

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan di bab-bab sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan :

1. Sistem informasi yang dapat memudahkan pengguna dalam menangani fungsi bisnis yang ada di Kantor KACM seperti pengelolaan pengambilan jas, pengelolaan acara, pengelolaan panitia acara, pengelolaan peserta acara, pengelolaan anggota ukm, pengelolaan anggota komunitas, pengelolaan inisiasi dan pengelolaan LDPKM telah berhasil dibuat dan berjalan baik.
2. Sistem dapat mencetak sertifikat dan presensi panitia acara, peserta acara, ldpkm dan inisiasi serta mencetak sertifikat dan kartu anggota ukm dan komunitas berbasis web sesuai kebutuhan pengguna di Kantor KACM.

#### 6.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Menambahkan menu pendaftaran untuk mahasiswa PSSB atau bidikmisi yang ingin bimbingan konseling kepada romo atau suster agar romo dan suster dapat mengatur dan mengelola jadwal bimbingan dengan mudah.
2. Menambahkan keterangan seperti *placeholder* atau *tooltip* pada setiap halaman pengelolaan agar sistem dapat lebih mudah digunakan dan dipelajari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad et al., 2010. A Novel Database Design for Student Information System. *Journal of Computer Science* 6, 1, pp.43-46.
- Anwar, C. & Warnars H.L.H, S., 2009. *Sistem Informasi Akademik Online Sebagai Penunjang Sistem Perkuliahan*. Makalah. Komisi Nasional Sistem Informasi (KNSI).
- Bennett, S., McRobb, S. & Farmer, R., 2002. *Object Oriented Systems Analysis and Design using UML*. 2nd ed. Berkshire, UK: McGraw-Hill.
- Bernhardt, V.L., 2006. *Using Data to Improve Student Learning in School Districts*. NY: Eye on Education.
- Conford, T., 2011. *Introduction to Information System*. London: University of London.
- Dajani, H.N., 2003. *Client-Server Component Architecture for Scientific Computing*. Houston: Rice University.
- Ferdiana, R., 2006. *Membangun Aplikasi Smart Client dengan Visual C# dan Visual Web Developer Express*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Gemmel, M. & Pagano, R., 2003. A Post-Implementation Evaluation of a Student Information System in the UK Higher Education Sector. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 6(2), pp.95-106.
- Gondodiyoto, S. & Hendarti, H., 2006. *Audit Sistem Informasi*. Jakarta: Mitrawacana Media.
- Ismail & Nazri, M., 2009. Development of WAP Based Students Information System in Campus Environment. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, I(3), pp.266-71.
- Jaenudin, 2005. *Belajar Sendiri.Net dengan Visual C#*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Laudon, K.C. & Laudon, J.P., 2005. *Management Information System*. Pearson Ed.
- Liem, Inggriani, Wahyudi, D. & Schatten, A., 2006. Data Integration : An Experience Of Information System Migration. In *IIWAS International Conference on Information Integration, Web-Application and Services*. Yogyakarta, 2006.

- Munawar, A., 2009. Peran Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIMAWA) dalam Pemberdayaan Lembaga Kemahasiswaan Serta dalam Meningkatkan Peringkat Webometrics UNNES. In *Workshop Pengembangan Sistem Informasi Lembaga Kemahasiswaan*. Semarang, 2009.
- Ngoma, S., 2009. *An Exploration of the Effectiveness of SIS in Managing Student Performance*. Charlotte: Charlotte-Mecklenburg Schools.
- Nurrohmah, R. & Nurokhim, 2003. Client/Server dengan Java Remote Method Invocation (Java RMI). *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, III(2), pp.73-77.
- Papastergiou, A. et al., 2007. Employing Melanoma Diagnosis Support using Ajax and Topic Maps. In *11th WSEAS International Conference on COMPUTERS*. Crete Island, 2007.
- Rontu, M., 2004. *Visual Queries for a Student Information System*. Helsinki: Helsinki University of Technology.
- Sher, A., 2008. Assessing and Comparing Interaction Dynamics, Student Learning, and Satisfaction within Web-based Online Learning Programs. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, IV(4), pp.446-58.
- Steenkamp, A.L. & Basal, A., 2009. Building an Integrated Student Information System in a K-12 School System. *Proc ISECON*, 26, pp.1-15.
- Wahyudi, S.E., 2006. Pemanfaatan AJAX Untuk Mengurangi Traffic Internet Pada Sistem Informasi Akademis Berbasis Web Universitas Surabaya. In *Seminar Nasional Sistem dan Informatika*. Bali, 2006.
- Ward, J. & Peppard, P., 2002. *Strategic Planning for Information System Third Edition*. West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Warnars, S., 2010. Game Information System. *International Journal of Computer Science and Information Technology*, II(3), pp.135-48.
- Whitten, J.L., Bentley, L.D. & Dittman, K.C., 2004. *System Analysis and Design Methods*. 6th ed. New York, USA: McGraw-Hill Inc.

# LAMPIRAN



# SKPL

## SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEMAHASISWAAN


Untuk :

KANTOR KEMAHASISWAAN, ALUMNI  
DAN CAMPUS MINISTRY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Dipersiapkan oleh :

Bangkit Purbandoro / 110706711

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		SKPL - SIKMA		1/51
	Fakultas Teknologi Industri	<b>Revisi</b>		

### DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

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

### DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## DAFTAR ISI

DAFTAR PERUBAHAN .....	2
DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN .....	3
DAFTAR ISI .....	4
DAFTAR GAMBAR .....	6
1. Pendahuluan .....	7
1.1 Tujuan .....	7
1.2 Lingkup Masalah .....	7
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan .....	8
1.4 Referensi .....	9
1.5 Deskripsi Umum (Overview) .....	9
2. Deskripsi Kebutuhan .....	10
2.1 Prespektif Produk .....	10
2.2 Fungsi Produk .....	11
2.3 Karakteristik Pengguna .....	24
2.4 Batasan-batasan .....	24
2.5 Asumsi dan Ketergantungan .....	24
3. Kebutuhan Khusus .....	24
3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal .....	24
3.1.1 Antarmuka Pemakai.....	25
3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras.....	25
3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak.....	25
3.1.4 Antarmuka Perangkat Komunikasi.....	26
3.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	26
3.2.1 Use Case Diagram.....	26
4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan .....	28
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	28
4.1.1 Use Case Spesification : Login.....	28
4.1.2 Use Case Spesification : Mengelola Data Acara.....	29
4.1.3 Use Case Spesification : Mengelola Pengambilan Jas Almamater.....	32
4.1.4 Use Case Spesification : Mengelola Anggota UKM35	

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	4/51
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	Use Case Spesification : Mengelola Anggota Komunitas.....	38
4.1.6	Use Case Spesification : Mengelola LDPKM.....	41
4.1.7	Use Case Spesification : Mengelola Inisiasi...	46
5.	ERD .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak SIKMA.....	11
Gambar 2. Use Case Diagram SIKMA.....	27
Gambar 3. ERD SIKMA.....	51



## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIKMA) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (feature-feature tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-SIKACAMI ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Perangkat Lunak SIKMA dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani Kelola acara, panitia acara serta peserta acara
2. Menangani Kelola pengambilan jas dan mengelola stok Jas
3. Menangani Kelola anggota UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa)
4. Menangani Kelola anggota Komunitas
5. Menangani Kelola inisiasi
6. Menangani Kelola kelompok inisiasi
7. Menangani Kelola anggota kelompok inisiasi
8. Menangani Kelola LDPKM
9. Menangani Kelola kelompok LDPKM
10. Menangani Kelola anggota kelompok LDPKM
11. Menangani pembuatan presensi dan sertifikat panitia acara, panitia acara, LDPKM dan inisiasi

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	7/51
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		

12. Menangani pembuatan sertifikat dan kartu anggota UKM dan komunitas

### 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-SIKMA-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SIKACAMI (Sistem Informasi Kemahasiswaan, Alumni dan Campus Ministry) di mana XXX merupakan nomor fungsi produk
SIKMA	Perangkat lunak yang dikembangkan berbasis web
Administrator	Petugas yang dapat mengolah semua data di SIKMA
KACM KA	Petugas yang mengolah data pengambilan jas, stok jas, acara, panitia acara, peserta acara, anggota UKM serta inisiasi
KACM CM	Petugas yang mengolah

	data acara, panitia acara, peserta acara, anggota komunitas serta LDPKM
Mahasiswa	Pengguna yang dapat mengikuti acara yang diadakan oleh Kantor KACM
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan
Kantor Kemahasiswaan, Alumni dan Campus Ministry	Kantor Kemahasiswaan, Alumni dan Campus Ministry merupakan kantor yang melayani alumni dan mahasiswa

#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah :

1. Bangkit Purbandoro / 6711, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SIKACAMI, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
2. Mata Kuliah Projek Pembangunan Perangkat Lunak Profesional

#### 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

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	9/51
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		

lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak SIKACMI 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 SIKACAMI tersebut.

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

## **2. Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1 Prespektif Produk**

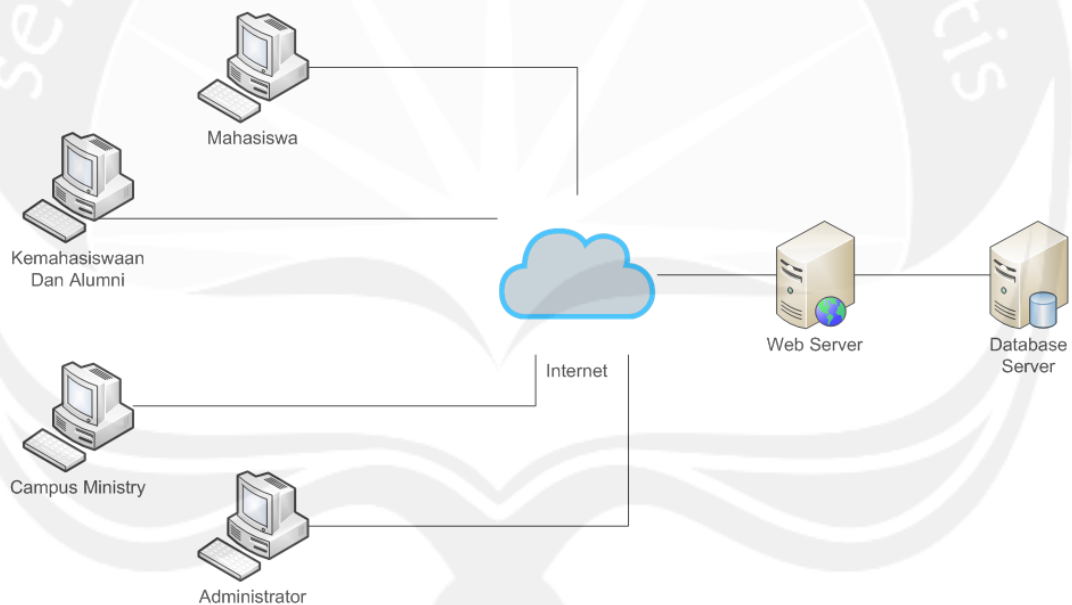
SIKMA merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu Kelola proses bisnis yang berada di Kantor Kemahasiswaan Alumni dan Campus Ministry (KKACM) dalam bentuk sistem informasi berbasis web. Sistem ini dapat dipergunakan oleh Kepala Kantor, Kepala Bagian Kemahasiswaan, Kepala Bagian Campus Ministry, Staff dan Student Staff Kantor KACM maupun dipergunakan oleh mahasiswa. Sistem ini hanya berbasis web.

Aplikasi ini menangani beberapa proses bisnis yang terjadi di KKACM, antara lain : Kelola acara, Kelola pengambilan jas dan stok jas, Kelola anggota UKM dan Komunitas, Kelola LDPKM dan Inisiasi, Kelola kelompok LDPKM dan Inisiasi, cetak presensi peserta acara, panitia acara, Latihan Dasar Pengembangan Kepribadian Mahasiswa (LDPKM) dan Inisiasi serta cetak sertifikat peserta acara, panitia adara, LDPKM dan Inisiasi.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	10/51
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		

Perangkat lunak SIKMA ini berjalan pada platform Windows XP/Vista/7/8 dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman asp.net, sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 dan untuk database menggunakan SQL Server 2008R2.

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



**Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak SIKMA**

## 2.2 Fungsi Produk

### 1. Fungsi *Login* (SKPL-SIKMA-001)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh semua user internal untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	11/51
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. Fungsi *Kelola Pengambilan Jas* (SKPL-SIKMA-002)

Fungsi yang digunakan mengelola pengambilan jas almamater.

Fungsi *Kelola Jas Almamater* mencakup :

- a. Fungsi *Tambah Pengambilan* (SKPL-SIKMA-002-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data mahasiswa yang mengambil jas almamater.
- b. Fungsi *Ubah Pengambilan* (SKPL-SIKMA-002-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data mahasiswa yang mengambil jas almamater.
- c. Fungsi *Cari Data Pengambilan* (SKPL-SIKMA-002-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data mahasiswa berdasarkan nim, nama, prodi, status pengambilan (diambil atau belum diambil) serta tanggal pengisian data.
- d. Fungsi *Tampil Pengambilan* (SKPL-SIKMA-002-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang mengambil jas almamater.

3. Fungsi *Kelola Stok Jas* (SKPL-SIKMA-003)

Fungsi yang digunakan untuk mengelola stok jas almamater.

Fungsi *Kelola Stok Jas* mencakup :

- a. Fungsi *Tampil Jas Terambil* (SKPL-SIKMA-003-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan jas yang sudah terambil berdasarkan tanggal.
- b. Fungsi *Tambah Stok Jas* (SKPL-SIKMA-003-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah stok jas.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	12/51
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		



- c. Fungsi Ubah Stok Jas (SKPL-SIKMA-003-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah stok jas.
  - d. Fungsi Cetak Jas Terambil (SKPL-SIKMA-003-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak total jas yang sudah terambil berdasarkan tanggal awal dan tanggal akhir.
  - e. Fungsi Tampil Penerimaan Jas (SKPL-SIKMA-003-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah jas yang diterima oleh KACM.
4. Fungsi *Kelola Acara* (SKPL-SIKMA-004)
- Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola acara dan panitia acara.
- Fungsi *Kelola Data User* mencakup :
- a. Fungsi Tambah Acara (SKPL-SIKMA-004-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data acara.
  - b. Fungsi Ubah Acara (SKPL-SIKMA-004-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data acara.
  - c. Fungsi Hapus Acara (SKPL-SIKMA-004-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data acara.
  - d. Fungsi Cari Data Acara (SKPL-SIKMA-004-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data acara berdasarkan nama, tempat, tanggal pendaftaran dibuka dan ditutup, tanggal pelaksanaan dan selesai serta kapasitas.
  - e. Fungsi Tampil Data Acara (SKPL-SIKMA-004-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data acara.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	13/51
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. Fungsi *Kelola Panitia Acara* (SKPL-SIKMA-005)

Fungsi yang digunakan untuk mengelola data mahasiswa yang bertugas sebagai panitia acara.

Fungsi *Kelola Panitia Acara* mencakup :

a. Fungsi *Tambah Panitia* (SKPL-SIKMA-005-01)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data panitia acara.

b. Fungsi *Ubah Panitia* (SKPL-SIKMA-005-02)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data panitia acara.

c. Fungsi *Hapus Panitia* (SKPL-SIKMA-005-03)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data panitia acara.

d. Fungsi *Cari Data Panitia* (SKPL-SIKMA-005-04)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data panitia acara berdasarkan nim, nama, prodi, nomor kontak, email, jabatan serta acara yang diikuti

e. Fungsi *Tampil Data Panitia* (SKPL-SIKMA-005-05)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data panitia acara.

6. Fungsi *Kelola Peserta Acara* (SKPL-SIKMA-006)

Fungsi yang digunakan untuk mengelola data mahasiswa yang mengikuti acara.

