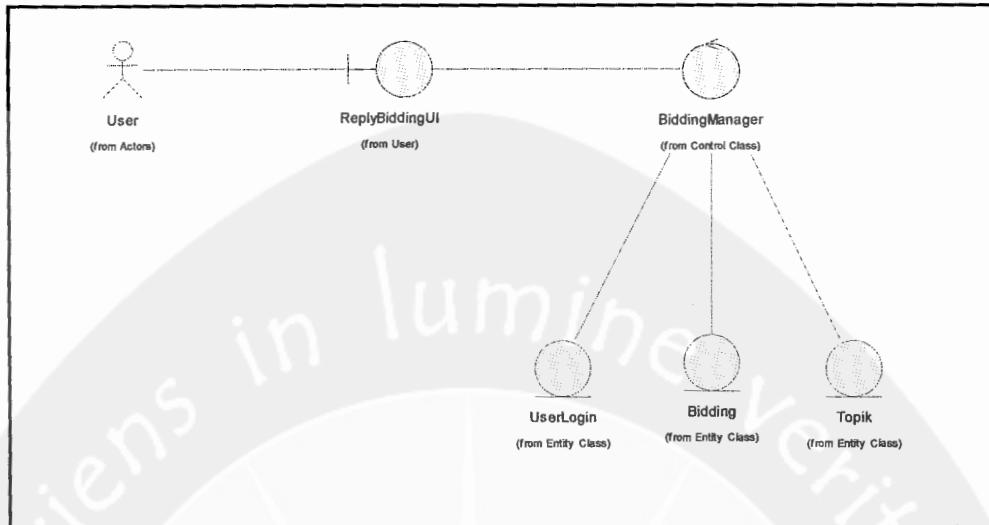
Gambar 2.9 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Add Topik

### 2.1.10 Pengelolaan Reply Posting



Gambar 2.10 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Reply Posting

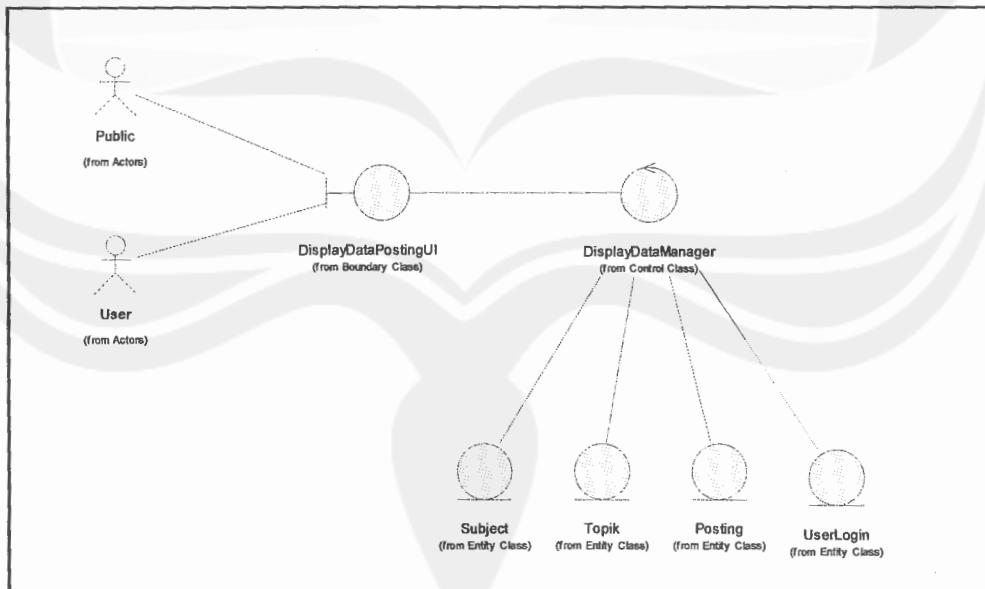
### 2.1.11 Pengelolaan Reply Bidding



Gambar 2.11 Realisasi Class Diagram : Pengelolaan Reply Bidding

### 2.1.12 Display Data

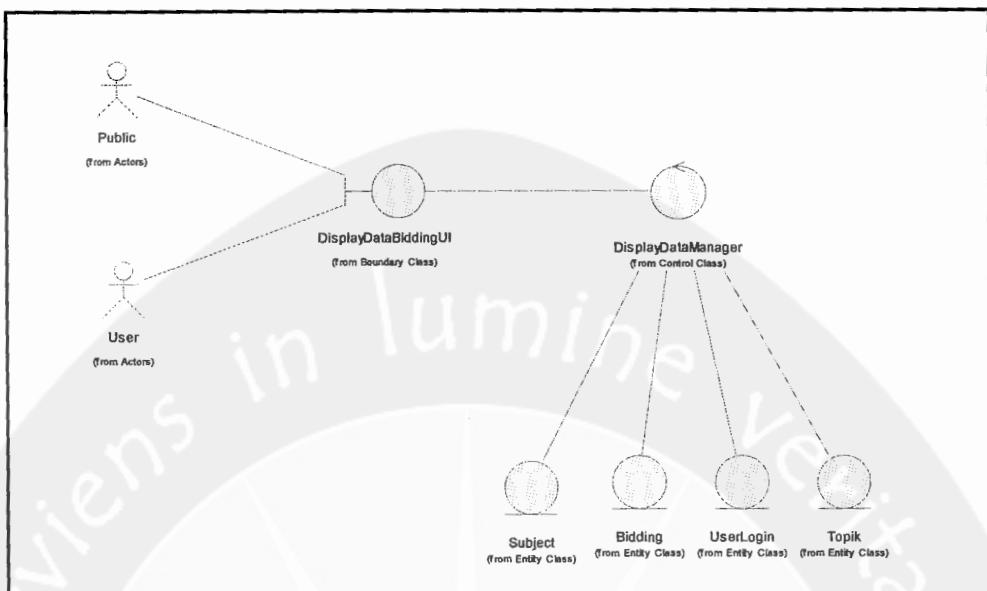
#### 2.1.12.1 Display Data Posting



Gambar 2.12 Realisasi Class Diagram : Display Data Posting

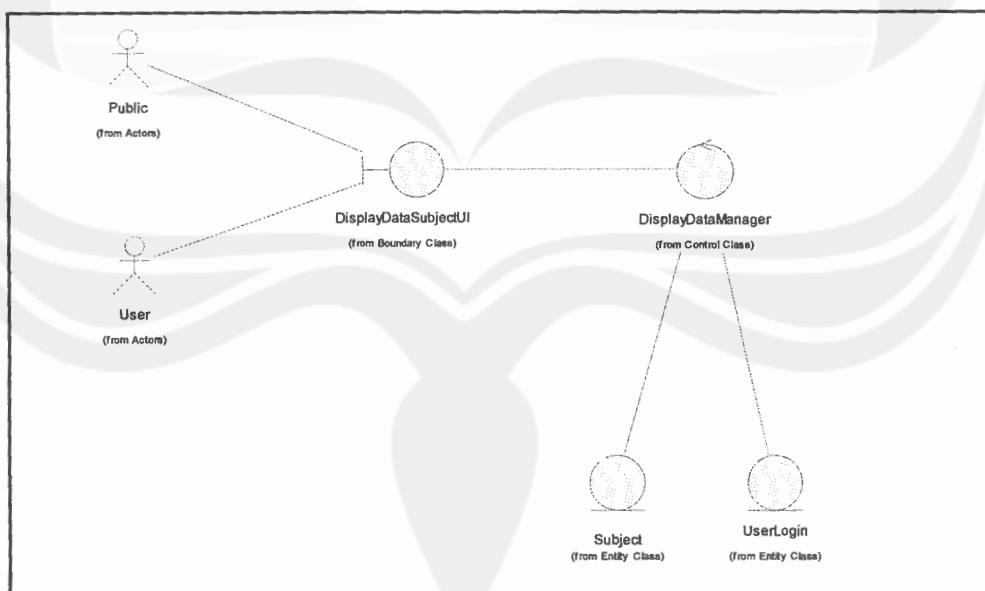
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	18/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.1.12.2 Display Data Bidding



Gambar 2.13 Realisasi Class Diagram : Display Data Bidding

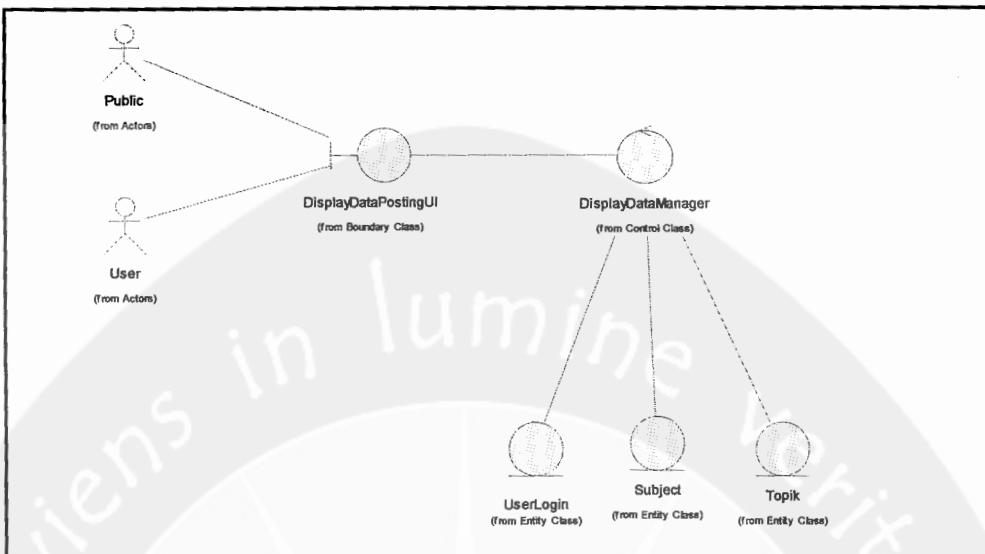
### 2.1.12.3 Display Data Subject



Gambar 2.14 Realisasi Class Diagram : Display Data Subject

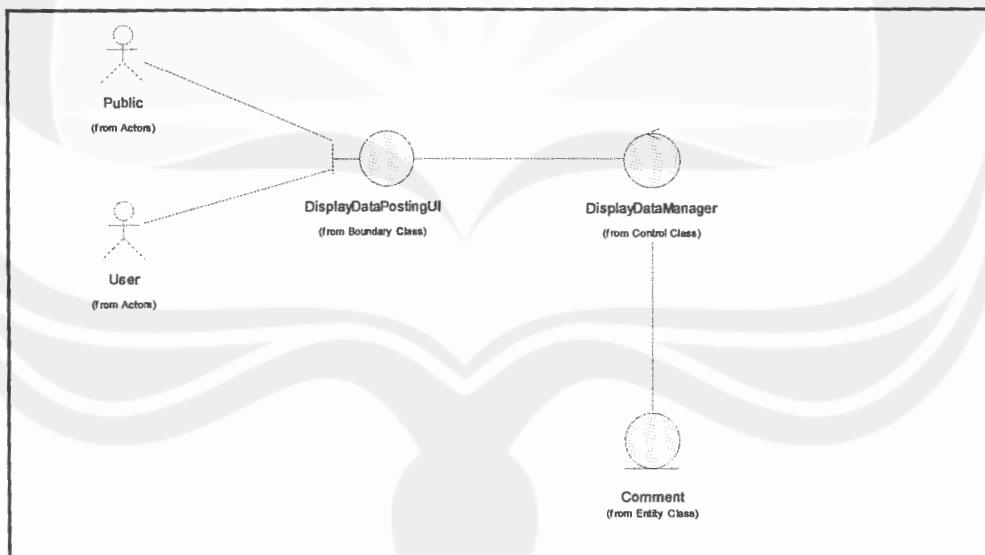
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	19/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 2.1.12.4 Display Data Topik



Gambar 2.15 Realisasi Class Diagram : Display Data Topik

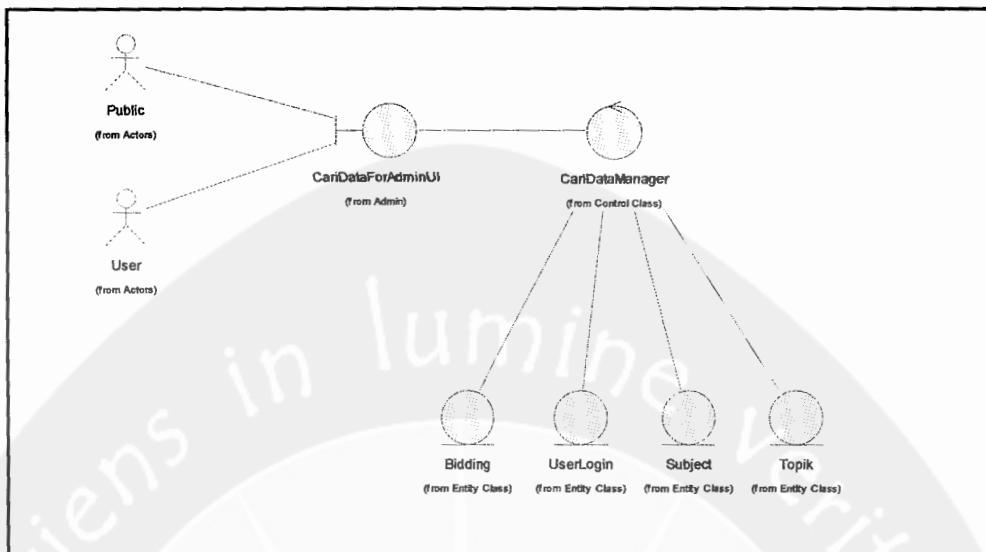
#### 2.1.12.5 Display Data Comment



Gambar 2.16 Realisasi Class Diagram : Display Data Comment

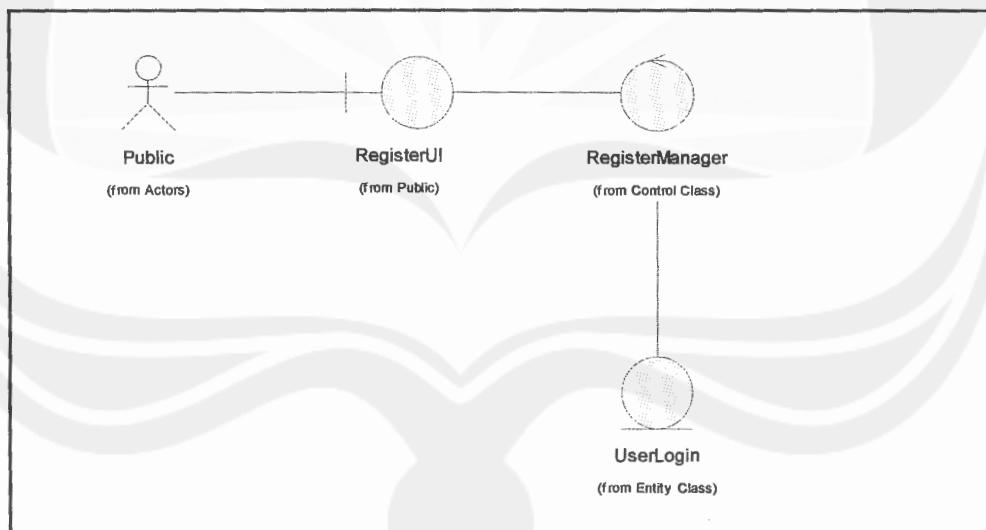
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	20/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.1.13 Pencarian Data For User



Gambar 2.17 Realisasi Class Diagram : Pencarian Data For User

### 2.1.14 Register

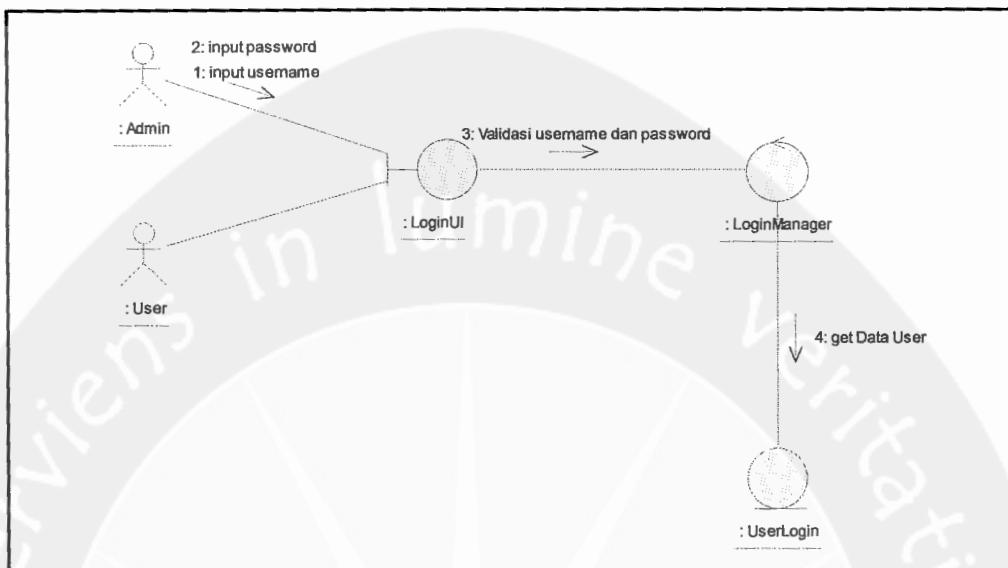


Gambar 2.18 Realisasi Class Diagram : Pencarian Data For User

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	21/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 2.2 Collaboration Diagram

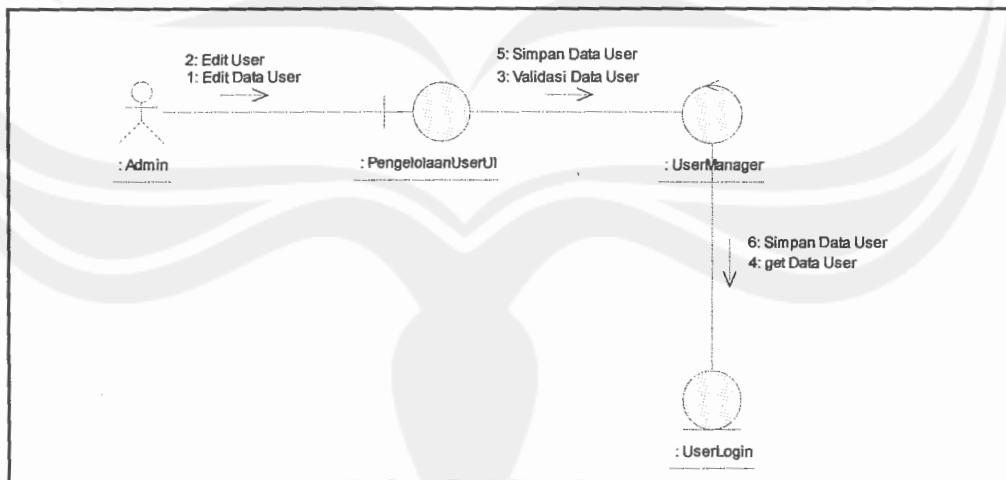
### 2.2.1 Login



Gambar 2.19 Collaboration Diagram : Login

### 2.2.2 Pengelolaan User

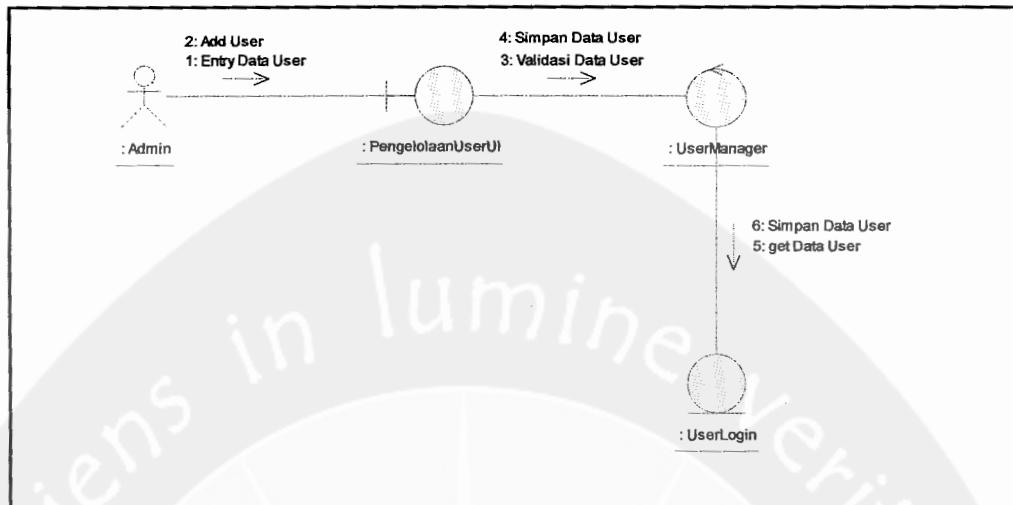
#### 2.2.2.1 Perubahan Data User



Gambar 2.20 Collaboration Diagram : Pengelolaan User – Perubahan Data User

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	22/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