Fungsi *Kelola Peserta Acara* mencakup :

a. Fungsi *Tambah Peserta* (SKPL-SIKMA-006-01)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data peserta acara.

b. Fungsi *Ubah Peserta* (SKPL-SIKMA-006-02)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data peserta acara.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	14/51
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		

- c. Fungsi Hapus Peserta (SKPL-SIKMA-006-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data peserta acara.
  - d. Fungsi Cari Data Peserta (SKPL-SIKMA-006-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data peserta acara berdasarkan nim, nama, prodi, nomor kontak, email serta acara yang diikuti
  - e. Fungsi Tampil Data Peserta (SKPL-SIKMA-006-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data peserta acara.
7. Fungsi *Cetak Presensi dan Sertifikat Panitia Acara* (SKPL-SIKMA-007)
- Fungsi yang digunakan untuk mencetak presensi dan sertifikat panitia acara.  
Fungsi Cetak Presensi dan Sertifikat Panitia Acara mencakup :
- a. Fungsi Cetak Sertifikat (SKPL-SIKMA-007-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat panitia acara berdasarkan nama panitia yang dipilih.
  - b. Fungsi Cari Panitia (SKPL-SIKMA-007-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data panitia acara.
  - c. Fungsi Cetak Presensi (SKPL-SIKMA-007-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak presensi panitia acara.
8. Fungsi *Cetak Presensi dan Sertifikat Peserta Acara* (SKPL-SIKMA-008)
- Fungsi yang digunakan untuk mencetak presensi dan sertifikat peserta acara.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	15/51
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		

Fungsi Cetak Presensi dan Sertifikat Peserta Acara mencakup :

- a. Fungsi Cetak Sertifikat (SKPL-SIKMA-008-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat peserta acara berdasarkan nama peserta yang dipilih.
- b. Fungsi Cari Peserta (SKPL-SIKMA-008-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data peserta acara.
- c. Fungsi Cetak Presensi (SKPL-SIKMA-008-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak presensi peserta acara.

9. Fungsi *Kelola Anggota Komunitas* (SKPL-SIKMA-009)  
Fungsi yang digunakan untuk mengelola anggota komunitas.

Fungsi *Kelola Anggota Komunitas* mencakup :

- a. Fungsi Tambah Anggota (SKPL-SIKMA-009-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data anggota komunitas.
- b. Fungsi Ubah Anggota (SKPL-SIKMA-009-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data anggota komunitas.
- c. Fungsi Hapus Anggota (SKPL-SIKMA-009-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data anggota komunitas.
- d. Fungsi Cari Data Anggota Komunitas (SKPL-SIKMA-009-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data anggota komunitas berdasarkan komunitas, nim, nama, prodi, jabatan, jenis kelamin, tahun akademik, nomor kontak, semester.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	16/51
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. Fungsi Tampil Data Anggota (SKPL-SIKMA-009-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data anggota komunitas.
10. Fungsi *Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota Komunitas* (SKPL-SIKMA-010)  
Fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat anggota komunitas.  
Fungsi Cetak Sertifikat Anggota Komunitas mencakup :
- a. Fungsi Cetak Sertifikat (SKPL-SIKMA-010-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat anggota komunitas.
  - b. Fungsi Cari Anggota (SKPL-SIKMA-010-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data anggota komunitas.
  - c. Fungsi Cetak Kartu Anggota (SKPL-SIKMA-010-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak kartu anggota komunitas
11. Fungsi *Kelola Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)* (SKPL-SIKMA-011)  
Fungsi yang digunakan untuk mengelola anggota unit kegiatan mahasiswa.  
Fungsi *Kelola Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa* mencakup :
- a. Fungsi Tambah Anggota (SKPL-SIKMA-011-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data anggota ukm.
  - b. Fungsi Ubah Anggota (SKPL-SIKMA-011-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data anggota ukm.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	17/51
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		

- c. Fungsi Hapus Anggota (SKPL-SIKMA-011-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data anggota ukm.
  - d. Fungsi Cari Data Anggota (SKPL-SIKMA-011-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data anggota ukm berdasarkan ukm, nim, nama, prodi, jabatan, jenis kelamin, tahun akademik, nomor kontak, semester.
  - e. Fungsi Tampil Data Anggota (SKPL-SIKMA-011-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data anggota ukm.
12. Fungsi *Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)* (SKPL-SIKMA-012)  
Fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat anggota ukm.  
Fungsi Cetak Sertifikat Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa mencakup :
- a. Fungsi Cetak Sertifikat (SKPL-SIKMA-012-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat anggota ukm.
  - b. Fungsi Cari Anggota UKM (SKPL-SIKMA-012-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data anggota.
  - c. Fungsi Cetak Kartu Anggota (SKPL-SIKMA-012-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak kartu anggota ukm
13. Fungsi *Kelola Latihan Dasar Pengembangan Kepribadian Mahasiswa (LDPKM)* (SKPL-SIKMA-013)  
Fungsi yang digunakan untuk mengelola Latihan Dasar Pengembangan Kepribadian Mahasiswa (LDPKM).  
Fungsi Kelola LDPKM mencakup :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	18/51
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. Fungsi Tambah LDPKM (SKPL-SIKMA-013-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data kegiatan LDPKM.
- b. Fungsi Ubah LDPKM (SKPL-SIKMA-013-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data kegiatan LDPKM.
- c. Fungsi Hapus LDPKM (SKPL-SIKMA-013-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data kegiatan LDPKM.
- d. Fungsi Tampil LDPKM (SKPL-SIKMA-013-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data LDPKM.
- e. Fungsi Ubah Kelompok (SKPL-SIKMA-013-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data kelompok LDPKM.
- f. Fungsi Hapus Kelompok (SKPL-SIKMA-013-06)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data kelompok LDPKM.
- g. Fungsi Cari Kelompok (SKPL-SIKMA-013-07)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data kelompok berdasarkan id, nama kelompok, tanggal pelaksanaan, tempat pelaksanaan dan nama ldpkm.
- h. Fungsi Tampil Kelompok (SKPL-SIKMA-013-08)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data kelompok.
14. Fungsi *Kelola Anggota Kelompok Latihan Dasar Pengembangan Kepribadian Mahasiswa (LDPKM)* (SKPL-SIKMA-014)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	19/51
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		

Fungsi yang digunakan untuk mengelola kelompok Latihan Dasar Pengembangan Kepribadian Mahasiswa (LDPKM).

Fungsi Kelola Kelompok LDPKM mencakup :

- a. Fungsi Generate Kelompok (SKPL-SIKMA-014-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk memilah mahasiswa untuk dimasukkan ke dalam kelompok.
- b. Fungsi Clear Data Kelompok (SKPL-SIKMA-014-02)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus semua data mahasiswa yang sudah dipilah dalam kelompok.
- c. Fungsi Tambah Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-014-03)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data mahasiswa ke dalam kelompok.
- d. Fungsi Ubah Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-014-04)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data mahasiswa dalam kelompok.
- e. Fungsi Hapus Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-014-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data mahasiswa dalam kelompok.
- f. Fungsi Cari Data Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-014-06)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data anggota mahasiswa dalam kelompok berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, kelompok
- g. Fungsi Tampil Data Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-014-07)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	20/51
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		



Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data mahasiswa dalam kelompok.

15. Fungsi *Cetak Presensi dan Sertifikat LDPKM* (SKPL-SIKMA-015)

Fungsi yang digunakan mencetak presensi LDPKM tiap kelompok dan sertifikat LDPKM.

Fungsi Cetak Presensi dan Sertifikat LDPKM mencakup :

a. Fungsi Cetak Sertifikat (SKPL-SIKMA-015-01)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat mahasiswa setiap kelompok.

b. Fungsi Cari Anggota Kelompok LDPKM (SKPL-SIKMA-015-02)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data mahasiswa setiap kelompok.

c. Fungsi Cetak Presensi (SKPL-SIKMA-015-03)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak presensi LDPKM tiap kelompok.

16. Fungsi *Kelola Inisiasi* (SKPL-SIKMA-016)

Fungsi yang digunakan untuk mengelola Inisiasi

Fungsi Kelola Inisiasi mencakup :

a. Fungsi Tambah Inisiasi (SKPL-SIKMA-016-01)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data inisiasi.

b. Fungsi Ubah Inisiasi (SKPL-SIKMA-016-02)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data inisiasi.

c. Fungsi Hapus Inisiasi (SKPL-SIKMA-016-03)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data inisias

d. Fungsi Tampil Data Inisiasi (SKPL-SIKMA-016-04)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	21/51
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		

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan semua data inisiasi.

- e. Fungsi Generate Kelompok (SKPL-SIKMA-016-05)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk memilah mahasiswa untuk dimasukkan ke dalam kelompok.
- f. Fungsi Clear Data Kelompok (SKPL-SIKMA-016-06)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus semua data mahasiswa yang sudah dipilah dalam kelompok.
- g. Fungsi Tampil Data Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-016-07)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan mahasiswa yang sudah dipilah berdasarkan kelompok.
- h. Fungsi Cari Data Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-016-08)  
Fungsi yang digunakan untuk mencari data mahasiswa yang sudah masuk dalam kelompok berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, inisiasi dan kelompok.

17. Fungsi *Kelola Anggota Kelompok Inisiasi* (SKPL-SIKMA-017)

Fungsi yang digunakan untuk mengelola mahasiswa dalam kelompok inisiasi.

Fungsi *Kelola Kelompok Inisiasi* mencakup :

- a. Fungsi Tambah Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-017-01)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data mahasiswa ke dalam kelompok.
- b. Fungsi Ubah Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-017-02)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	22/51
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		

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data mahasiswa dalam kelompok.

- c. Fungsi Hapus Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-017-03)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data mahasiswa dalam kelompok.

- d. Fungsi Cari Data Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-017-04)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data anggota mahasiswa dalam kelompok berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, kelompok

- e. Fungsi Tampil Data Anggota Kelompok (SKPL-SIKMA-017-05)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data mahasiswa dalam kelompok.

18. Fungsi *Cetak Presensi dan Sertifikat Inisiasi* (SKPL-SIKMA-018)

Fungsi ini digunakan untuk mencetak sertifikat mahasiswa yang terdaftar ikut inisiasi.

Fungsi Cetak Sertifikat Inisiasi mencakup :

- a. Fungsi Cetak Sertifikat (SKPL-SIKMA-018-01)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak sertifikat mahasiswa setiap inisiasi.

- b. Fungsi Cari Anggota Kelompok Inisiasi (SKPL-SIKMA-018-02)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari data anggota kelompok.

- c. Fungsi Cetak Presensi (SKPL-SIKMA-018-03)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak presensi inisiasi tiap kelompok.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	23/51
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		

d. Fungsi Cetak Presensi UKM Fair (SKPL-SIKMA-018-04)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak presensi UKM Fair tiap kelompok.

### **2.3 Karakteristik Pengguna**

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak SIKACAMI adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian Microsoft Windows
2. Memahami penggunaan aplikasi SIKACAMI

### **2.4 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak SIKACAMI tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum  
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak SIKACAMI.
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 desktop yang menggunakan sistem operasi Windows XP/Vista/7/8.

## **3. Kebutuhan Khusus**

### **3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal**

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

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	24/51
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		

### 3.1.1 Antarmuka Pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk halaman *web*.

### 3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak SIKMA adalah :

- a. Personal Computer (PC)
- b. Mouse
- c. Keyboard
- d. Server

### 3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

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

1. Nama : Microsoft SQL Server 2008 R2  
Sumber : Microsoft  
Sebagai *Database Management System* (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.
2. Nama : Windows 7 / Windows 8  
Sumber : Microsoft  
Sebagai sistem operasi yang digunakan dalam pembangunan sistem.
3. Nama : IIS  
Sumber : Microsoft  
Sebagai web server.
4. Nama : Microsoft Visual Studio 2010  
Sumber : Microsoft  
Sebagai tool pembangunan sistem.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	25/51
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. Nama : Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, dll  
Sebagai penjelajah situs (*web browser*) berbasis grafis atau teks untuk web server.

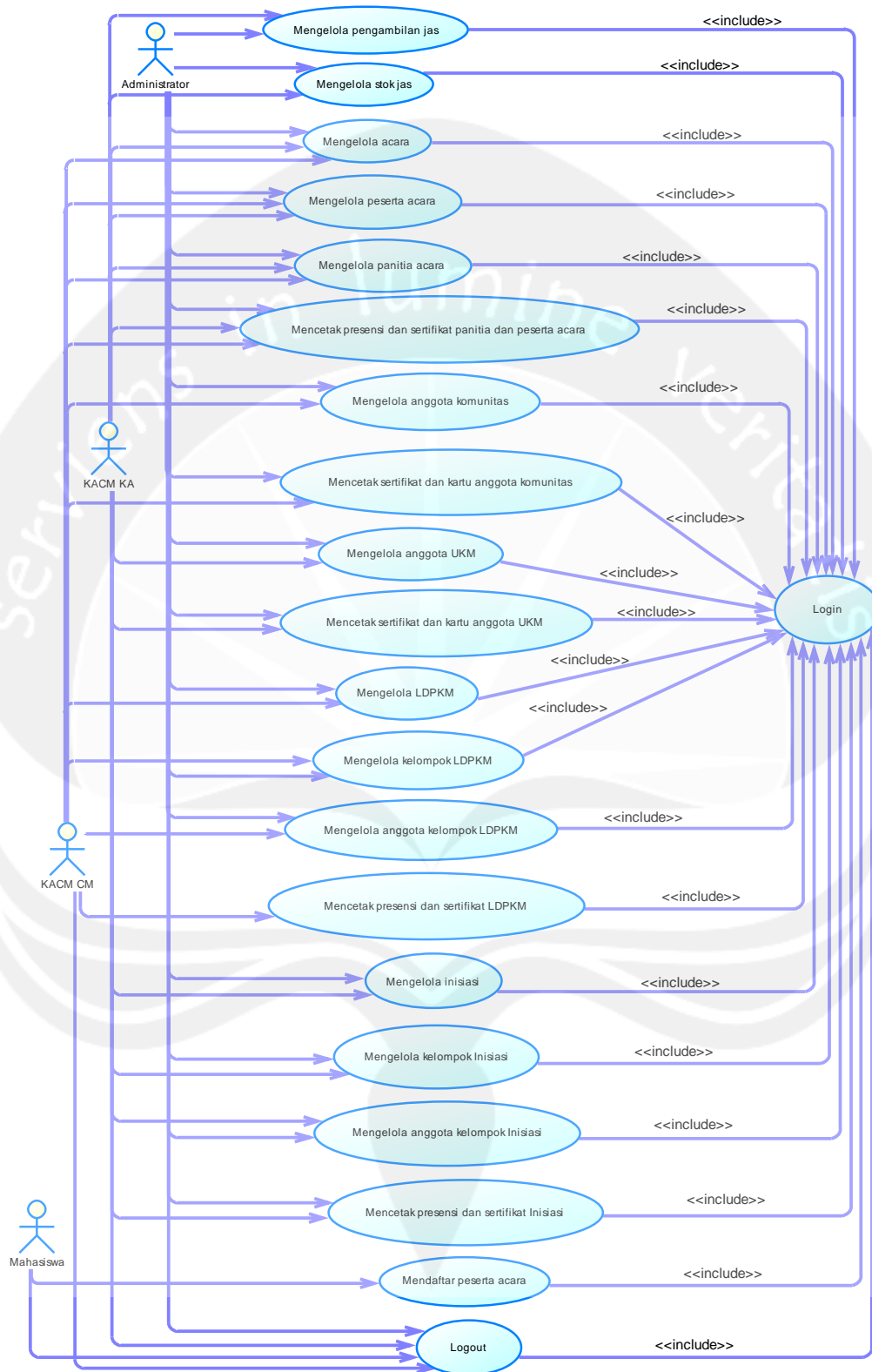
#### **3.1.4 Antarmuka Perangkat Komunikasi**

Antarmuka komunikasi perangkat lunak SIKMA menggunakan protocol HTTP.

### **3.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak**

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

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	26/51
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 SIKMA

## 4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan

### 4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

#### 4.1.1 Use Case Spesification : Login

##### 1. Brief Description

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

##### 2. Primary Actor

- a. Administrator
- b. KACM KA
- c. KACM CM

##### 3. Supporting Actor

none

##### 4. Basic Flow

- a. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan login.
- b. Sistem menampilkan antarmuka untuk login.
- c. Aktor memasukkan username dan password.
- d. Sistem memeriksa username dan password yang diinputkan aktor.  
E1 Password atau username tidak sesuai.
- e. Sistem memberikan akses ke aktor.
- f. Use Case ini selesai.

##### 5. Alternative Flow

none

##### 6. Error Flow

- E1 Password atau username tidak sesuai.
- a. Sistem menampilkan peringatan bahwa username atau password tidak sesuai.
  - b. Kembali ke Basic Flow langkah ke c.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	28/51
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		



7. PreConditions

none

8. PostConditions

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

**4.1.2 Use Case Spesification : Mengelola Data Acara**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data acara. Aktor dapat melakukan tambah acara, ubah acara, hapus acara, cari data acara (berdasarkan nama acara, tempat pelaksanaan, tanggal pelaksanaan dan selesai, tanggal pendaftaran dibuka dan ditutup, kapasitas acara) serta menampilkan data acara yang sudah dibuat.