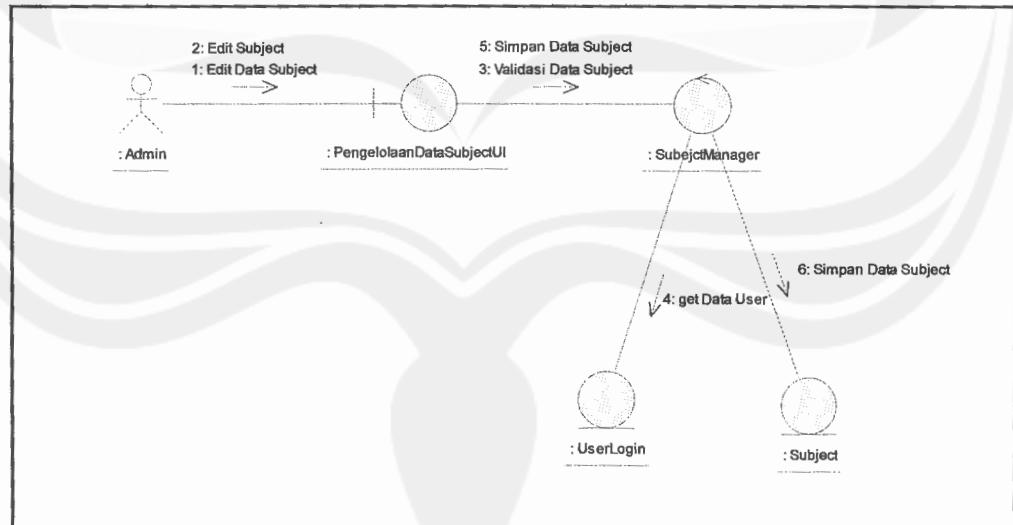
### 2.2.2.2 Penambahan Data User



Gambar 2.21 Collaboration Diagram : Pengelolaan User – Penambahan Data User

### 2.2.3 Pengelolaan Data Subject

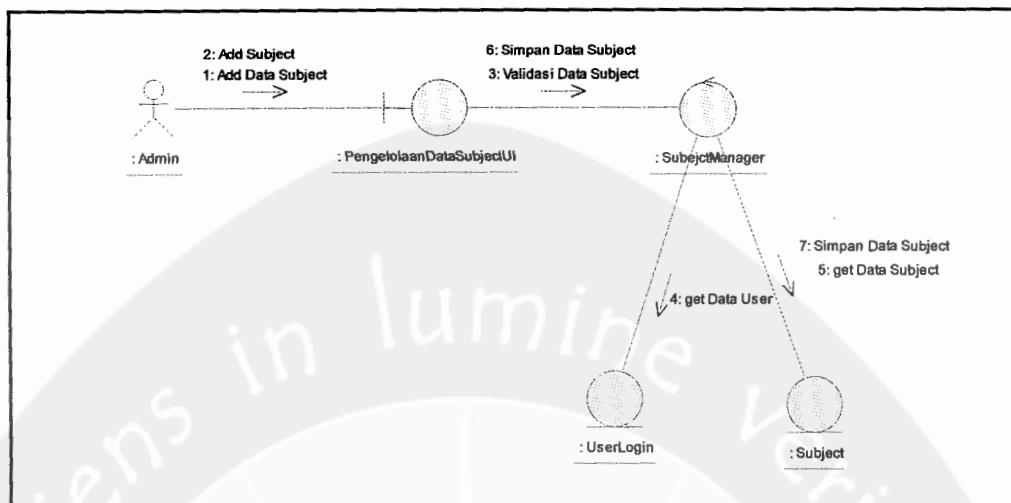
#### 2.2.3.1 Perubahan Data Subject



Gambar 2.22 Collaboration Diagram : Pengelolaan Subject – Perubahan Data Subject

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	23/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

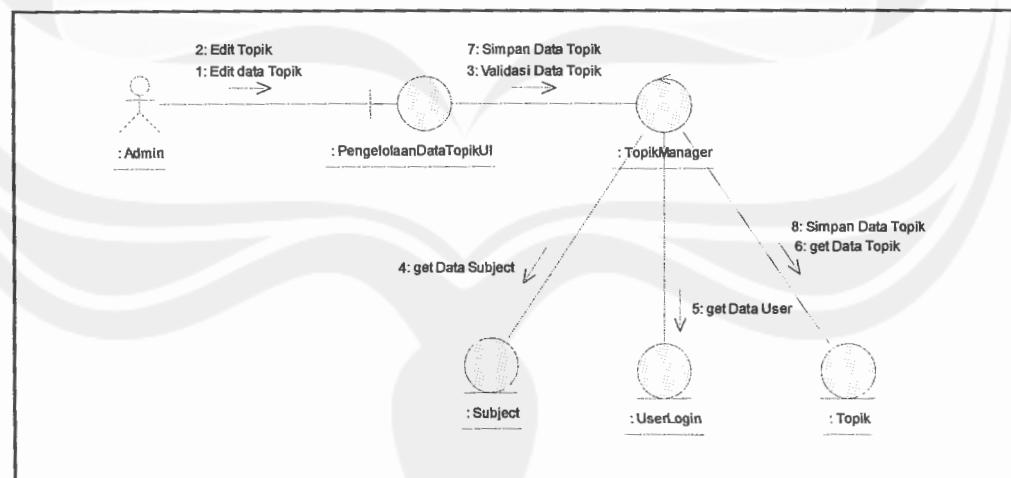
### 2.2.3.2 Penambahan Data Subject



Gambar 2.23 Collaboration Diagram : Pengelolaan Subject – Penambahan Data Subject

### 2.2.4 Pengelolaan Data Topik

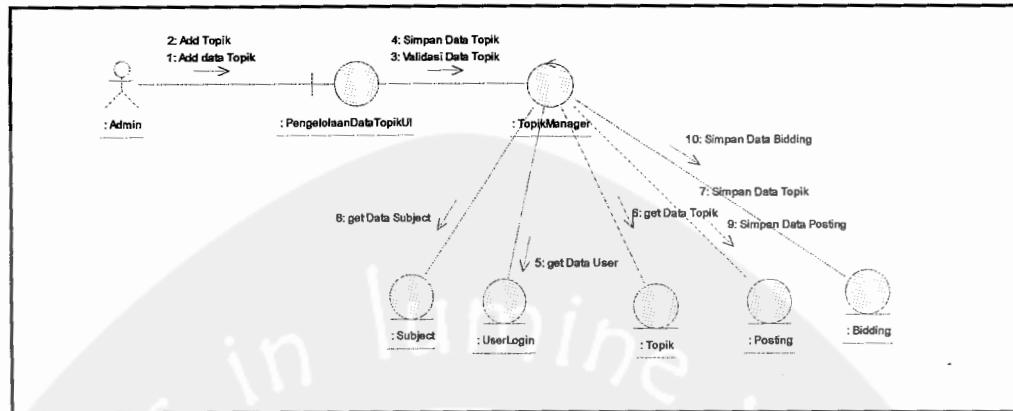
#### 2.2.4.1 Perubahan Data Topik



Gambar 2.24 Collaboration Diagram : Pengelolaan Topik – Perubahan Data Topik

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	24/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

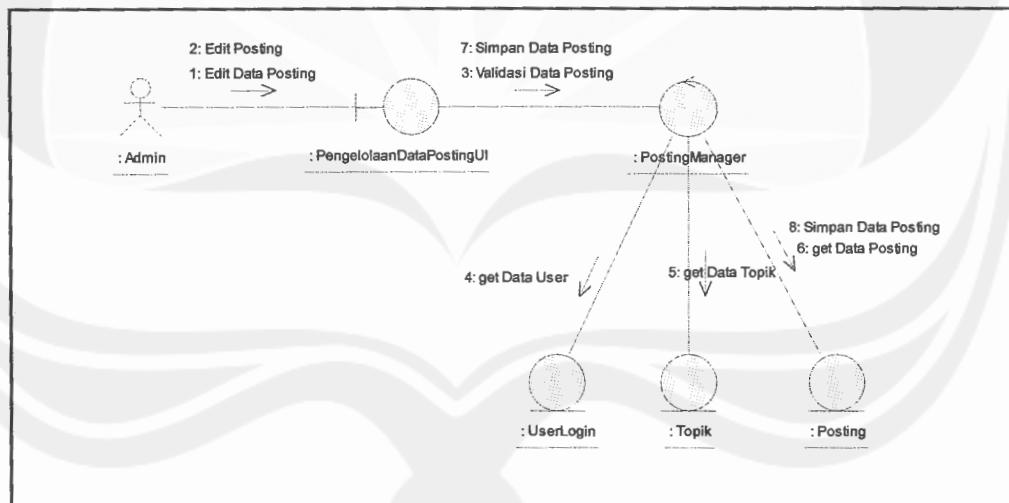
#### 2.2.4.2 Penambahan Data Topik



Gambar 2.25 Collaboration Diagram : Pengelolaan Topik – Penambahan Data Topik

#### 2.2.5 Pengelolaan Data Posting

##### 2.2.5.1 Perubahan Data Posting

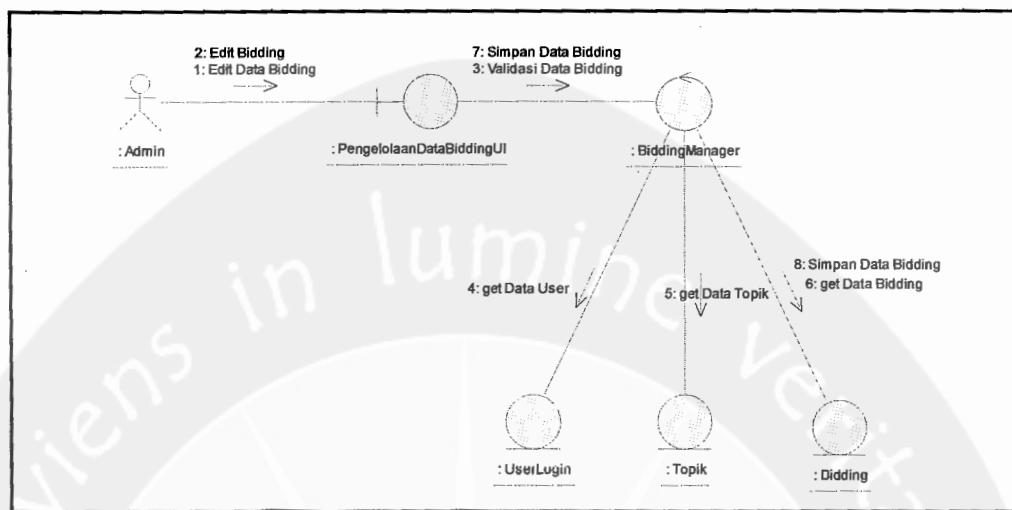


Gambar 2.26 Collaboration Diagram : Pengelolaan Data Posting – Perubahan Data Posting

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	25/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

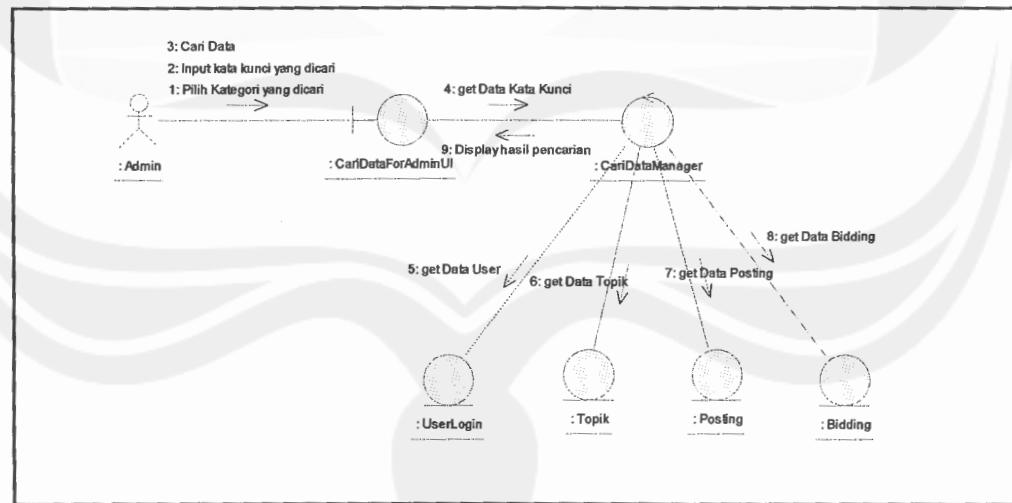
## 2.2.6 Pengelolaan Data Bidding

### 2.2.6.1 Perubahan Data Bidding



Gambar 2.27 Collaboration Diagram : Pengelolaan Data Bidding – Perubahan Data Bidding

### 2.2.7 Pencarian Data Posting For Admin

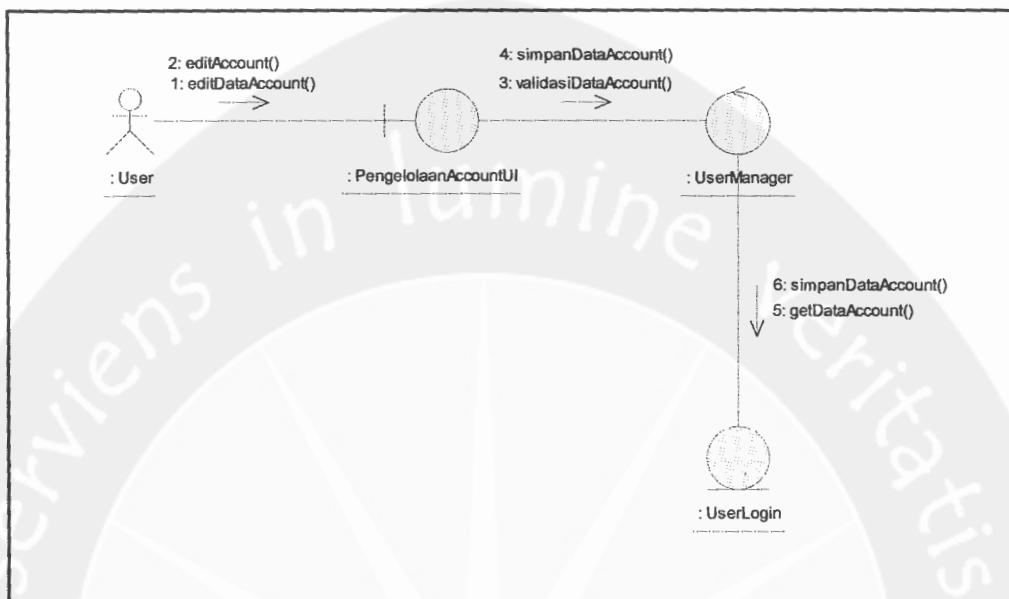


Gambar 2.28 Collaboration Diagram : Pencarian Data Posting For Admin

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	26 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

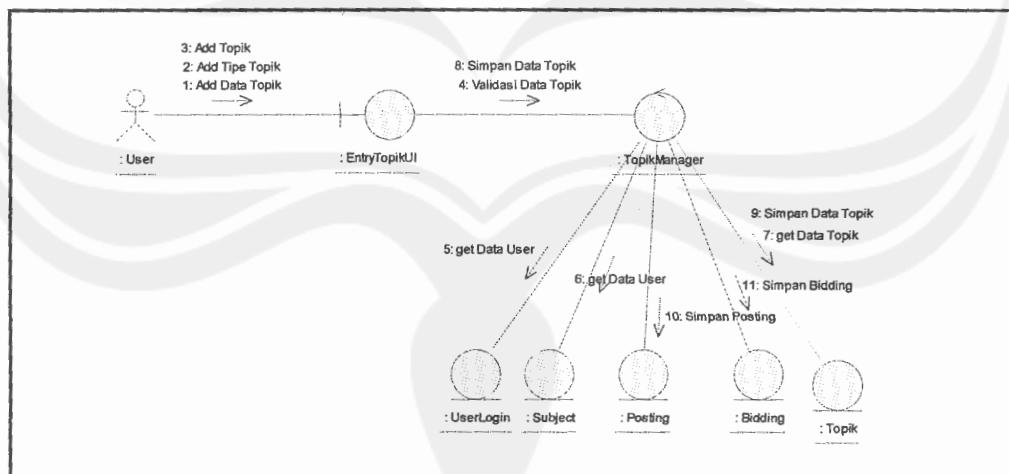
## 2.2.8 Pengelolaan Account

### 2.2.8.1 Perubahan Data Account



Gambar 2.29 Collaboration Diagram : Pengelolaan Account – Perubahan Data User

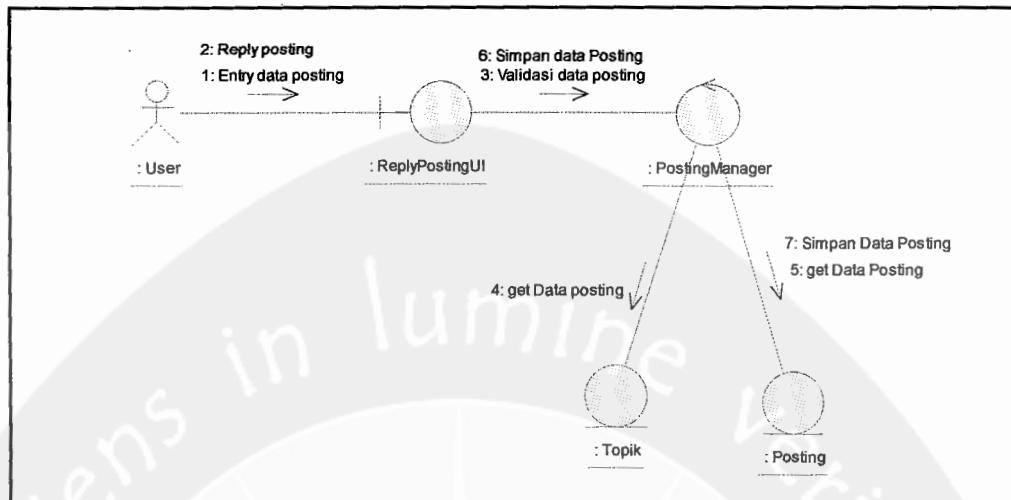
### 2.2.9 Entry Topik Baru



Gambar 2.30 Collaboration Diagram : Entry Topik Baru

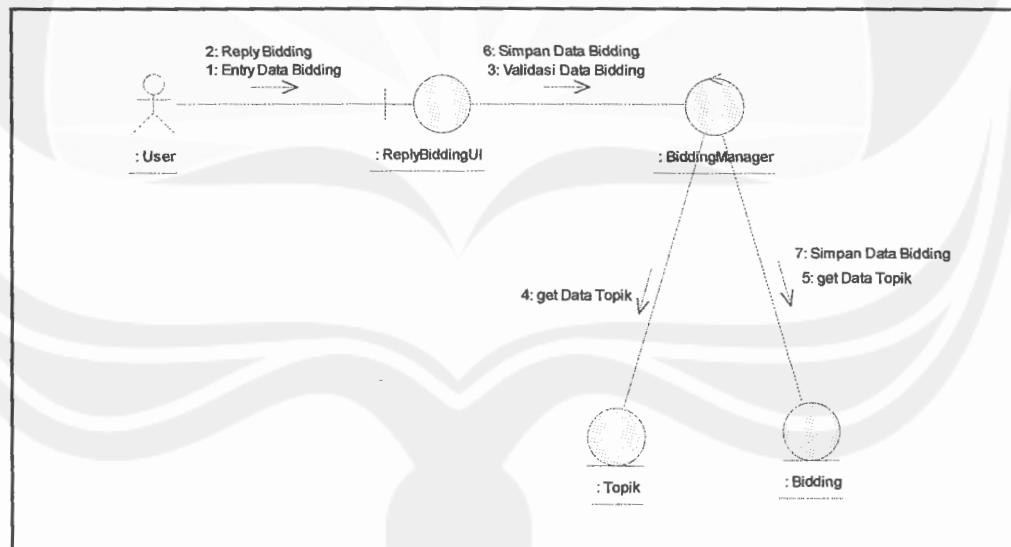
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	27 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.2.10 Reply Posting



Gambar 2.31 Collaboration Diagram : Reply Posting

### 2.2.11 Reply Bidding

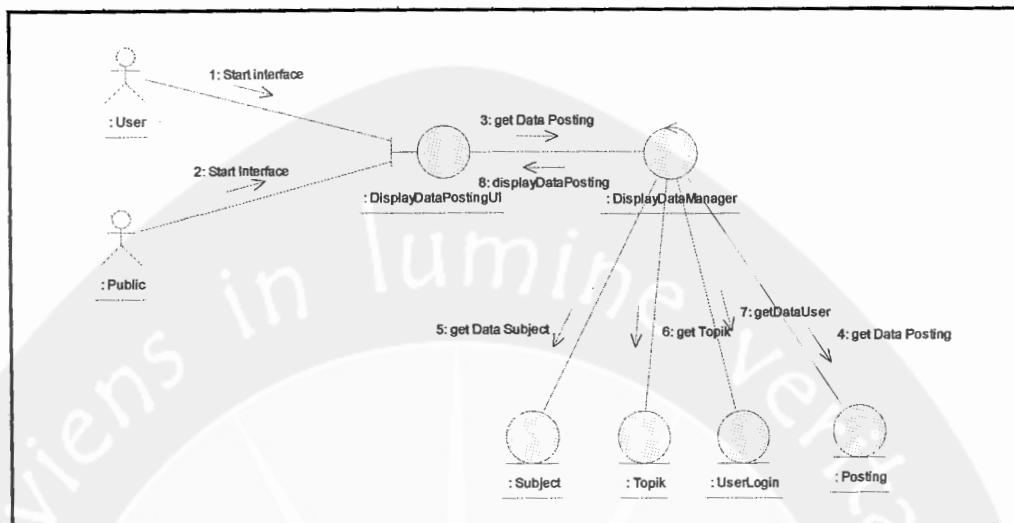


Gambar 2.32 Collaboration Diagram : Reply Bidding

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	28/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

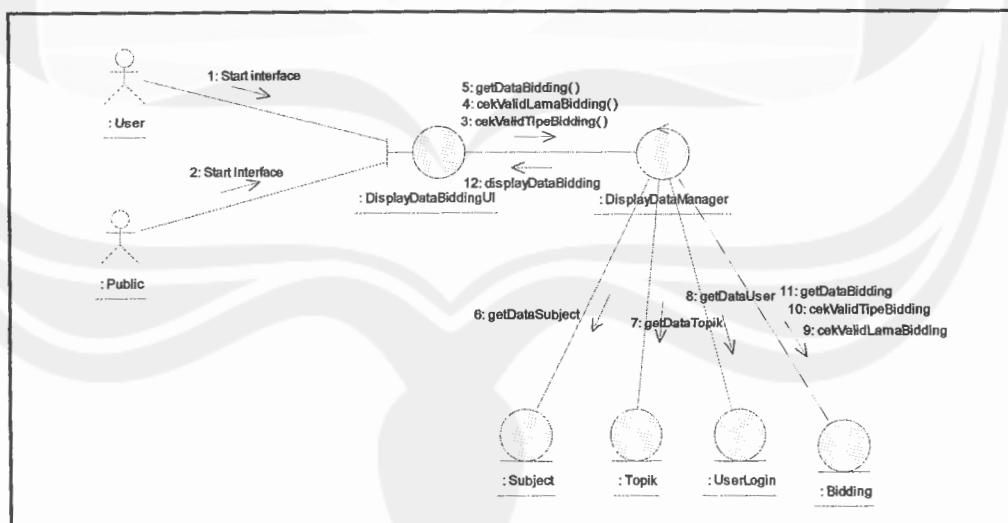
## 2.2.12 Display Data

### 2.2.12.1 Display Data Posting



Gambar 2.33 Collaboration Diagram : Display Data Posting

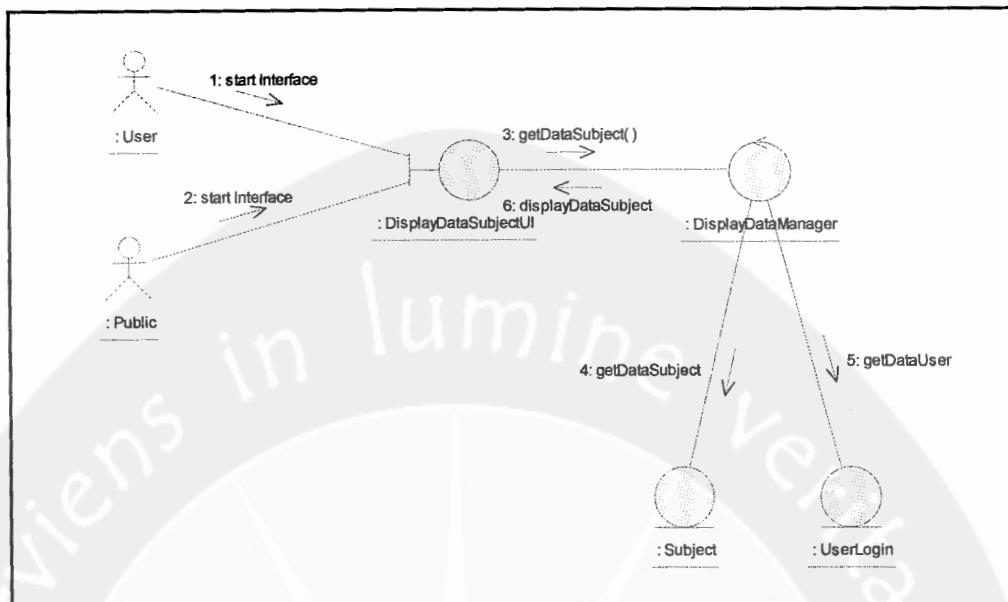
### 2.2.12.2 Display Data Bidding



Gambar 2.34 Collaboration Diagram : Display Data Bidding

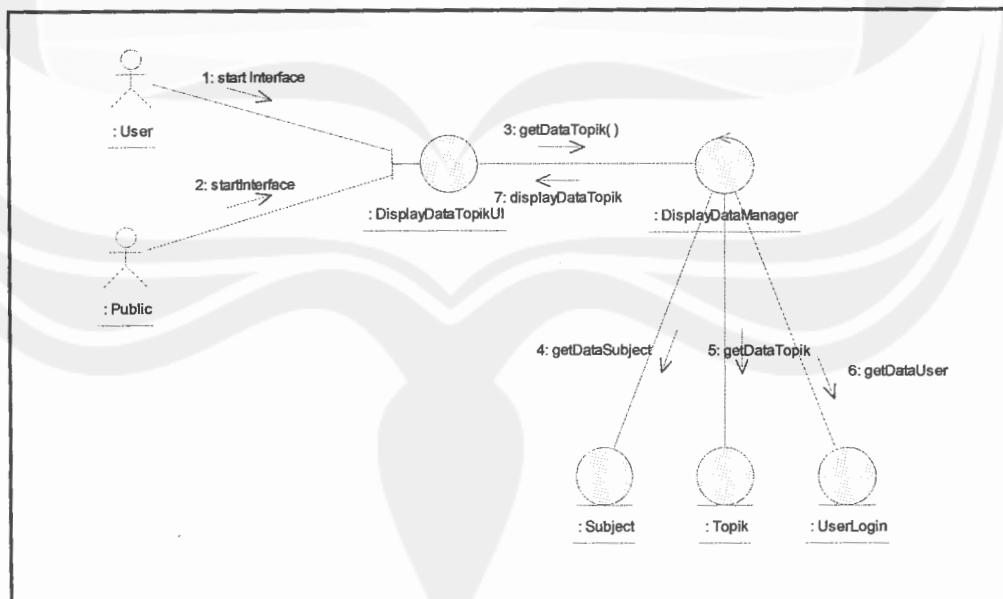
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	29 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 2.2.12.3 Display Data Subject



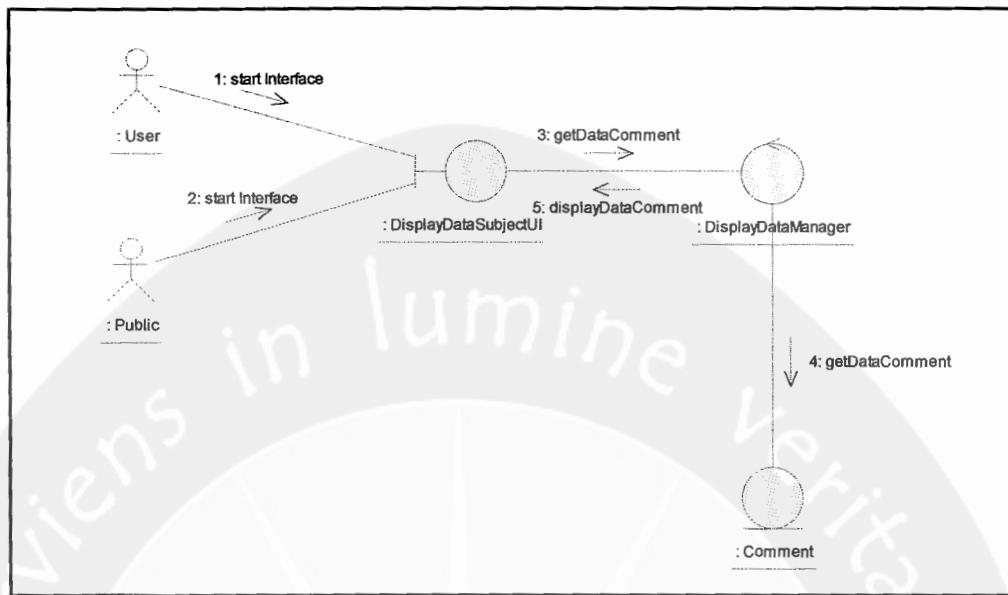
Gambar 2.35 Collaboration Diagram : Display Data Subject

### 2.2.12.4 Display Data Topik



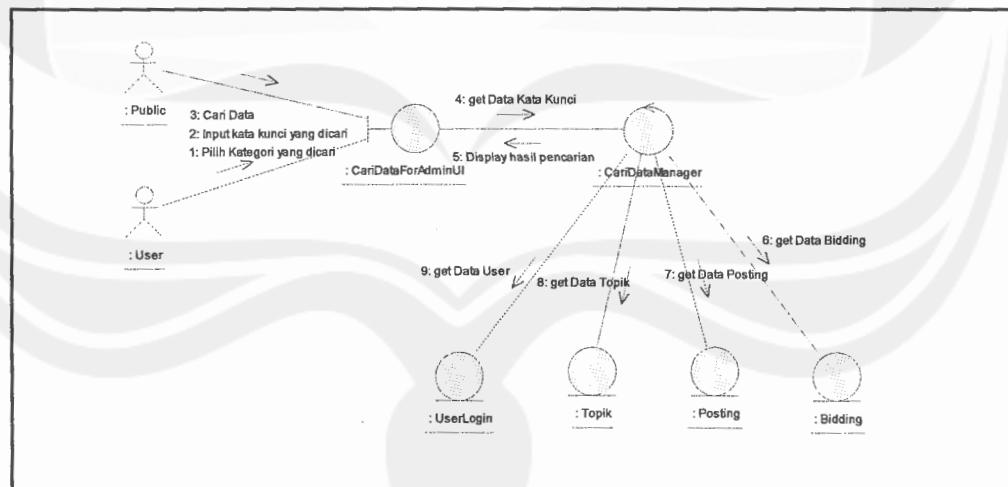
Gambar 2.36 Collaboration Diagram : Display Data Topik

### 2.2.12.5 Display Data Comment



Gambar 2.37 Collaboration Diagram : Display Data Comment

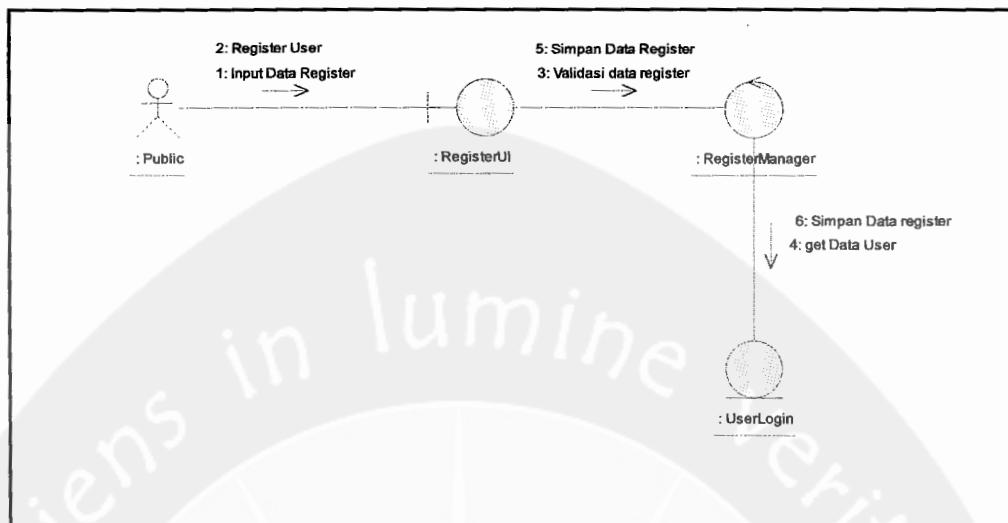
### 2.2.13 Cari Data For Public



Gambar 2.38 Collaboration Diagram : Cari Data For Public

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	31 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

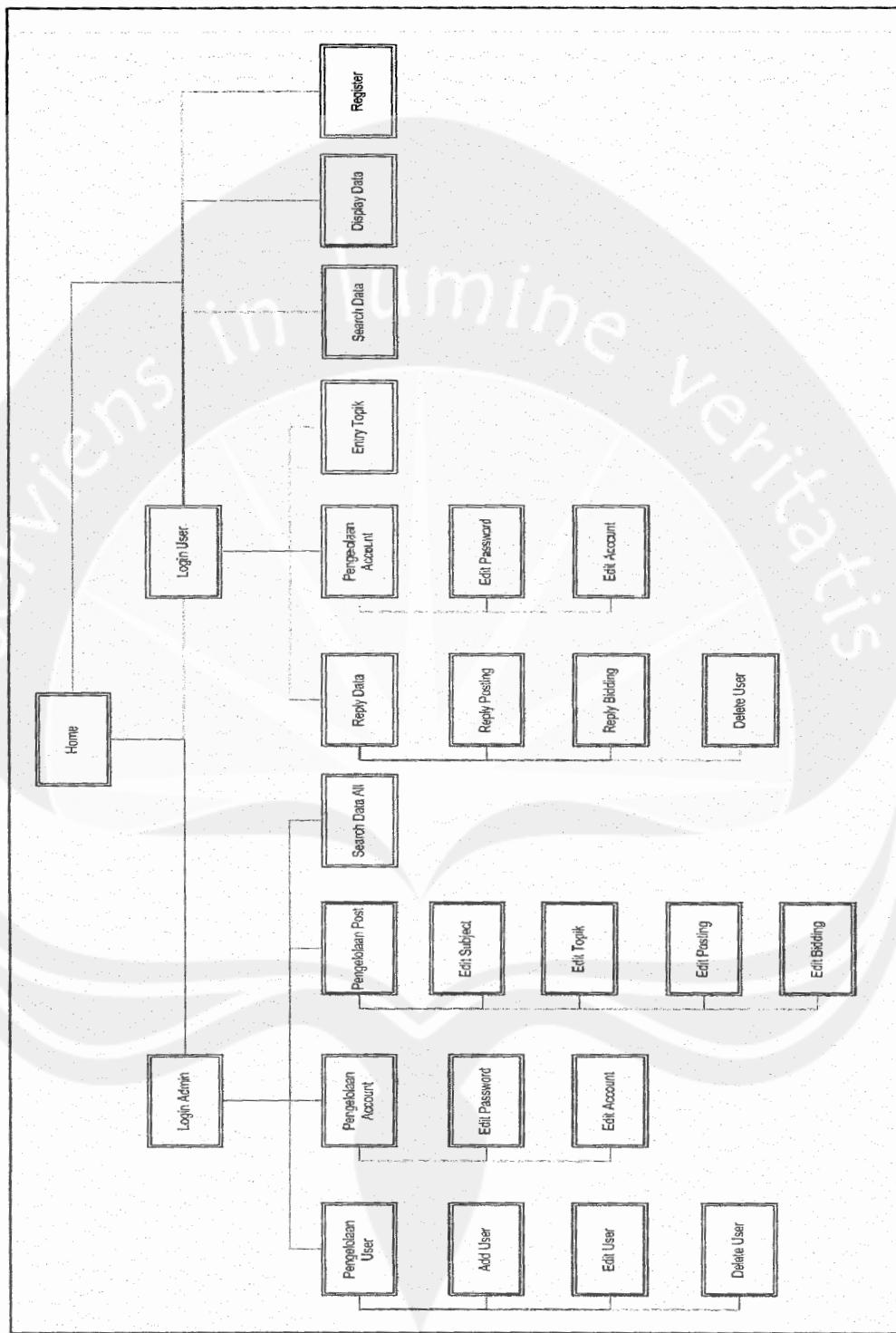
## 2.2.14 Register



Gambar 2.39 Collaboration Diagram : Register

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	32/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 3 Rancangan Arsitektur



Gambar 3 Rancangan Arsitektur WSBK

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	33/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 4 Deskripsi Dekomposisi

### 4.1 Dekomposisi Data

#### 4.1.1 Deskripsi Entitas Data User

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
IDUser	Integer	-	Id User, Primary key
Username	Character	50	Nama user
Password	Character	10	Password user
Email	Character	50	Alamat email user
Role_id	Character	50	Role id user
Nama Lengkap	Character	50	Nama lengkap user
Jenis_Kelamin	Character	20	Jenis Kelamin
Alamat	Character	30	Tempat tinggal user
Pekerjaan	Character	50	Pekerjaan user
Tgl_daftar	Date		Tanggal daftar
Pertanyaan	Character	50	Pertanyaan untuk mendapatkan password
Jawaban	Character	50	Jawaban untuk mendapatkan password
Status	Bit	-	Status dari data user

#### 4.1.2 Deskripsi Entitas Data Subject

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_subject	Integer	-	Id subject, Primary key
Id_user	Integer	-	Id user, Foreign Key
Nama_subject	Character	50	Nama dari subject
Tgl_subject	Date	-	Tanggal subject diposting
Deskripsi_subject	Character	50	Pengertian subject
Status	Bit		Status dari data subject

#### 4.1.3 Deskripsi Entitas Data Topik

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_topik	Integer	-	Id dari topic, Primary Key
Id_subject	Integer	-	Id dari tipe, Foreign Key
Id_user	Integer	-	Id dari user, Foreign Key
Bidding_Posting	Integer	-	Id untuk tipe dari topik
Judul_topik	Character	50	Judul dari topik
Deskripsi_topik	Character	50	deskripsi dari topik
Tgl_topik	Date	-	Tanggal topik
Status	Bit	-	Status subject

#### 4.1.4 Deskripsi Entitas Data Posting

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_Posting	Integer	-	ID posting, Primay Key
Id_topik	Integer	-	Id dari topic, Foreign Key
Id_user	Integer	-	Id dari user, Foreign Key
Isi_posting	Character	50	Isi dari posting
Tgl_posting	Date	-	Tanggal posting
Status	Bit	-	Status data posting

#### 4.1.5 Deskripsi Entitas Data Bidding

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_bidding	Integer	-	Id dari bidding, Primary Key
Id_user	Integer	-	Id dari user, Foreign Key
Id_topik	Integer	-	Id dari topik, Foreign Key
Id_tipe_bidding	integer	-	Id tipe bidding

Pesan bidding	Character	50	Pesan dari bidding
Tgl_bidding	Date	-	Tanggal bidding
Harga_bidding	Money	-	Harga bidding
Bid_or_pen	Integer	-	Penanda antara penawaran dan bidding
Lama_bidding	Integer	-	Lama (hari) bidding dalam sistem
Status	Bit	-	Status data bidding dalam sistem

#### 4.1.6 Deskripsi Entitas Data Tipe Posting

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_tipe_posting	Integer	-	ID Tipe, Primay Key
Nama_tipe	Character	50	Nama tipe posting (bidding/ posting)

#### 4.1.7 Deskripsi Entitas Data Tipe Bidding

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_tipe_bidding	Integer	-	ID Tipe, Primay Key
Nama_tipe	Character	50	Nama tipe bidding (bidding max/ bidding cepat)

#### 4.1.8 Deskripsi Entitas Data Pertanyaan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_pertanyaan	Integer	-	ID pertanyaan, Primay Key
Pertanyaan	Character	50	Data pertanyaan