2. Primary Actor

- a. KACM KA
- b. KACM CM
- c. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

- a. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Kelola data acara.
- b. Sistem menampilkan antarmuka Kelola data acara.
- c. Sistem menampilkan semua data acara.
- d. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah acara, ubah acara, hapus acara atau cari data acara (berdasarkan nama acara,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	29/51
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		

tempat pelaksanaan, tanggal pelaksanaan dan selesai, tanggal pendaftaran dibuka dan ditutup, kapasitas acara).

e. Aktor memilih untuk melakukan tambah acara.

A1Aktor memilih untuk melakukan ubah acara.

A2Aktor memilih untuk melakukan hapus acara.

A3Aktor memilih untuk melakukan cari data acara.

f. Aktor menginputkan data acara.

g. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data acara yang telah diinputkan.

h. Sistem mengecek data acara yang telah diinputkan.

E1Data acara yang diinputkan salah.

i. Sistem menyimpan data acara ke database.

j. Use case selesai.

#### 5. Alternative Flow

A1 Aktor memilih untuk melakukan ubah acara

a. Sistem menampilkan data acara yang akan diubah.

b. Aktor mengubah data acara yang sudah ditampilkan.

c. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data acara yang telah diubah.

d. Sistem melakukan pengecekan terhadap data acara yang sudah diubah.

E2 Data acara yang telah diubah salah.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	30/51
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. Sistem menyimpan data acara yang telah diubah ke database.

f. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A2 Aktor memilih untuk melakukan hapus acara.

a. Sistem menampilkan data acara yang akan dihapus.

b. Aktor menghapus data acara yang sudah ditampilkan.

c. Sistem menghapus data acara yang dipilih dari database.

d. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A3 Aktor memilih untuk melakukan cari data acara.

a. Aktor mengetikkan data acara yang ingin dicari berdasarkan nama acara, tempat pelaksanaan, tanggal pelaksanaan dan selesai, tanggal pendaftaran dibuka dan ditutup, kapasitas acara.

b. Sistem menampilkan data acara yang dicari.

c. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

## 6. Error Flow

E1 Data acara yang diinputkan salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Basic Flow langkah ke f.

E2 Data acara yang telah diubah salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diubah salah atau tidak sesuai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	31/51
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. Kembali ke Alternative Flow A1 langkah ke b.

7. PreConditions

- a. Use case login telah dilakukan.
- b. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

Data acara di dalam database telah terupdate.

**4.1.3 Use Case Spesification : Mengelola Pengambilan Jas Almamater**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola pengambilan jas almamater. Aktor dapat melakukan tambah mahasiswa, ubah mahasiswa, hapus mahasiswa, cari data mahasiswa (berdasarkan nim, nama, prodi, ukuran, status dan tanggal) serta menampilkan data mahasiswa yang sudah atau belum mengambil jas.

2. Primary Actor

- a. KACM KA
- b. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

- a. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Kelola data pengambilan jas almamater.
- b. Sistem menampilkan antarmuka Kelola data pengambilan jas almamater.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	32/51
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		

- c. Sistem menampilkan semua data mahasiswa yang sudah atau belum mengambil jas.
- d. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah mahasiswa, ubah mahasiswa, hapus mahasiswa, cari data mahasiswa (berdasarkan nim, nama, prodi, ukuran, status dan tanggal).
- e. Aktor memilih untuk melakukan tambah mahasiswa.
  - A1Aktor memilih untuk melakukan ubah mahasiswa.
  - A2Aktor memilih untuk melakukan hapus mahasiswa.
  - A3Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa.
- f. Aktor menginputkan data mahasiswa.
- g. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data mahasiswa yang telah diinputkan.
- h. Sistem mengecek data mahasiswa yang telah diinputkan.
  - E1Data mahasiswa yang diinputkan salah.
- i. Sistem menyimpan data mahasiswa ke database.
- j. Use case selesai.

#### 5. Alternative Flow

- A1 Aktor memilih untuk melakukan ubah mahasiswa
  - a. Sistem menampilkan data mahasiswa yang akan diubah.
  - b. Aktor mengubah data mahasiswa yang sudah ditampilkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	33/51
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		

- c. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data mahasiswa yang telah diubah.
  - d. Sistem melakukan pengecekan terhadap data mahasiswa yang sudah diubah.  
E2 Data mahasiswa yang telah diubah salah.
  - e. Sistem menyimpan data mahasiswa yang telah diubah ke database.
  - f. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A2 Aktor memilih untuk melakukan hapus mahasiswa.
- a. Sistem menampilkan data mahasiswa yang akan dihapus.
  - b. Aktor menghapus data mahasiswa yang sudah ditampilkan.
  - c. Sistem menghapus data mahasiswa yang dipilih dari database.
  - d. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A3 Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa.
- a. Aktor mengetikkan data mahasiswa yang ingin dicari berdasarkan berdasarkan nim, nama, prodi, ukuran, status dan tanggal.
  - b. Sistem menampilkan data acara yang dicari.
  - c. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
6. Error Flow
- E1 Data acara yang diinputkan salah.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	34/51
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. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai.
  - b. Kembali ke Basic Flow langkah ke f.
- E2 Data mahasiswa yang telah diubah salah.
- a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diubah salah atau tidak sesuai.
  - b. Kembali ke Alternative Flow A1 langkah ke b.

7. PreConditions

- a. Use case login telah dilakukan.
- b. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

Data mahasiswa di dalam database telah terupdate.

**4.1.4 Use Case Spesification : Mengelola Anggota UKM**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data anggota UKM. Aktor dapat melakukan tambah anggota, ubah anggota, hapus anggota, cari data anggota (berdasarkan ukm, nim, nama, prodi, nomor kontak dan jabatan) serta menampilkan data anggota yang sudah dibuat.

2. Primary Actor

- a. KACM KA
- b. Administrator

3. Supporting Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	35/51
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		

none

#### 4. Basic Flow

- a. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Kelola data anggota UKM.
- b. Sistem menampilkan antarmuka Kelola data anggota UKM.
- c. Sistem menampilkan semua data anggota UKM.
- d. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah anggota, ubah anggota, hapus anggota, cari data anggota (berdasarkan ukm, nim, nama, prodi, nomor kontak dan jabatan).
- e. Aktor memilih untuk melakukan tambah anggota.  
A1Aktor memilih untuk melakukan ubah anggota.  
A2Aktor memilih untuk melakukan hapus anggota.  
A3Aktor memilih untuk melakukan cari data anggota.
- f. Aktor menginputkan data anggota.
- g. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data anggota yang telah diinputkan.
- h. Sistem mengecek data anggota yang telah diinputkan.  
E1Data anggota yang diinputkan salah.
- i. Sistem menyimpan data anggota ke database.
- j. Use case selesai.

#### 5. Alternative Flow

- A1 Aktor memilih untuk melakukan ubah anggota

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	36/51
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. Sistem menampilkan data anggota yang akan diubah.
  - b. Aktor mengubah data anggota yang sudah ditampilkan.
  - c. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data anggota yang telah diubah.
  - d. Sistem melakukan pengecekan terhadap data mahasiswa yang sudah diubah.
  - E2 Data anggota yang telah diubah salah.
  - e. Sistem menyimpan data anggota yang telah diubah ke database.
  - f. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A2 Aktor memilih untuk melakukan hapus anggota.
- a. Sistem menampilkan data anggota yang akan dihapus.
  - b. Aktor menghapus data anggota yang sudah ditampilkan.
  - c. Sistem menghapus data anggota yang dipilih dari database.
  - d. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A3 Aktor memilih untuk melakukan cari data anggota.
- a. Aktor mengetikkan data anggota yang ingin dicari berdasarkan ukm, nim, nama, prodi, nomor kontak dan jabatan.
  - b. Sistem menampilkan data acara yang dicari.
  - c. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

## 6. Error Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	37/51
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		

E1 Data anggota yang diinputkan salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Basic Flow langkah ke f.

E2 Data anggota yang telah diubah salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diubah salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Alternative Flow A1 langkah ke b.

7. PreConditions

a. Use case login telah dilakukan.

b. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

Data anggota UKM di dalam database telah terupdate.

#### **4.1.5 Use Case Spesification : Mengelola Anggota Komunitas**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data anggota Komunitas. Aktor dapat melakukan tambah anggota, ubah anggota, hapus anggota, cari data anggota (berdasarkan komunitas, nim, nama, prodi, nomor kontak dan jabatan) serta menampilkan data anggota yang sudah dibuat.

2. Primary Actor

a. KACM CM

b. Administrator

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	38/51
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. Supporting Actor

none

### 4. Basic Flow

- a. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Kelola data anggota Komunitas.
- b. Sistem menampilkan antarmuka Kelola data anggota Komunitas.
- c. Sistem menampilkan semua data anggota Komunitas.
- d. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah anggota, ubah anggota, hapus anggota, cari data anggota (berdasarkan ukm, nim, nama, prodi, nomor kontak dan jabatan).
- e. Aktor memilih untuk melakukan tambah anggota.  
A1Aktor memilih untuk melakukan ubah anggota.  
A2Aktor memilih untuk melakukan hapus anggota.  
A3Aktor memilih untuk melakukan cari data anggota.
- f. Aktor menginputkan data anggota.
- g. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data anggota yang telah diinputkan.
- h. Sistem mengecek data anggota yang telah diinputkan.  
E1Data anggota yang diinputkan salah.
- i. Sistem menyimpan data anggota ke database.
- j. Use case selesai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	39/51
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. Alternative Flow

A1 Aktor memilih untuk melakukan ubah anggota

- a. Sistem menampilkan data anggota yang akan diubah.
- b. Aktor mengubah data anggota yang sudah ditampilkan.
- c. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data anggota yang telah diubah.
- d. Sistem melakukan pengecekan terhadap data mahasiswa yang sudah diubah.

E2 Data anggota yang telah diubah salah.

- e. Sistem menyimpan data anggota yang telah diubah ke database.
- f. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A2 Aktor memilih untuk melakukan hapus anggota.

- a. Sistem menampilkan data anggota yang akan dihapus.
- b. Aktor menghapus data anggota yang sudah ditampilkan.
- c. Sistem menghapus data anggota yang dipilih dari database.
- d. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A3 Aktor memilih untuk melakukan cari data anggota.

- a. Aktor mengetikkan data anggota yang ingin dicari berdasarkan ukm, nim, nama, prodi, nomor kontak dan jabatan.
- b. Sistem menampilkan data acara yang dicari.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	40/51
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		

c. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

#### 6. Error Flow

E1 Data anggota yang diinputkan salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Basic Flow langkah ke f.

E2 Data anggota yang telah diubah salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diubah salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Alternative Flow A1 langkah ke b.

#### 7. PreConditions

a. Use case login telah dilakukan.

b. Aktor telah memasuki sistem.

#### 8. PostConditions

Data anggota Komunitas di dalam database telah terupdate.

### 4.1.6 Use Case Spesification : Mengelola LDPKM

#### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data kelompok LDPKM serta memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok secara otomatis. Aktor dapat melakukan tambah kelompok, ubah kelompok, hapus kelompok, cari data mahasiswa (berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama), memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok, menghapus semua data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok, cari

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	41/51
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 mahasiswa dalam kelompok, menampilkan data mahasiswa, menampilkan data kelompok serta menampilkan data mahasiswa dalam kelompok.

2. Primary Actor

- a. KACM CM
- b. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

- a. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Kelola data LDPKM.
- b. Sistem menampilkan antarmuka Kelola data LDPKM.
- c. Sistem menampilkan semua data mahasiswa, kelompok serta mahasiswa dalam kelompok.
- d. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah kelompok, ubah kelompok, hapus kelompok, cari data mahasiswa (berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama), memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok, menghapus semua data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok, cari data mahasiswa dalam kelompok (berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama, kelompok).
- e. Aktor memilih untuk melakukan tambah kelompok.  
A1Aktor memilih untuk melakukan ubah kelompok.  
A2Aktor memilih untuk melakukan hapus kelompok.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	42/51
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		

A3Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa.

A4Aktor memilih memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok.

A5Aktor memilih menghapus semua mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.

A6Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.

f. Aktor menginputkan data kelompok.

g. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data kelompok yang telah diinputkan.

h. Sistem mengecek data kelompok yang telah diinputkan.

E1Data kelompok yang diinputkan salah.

i. Sistem menyimpan data kelompok ke database.

j. Use case selesai.

#### 5. Alternative Flow

A1 Aktor memilih untuk melakukan ubah kelompok

a. Sistem menampilkan data kelompok yang akan diubah.

b. Aktor mengubah data kelompok yang sudah ditampilkan.

c. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data kelompok yang telah diubah.

d. Sistem melakukan pengecekan terhadap data kelompok yang sudah diubah.

E2 Data kelompok yang telah diubah salah.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	43/51
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. Sistem menyimpan data kelompok yang telah diubah ke database.
- f. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A2 Aktor memilih untuk melakukan hapus kelompok.
- Sistem menampilkan data kelompok yang akan dihapus.
  - Aktor menghapus data kelompok yang sudah ditampilkan.
  - Sistem menghapus data kelompok yang dipilih dari database.
  - Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A3 Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa.
- Aktor mengetikkan data mahasiswa yang ingin dicari berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama.
  - Sistem menampilkan data mahasiswa yang dicari.
  - Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A4 Aktor memilih memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok.
- Sistem menampilkan data kelompok untuk dimasuki oleh mahasiswa.
  - Aktor memilih kelompok yang akan dimasuki mahasiswa.
  - Aktor meminta sistem untuk mengenerate kelompok yang dipilih agar mahasiswa dapat masuk secara otomatis ke dalam kelompok.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	44/51
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		



d. Sistem menyimpan data mahasiswa kelompok ke database.

e. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A5 Aktor memilih menghapus semua mahasiswa yang masuk kedalam kelompok.

a. Sistem menampilkan data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.

b. Aktor memilih untuk menghapus semua mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.

c. Sistem menghapus semua mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok dari database.

d. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A6 Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.

a. Aktor mengetikkan data mahasiswa yang ingin dicari berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama, kelompok.

b. Sistem menampilkan data mahasiswa yang dicari.

c. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

## 6. Error Flow

E1 Data kelompok yang diinputkan salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Basic Flow langkah ke f.

E2 Data kelompok yang telah diubah salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diubah salah atau tidak sesuai.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	45/51
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. Kembali ke Alternative Flow A1 langkah ke b.

7. PreConditions

- a. Use case login telah dilakukan.
- b. Aktor telah memasuki sistem.

8. PostConditions

Data kelompok di dalam database telah terupdate.

**4.1.7 Use Case Spesification : Mengelola Inisiasi**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data Inisiasi serta memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok secara otomatis. Aktor dapat melakukan tambah inisiasi, ubah inisiasi, hapus inisiasi, cari data mahasiswa (berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama), memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok, menghapus semua data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok, cari data mahasiswa dalam kelompok (berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama, kelompok), menampilkan data mahasiswa, menampilkan data kelompok serta menampilkan data mahasiswa dalam kelompok.

2. Primary Actor

- a. Staff Kemahasiswaan dan Alumni
- b. Administrator

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	46/51
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. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan Kelola data Inisiasi.
- b. Sistem menampilkan antarmuka Kelola data Inisiasi.
- c. Sistem menampilkan semua data mahasiswa, kelompok serta mahasiswa dalam kelompok.
- d. Sistem memberikan pilihan untuk melakukan tambah inisiasi, ubah inisiasi, hapus inisiasi, cari data mahasiswa (berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama), memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok, menghapus semua data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok, cari data mahasiswa dalam kelompok (berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama, kelompok).
- e. Aktor memilih untuk melakukan tambah inisiasi.
  - A1Aktor memilih untuk melakukan ubah inisiasi.
  - A2Aktor memilih untuk melakukan hapus inisiasi.
  - A3Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa.
  - A4Aktor memilih memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok.
  - A5Aktor memilih menghapus semua mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.
  - A6Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.
- f. Aktor menginputkan data inisiasi.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	47/51
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		

- g. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data inisiasi yang telah diinputkan.
- h. Sistem mengecek data kelompok yang telah diinputkan.  
E1 Data kelompok yang diinputkan salah.
- i. Sistem menyimpan data kelompok ke database.
- j. Use case selesai.

5. Alternative Flow

A1 Aktor memilih untuk melakukan ubah inisiasi

- a. Sistem menampilkan data inisiasi yang akan diubah.
- b. Aktor mengubah data inisiasi yang sudah ditampilkan.
- c. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data inisiasi yang telah diubah.
- d. Sistem melakukan pengecekan terhadap data inisiasi yang sudah diubah.

E2 Data inisiasi yang telah diubah salah.

- e. Sistem menyimpan data inisiasi yang telah diubah ke database.
- f. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A2 Aktor memilih untuk melakukan hapus inisiasi.

- a. Sistem menampilkan data inisiasi yang akan dihapus.
- b. Aktor menghapus data inisiasi yang sudah ditampilkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	48/51
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		

- c. Sistem menghapus data inisiasi yang dipilih dari database.
  - d. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A3 Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa.
- a. Aktor mengetikkan data mahasiswa yang ingin dicari berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama.
  - b. Sistem menampilkan data mahasiswa yang dicari.
  - c. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A4 Aktor memilih memasukkan mahasiswa ke dalam kelompok.
- a. Sistem menampilkan data inisiasi untuk membentuk yang akan dimasuki oleh mahasiswa.
  - b. Aktor memilih inisiasi yang akan dibuat dan dimasuki mahasiswa.
  - c. Aktor meminta sistem untuk mengenerate kelompok yang dipilih agar mahasiswa dapat masuk secara otomatis ke dalam kelompok.
  - d. Sistem menyimpan data mahasiswa kelompok ke database.
  - e. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.
- A5 Aktor memilih menghapus semua mahasiswa yang masuk kedalam kelompok.
- a. Sistem menampilkan data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.
  - b. Aktor memilih untuk menghapus semua mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	49/51
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		

c. Sistem menghapus semua mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok dari database.

d. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

A6 Aktor memilih untuk melakukan cari data mahasiswa yang masuk ke dalam kelompok.

a. Aktor mengetikkan data mahasiswa yang ingin dicari berdasarkan nim, nama, prodi, jenis kelamin, agama, kelompok, inisiasi.

b. Sistem menampilkan data mahasiswa yang dicari.

c. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke j.

#### 6. Error Flow

E1 Data inisiasi yang diinputkan salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Basic Flow langkah ke f.

E2 Data inisiasi yang telah diubah salah.

a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data yang diubah salah atau tidak sesuai.

b. Kembali ke Alternative Flow A1 langkah ke b.

#### 7. PreConditions

a. Use case login telah dilakukan.

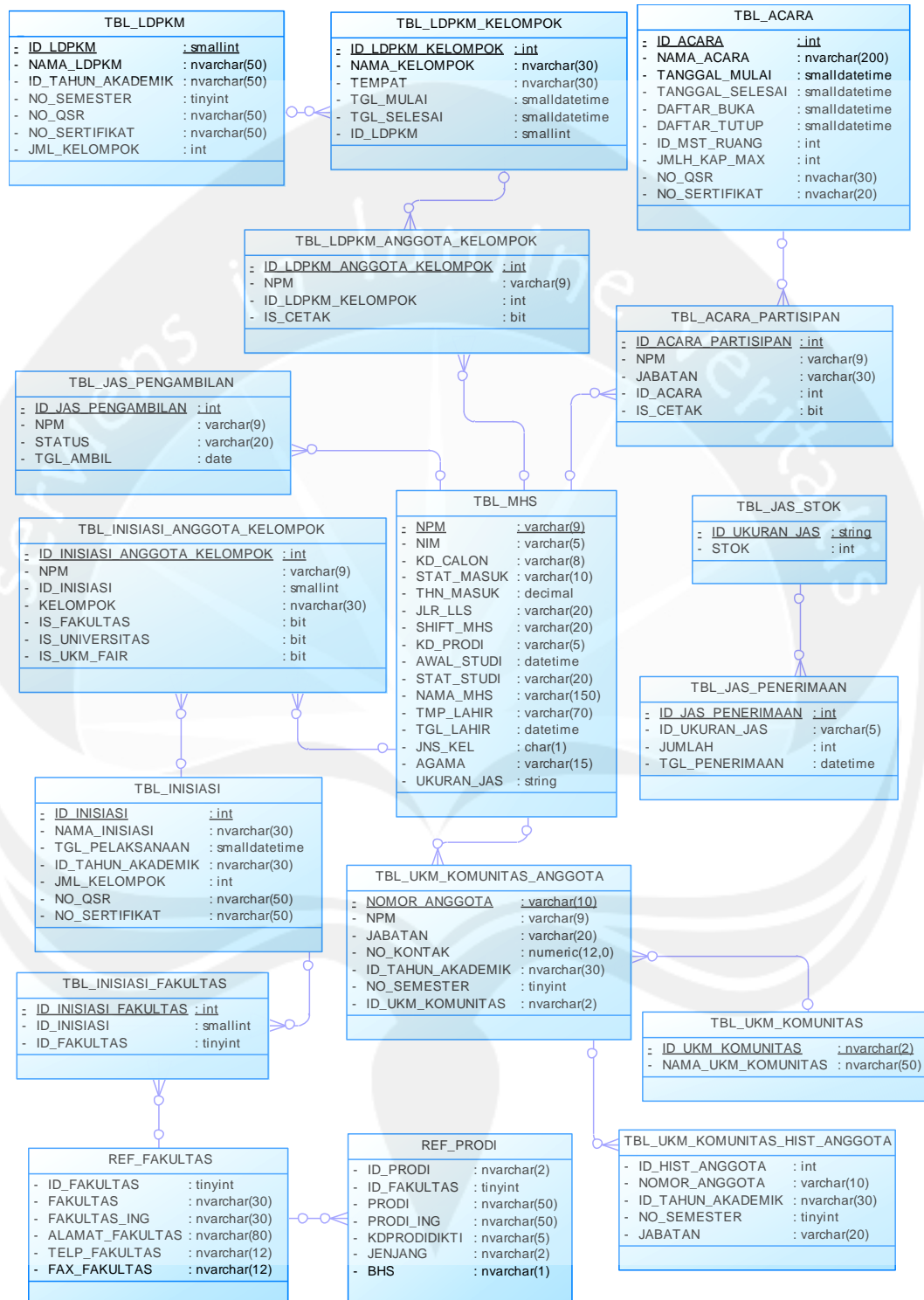
b. Aktor telah memasuki sistem.

#### 8. PostConditions

Data inisiasi di dalam database telah terupdate.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - SIKMA	50/51
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. ERD



Gambar 3. ERD SIKMA

**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
KEMAHASISWAAN**


Untuk :

**KANTOR KEMAHASISWAAN, ALUMNI  
DAN CAMPUS MINISTRY  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

Dipersiapkan oleh :

**Bangkit Purbandoro / 110706711**

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	<b>Nomor Dokumen</b> <b>Halaman</b>	
		<b>DPPL - SIKMA</b>	1/126
	Fakultas Teknologi Industri	<b>Revisi</b>	



### DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

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

**DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN**

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## DAFTAR ISI

DAFTAR PERUBAHAN .....	2
DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN .....	3
DAFTAR ISI .....	4
DAFTAR GAMBAR .....	6
1. Pendahuluan.....	10
1.1 Tujuan.....	10
1.2 Lingkup Masalah.....	10
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan.....	11
1.4 Referensi.....	12
2. Perancangan Sistem.....	12
2.1 Perancangan Arsitektur.....	12
2.2 Perancangan Rinci.....	14
3. Perancangan Data.....	102
3.1 Dekomposisi Data.....	102
3.2 Physical Data Model.....	109
4. Deskripsi Perancangan Antarmuka.....	110
4.1 Antarmuka Halaman Login.....	110
4.2 Antarmuka Halaman Home Mahasiswa.....	110
4.3 Antarmuka Halaman Home KACM.....	111
4.4 Antarmuka Halaman Kelola Pengambilan Jas.....	111
4.5 Antarmuka Halaman Kelola Stok Jas.....	112
4.6 Antarmuka Halaman Kelola Acara.....	113
4.7 Antarmuka Halaman Kelola Panitia Acara.....	114
4.8 Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara.....	114
4.9 Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara Mahasiswa.....	115
4.10 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Panitia Acara.....	116
4.11 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Peserta Acara.....	117
4.12 Antarmuka Halaman Kelola Anggota Komunitas.....	118

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	4/126
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		

4.13	Antarmuka Halaman Update Semester Anggota Komunitas.....	118
4.14	Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota Komunitas.....	119
4.15	Antarmuka Halaman Kelola Anggota UKM.....	120
4.16	Antarmuka Halaman Update Semester Anggota UKM...	120
4.17	Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota UKM.....	121
4.18	Antarmuka Halaman Kelola LDPKM.....	122
4.19	Antarmuka Halaman Kelola Anggota Kelompok LDPKM.	123
4.20	Antarmuka Halaman Cetak Presensi Dan Sertifikat LDPKM.....	124
4.21	Antarmuka Halaman Inisiasi.....	124
4.22	Antarmuka Halaman Anggota Kelompok Inisiasi.....	125
4.23	Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Inisiasi.....	126

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Arsitektur .....	13
Gambar 2.2 Sequence Diagram: Login .....	14
Gambar 2.3 Sequence Diagram: Tambah Pengambilan Jas .....	14
Gambar 2.4 Sequence Diagram: Ubah Pengambilan Jas .....	15
Gambar 2.5 Sequence Diagram: Cari Data Pengambilan Jas ...	15
Gambar 2.6 Sequence Diagram: Tampil Data Pengambil Jas ...	16
Gambar 2.7 Sequence Diagram: Tampil Jas Terambil .....	16
Gambar 2.8 Sequence Diagram: Tambah Stok Jas .....	17
Gambar 2.9 Sequence Diagram: Ubah Stok Jas .....	17
Gambar 2.10 Sequence Diagram: Cetak Jas Terambil .....	18
Gambar 2.11 Sequence Diagram: Tampil Penerimaan Jas .....	18
Gambar 2.12 Sequence Diagram: Tambah Acara .....	19
Gambar 2.13 Sequence Diagram: Ubah Acara .....	19
Gambar 2.14 Sequence Diagram: Hapus Acara .....	20
Gambar 2.15 Sequence Diagram: Cari Data Acara .....	20
Gambar 2.16 Sequence Diagram: Tampil Data Acara .....	21
Gambar 2.17 Sequence Diagram: Tambah Panitia Acara .....	21
Gambar 2.18 Sequence Diagram: Ubah Panitia Acara .....	22
Gambar 2.19 Sequence Diagram: Hapus Panitia Acara .....	22
Gambar 2.20 Sequence Diagram: Cari Data Panitia .....	23
Gambar 2.21 Sequence Diagram: Tampil Data Panitia .....	23
Gambar 2.22 Sequence Diagram: Tambah Peserta Acara .....	24
Gambar 2.23 Sequence Diagram: Ubah Peserta Acara .....	24
Gambar 2.24 Sequence Diagram: Hapus Peserta Acara .....	25
Gambar 2.25 Sequence Diagram: Cari Data Peserta .....	25
Gambar 2.26 Sequence Diagram: Tampil Data Peserta .....	26
Gambar 2.27 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Panitia ...	26
Gambar 2.28 Sequence Diagram: Cetak Presensi Panitia .....	27
Gambar 2.29 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Peserta ...	27
Gambar 2.30 Sequence Diagram: Cetak Presensi Peserta .....	28
Gambar 2.31 Sequence Diagram: Tambah Anggota Komunitas ...	28

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	6/126
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 2.32	Sequence Diagram: Ubah Anggota Komunitas	29
Gambar 2.33	Sequence Diagram: Hapus Anggota Komunitas	29
Gambar 2.34	Sequence Diagram: Cari Data Anggota	30
Gambar 2.35	Sequence Diagram: Tampil Data Anggota	30
Gambar 2.36	Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Anggota	31
Gambar 2.37	Sequence Diagram: Cetak Kartu Anggota	31
Gambar 2.38	Sequence Diagram: Tambah Anggota UKM	32
Gambar 2.39	Sequence Diagram: Ubah Anggota UKM	32
Gambar 2.40	Sequence Diagram: Hapus Anggota UKM	33
Gambar 2.41	Sequence Diagram: Cari Data Anggota UKM	33
Gambar 2.42	Sequence Diagram: Tampil Data Anggota	34
Gambar 2.43	Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Anggota	34
Gambar 2.45	Sequence Diagram: Cetak Kartu Anggota	35
Gambar 4.46	Sequence Diagram: Tambah LDPKM	35
Gambar 2.47	Sequence Diagram: Ubah LDPKM	36
Gambar 2.48	Sequence Diagram: Hapus LDPKM	36
Gambar 2.49	Sequence Diagram: Tampil LDPKM	37
Gambar 2.50	Sequence Diagram: Ubah Kelompok LDPKM	37
Gambar 2.51	Sequence Diagram: Hapus Kelompok LDPKM	38
Gambar 2.52	Sequence Diagram: Cari Kelompok LDPKM	38
Gambar 2.53	Sequence Diagram: Tampil Kelompok LDPKM	39
Gambar 2.54	Sequence Diagram: Generate Kelompok LDPKM	39
Gambar 2.55	Sequence Diagram: Clear Data Kelompok LDPKM	40
Gambar 2.56	Sequence Diagram: Tambah Anggota Kelompok	40
Gambar 2.57	Sequence Diagram: Ubah Anggota Kelompok	41
Gambar 2.58	Sequence Diagram: Hapus Anggota Kelompok	41
Gambar 2.59	Sequence Diagram: Cari Anggota Kelompok	42
Gambar 2.60	Sequence Diagram: Tampil Anggota Kelompok	42
Gambar 2.61	Sequence Diagram: Cetak Sertifikat LDPKM	43
Gambar 2.62	Sequence Diagram: Cetak Presensi LDPKM	43
Gambar 2.63	Sequence Diagram: Tambah Inisiasi	44
Gambar 2.64	Sequence Diagram: Ubah Inisiasi	44
Gambar 2.65	Sequence Diagram: Hapus Inisiasi	44

Gambar 2.66	Sequence Diagram: Generate Kelompok	45
Gambar 2.67	Sequence Diagram: Clear Data Kelompok	46
Gambar 2.68	Sequence Diagram: Tampil Anggota Kelompok	46
Gambar 2.69	Sequence Diagram: Cari Anggota Kelompok	47
Gambar 2.70	Sequence Diagram: Tambah Anggota Kelompok	47
Gambar 2.71	Sequence Diagram: Ubah Anggota Kelompok	48
Gambar 2.72	Sequence Diagram: Hapus Anggota Kelompok	48
Gambar 2.73	Sequence Diagram: Cari Anggota Kelompok	49
Gambar 2.74	Sequence Diagram: Tampil Anggota Kelompok	49
Gambar 2.75	Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Inisiasi	50
Gambar 2.76	Sequence Diagram: Cetak Presensi Inisiasi	50
Gambar 2.77	Sequence Diagram: Cetak Presensi UKM Fair	51
Gambar 2.78	Class Diagram	53
Gambar 3.1	Physical Data Model	109
Gambar 4.1	Antarmuka Halaman Login	110
Gambar 4.2	Antarmuka Halaman Home Mahasiswa	110
Gambar 4.3	Antarmuka Halaman Home KACM	111
Gambar 4.4	Antarmuka Halaman Kelola Pengambilan Jas	111
Gambar 4.5	Antarmuka Halaman Kelola Stok Jas	112
Gambar 4.6	Antarmuka Halaman Kelola Acara	113
Gambar 4.7	Antarmuka Halaman Kelola Panitia Acara	114
Gambar 4.8	Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara	114
Gambar 4.9	Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara Mahasiswa	115
Gambar 4.10	Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Panitia Acara	116
Gambar 4.11	Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Peserta Acara	117
Gambar 4.12	Antarmuka Halaman Kelola Anggota Komunitas	118
Gambar 4.13	Antarmuka Halaman Update Semester Anggota Komunitas	118
Gambar 4.14	Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota Komunitas	119
Gambar 4.15	Antarmuka Halaman Kelola Anggota UKM	120

Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Update Semester Anggota UKM .....	120
Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota UKM .....	121
Gambar 4.18 Antarmuka Halaman LDPKM .....	122
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Kelola Anggota Kelompok LDPKM .....	123
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat LDPKM .....	124
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Inisiasi .....	124
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Anggota Kelompok Inisiasi .	125
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Inisiasi .....	126



## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIKMA) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (feature-feature tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-SIKACAMI ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Perangkat Lunak SIKMA dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan acara, panitia acara serta peserta acara
2. Menangani pengelolaan pengambilan jas dan mengelola stok Jas
3. Menangani pengelolaan anggota UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa)
4. Menangani pengelolaan anggota Komunitas
5. Menangani pengelolaan inisiasi
6. Menangani pengelolaan kelompok inisiasi
7. Menangani pengelolaan anggota kelompok inisiasi
8. Menangani pengelolaan LDPKM
9. Menangani pengelolaan kelompok LDPKM
10. Menangani pengelolaan anggota kelompok LDPKM
11. Menangani pembuatan presensi dan sertifikat panitia acara, panitia acara, LDPKM dan inisiasi