#### 4.1.9 Deskripsi Entitas Data Comment

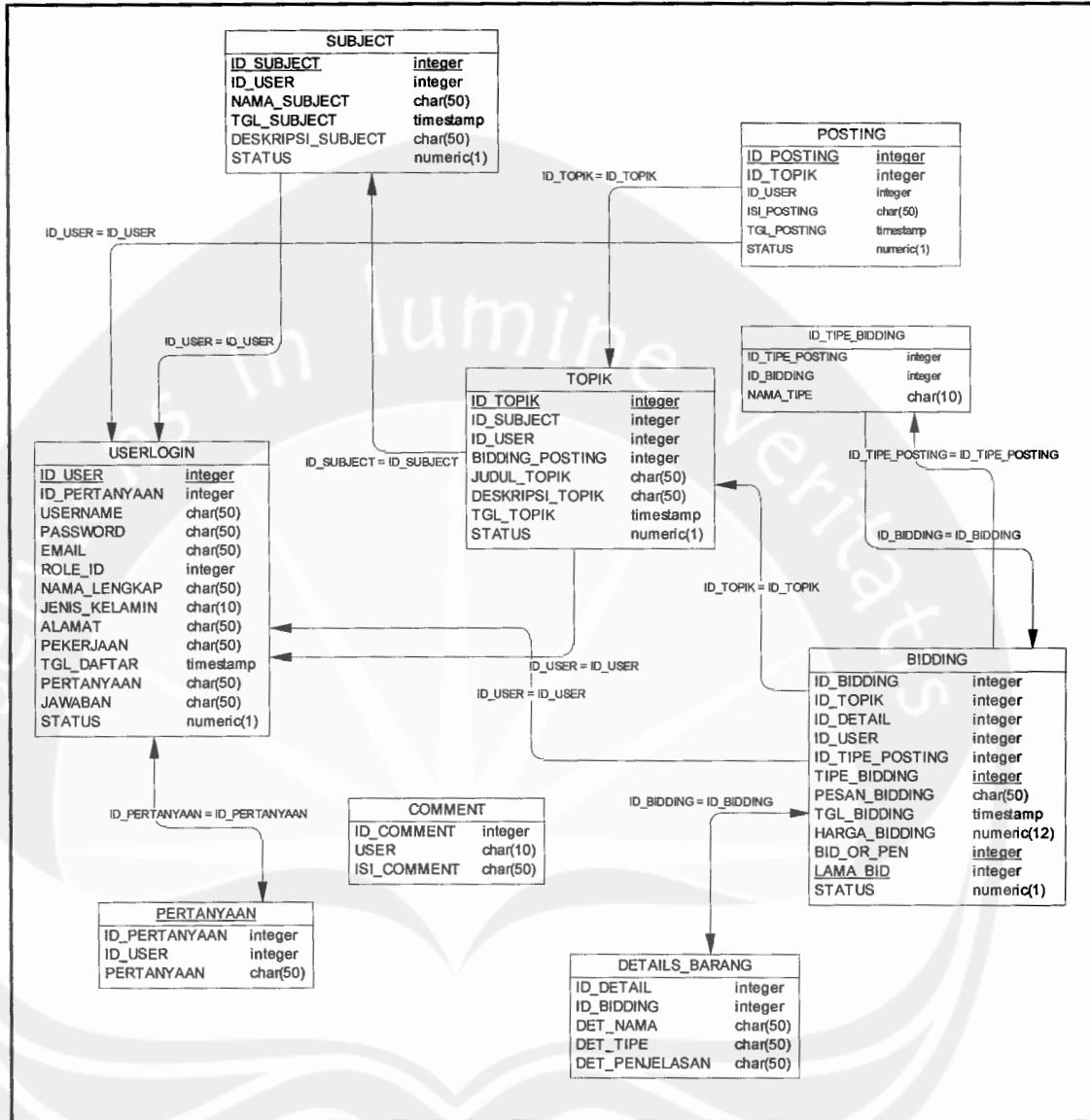
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_comment	Integer	-	ID comment, Primay Key
User	Character	50	Nama user yang memasukkan comment
Isi_comment	Character	50	Isi dari comment

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	36 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.1.10 Deskripsi Entitas Data Details Barang

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_detail	Integer	-	ID detail, Primary Key
ID_bidding	Integer	-	ID bidding, Foreign Key
Det_nama	Character	50	Nama data barang
Det_tipe	Character	50	Tipe barang
Det_penjelasan	Character	50	Penjelasan dari barang tersebut

## 4.2 Physical Data Model

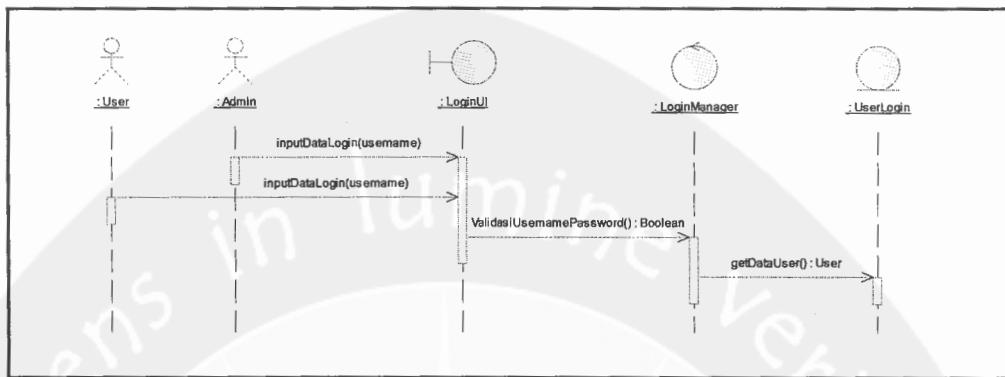


Gambar 4 Physical Data Model

## 5 Design Model

### 5.1 Sequence Diagram

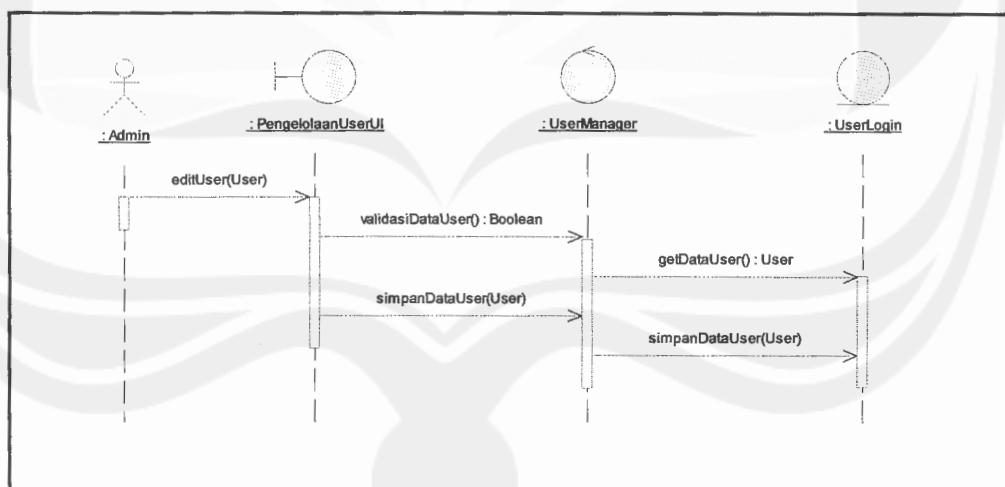
#### 5.1.1 Login



Gambar 5.1 Sequence Diagram : Login

#### 5.1.2 Pengelolaan User

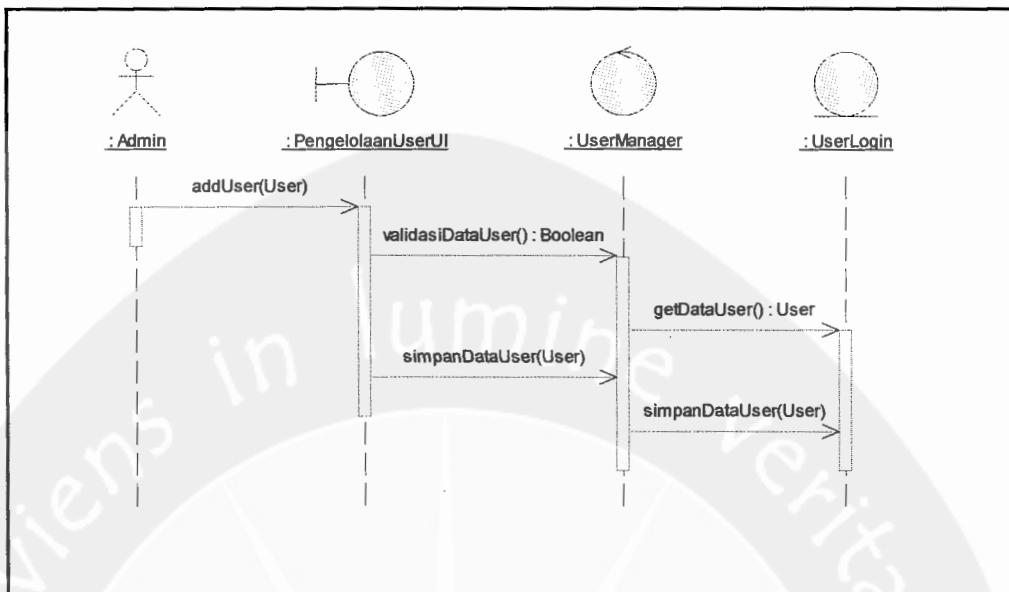
##### 5.1.2.1 Perubahan Data User



Gambar 5.2 Sequence Diagram : Pengelolaan User – Perubahan Data User

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	39 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 5.1.2.2 Penambahan Data User

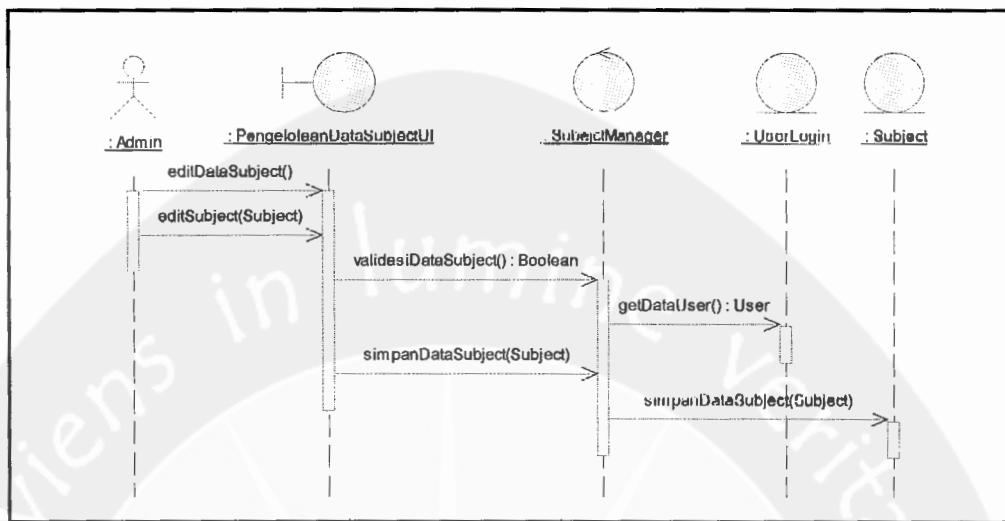


Gambar 5.3 Sequence Diagram : Pengelolaan User – Penambahan Data User

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	40/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

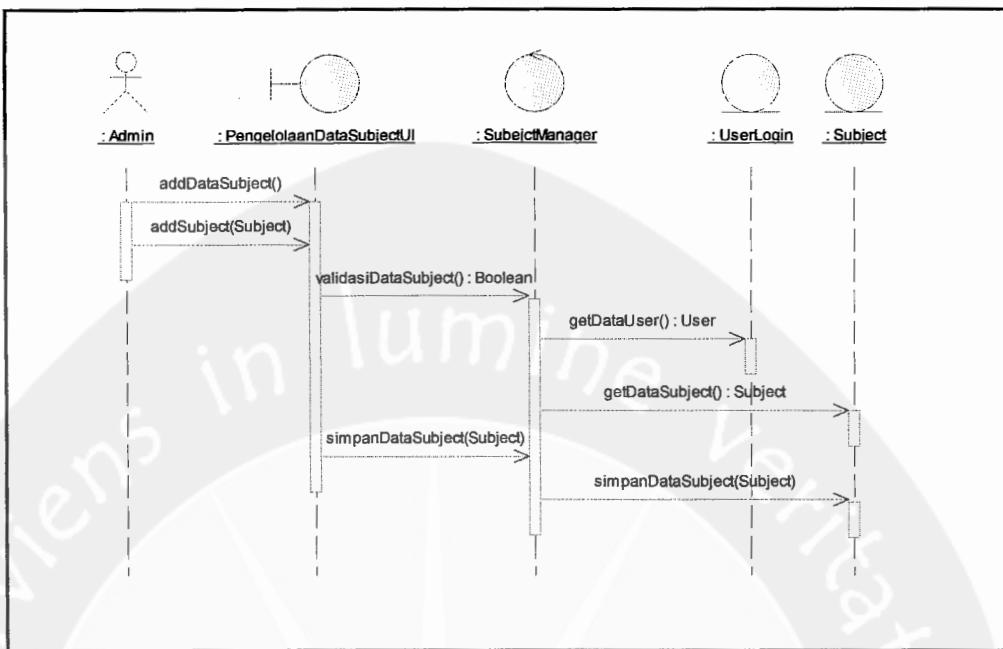
### 5.1.3 Pengelolaan Data Subject

#### 5.1.3.1 Perubahan Data Subject



Gambar 5.4 Sequence Diagram : Pengelolaan Subject – Perubahan Data Subject

### 5.1.3.2 Penambahan Data Subject

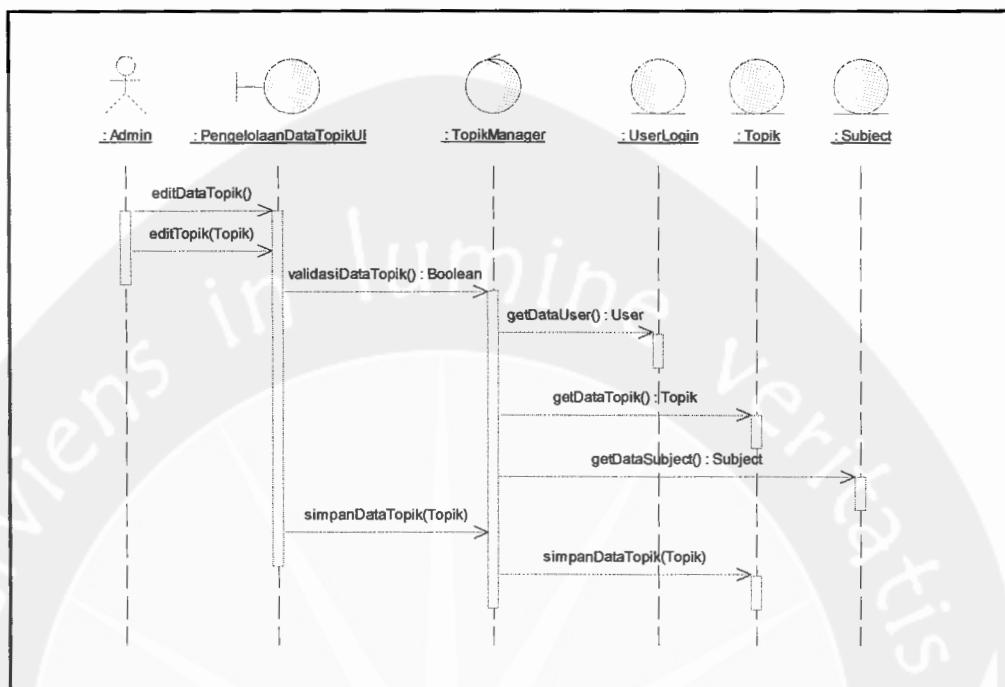


Gambar 5.5 Sequence Diagram : Pengelolaan Subject – Penambahan Data Subject

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	42/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

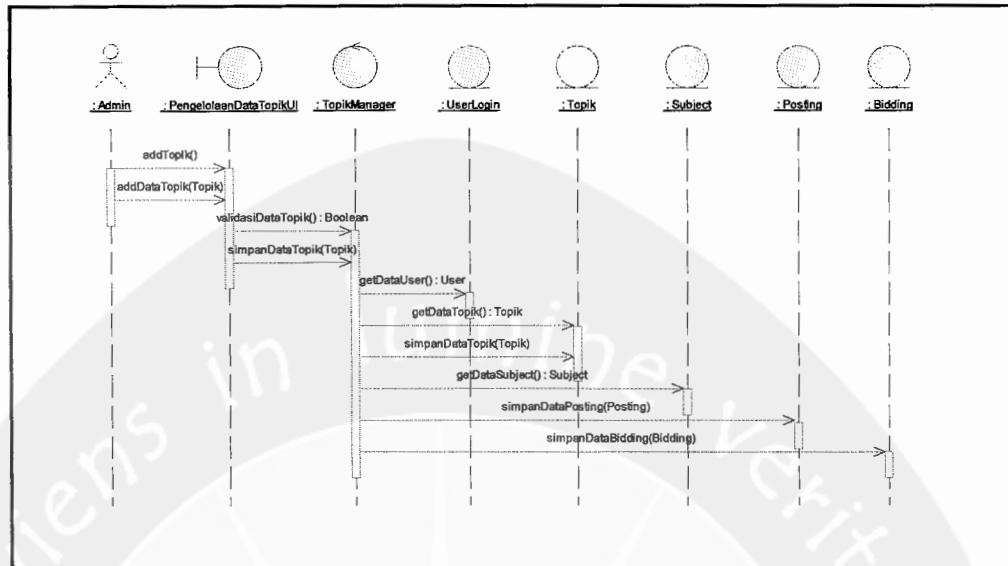
#### 5.1.4 Pengelolaan Data Topik

##### 5.1.4.1 Perubahan Data Topik



Gambar 5.6 Sequence Diagram : Pengelolaan Topik – Perubahan Data Topik

#### 5.1.4.2 Penambahan Data Topik

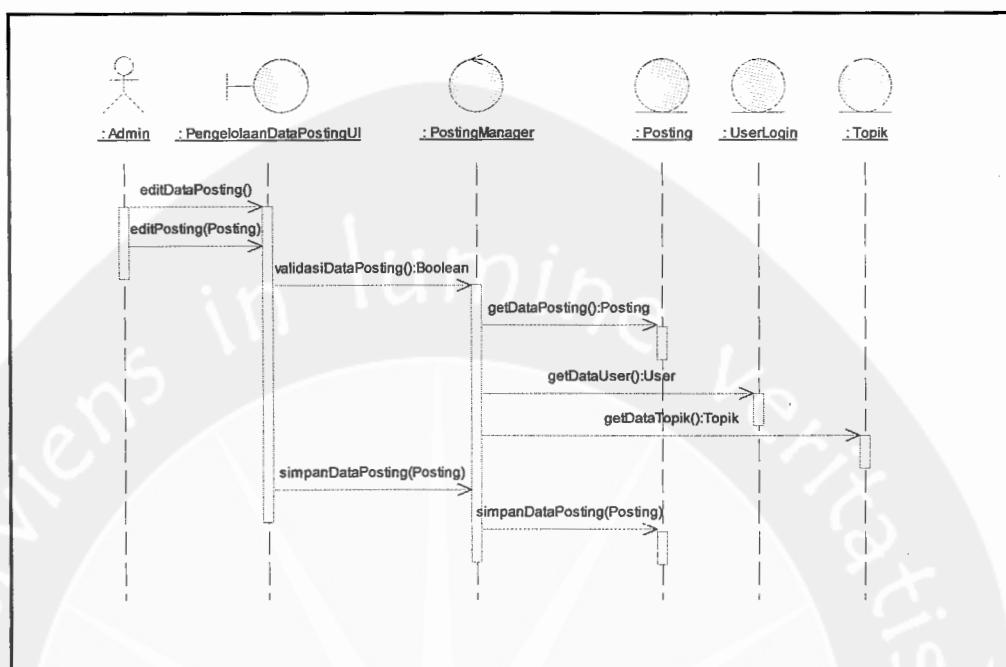


Gambar 5.7 Sequence Diagram : Pengelolaan Topik – Penambahan Data Topik

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	44/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 5.1.5 Pengelolaan Data Posting

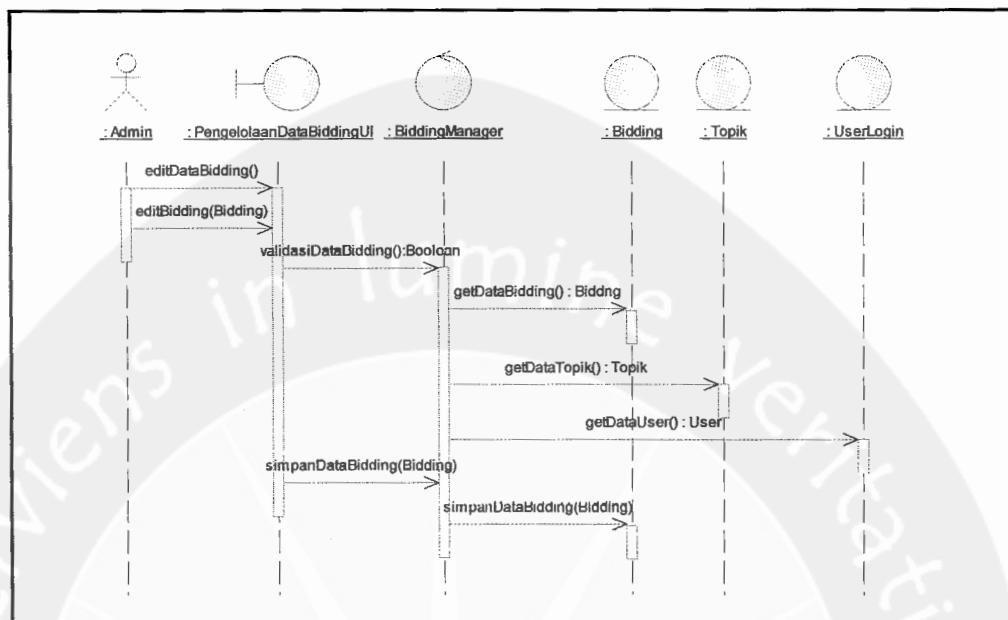
### 5.1.5.1 Perubahan Data Posting



Gambar 5.8 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Posting – Perubahan Data Posting