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	10/126
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		

12. Menangani pembuatan sertifikat dan kartu anggota UKM dan komunitas

### 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-SIKMA-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SIKACAMI (Sistem Informasi Kemahasiswaan, Alumni dan Campus Ministry) di mana XXX merupakan nomor fungsi produk
SIKMA	Perangkat lunak yang dikembangkan berbasis web
Administrator	Petugas yang dapat mengolah semua data di SIKMA
KACM KA	Petugas yang mengolah data pengambilan jas, stok jas, acara, panitia acara, peserta acara, anggota UKM serta inisiasi
KACM CM	Petugas yang mengolah

	data acara, panitia acara, peserta acara, anggota komunitas serta LDPKM
Mahasiswa	Pengguna yang dapat mengikuti acara yang diadakan oleh Kantor KACM
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan
Kantor Kemahasiswaan, Alumni dan Campus Ministry	Kantor Kemahasiswaan, Alumni dan Campus Ministry merupakan kantor yang melayani alumni dan mahasiswa

#### 1.4 Referensi

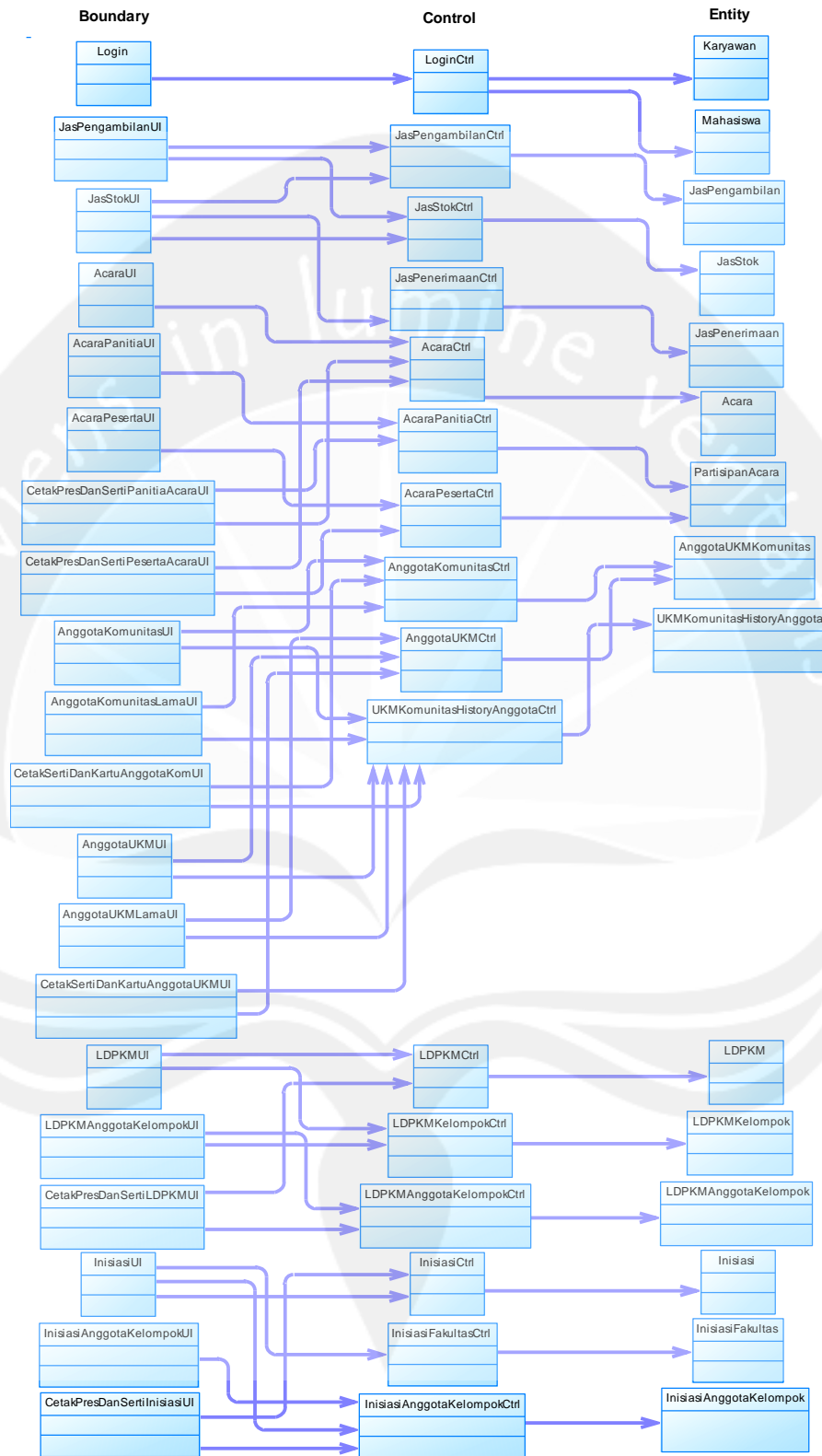
Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah :

1. Bangkit Purbandoro / 6711, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SIKACAMI, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
2. Mata Kuliah Projek Pembangunan Perangkat Lunak Profesional

## 2. Perancangan Sistem

### 2.1 Perancangan Arsitektur

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	12/126
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		

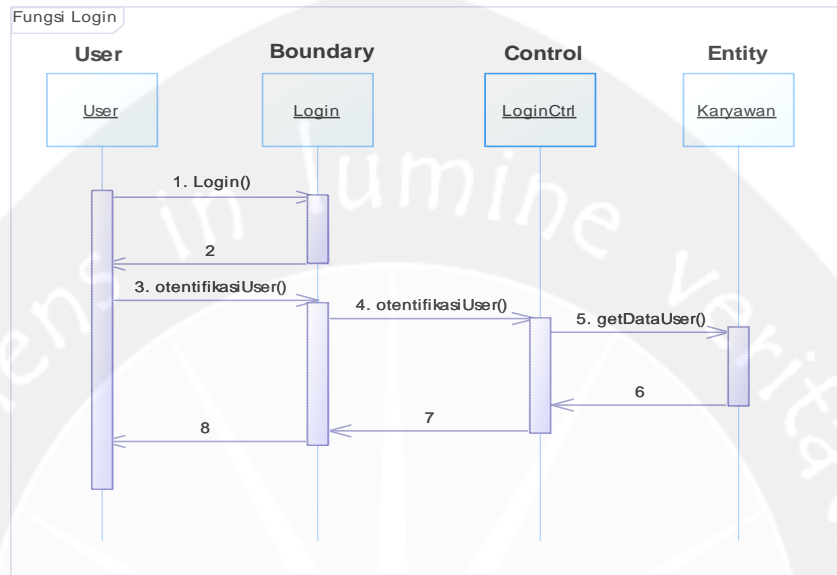


**Gambar 2.1 Diagram Arsitektur**

## 2.2 Perancangan Rinci

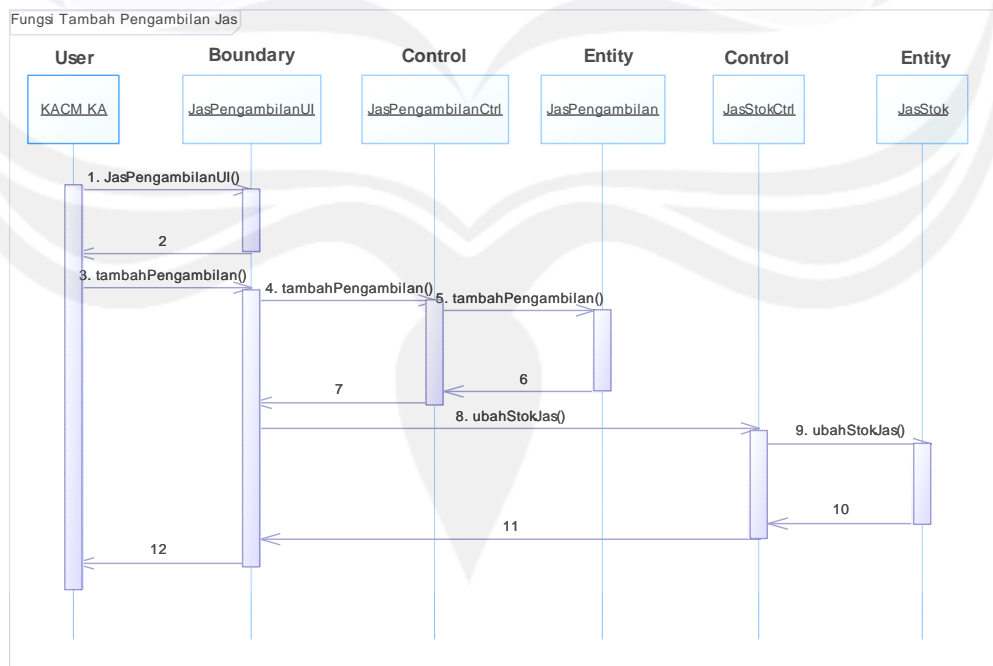
### 2.2.1 Sequence Diagram

#### 2.2.1.1 Fungsi Login



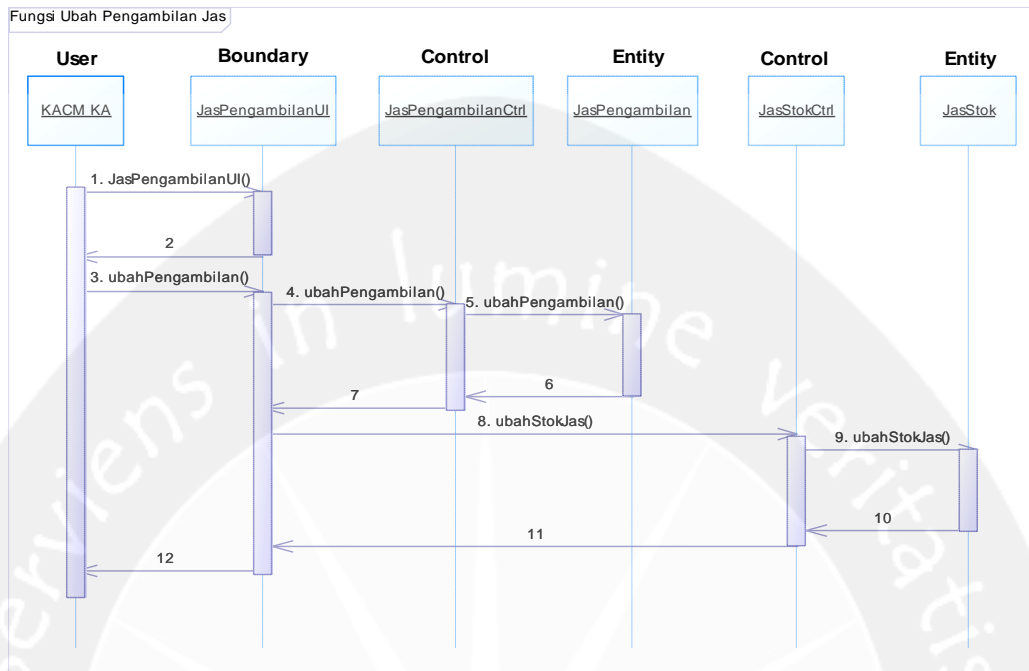
Gambar 2.2 Sequence Diagram: Login

#### 2.2.1.2 Fungsi Tambah Pengambilan Jas



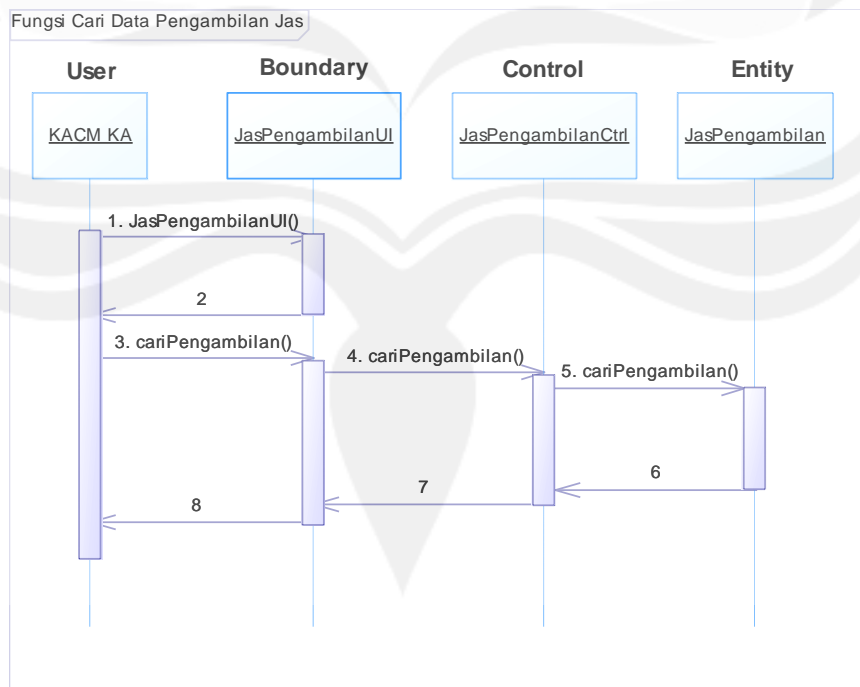
Gambar 2.3 Sequence Diagram: Tambah Pengambilan Jas

### 2.2.1.3 Fungsi Ubah Pengambilan Jas



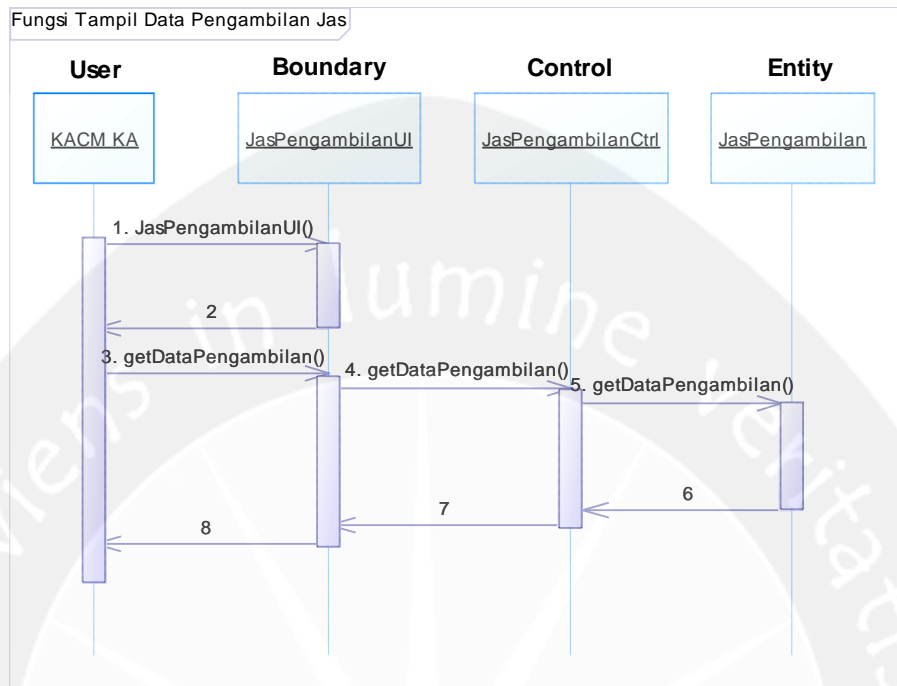
Gambar 2.4 Sequence Diagram: Ubah Pengambilan Jas

### 2.2.1.4 Fungsi Cari Data Pengambilan Jas



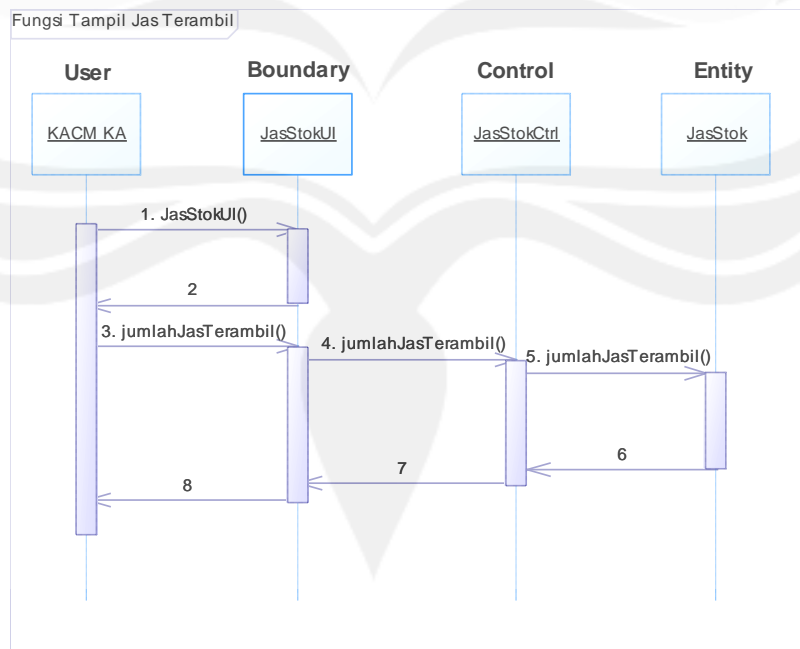
Gambar 2.5 Sequence Diagram: Cari Data Pengambilan Jas

### 2.2.1.5 Fungsi Tampil Data Pengambilan Jas



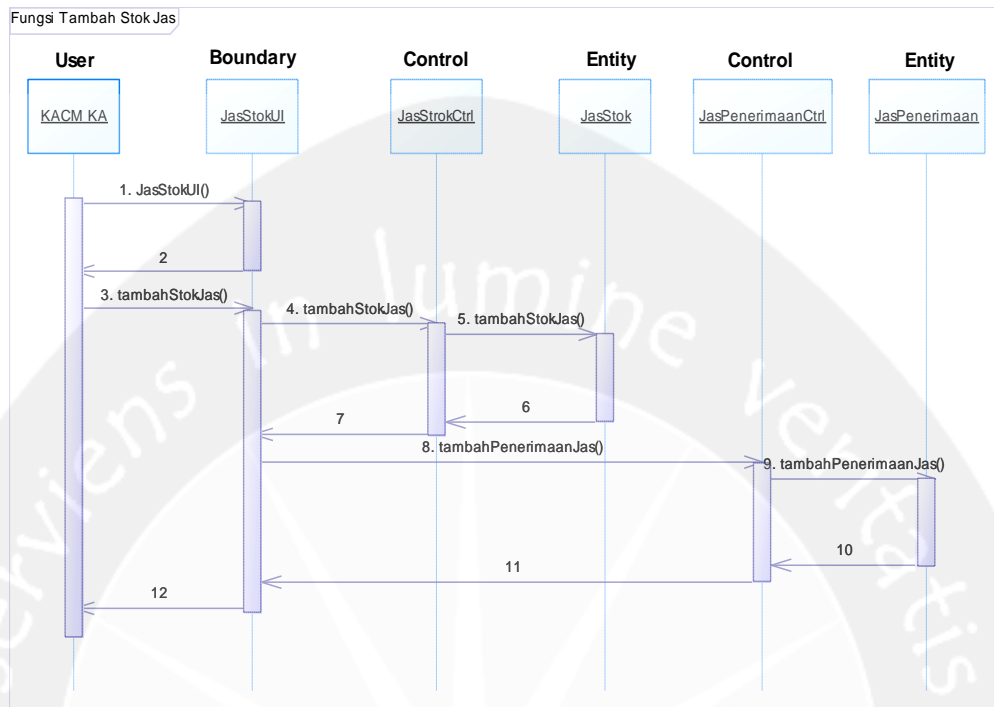
Gambar 2.6 Sequence Diagram: Tampil Data Pengambil Jas

### 2.2.1.6 Fungsi Tampil Jas Terambil



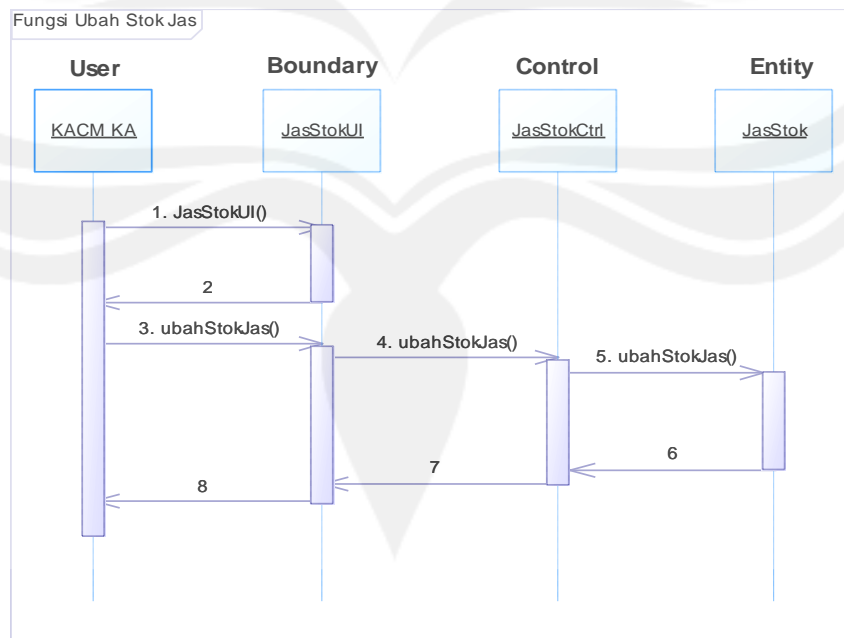
Gambar 2.7 Sequence Diagram: Tampil Jas Terambil

### 2.2.1.7 Fungsi Tambah Stok Jas



Gambar 2.8 Sequence Diagram: Tambah Stok Jas

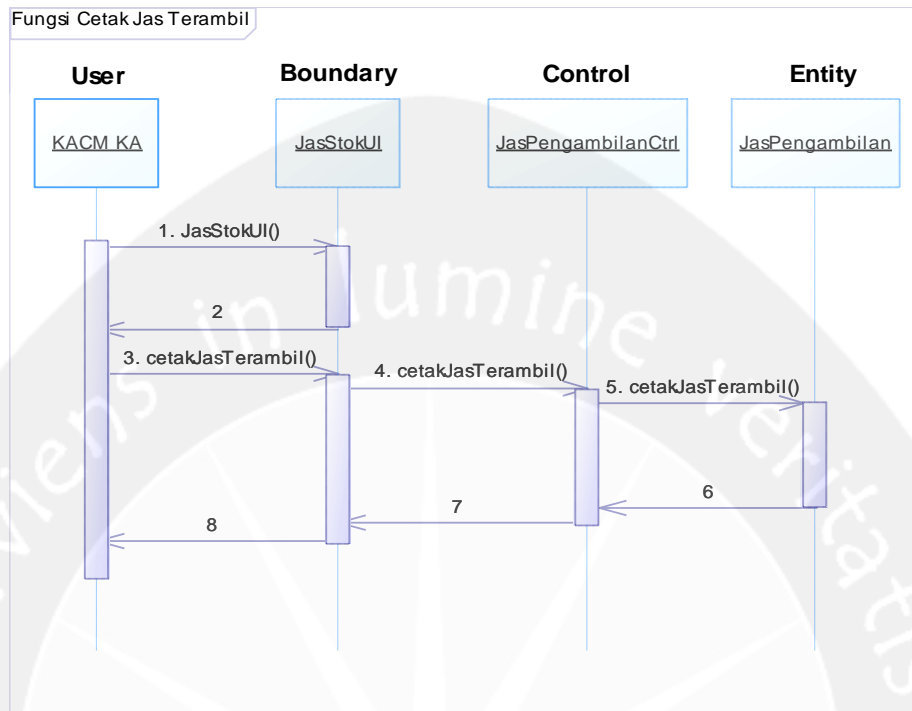
### 2.2.1.8 Fungsi Ubah Stok Jas



Gambar 2.9 Sequence Diagram: Ubah Stok Jas

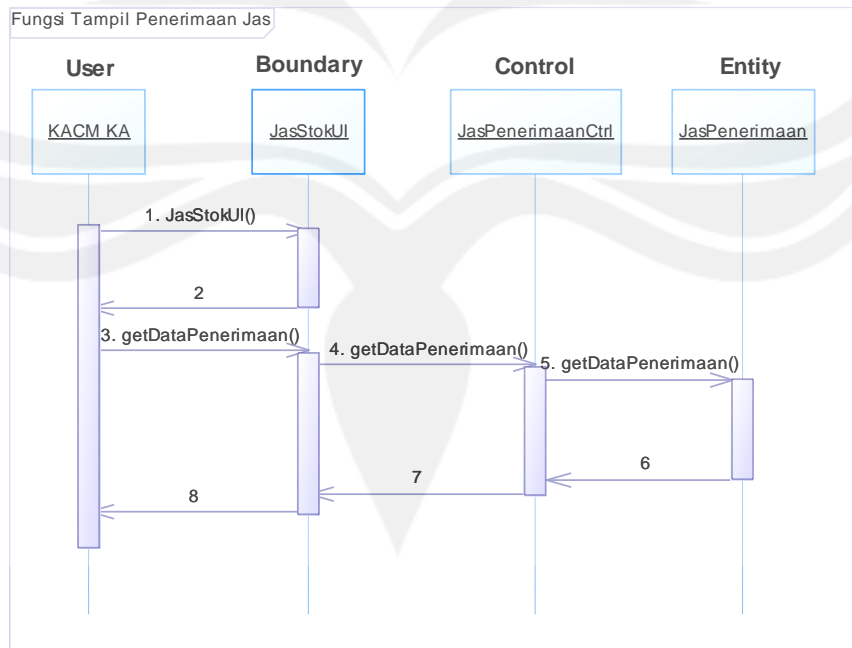


### 2.2.1.9 Fungsi Cetak Jas Terambil



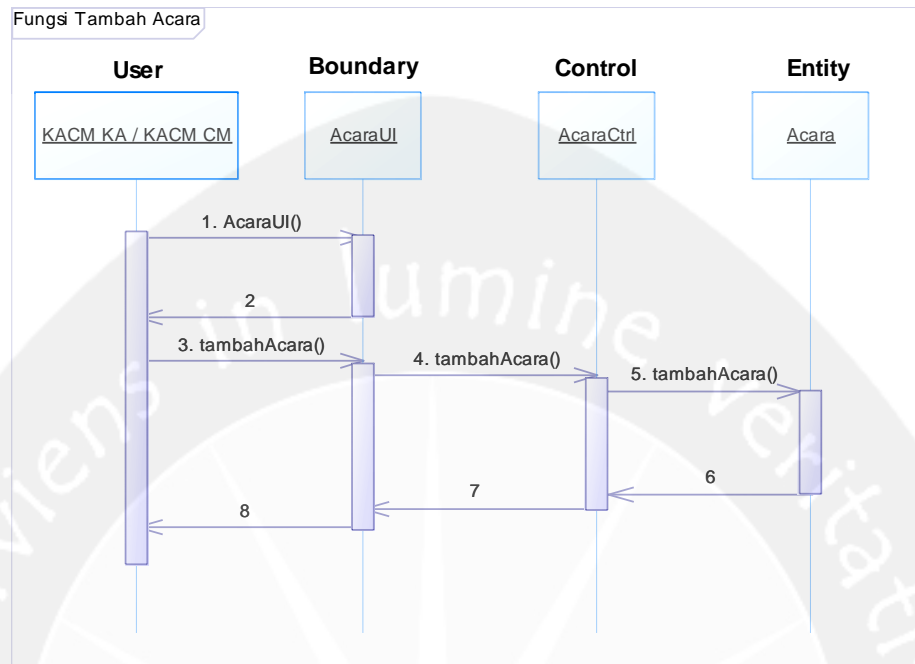
Gambar 2.10 Sequence Diagram: Cetak Jas Terambil

### 2.2.1.10 Fungsi Tampil Penerimaan Jas



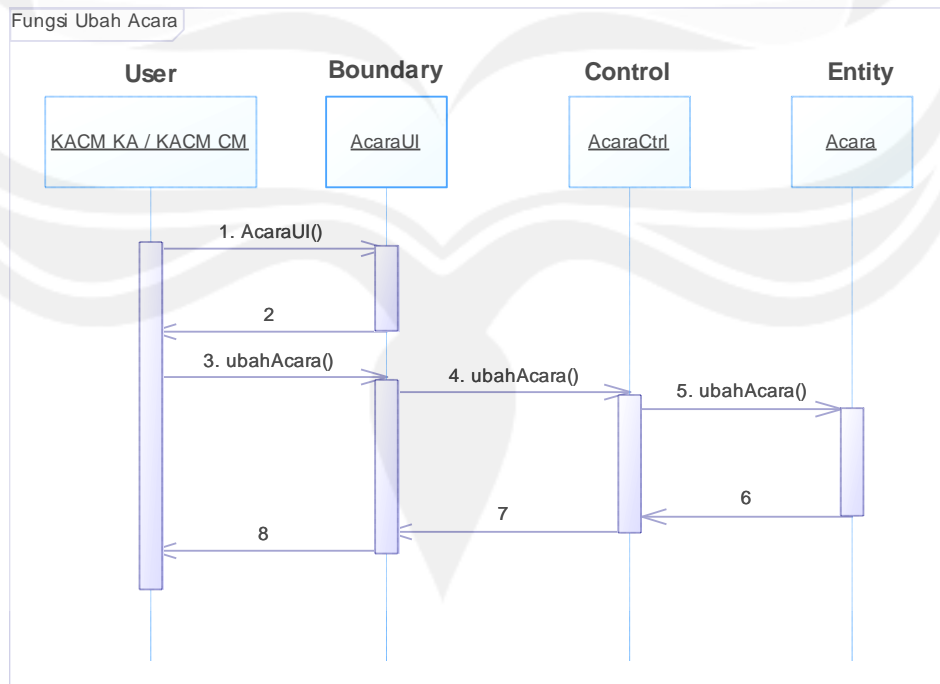
Gambar 2.11 Sequence Diagram: Tampil Penerimaan Jas

### 2.2.1.11 Fungsi Tambah Acara



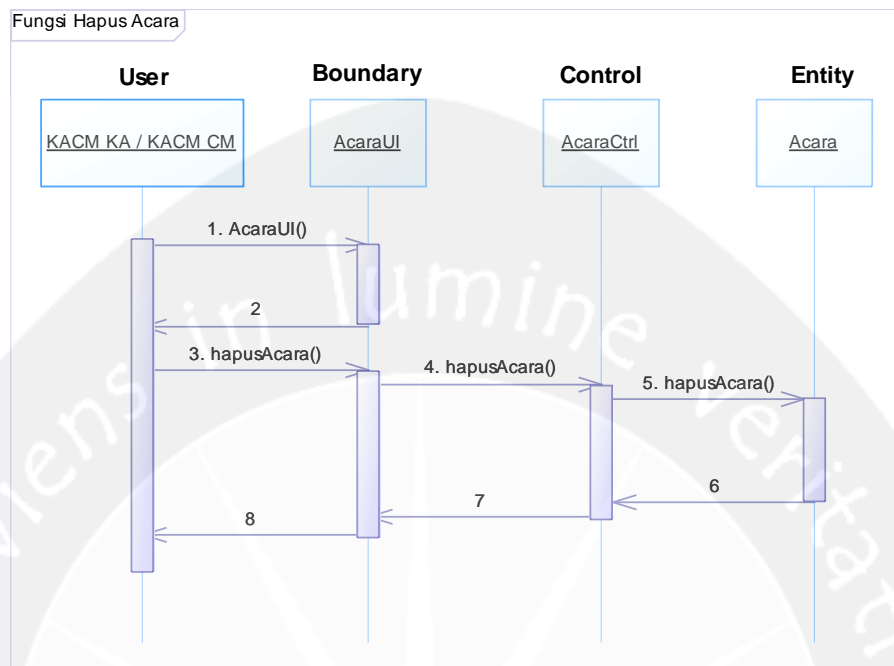
Gambar 2.12 Sequence Diagram: Tambah Acara

### 2.2.1.12 Fungsi Ubah Acara



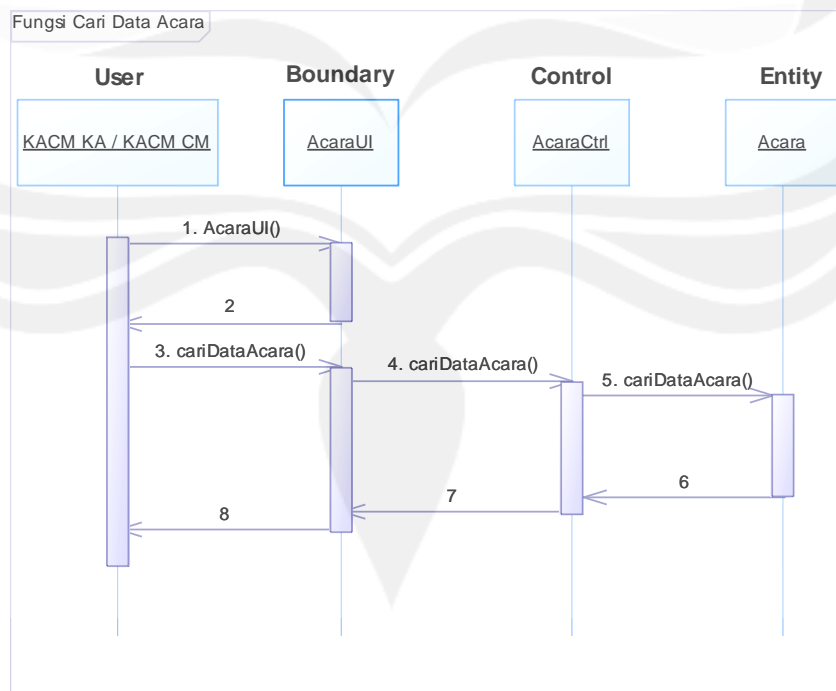
Gambar 2.13 Sequence Diagram: Ubah Acara