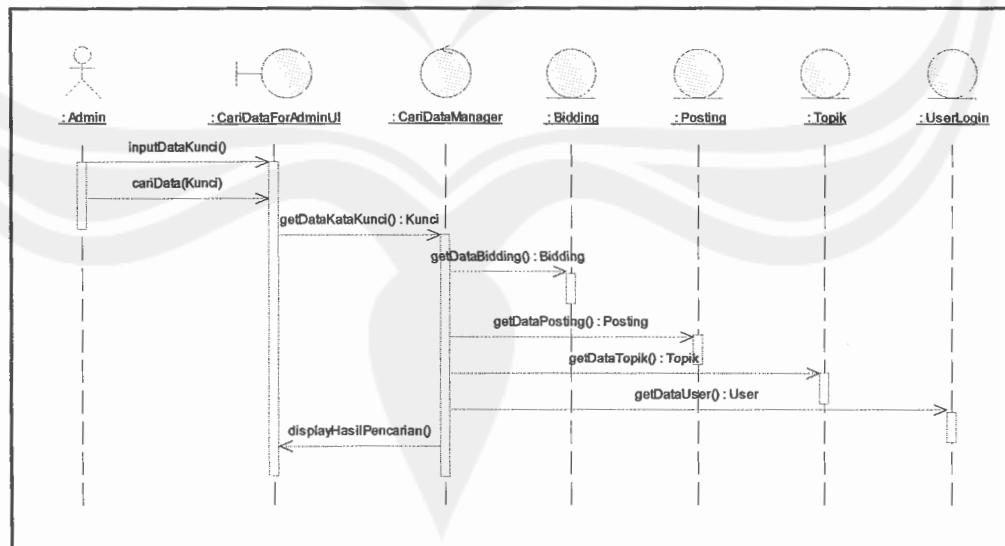
### 5.1.6 Pengelolaan Data Bidding

#### 5.1.6.1 Perubahan Data Bidding



Gambar 5.9 Sequence Diagram : Pengelolaan Data Bidding – Perubahan Data Bidding

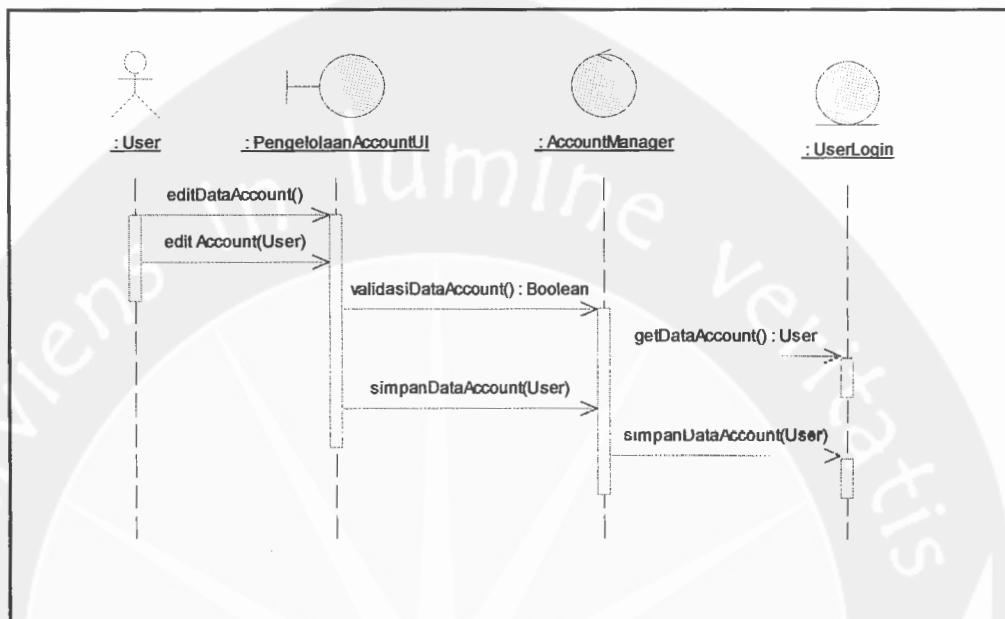
#### 5.1.7 Pencarian Data Posting For Admin



Gambar 5.10 Sequence Diagram : Pencarian Data Posting For Admin

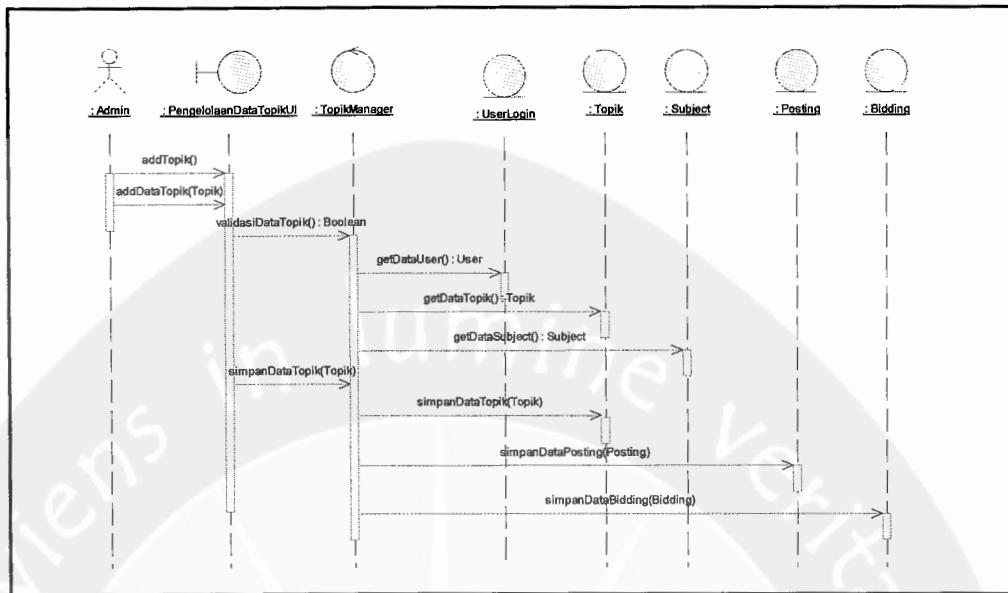
### 5.1.8 Pengelolaan Account

#### 5.1.8.1 Perubahan Data Account



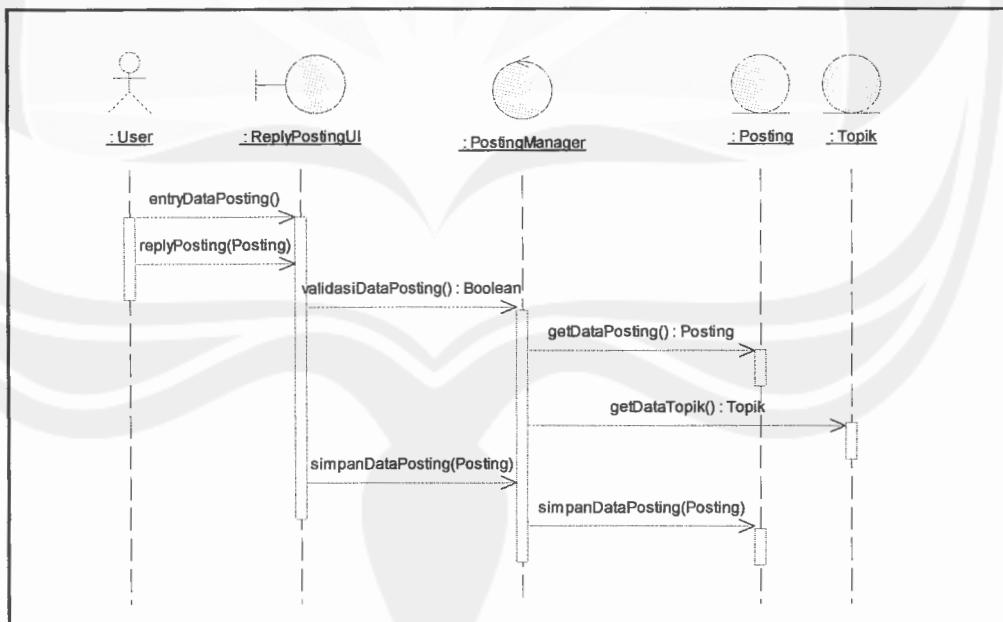
Gambar 5.11 Sequence Diagram : Pengelolaan Account - Perubahan Data User

### 5.1.9 Entry Topik Baru



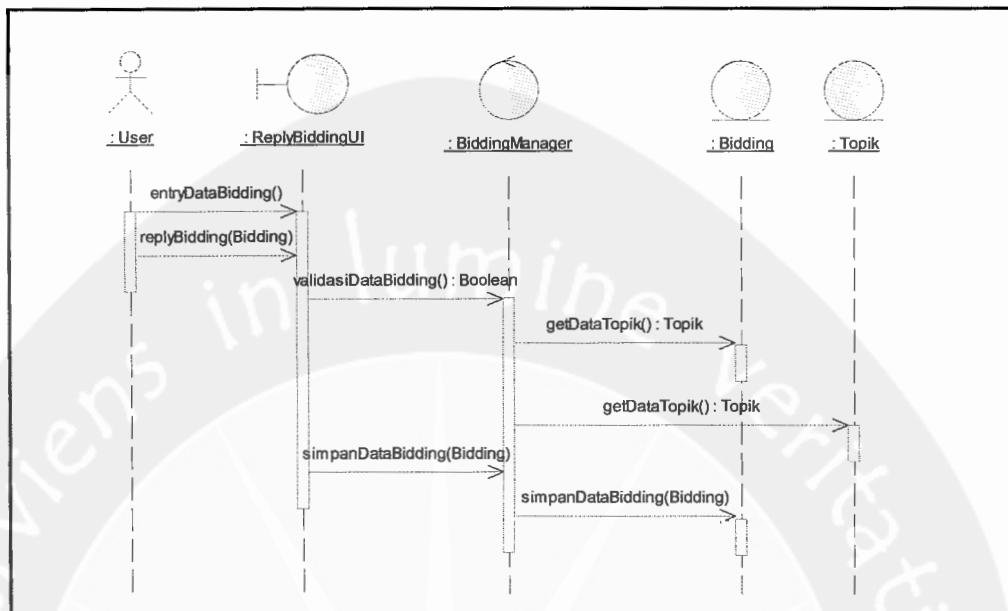
Gambar 5.12 Sequence Diagram : Entry Topik Baru

### 5.1.10 Reply Posting



Gambar 5.13 Sequence Diagram : Reply Posting

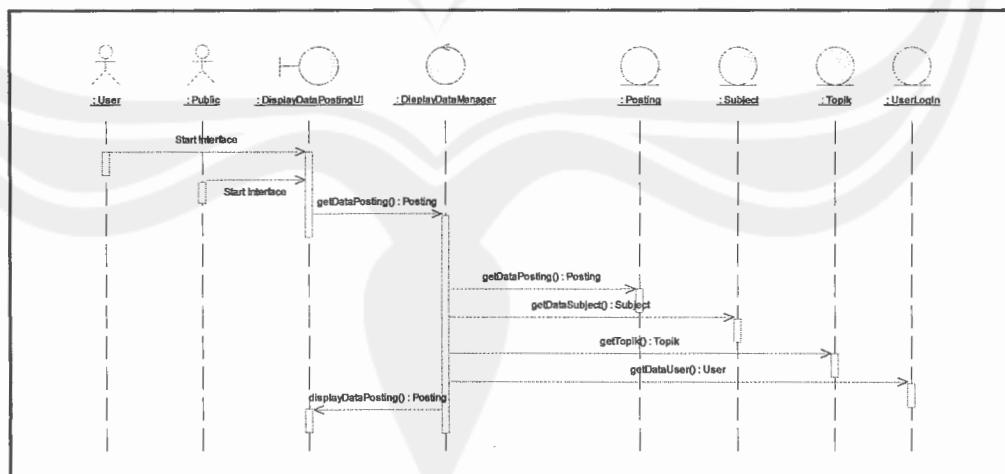
### 5.1.11 Reply Bidding



Gambar 5.14 Sequence Diagram : Reply Bidding

### 5.1.12 Display Data

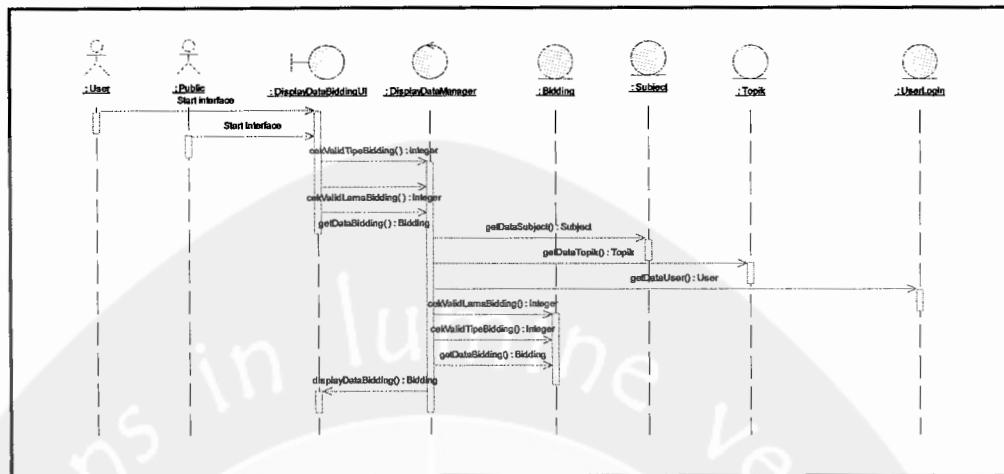
#### 5.1.12.1 Display Data Posting



Gambar 5.15 Sequence Diagram : Display Data Posting

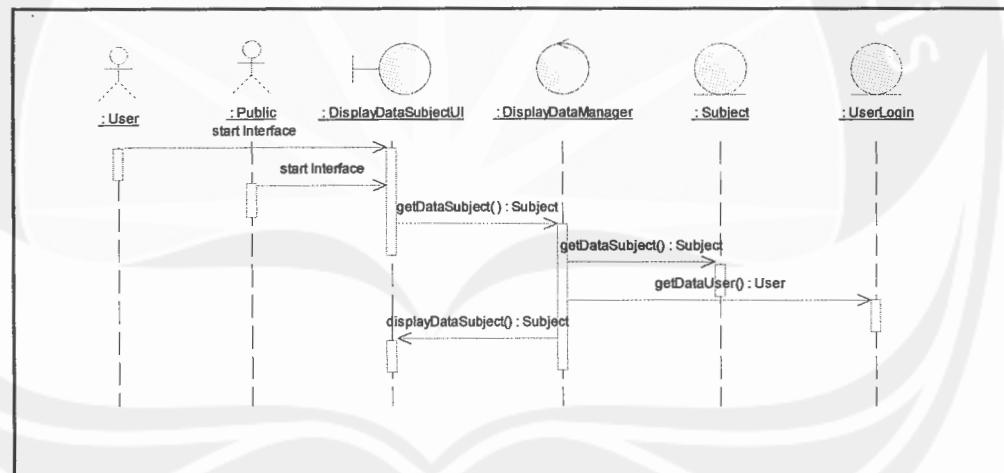
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	49/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 5.1.12.2 Display Data Bidding



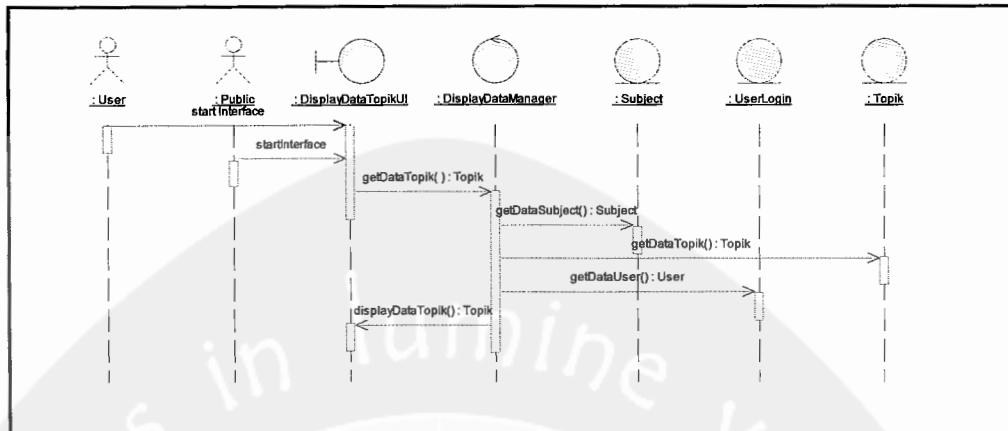
Gambar 5.16 Sequence Diagram : Display Data Bidding

### 5.1.12.3 Display Data Subject



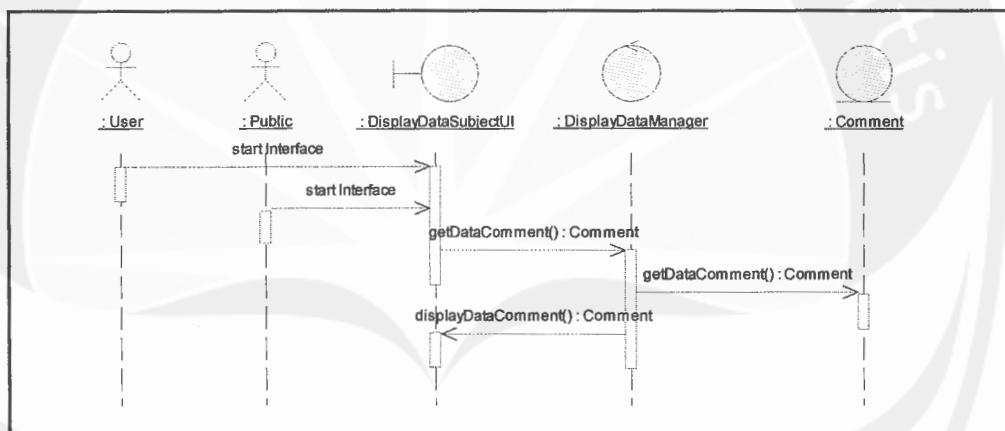
Gambar 5.17 Sequence Diagram : Display Data Subject

#### 5.1.12.4 Display Data Topik



Gambar 5.18 Sequence Diagram : Display Data Topik

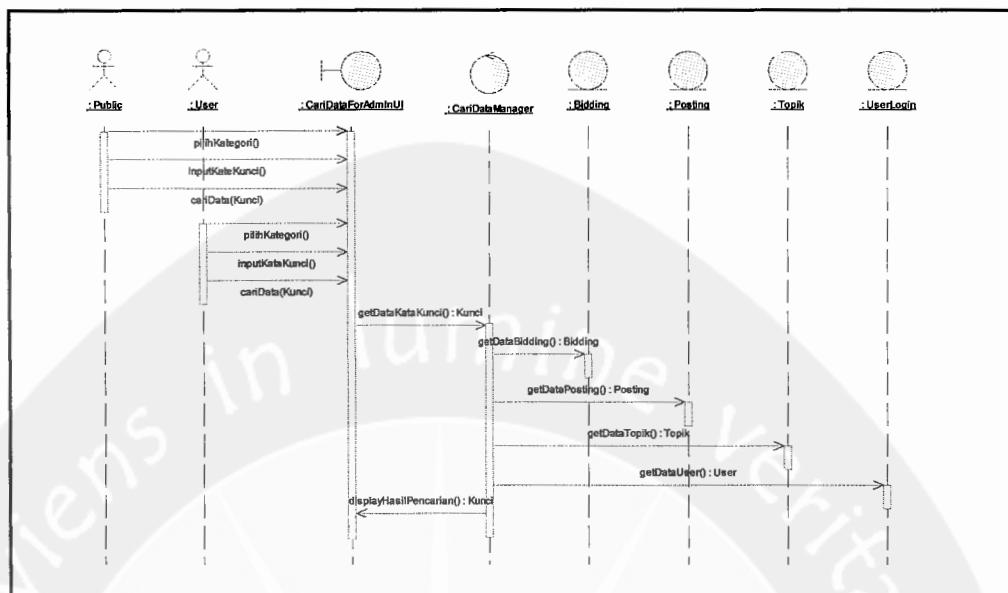
#### 5.1.12.5 Display Data Comment



Gambar 5.19 Sequence Diagram : Display Data Comment

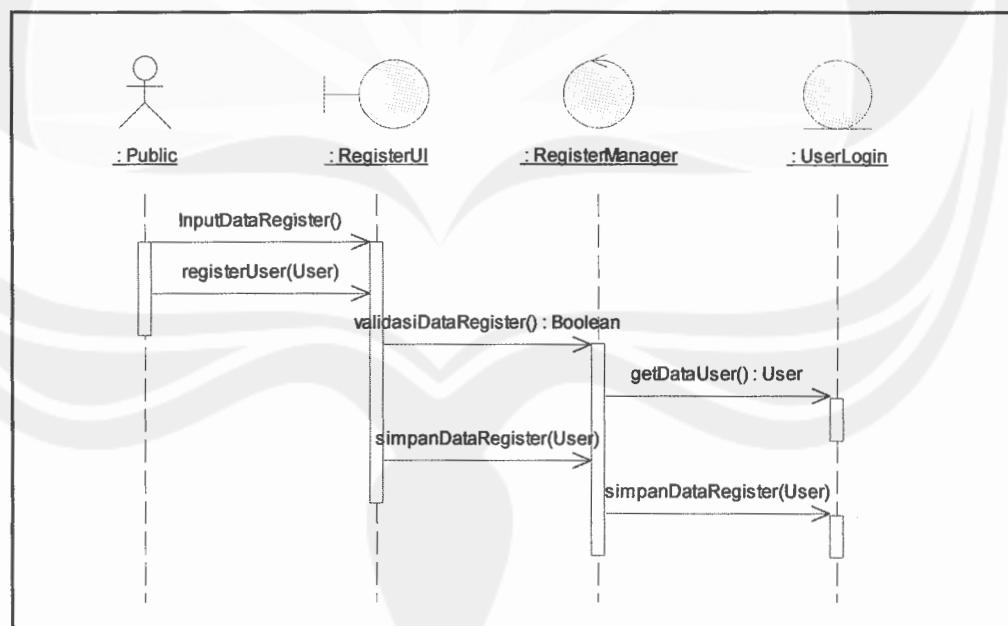
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	51 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 5.1.13 Cari Data For Public



Gambar 5.20 Sequence Diagram : Cari Data For Public

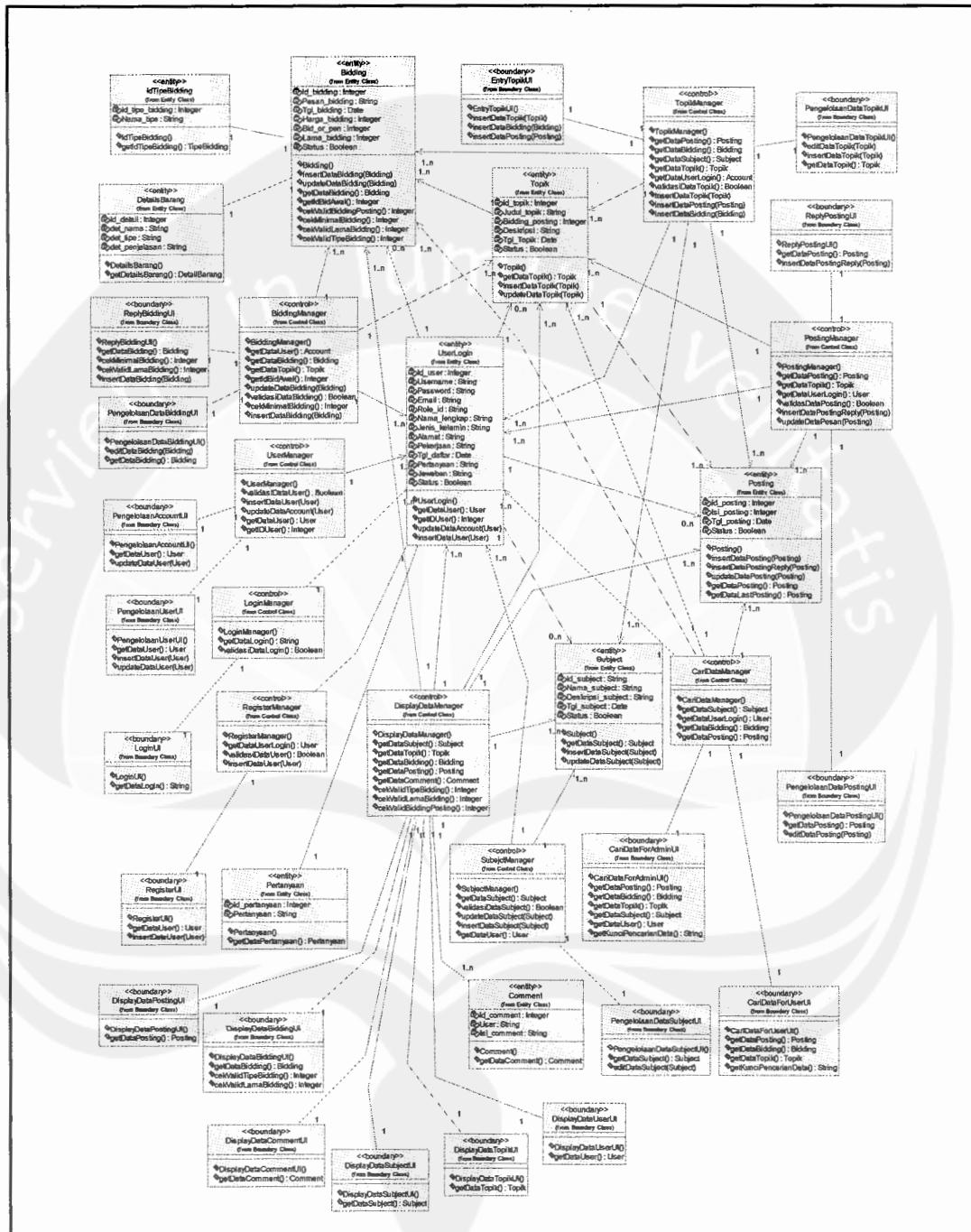
### 5.1.14 Register



Gambar 5.21 Sequence Diagram : Register

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	52/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 5.2 Class Diagram



Gambar 5.2 Class Diagram

### **5.3 Class Diagram Specific Descriptions**

#### **5.3.1 Specific Design Class LoginUI**

<b>LoginUI</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+LoginUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataLogin() : String Operasi ini digunakan untuk mengambil data login yang diinputkan oleh user, yaitu username dan password.</pre>	

#### **5.3.2 Specific Design Class PengelolaanUserUI**

<b>PengelolaanUserUI</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+PengelolaanUserUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataUser() Operasi ini digunakan mengambil data user yang dipilih dari database +insertDataUser(User) Operasi ini digunakan untuk menyimpan data user ke database. +updateDataUser(User) Operasi ini digunakan untuk mengubah data user yang ada dalam database.</pre>	

#### **5.3.3 Specific Design Class CariDataForAdminUI**

<b>CariDataForAdminUI</b>	<b>&lt;&lt;boundary&gt;&gt;</b>
<pre>+CariDataForAdminU() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getKunciPencarianData() : String</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mengambil data kata kunci untuk mencari data dalam database menurut kategori yang dipilih.

```
+getDataSubject() : Subject
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data subject yang cocok dengan kata kunci.

```
+getDataTopik() : Topik
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data Topik yang cocok dengan kata kunci.

```
+getDataPosting() : Posting
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data posting yang cocok dengan kata kunci.

```
+getDataBidding() : Bidding
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data bidding yang cocok dengan kata kunci.

```
+getDataUser() : User
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data user yang cocok dengan kata kunci.

#### 5.3.4 Specific Design Class CariDataForUserUI

CariDataForUserUI	<<boundary>>
<pre>+CariDataForAdminU()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+getKunciPencarianData() : String</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data kata kunci untuk mencari data dalam database menurut kategori yang dipilih.</p> <pre>+getDataSubject() : Subject</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data subject yang cocok dengan kata kunci.</p> <pre>+getDataTopik() : Topik</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data Topik yang cocok dengan kata kunci.</p> <pre>+getDataPosting() : Posting</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mengambil data posting yang cocok dengan kata kunci.

+getDataBidding() : Bidding

Operasi ini digunakan untuk mengambil data bidding yang cocok dengan kata kunci.

### 5.3.5 Specific Design Class EntryTopikUI

EntryTopikUI	<<boundary>>
+EntryTopikUI()  Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +insertDataTopik(Topik)  Operasi ini digunakan untuk memasukkan data topic ke dalam database.  !insertDataTopik(Bidding)  Operasi ini digunakan untuk memasukkan data bidding ke dalam database.  +insertDataTopik(Posting)  Operasi ini digunakan untuk memasukkan data posting ke dalam database.	

### 5.3.6 Specific Design Class PengelolaanAccountUI

PengelolaanAccountUI	<<boundary>>
+PengelolaanAccountUI()  Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +getUserData() : User  Operasi ini digunakan untuk mengambil data user.  +updateUserData(User)  Operasi ini digunakan untuk meng-update data user dalam database.	

### 5.3.7 Specific Design Class PengelolaanDataBiddingUI

PengelolaanDataBiddingUI	<<boundary>>
<pre>+PengelolaanDataBiddingUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +getDataBidding() : Bidding Operasi ini digunakan untuk mengambil data bidding.  +editDataBidding(Bidding) Operasi ini digunakan untuk meng-update data bidding dalam database.</pre>	

### 5.3.8 Specific Design Class PengelolaanDataPostingUI

PengelolaanDataPostingUI	<<boundary>>
<pre>+PengelolaanDataPostingUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +getDataPosting() : Posting Operasi ini digunakan untuk mengambil data posting.  +editDataPosting(Posting) Operasi ini digunakan untuk meng-update data posting dalam database.</pre>	

### 5.3.9 Specific Design Class PengelolaanDataSubjectUI

PengelolaanDataSubjectUI	<<boundary>>
<pre>+PengelolaanDataSubjectUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +getDataSubject() : Subject Operasi ini digunakan untuk mengambil data Subject.  +editDataSubject(Subject) Operasi ini digunakan untuk meng-update data subject dalam</pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	57/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

database.

#### 5.3.10 Specific Design Class PengelolaanDataTopikUI

PengelolaanDataTopikUI	<<boundary>>
<pre>+PengelolaanDataTopikUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +getDataTopik() : Topik Operasi ini digunakan untuk mengambil data topik.  +editDataTopik(Topik) Operasi ini digunakan untuk meng-update data topik dalam database.  +insertDataTopik(Topik) Operasi ini digunakan untuk menginputkan data topik dalam database.</pre>	

#### 5.3.11 Specific Design Class PengelolaanDataUserUI

PengelolaanDataUserUI	<<boundary>>
<pre>+PengelolaanDataUserUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +getDataUser() : User Operasi ini digunakan untuk mengambil data User.  +editDataUser(User) Operasi ini digunakan untuk meng-update data User dalam database.  +insertDataUser(User) Operasi ini digunakan untuk menginputkan data User dalam database.</pre>	

### 5.3.12 Specific Design Class DisplayDataPosting

DisplayDataPosting	<<boundary>>
<pre>+DisplayDataPosting() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataPosting() : Posting Operasi ini digunakan untuk mengambil data posting.</pre>	

### 5.3.13 Specific Design Class DisplayDataBidding

DisplayDataBidding	<<boundary>>
<pre>+DisplayDataBidding() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataBidding() : Bidding Operasi ini digunakan untuk mengambil data bidding. +cekValidTipeBidding() : Integer Operasi ini digunakan untuk mengambil tipe data bidding (bidding max/ bidding cepat). +cekValidLamaBidding() : Integer Operasi ini digunakan untuk mengambil lama aktif data bidding.</pre>	

### 5.3.14 Specific Design Class DisplayDataComment

DisplayDataComment	<<boundary>>
<pre>+DisplayDataComment() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataComment() : Comment Operasi ini digunakan untuk mengambil data comment.</pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	59 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 5.3.15 Specific Design Class DisplayDataSubject

DisplayDataSubject	<<boundary>>
+DisplayDataSubject() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataSubject() : Subject Operasi ini digunakan untuk mengambil data subject.	

### 5.3.16 Specific Design Class DisplayDataTopik

DisplayDataTopik	<<boundary>>
+DisplayDataTopik() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataTopik() : Topik Operasi ini digunakan untuk mengambil data topik.	

### 5.3.17 Specific Design Class DisplayDataUser

DisplayDataUser	<<boundary>>
+DisplayDataUser() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataUser() : User Operasi ini digunakan untuk mengambil data user.	

### 5.3.18 Specific Design Class PengelolaanDataRegisterUI

PengelolaanDataRegisterUI	<<boundary>>
+PengelolaanDataRegisterUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataRegister() : Register	

Operasi ini digunakan untuk mengambil data Register.
+insertDataRegister(Register)
Operasi ini digunakan untuk menginputkan data Register dalam database.

### 5.3.19 Specific Design Class PengelolaanReplyBiddingUI

PengelolaanReplyBiddingUI	<<boundary>>
+PengelolaanDataBiddingUI()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+getDataBidding() : Bidding	
Operasi ini digunakan untuk mengambil data Bidding.	
+insertDataBidding(Bidding)	
Operasi ini digunakan untuk menginputkan data Bidding dalam database.	

### 5.3.20 Specific Design Class PengelolaanReplyPostingUI

PengelolaanReplyPostingUI	<<boundary>>
+PengelolaanDataPostingUI()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+getDataPosting() : Posting	
Operasi ini digunakan untuk mengambil data Posting.	
+insertDataPosting(Posting)	
Operasi ini digunakan untuk menginputkan data Posting dalam database.	

### 5.3.21 Specific Design Class RegisterUI

RegisterUI	<<boundary>>
+RegisterUI()	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua	

```

attribute dari kelas ini.

+GetDataUser() : User
Operasi ini digunakan untuk mengambil data user yang terpilih yang sudah tersimpan di database.

+EntryDataUser(Register)
Operasi ini digunakan untuk menyimpan data pendaftaran user yang telah diinputkan oleh user.

```

### 5.3.22 Specific Design Class SubjectManager

SubjectManager	<<control>>
<pre> +SubjectManager()  Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +GetDataSubject() : Subject Operasi ini untuk mengambil data Subject dari database  +GetDataUser() : User Operasi ini untuk mengambil data User dari database  +InsertDataSubject(Subject) Operasi ini digunakan untuk memasukkan data Subject ke database.  +UpdateDataSubject(Subject) Operasi ini digunakan untuk mengubah data Subject ke database.  +ValidasiDataSubject() : Boolean Operasi ini digunakan untuk memvalidasi data Subject yang dikirim ke database, bila benar akan mereturnkan true dan bila salah maka mereturnkan false. </pre>	

### 5.3.23 Specific Design Class TopikManager

TopikManager	<<control>>
+TopikManager()	

```

Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua
attribute dari kelas ini.

+GetDataBidding() : Bidding
Operasi ini untuk mengambil data bidding dari database.

+GetDataTopik() : Topik
Operasi ini untuk mengambil data Topik dari database.

+GetDataUser() : User
Operasi ini untuk mengambil data User dari database.

+GetDataPosting() : Posting
Operasi ini untuk mengambil data Posting dari database.

+GetDataSubject() : Subject
Operasi ini untuk mengambil data Subject dari database.

+InsertDataBidding(Bidding)
Operasi ini digunakan untuk memasukkan data bidding ke
database.

+InsertDataPosting(Posting)
Operasi ini digunakan untuk memasukkan data posting ke
database.

+ValidasiDataTopik() : Boolean
Operasi ini digunakan untuk memvalidasi data Topik yang
dikirim ke database, bila benar akan mereturnkan true dan
bila salah maka mereturnkan false.

```

#### 5.3.24 Specific Design Class BiddingManager

BiddingManager	<<control>>
<pre> +BiddingManager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +GetDataBidding()  Operasi ini untuk mengambil data bidding dari database  +GetDataTopik()  Operasi ini untuk mengambil data Topik dari database  +GetDataUser() </pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	63/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

<p>Operasi ini untuk mengambil data User dari database</p> <p>+InsertDataBidding(Bidding)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukkan data bidding ke database.</p> <p>+UpdateDataBidding(Bidding)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data bidding ke database.</p> <p>+ValidasiDataBidding() : Boolean</p> <p>Operasi ini digunakan untuk memvalidasi data Bidding yang dikirim ke database, bila benar akan mereturnkan true dan bila salah maka mereturnkan false.</p> <p>+cekMinimalBidding() : Integer</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengecek harga minimal bidding terakhir dari data bidding.</p>
--

### 5.3.25 Specific Design Class PostingManager

<b>PostingManager</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<p>+PostingManager()</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+GetDataPosting()</p> <p>Operasi ini untuk mengambil data Posting dari database</p> <p>+GetDataTopik()</p> <p>Operasi ini untuk mengambil data Topik dari database</p> <p>+GetDataUser()</p> <p>Operasi ini untuk mengambil data User dari database</p> <p>+InsertDataPosting(Posting)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukkan data Posting ke database.</p> <p>+UpdateDataPosting(Posting)</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data Posting ke database.</p> <p>+ValidasiDataPosting() : Boolean</p>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	64/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Operasi ini digunakan untuk memvalidasi data Posting yang dikirim ke database, bila benar akan mereturnkan true dan bila salah maka mereturnkan false.

### 5.3.26 Specific Design Class CariDataManager

CariDataManager	<<control>>
<pre>+CariDataManager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +GetDataBidding() : Bidding Operasi ini untuk mengambil data bidding dari database.  +GetDataTopik() : Topik Operasi ini untuk mengambil data Topik dari database.  +GetDataUser() : User Operasi ini untuk mengambil data User dari database.  +GetDataPosting() : Posting Operasi ini untuk mengambil data Posting dari database.</pre>	

### 5.3.27 Specific Design Class DisplayDataManager

DisplayDataManager	<<control>>
<pre>+DisplayDataManager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +GetDataBidding() : Bidding Operasi ini untuk mengambil data bidding dari database.  +GetDataTopik() : Topik Operasi ini untuk mengambil data Topik dari database.  +GetDataUser() : User Operasi ini untuk mengambil data User dari database.  +GetDataPosting() : Posting Operasi ini untuk mengambil data Posting dari database.  +cekValidTipeBidding() : Integer</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mengambil tipe data bidding (bidding max/ bidding cepat).

+cekValidLamaBidding() : Integer

Operasi ini digunakan untuk mengambil lama aktif data bidding.

### 5.3.28 Specific Design Class LoginManager

LoginManager	<<control>>
+LoginManager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +GetDataLogin() : User Operasi ini untuk mengambil data User dari database. +validasiDataLogin() : Boolean Operasi ini digunakan untuk mengecek data login yang diinputkan. Data login yang diinputkan user akan dibandingkan dengan data yang sudah tersimpan di database, apabila data login yang diinputkan benar maka akan direturnkan nilai True, jika sebaliknya akan direturnkan nilai False.	

### 5.3.29 Specific Design Class RegisterManager

RegisterManager	<<control>>
+RegisterManager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +GetDataLogin() : User Operasi ini untuk mengambil data User dari database. +InsertDataUser(User) Operasi ini untuk menyimpan data user oleh ke dalam database +ValidasiDataUser(User)	

Operasi ini digunakan untuk mengecek data user yang diinputkan. Data user yang diinputkan user akan dibandingkan dengan struktur inputannya, apabila data user yang diinputkan benar maka akan direturnkan nilai True, jika sebaliknya akan direturnkan nilai False.

### 5.3.30 Specific Design Class UserManager

PengelolaanUserManager	<<control>>
<pre>+UserManager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  +GetDataUser() : User Operasi ini untuk mengambil data User dari database.  +InsertDataUser(User) Operasi ini untuk menyimpan data user oleh admin ke dalam database.  +UpdateDataUser(User) Operasi ini untuk menyimpan data user yang telah diperbarui oleh admin ke dalam database  +ValidasiDataUser(User) Operasi ini digunakan untuk mengecek data user yang diinputkan. Data user yang diinputkan user akan dibandingkan dengan struktur inputannya, apabila data user yang diinputkan benar maka akan direturnkan nilai True, jika sebaliknya akan direturnkan nilai False.</pre>	

### 5.3.31 Specific Design Class UserLogin

User	<<entity>>
<pre>-IdUser : Integer Atribut ini digunakan untuk menyimpan id user  -Username : Integer</pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	67/99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama user  
-Password : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data password user  
-Email : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data email dari user  
-RoleId : Integer  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data roleid dari user  
-Nama\_lengkap : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama lengkap dari user  
-Jenis\_Kelamin : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data jenis kelamin dari user  
-Alamat : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data alamat dari user  
-Pekerjaan : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data pekerjaan dari user  
-Tgl\_daftar : Date  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data tanggal daftar dari user  
-Pertanyaan : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data pertanyaan dari user  
-Jawaban : String  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data jawaban dari user  
-Status : Boolean  
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data status dari data user  
  
+UserLogin()  
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.  
+GetDataUser() : User

<p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data user dari database.</p> <p><b>+UpdateDataUser(User)</b></p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengupdate data user di database.</p> <p><b>+InsertDataUser(User)</b></p> <p>Operasi ini digunakan untuk menyimpan data user ke database.</p>
--

### 5.3.32 Specific Design Class Posting

<b>Posting</b>	<<entity>>
<p>-ID_Posting : Integer</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari posting</p> <p>-Isi_Posting : String</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data judul posting</p> <p>-Tgl_Posting : Date</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data tanggal pengiriman posting</p> <p>-Status</p> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan status data posting</p> <p><b>+Posting ()</b></p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p><b>+GetDataPosting () : Posting</b></p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data Posting diterima yang tersimpan di database.</p> <p><b>+InsertDataPosting(Posting)</b></p> <p>Operasi ini digunakan untuk menyimpan data Posting ke database.</p> <p><b>+UpdateDataPosting(Posting)</b></p> <p>Operasi ini digunakan untuk menyimpan data Posting yang telah diubah ke database.</p>	

### 5.3.33 Specific Design Class Topik

<b>DataTopik</b>	<<entity>>	
Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	69/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```

-ID_Topik : Integer
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari Topik

-Judul_Topik : String
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data judul topik

-Bidding_Posting : Integer
Atribut ini digunakan untuk menyimpan tipe topic yaitu bidding atau posting.

-Deskripsi_Topik : String
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data deskripsi dari topik

-Tgl_Topik : Date
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data tanggal pengiriman topic

-Status : Boolean
Atribut ini digunakan untuk menyimpan status data topik

+DataTopik()
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+GetDataTopik() : Topik
Operasi ini digunakan untuk mengambil data Topik yang tersimpan di database.

+InsertDataTopik(Topik)
Operasi ini digunakan untuk menyimpan data Topik ke database.

+UpdateDataTopik(Topik)
Operasi ini digunakan untuk menyimpan data Topik yang telah diubah ke database.