### 2.2.1.13 Fungsi Hapus Acara



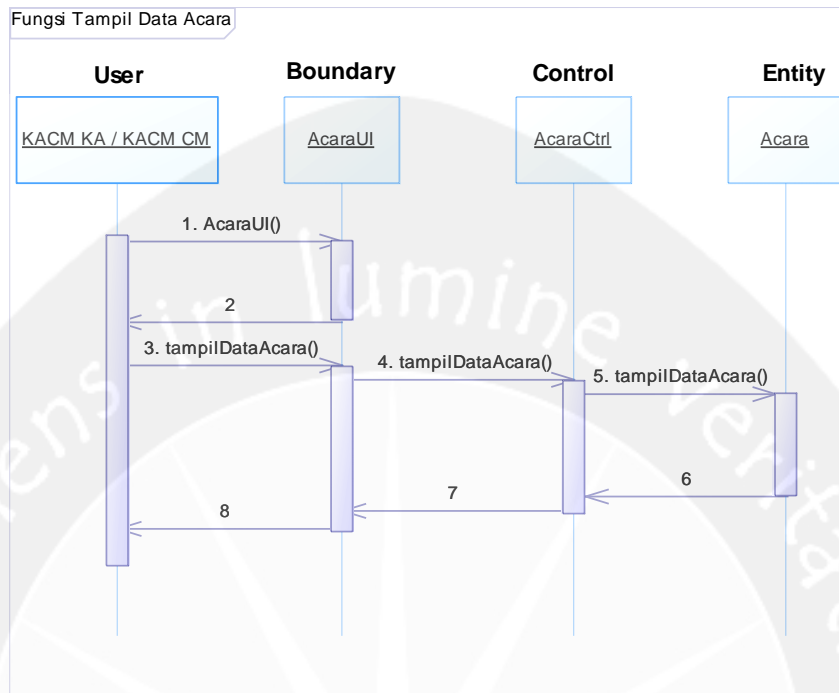
Gambar 2.14 Sequence Diagram: Hapus Acara

### 2.2.1.14 Fungsi Cari Data Acara



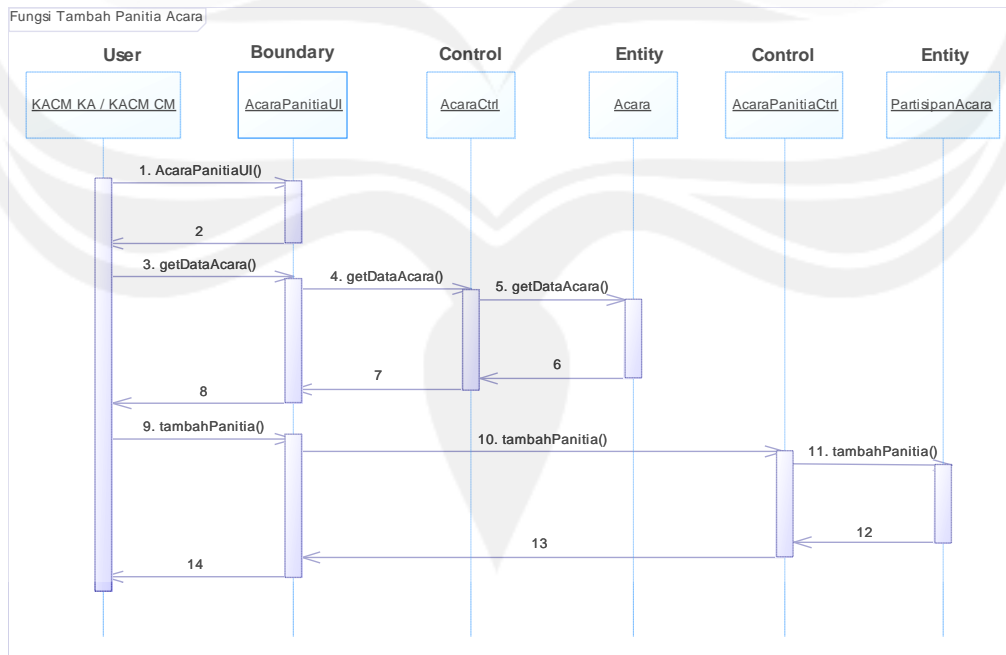
Gambar 2.15 Sequence Diagram: Cari Data Acara

### 2.2.1.15 Fungsi Tampil Data Acara



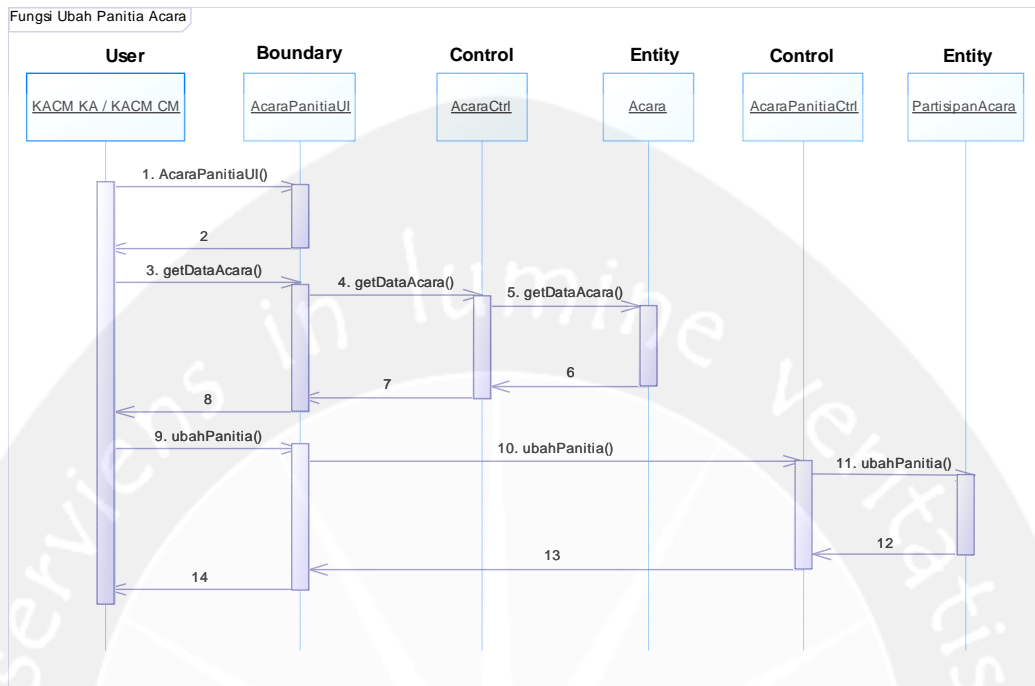
Gambar 2.16 Sequence Diagram: Tampil Data Acara

### 2.2.1.16 Fungsi Tambah Panitia Acara



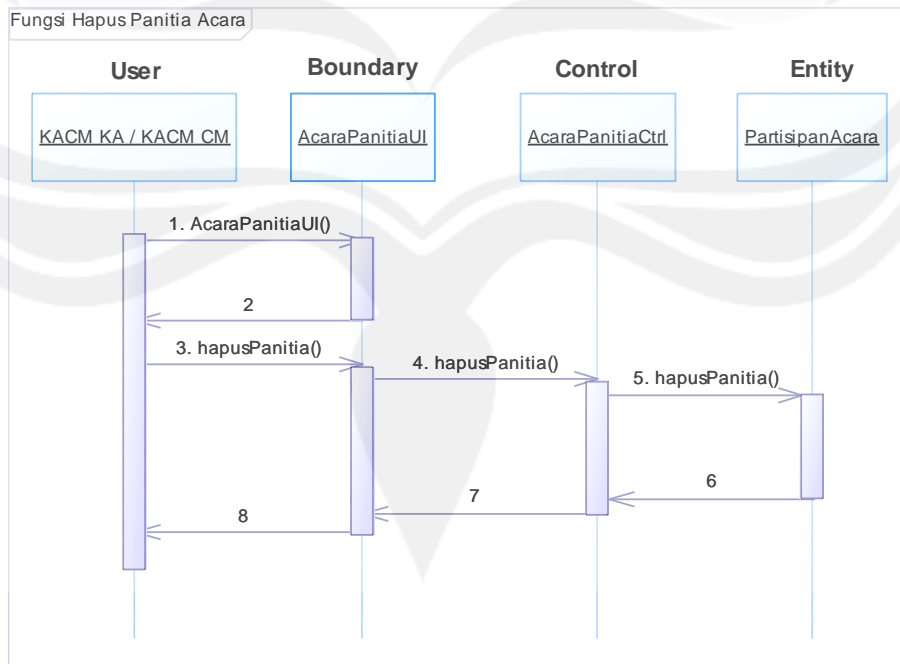
Gambar 2.17 Sequence Diagram: Tambah Panitia Acara

### 2.2.1.17 Fungsi Ubah Panitia Acara



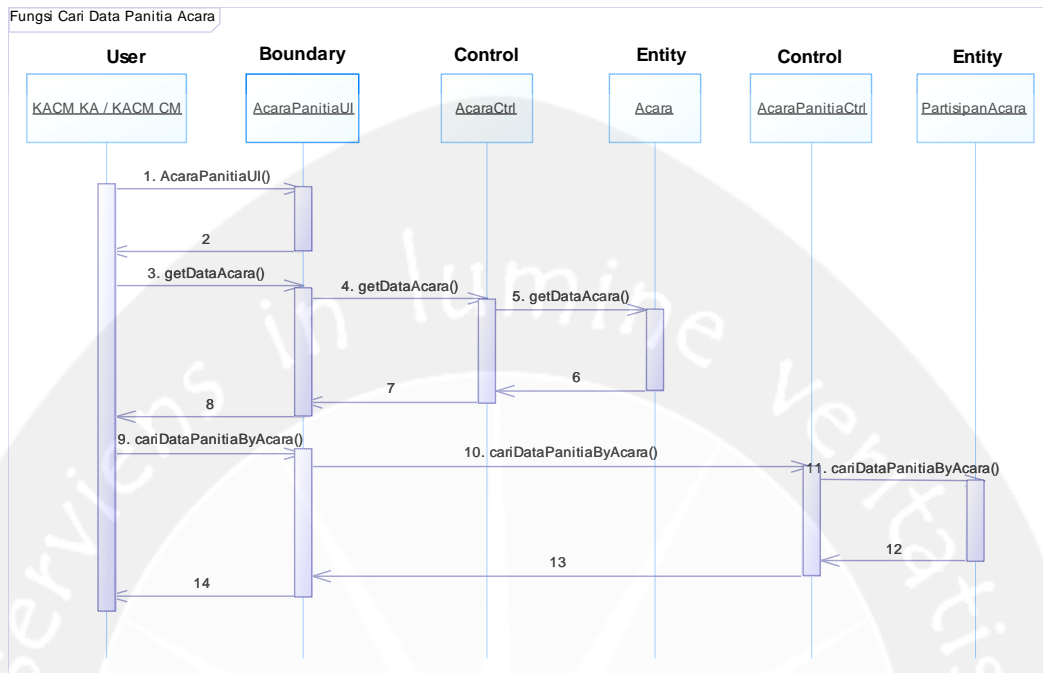
Gambar 2.18 Sequence Diagram: Ubah Panitia Acara

### 2.2.1.18 Fungsi Hapus Panitia Acara



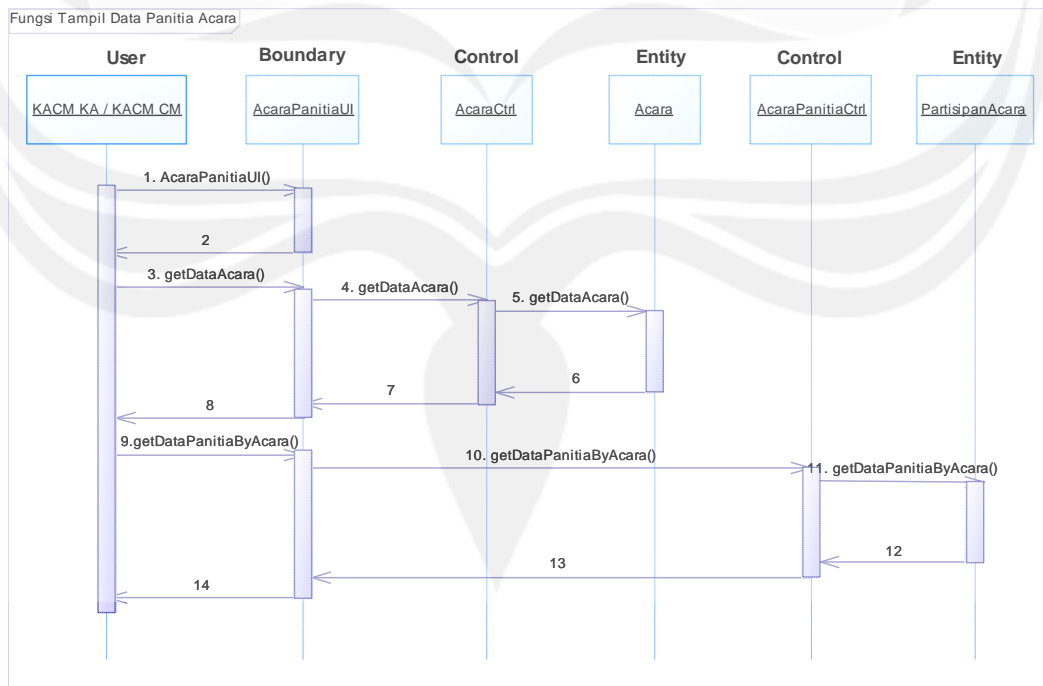
Gambar 2.19 Sequence Diagram: Hapus Panitia Acara

### 2.2.1.19 Fungsi Cari Data Panitia Acara



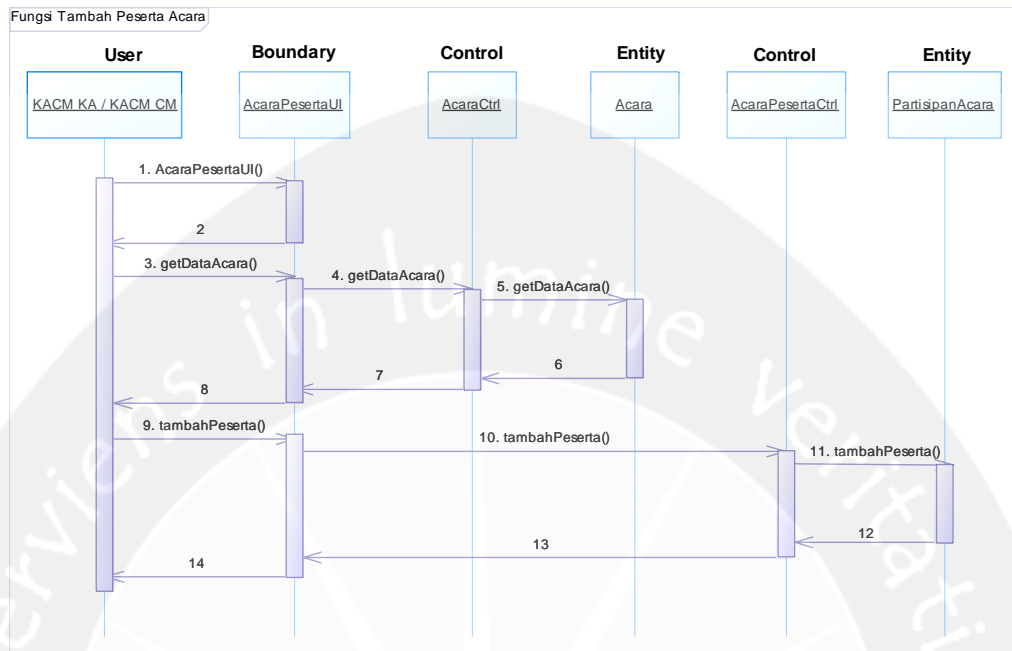
Gambar 2.20 Sequence Diagram: Cari Data Panitia