```

### 5.3.34 Specific Design Class Subject

Subject	<<entity>>
-ID_Subject : Integer Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id dari Subject	
-Nama_Subject : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data judul Subject	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	70 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```

-Deskripsi_Subject : String
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data deskripsi dari Subject

-Tgl_Subject : Date
Atribut ini digunakan untuk menyimpan data tanggal pengiriman topic

>Status : Boolean
Atribut ini digunakan untuk menyimpan status data Subject

+Subject()
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.

+getDataSubject() : Subject
Operasi ini digunakan untuk mengambil data Subject yang tersimpan di database.

+InsertDataSubject(Subject)
Operasi ini digunakan untuk menyimpan data Subject ke database.

+UpdateDataSubject(Subject)
Operasi ini digunakan untuk menyimpan data Subject yang telah diubah ke database.

```

### 5.3.35 Specific Design Class TipeBidding

TipeBidding	<<entity>>
- <u>ID_TipeBidding</u> : Integer Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id tipe Bidding -Nama_Tipe : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data isi dari nama tipe bidding yaitu bidding max atau bidding cepat. +TipePosting() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDataTipeBidding() : TipeBidding Operasi ini digunakan untuk mengambil data tipe Bidding yang tersimpan di database.	

### 5.3.36 Specific Design Class Bidding

Bidding	<<entity>>
-ID_Bidding : Int	Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id bidding
-Tgl_bidding : Date	Atribut ini digunakan untuk menyimpan data tanggal bidding
-Harga_Bidding : Int	Atribut ini digunakan untuk menyimpan data harga bidding
+Bidding()	Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.
+getDataBidding() : TipePosting	Operasi ini digunakan untuk mengambil data bidding yang tersimpan di database.

### 5.3.37 Specific Design Class Pertanyaan

Pertanyaan	<<entity>>
-ID_Pertanyaan : Integer	Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id pertanyaan.
-Pertanyaan : String	Atribut ini digunakan untuk menyimpan data isi pertanyaan.
+Pertanyaan()	Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.
+getDataPertanyaan() : Pertanyaan	Operasi ini digunakan untuk mengambil data pertanyaan yang tersimpan di database.

### 5.3.38 Specific Design Class Comment

Comment	<<entity>>
-ID_Comment : Integer	Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id pertanyaan.
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika	

<pre>-User : String</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama user pengisi comment.</p>
<pre>-Isi_comment : String</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data isi dari comment comment.</p>
<pre>+Comment()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p>

### 5.3.39 Specific Design Class IdTipeBidding

<b>IdTipeBidding</b>	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<pre>-ID_tipe : Integer</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id pertanyaan.</p> <pre>-Nama_Tipe : String</pre> <p>Atribut ini digunakan untuk menyimpan data isi pertanyaan.</p> <pre>+IdTipeBidding()</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+getIdTipeBidding() : TipeBidding</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data pertanyaan yang tersimpan di database.</p>	

## **6 Deskripsi Perancangan AntarMuka**

### **6.1 Sisi Admin**

#### **6.1.1 Login Form**

The screenshot shows a login page titled "Web Site Bursa Kebutuhan". At the top, there is a welcome message "Selamat Datang Ade". Below it is a horizontal menu bar with buttons for "Search", "Home", "Login", "SiteMap", "Help", and "LogOut". The main area contains two text input fields: "Username" and "Pass", followed by a "Login" button.

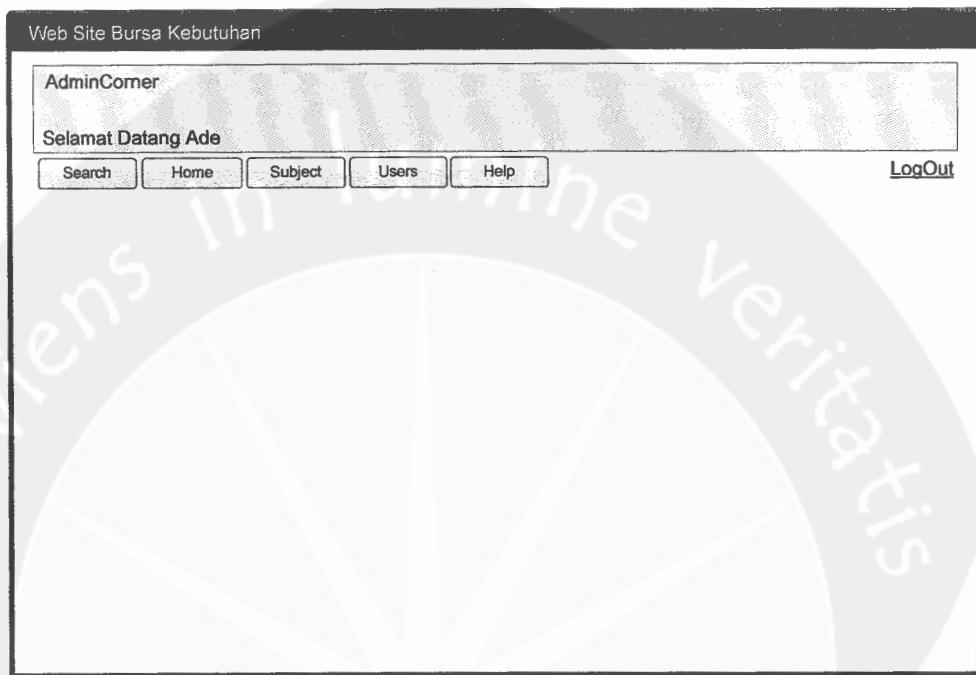
**Gambar 6.1.1 Rancangan Antarmuka Login Admin**

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses login ke dalam sistem dan melakukan pendaftaran bagi user baru. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user harus menginputkan login id dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek id dan password yang diinputkan dengan data id dan password yang telah tersimpan di database. Jika data id dan password benar atau cocok maka user akan masuk ke dalam sistem, sebaliknya jika id dan password salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	74/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Apabila tombol daftar ditekan maka proses akan dilanjutkan ke antarmuka pengelolaan user.

#### 6.1.2 AdminCorner Form



Gambar 6.1.2 Rancangan Antarmuka Admin Corner

Antarmuka ini merupakan antarmuka utama atau Home dari form Admin yang berhak untuk melakukan pengelolaan semua data yang ada pada sistem, yang dimana ini adalah pusat navigasi untuk menuju ke halaman-halaman lainnya pada form admin. Pada bagian atas ada sederet tombol yang merupakan link menuju ke halaman yang terkait, seperti ke halaman search, about, sunject, home dan users. Dalam bagian body ada table yang berisikan data subject yang ada. User dapat memilihnya untuk mengetahui isi topic yang ada dalam subject tersebut.

Pada tombol subject itu akan membawa user ke halaman pengelolaan subject, dimana seluruh subject

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	75/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

yang ada pada sistem akan ditampilkan. Lalu pada tombol users merupakan link menuju ke halaman pengelolaan user. Untuk tombol search, about dan home fungsinya sama seperti halaman home pada sisi client, yaitu untuk mencari data yang ada pada sistem, halaman untuk mengetahui tentang situs ini dan halaman yang mengembalikan kita ke halaman utama.

#### 6.1.3 Subject Form

The screenshot shows a web-based administrative interface titled 'Admin'. At the top left is the 'Admin' title, and at the top right is a 'Logout' button. Below the title is a banner area containing the text 'Selamat Datang Admin' and the 'AdminCorner' logo. A horizontal navigation bar below the banner includes links for 'Search', 'Home', 'Subject' (which is highlighted in blue), 'Users', and 'Help'. The main content area is titled 'Data Subject' and contains a table with four columns: 'Subject', 'Deskripsi', 'Tgl. Subject', and a 'details...' button. There are approximately 10 rows in the table, each corresponding to a subject entry. To the left of the table is a 'Detil Subject' input field with five empty lines. To the right of the table is a 'Add Subject' button. At the bottom left is an 'Edit Subject' button.

Gambar 6.1.3 Rancangan Antarmuka Admin – Subject Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan pengelolaan subject. Dalam form ini seluruh subject akan ditampilkan baik yang telah terhapus dan belum terhapus. Dalam form ini, admin dapat melihat detil data dari subject dan dapat langsung mengeditnya

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	76 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

seperti pada form sisi bawah tersebut. Tombol "Add Subject" tersebut adalah link menuju ke form untuk melakukan penambahan data subject ke dalam system. Link detail pada table akan menampilkan detail data subject pada table bagian bawah dan admin dapat melakukan editing data disana.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

#### 6.1.4 Topik Form

The screenshot shows a web-based administrative interface for managing topics. At the top, there's a header bar with the word 'Admin'. Below it is a sub-header 'AdminCorner' and a welcome message 'Selamat Datang Ade'. A navigation menu includes 'Search', 'Home', 'Subject', 'Users', 'Help', and a 'LogOut' link. The main content area is titled 'Data Topik' and contains a table with four columns: 'Nama Topik', 'Deskripsi Topik', 'Tgl. Topik', and a 'details...' button. There are ten rows in the table, each corresponding to a topic entry. To the right of the table is a 'Add Topik' button. Below the table is a section titled 'Detil Topik' containing four empty input fields. At the bottom left is an 'Edit Topik' button.

Gambar 6.1.4 Rancangan Antarmuka Admin – Topik Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan pengelolaan topik. Dalam form ini seluruh topik akan

ditampilkan baik yang telah terhapus dan belum terhapus. Dalam form ini, admin dapat melihat detil data dari topik dan dapat langsung mengeditnya seperti pada form sisi bawah tersebut. Tombol "Add Topik" tersebut adalah link menuju ke form untuk melakukan penambahan data topik ke dalam system.

Ada sebuah link "detail" pada table topic tersebut. Link ini akan memperlihatkan detil data topic tersebut dan admin bias mengeditnya pada table yang muncul pada bagian bawah tersebut.

Pada form ini, tabel data topik tersebut akan menuju antara dua form, yaitu form posting dan form bidding, karena tipe posting ada dua buah yaitu posting dan bidding.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	78/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 6.1.5 Posting Form

The screenshot shows a web-based administrative interface. At the top, a header bar reads "Admin" and "AdminCorner". Below it, a message says "Selamat Datang Ade". A navigation menu includes "Search", "Home", "Subject", "Users", "Help", and a "LogOut" link. The main content area is titled "Info Kos" and displays a posting by user "Ade". The posting content is "Ada kos bagus nihhh.....". To the left of the content, there is a small profile picture of Ade and some user details: "Post : 1000", "Daftar : 27-04-2007", "Lokasi : Yogyakarta", and "No : 1". Below the content, there is a link "edit posting". At the bottom right of the content area, there is a "Reply" button. On the far left, there is a "123>" button.

Gambar 6.1.5 Rancangan Antarmuka Admin – Posting Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan pengelolaan posting. Dalam form ini seluruh posting akan ditampilkan baik yang telah terhapus dan belum terhapus dalam sebuah data yang terkait dalam topic tertentu. Dalam form ini, admin dapat melihat detil data posting sekaligus mengeditnya dengan meng-klik hyperlink "edit posting". Link tersebut akan membawa ke form pengelolaan posting. Lalu ada sebuah topmbol "reply" tesebut adalah link menuju ke form untuk melakukan pembalasan sebuah posting oleh admin.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form – form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	79/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 6.1.6 Bidding Form

The screenshot shows a web-based application for managing bids. At the top, there's a header bar with the title "Admin" and a user name "AdminComer". Below this is a message "Selamat Datang Ade". A navigation menu includes "Search", "Home", "Subject", "Users", "Help", and a "LogOut" link. The main content area is titled "Info Kos". It displays a single bid entry for a user named "Ade". The entry includes a small profile picture of Ade, the text "VGA keren, ATI radeon", and the details "Post : 1000", "Daftar : 27-04-2007", "Lokasi : Yogyakarta", and "No : 1". Below this, there's a link labeled "delete bidding". At the bottom of the content area, there's a page navigation indicator "1 2 3 >".

Gambar 6.1.6 Rancangan Antarmuka Admin - Bidding Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan pengelolaan bidding. Dalam form ini seluruh bidding akan ditampilkan baik yang telah laku dan belum terhapus dalam sebuah data yang terkait dalam topic tertentu. Dalam form ini, admin dapat melihat detil data bidding sekaligus menghapusnya dengan meng-klik hyperlink "delete bidding". Link tersebut akan membawa ke form pengelolaan bidding. Disini admin tidak dapat melakukan reply bidding pada suatu data bidding, ini semata-mata untuk menjaga kejujuran dari aktifitas bidding ini, jadi kalau seorang admin mau melakukan bidding, maka admin harus login sebagai user biasa.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	80 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

#### 6.1.7 Users Form

Gambar 6.1.7 Rancangan Antarmuka Admin - Users Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan pengelolaan user. Dalam form ini seluruh user akan ditampilkan baik yang telah terhapus dan belum terhapus. Dalam form ini, admin dapat melihat detail data dari user dan dapat langsung mengeditnya seperti pada form sisi bawah tersebut. Tombol "Add User" tersebut adalah link menuju ke form untuk melakukan penambahan data user ke dalam system.

Ada sebuah link "detail" pada table topic tersebut. Link ini akan memperlihatkan detail data topic tersebut dan admin bisa mengeditnya pada table yang muncul pada bagian bawah tersebut.

Pada form ini, tabel data user tersebut akan menuju antara dua form, yaitu form posting dan form bidding, karena tipe posting ada dua buah yaitu posting dan bidding.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

#### 6.1.8 Add Users Form

The screenshot shows a web-based administrative interface titled 'Admin'. At the top, there is a header bar with the title 'AdminComer' and a message 'Selamat Datang Ade'. Below the header are several input fields for user registration:

Username	ade
Email	adewidhia@yahoo.com
Password	*****
Konfirm. Pass	*****
Role	Select
Nama Lengkap	Ade Widhia Sathria
Alamat	Jl. Babarsari Blok PJKA no.9
Jenis Kelamin	Select
Pekerjaan	Mahasiswa
Tempat Kerja	UAJY

At the bottom right of the form area is a 'Submit' button.

Gambar 6.1.8 Rancangan Antarmuka Admin – Add Users Form

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	82 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan penambahan user pada sistem. Dalam form ini admin hanya perlu memasukkan data-data yang diperlukan seperti nama, email, password, role dan lainnya. Perbedaan form ini dengan form register pada interface client adalah penambahan role dari user. Jadi yang dapat melakukan pengaturan role hanya pada bagian admin.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

#### 6.1.9 Add Subject Form

The screenshot shows a web-based administrative interface titled "Admin". At the top, there is a header bar with the text "AdminCorner" and "Selamat Datang Ade". Below the header are navigation buttons for "Search", "Home", "Subject", "Users", and "Help", along with a "LogOut" link. The main content area is titled "Add Subject". It contains two input fields: "Nama Subject" with the value "Software" and "Deskripsi" with the value "semua yang lembut masuk kesini". A "Submit" button is located below these fields. The background features a watermark-like design with the words "Sekolah Veritas".

Gambar 6.1.9 Rancangan Antarmuka Admin – Add Subject Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan penambahan subject pada system yang hanya bias

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	83/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

dilakukan oleh admin. Dalam form ini admin hanya perlu memasukkan data-data yang diperlukan seperti nama subject dan deskripsi. Setelah itu tinggal menekan tombol submit untuk mengentry ke system database.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

#### 6.1.10 Add Topik Form

The screenshot shows a web-based application for managing topics. At the top, there's a header with the text "Selamat Datang Ade" and navigation links for "Search", "Home", "Subject", "Users", "Help", and "Logout". The main form area has the following fields:

Subject	Buku
Judul Topik	Software
Deskripsi	semua yang lembut masuk kesini
Tipe Topik	Bidding
Isi pesan	Pesan bidding  Bidding adalah metode penjualan barang atau jasa di mana harga ditentukan oleh pembeli yang bersedia membayar harga tertinggi.
Tipe Bidding	Bid Cepat
Harga Min	350000
Lama Bid	2
Judul Buku	ASP.Net
Jml. Hal	380
Penerbit	Erlangga

At the bottom of the form is a "Submit" button.

Gambar 6.1.10a Rancangan Antarmuka Admin – Add Topik – Bidding Form

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	84/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Admin

AdminComer

Selamat Datang Ade

Search Home Subject Users Help LogOut

Subject: Buku

Judul Topik: Software

Deskripsi: semua yang lembut masuk kesini

Tipe Topik: Posting

Isi pesan: Pesan bidding

Submit

**Gambar 6.1.10b Rancangan Antarmuka Admin - Add Topik - Bidding Form**

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan penambahan data topik pada system yang hanya bisa dilakukan oleh admin. Dalam form ini admin hanya perlu memasukkan data-data yang diperlukan seperti nama topik, deskripsi, tipe topik, isi pesan dan lainnya.

Dalam form topik ini terdapat dua buah inputan untuk suatu topik. Dalam topik mempunyai 2 buah tipe yaitu bidding dan posting. Untuk tipe bidding akan tampil seperti gambar 6.1.10a, dan untuk tipe posting seperti gambar 6.1.10b. Dalam tipe posting, admin hanya perlu memasukkan judul topik, deskripsi, dan pesan posting.

Setelah itu tinggal menekan tombol submit untuk mengentry ke system database.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

#### 6.1.11 Edit Posting Form

The screenshot shows a web-based administrative interface titled 'Admin'. At the top, there is a header bar with the text 'AdminCorner' and 'Selamat Datang Ade'. Below the header are navigation links: 'Search', 'Home', 'Subject', 'Users', 'Help', and 'LogOut'. The main content area contains several input fields and a rich text editor. The fields include: 'ID Posting' (value: 1), 'ID Topik' (value: 1), 'ID User' (value: 1), 'Isi pesen' (containing the text 'Pesan bidding'), and 'Tgl Posting' (input field). Below these fields is a large 'Edit' button.

Gambar 6.1.11 Rancangan Antarmuka Admin – Edit Posting Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan perubahan data posting pada system yang hanya bias dilakukan oleh admin. Dalam form ini admin hanya perlu memasukkan data-data atau mengganti data yang ada dengan data yang baru seperti nama isi pesan dan tgl. Setelah itu tinggal menekan tombol edit untuk mengentry ke system database.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form - form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	86 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 6.1.12 Reply Posting Form

The screenshot shows a web-based application for administrators. At the top, there's a header bar with the text "Admin" and "AdminCorner". Below it, a welcome message "Selamat Datang Ade" is displayed. A navigation menu includes "Search", "Home", "Subject", "Users", "Help", and "Logout". The main content area is titled "Isi pesan" (Message Content) and contains a text area labeled "Pesan bidding" (Bidding Message). This text area has scroll bars and a placeholder text "Dapatkan keterangan tambahan..." (Get additional information...). At the bottom of this area is a "Submit" button.

Gambar 6.1.12 Rancangan Antarmuka Admin – Reply Posting Form

Antarmuka ini merupakan halaman untuk melakukan reply data posting pada system. Dalam form ini admin hanya perlu memasukkan pesan balasan seperti isi pesan posting. Setelah itu tinggal menekan tombol submit untuk mengirim balasan data posting.

Untuk sisi navigasinya, sama seperti form – form sebelumnya, karena menggunakan header dan footer yang sama.

## 6.2 Sisi User

### 6.2.1 Login

The screenshot shows a web-based login interface. At the top, there's a header bar with the text "Web Site Bursa Kebutuhan". Below this, a message "Selamat Datang Ade" is displayed. A horizontal menu bar contains links for "Search", "Home", "Login", "SiteMap", "Help", and "LogOut". The main content area has two text input fields: one for "Username" and one for "Pass". Below these fields is a "Login" button.

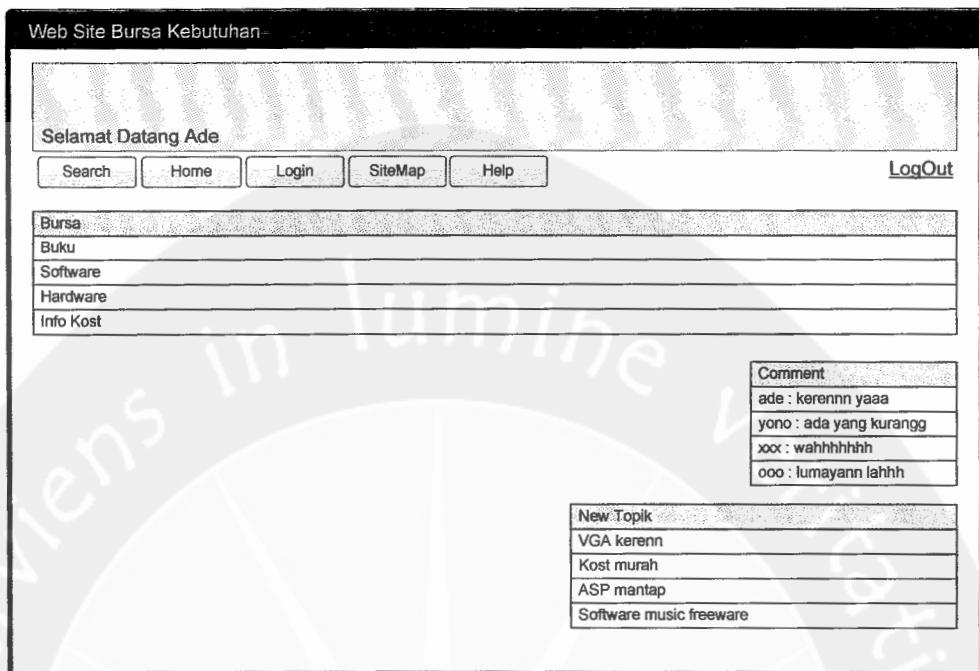
Gambar 6.2.1 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses login ke dalam sistem dan melakukan pendaftaran bagi user baru. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user harus menginputkan login id dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek id dan password yang diinputkan dengan data id dan password yang telah tersimpan di database. Jika data id dan password benar atau cocok maka user akan masuk ke dalam sistem, sebaliknya jika id dan password salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan.

Apabila tombol daftar ditekan maka proses akan dilanjutkan ke antarmuka pengelolaan user.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	88 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 6.2.2 Home



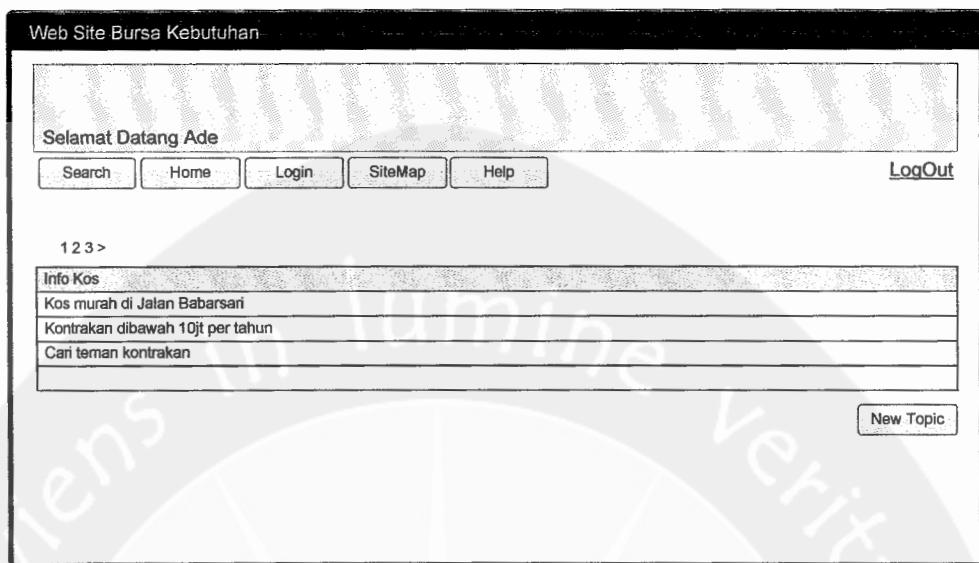
Gambar 6.2.2 Rancangan Antarmuka Home

Antarmuka ini merupakan halaman web utama dari web bursa ini. Dalam halaman ini, semua navigasi untuk menuju ke halaman lainnya ada disini, seperti search, login, sitemap dan about. Pada halaman ini terdapat tabel data subject yang mempunyai link ke halaman topik yang bersangkutan, lalu terdapat juga tabel comment yang berisikan komentar dari pengunjung web ini. Dan terakhir terdapat tabel yang memuat topik terbaru yang diinputkan oleh user.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	89 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 6.2.3 Topik



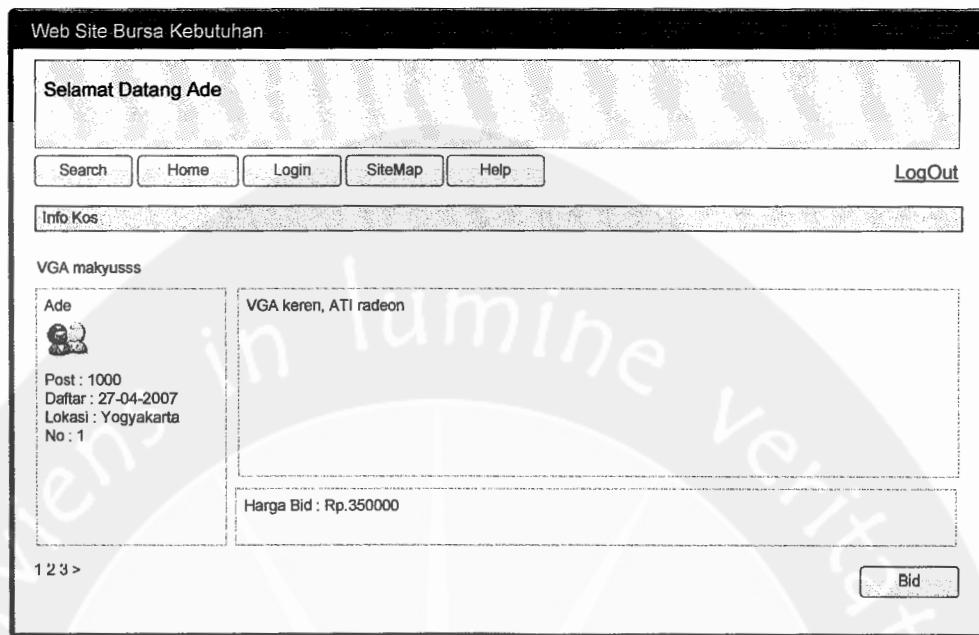
Gambar 6.2.3 Rancangan Antarmuka Topik

Antarmuka topik ini merupakan halaman web berikutnya setelah user memilih link pada saat berada di halaman home. Dalam halaman topik ini, user dapat memilih topik yang tersedia dalam sistem untuk melihat isi dari topik tersebut. Isi dari topik tersebut ada dua tipe, yaitu bidding dan posting. Pada halaman ini, terdapat sebuah tombol "New Topic" yaitu berguna sebagai link menuju halaman New topik yang berguna untuk membuat topik baru dengan tipe yang tersedia.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	90/99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 6.2.4 Bidding

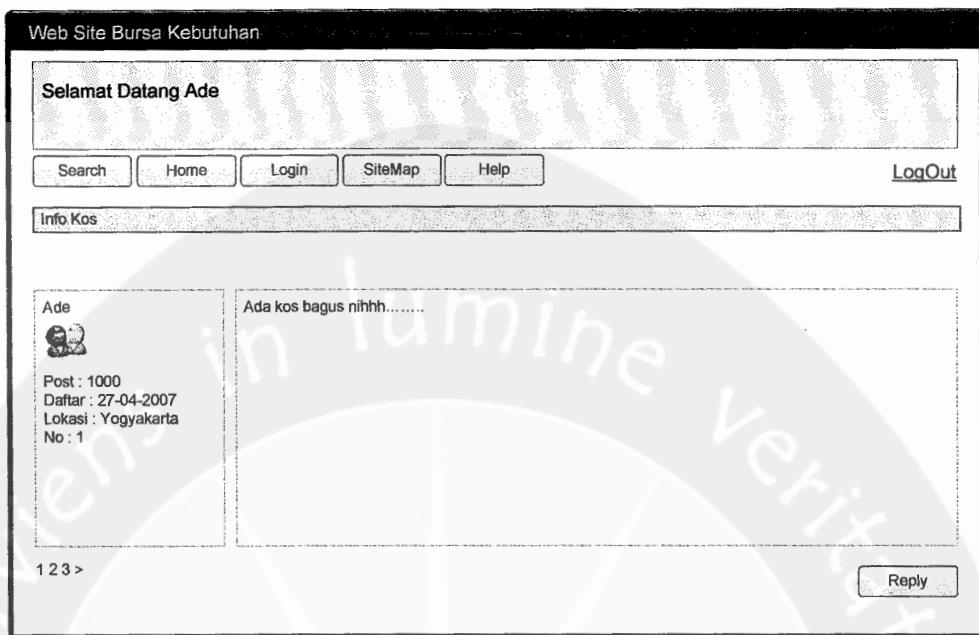


Gambar 6.2.4 Rancangan Antarmuka Bidding

Antarmuka bidding ini merupakan halaman web berikutnya setelah user memilih link pada saat berada di halaman topik. Dalam halaman bidding ini, user dapat melihat isi bidding dan dapat melakukan penawaran harga bidding dari harga yang telah ditentukan oleh user pertama dengan memilih tombol "Bid". Nantinya user akan dibawa menuju halaman reply bidding.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

### 6.2.5 Posting



Gambar 6.2.5 Rancangan Antarmuka Posting

Antarmuka Posting ini merupakan halaman web berikutnya setelah user memilih link pada saat berada di halaman topik. Dalam halaman bidding ini, user dapat melihat isi posting dan dapat melakukan balas data posting yang telah di kirim pertama oleh user pertama dengan memilih tombol "Reply". Nantinya user akan dibawa menuju halaman reply Posting.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	92 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 6.2.6 Reply Bidding

The screenshot shows a web-based bidding interface. At the top, there's a header bar with the text "Web Site Bursa Kebutuhan". Below it, a banner says "Selamat Datang Ade". A horizontal menu bar contains "Search", "Home", "Login", "SiteMap", "Help", and "LogOut". To the right of the menu is a "Logout" link. The main content area has a title "Info Kos". Below this, there are three input fields: "Harga Min" with the value "100000", "Harga Bid" with the value "150000", and a text area labeled "Pesan" containing "pesanmm". At the bottom of the form is a "Bid" button.

Gambar 6.2.6 Rancangan Antarmuka Reply Bidding

Antarmuka reply bidding ini merupakan halaman web berikutnya setelah user memilih link "Bid" pada saat berada di halaman bidding. Dalam halaman reply bidding ini, user dapat melihat melakukan penawaran atau pemberian harga bidding untuk dimasukkan ke dalam sistem. Ada aturan yang berlaku untuk pemberian harga bid yaitu lebih besar dari 5% dari harga minimal. Bila telah terpenuhi, maka user harus mengklik tombol "Bid" untuk memasukkan ke data ke dalam sistem.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

### 6.2.7 Reply Posting

The screenshot shows a web-based application for managing a 'Bursa Kebutuhan' (Needs Exchange). At the top, a banner displays the welcome message 'Selamat Datang Ade'. Below the banner is a horizontal menu bar with links for 'Search', 'Home', 'Login', 'SiteMap', 'Help', and 'LogOut'. To the right of the menu is a 'Logout' link. On the left side of the page, there is a sidebar with the text 'Info Kos'. The main content area contains a form for replying to a post. The form has a label 'Isi pesan' followed by a text input field containing the text 'Pesan bidding'. Below the input field is a 'Submit' button.

Gambar 6.2.7 Rancangan Antarmuka Reply Posting

Antarmuka reply posting ini merupakan halaman web berikutnya setelah user memilih link "Reply" pada saat berada di halaman posting. Dalam halaman reply posting ini, user dapat melihat melakukan membalas posting user yang sebelumnya telah melakukan posting terlebih dahulu. Dalam melakukan membalas posting, user hanya perlu memasukkan isi posting dan meng-klik tombol submit.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

#### 6.2.8 Search Data Posting, Bidding dan Topik

Web Site Bursa Kebutuhan

Selamat Datang Ade

Search Home Login SiteMap Help LogOut

Kategori Enter Text Kata Kunci username Search

Hasil pencarian

Kos murah di Jalan Babarsari
Kontrakkan dibawah 10jt per tahun
Cari teman kontrakkan

Gambar 6.2.8 Rancangan Antarmuka Search Data

Antarmuka Search merupakan halaman dimana seluruh pengguna baik itu public dan member dapat menggunakannya. Halaman search berguna untuk mencari data yang ada bidding, posting dan topik didalam sistem. Pengguna hanya perlu memasukkan kata kunci dan memilih kategori yang akan dicarinya, maka bila data yang dicari ada, maka akan ditampilkan dalam tabel dibawahnya.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

## 6.3 Sisi Public

### 6.3.1 Register

The screenshot shows a registration form titled "Register" for a website called "Web Site Bursa". The form includes fields for Username (ade), Email (adewidhia@yahoo.com), Password (\*\*\*\*\*), Konfirm. Pass (\*\*\*\*\*), Nama Lengkap (Ade Widhia Sathia), Jenis Kelamin (Select), Pekerjaan (Select), and Alamat (Jl. Babarsari Blok PJKA no.9). A "Daftar" button is at the bottom.

Username	ade
Email	adewidhia@yahoo.com
Password	*****
Konfirm. Pass	*****
Nama Lengkap	Ade Widhia Sathia
Jenis Kelamin	Select
Pekerjaan	Select
Alamat	Jl. Babarsari Blok PJKA no.9

**Daftar**

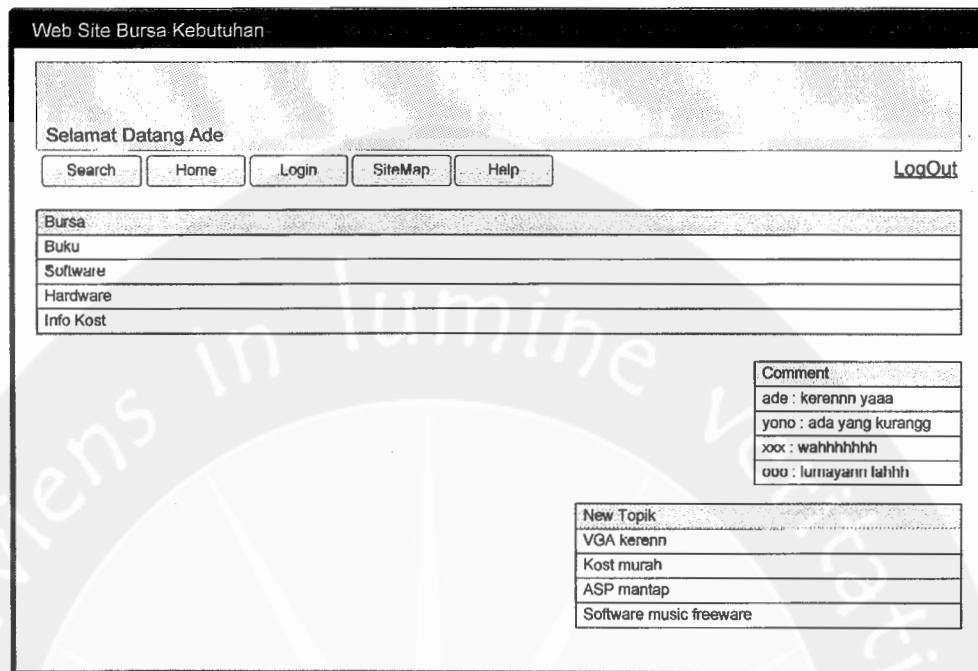
Gambar 6.3.1 Rancangan Antarmuka Register

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses pendaftaran bagi public yang belum menjadi anggota dalam website ini. Dalam halaman ini, public akan diberikan sebuah form data yang harus diisi dengan data yang benar seperti username, email, password, alamat, nama lengkap dan lainnya. Bila terjadi kesalahan dalam melakukan pengisian, maka akan muncul peringatan.

Apabila tombol daftar ditekan maka daftar akan dilanjutkan ke antarmuka login.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	96 / 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 6.3.2 Home



Gambar 6.3.2 Rancangan Antarmuka Home

Antarmuka ini merupakan halaman web utama dari web bursa ini. Dalam halaman ini, semua navigasi untuk menuju ke halaman lainnya ada disini, seperti search, login, sitemap dan about. Pada halaman ini terdapat tabel data subject yang mempunyai link ke halaman topik yang bersangkutan, lalu terdapat juga tabel comment yang berisikan komentar dari pengunjung web ini. Dan terakhir terdapat tabel yang memuat topik terbaru yang diinputkan oleh user.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

### 6.3.3 Search Data Posting, Bidding dan Topik

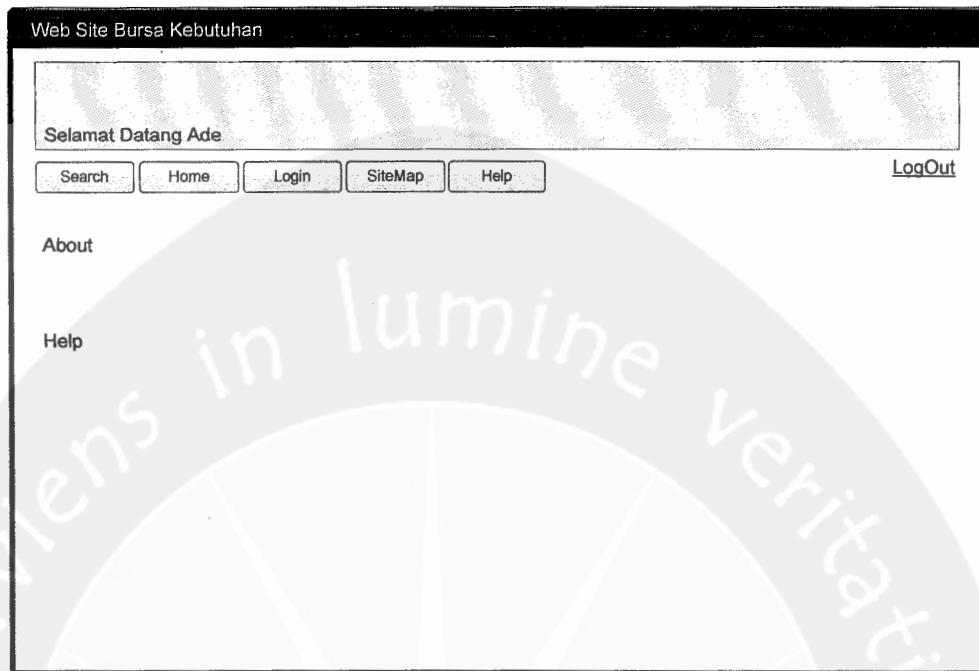
Hasil pencarian
Kos murah di Jalan Babarsari
Kontrakkan dibawah 10jt per tahun
Cari teman kontrakkan

Gambar 6.3.3 Rancangan Antarmuka Search Data

Antarmuka Search merupakan halaman dimana seluruh pengguna baik itu public dan member dapat menggunakannya. Halaman search berguna untuk mencari data yang ada bidding, posting dan topik didalam sistem. Pengguna hanya perlu memasukkan kata kunci dan memilih kategori yang akan dicarinya, maka bila data yang dicari ada, maka akan ditampilkan dalam tabel dibawahnya.

Dalam halaman ini mempunyai 5 buah navigasi yang berada pada bagian header yang sama untuk seluruh antarmuka halaman untuk user ini.

#### 6.3.4 About And Help



Gambar 6.3.4 Rancangan Antarmuka About n Help

Antarmuka ini digunakan untuk melihat tujuan dari pembuatan website ini dan pertolongan untuk user tentang fungsi-fungsi yang ada dalam website ini.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – WSBK	99/ 99
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		