### 2.2.1.20 Fungsi Tampil Data Panitia Acara



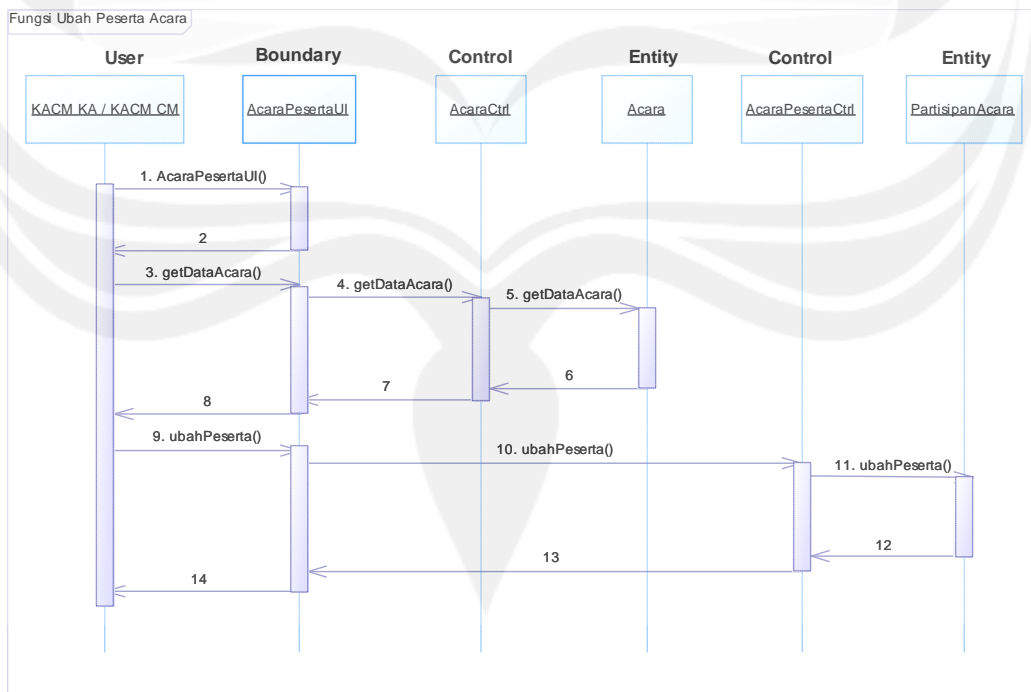
Gambar 2.21 Sequence Diagram: Tampil Data Panitia

### 2.2.1.21 Fungsi Tambah Peserta Acara



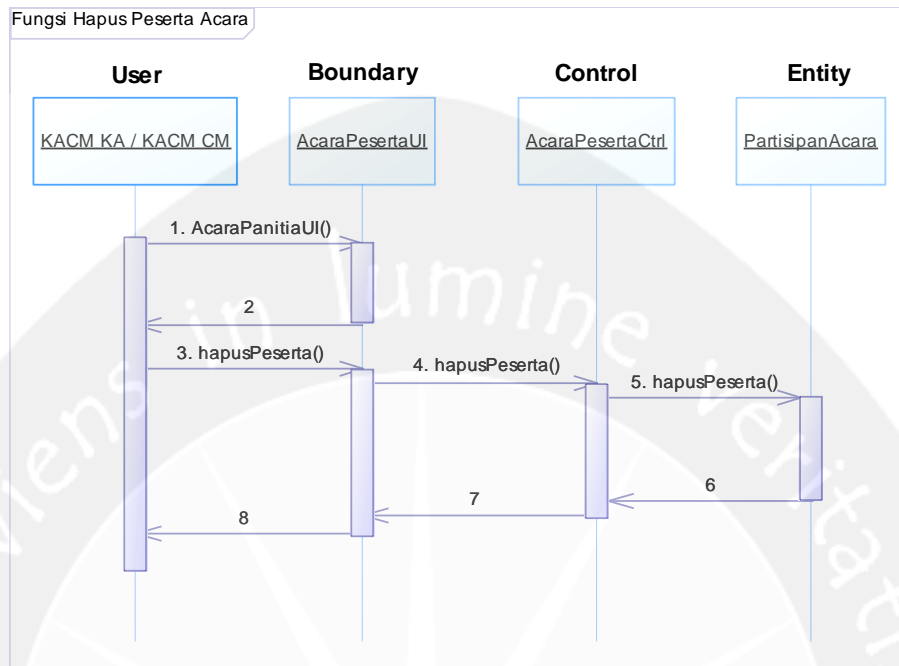
Gambar 2.22 Sequence Diagram: Tambah Peserta Acara

### 2.2.1.22 Fungsi Ubah Peserta Acara



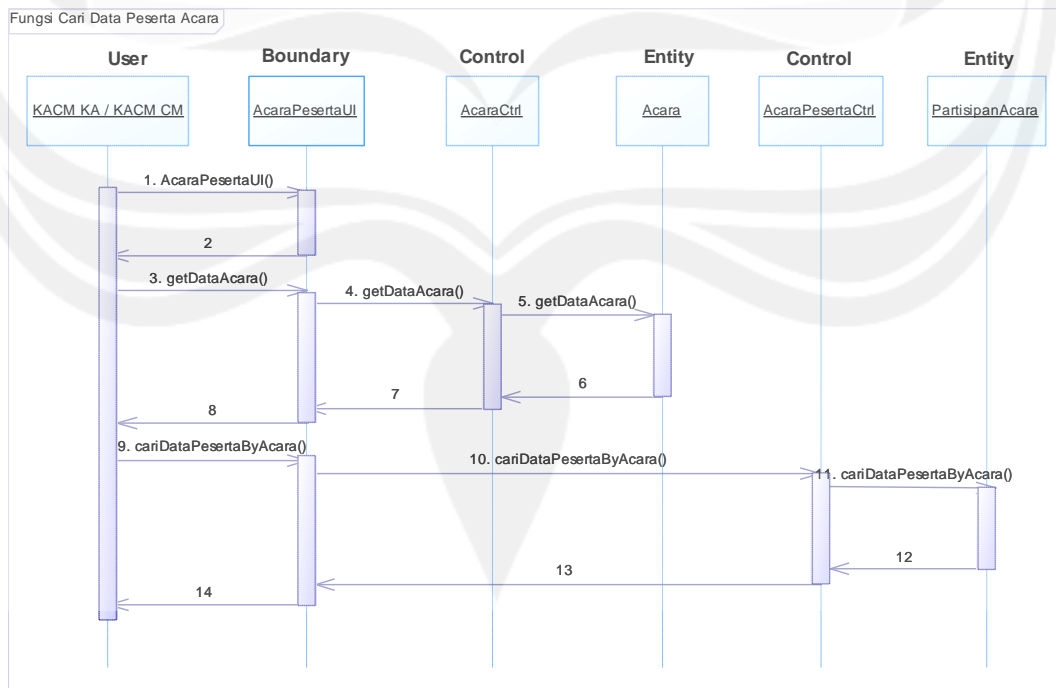
Gambar 2.23 Sequence Diagram: Ubah Peserta Acara

### 2.2.1.23 Fungsi Hapus Peserta Acara



Gambar 2.24 Sequence Diagram: Hapus Peserta Acara

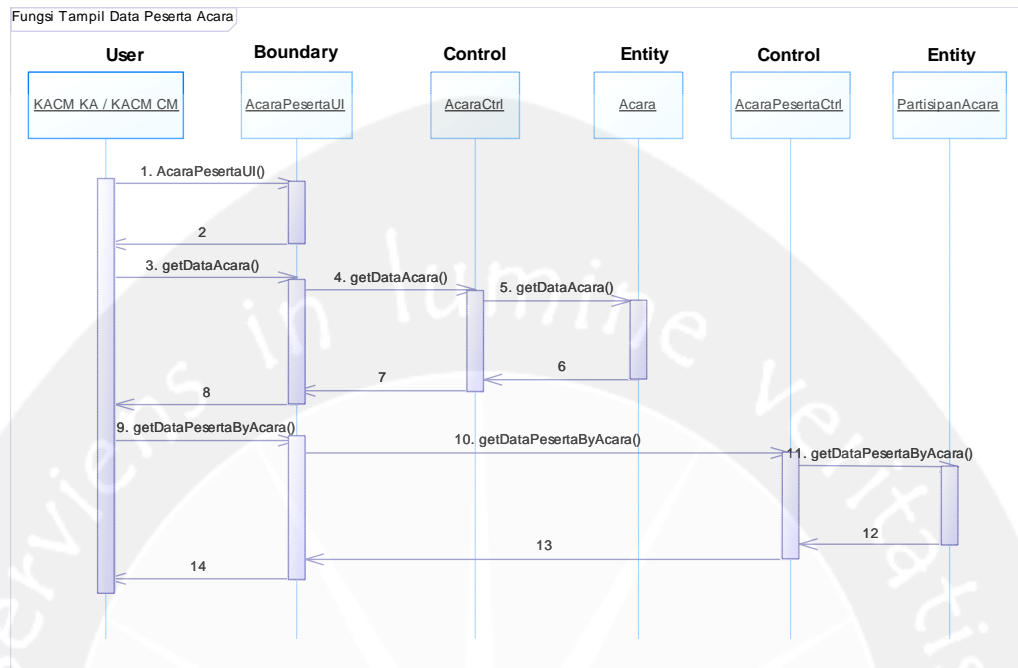
### 2.2.1.24 Fungsi Cari Data Peserta Acara



Gambar 2.25 Sequence Diagram: Cari Data Peserta

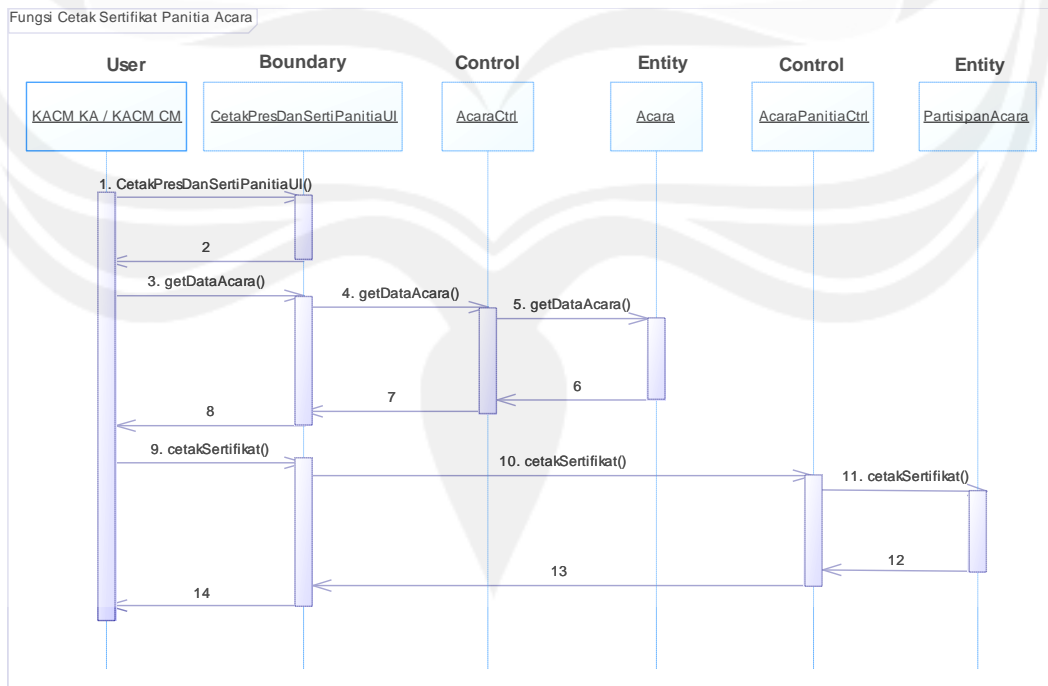


### 2.2.1.25 Fungsi Tampil Data Peserta Acara



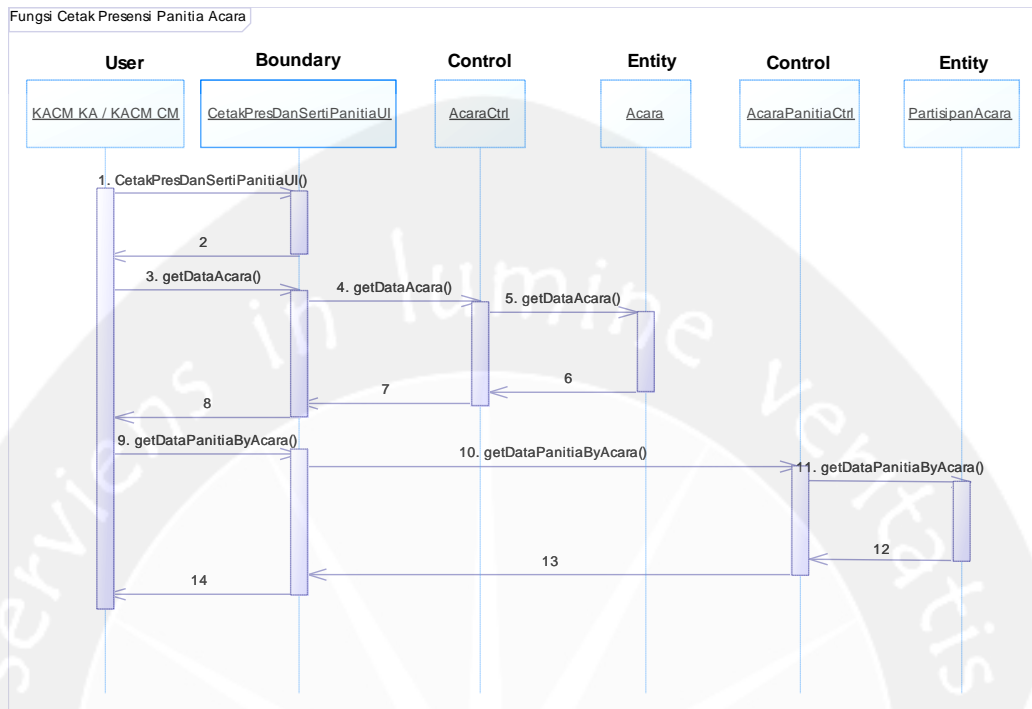
Gambar 2.26 Sequence Diagram: Tampil Data Peserta

### 2.2.1.26 Fungsi Cetak Sertifikat Panitia Acara



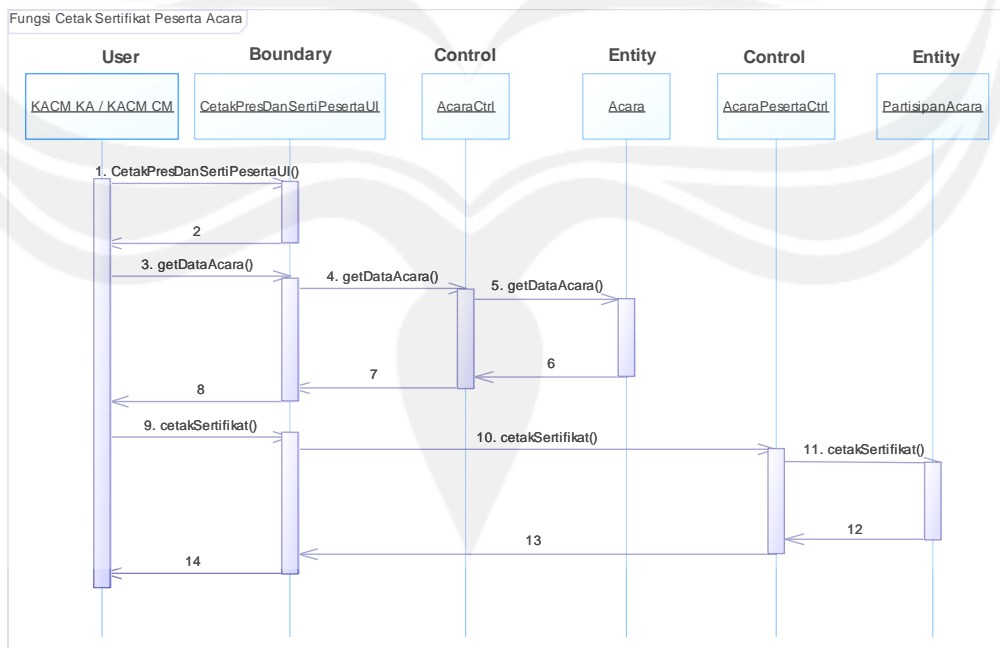
Gambar 2.27 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Panitia

### 2.2.1.27 Fungsi Cetak Presensi Panitia Acara



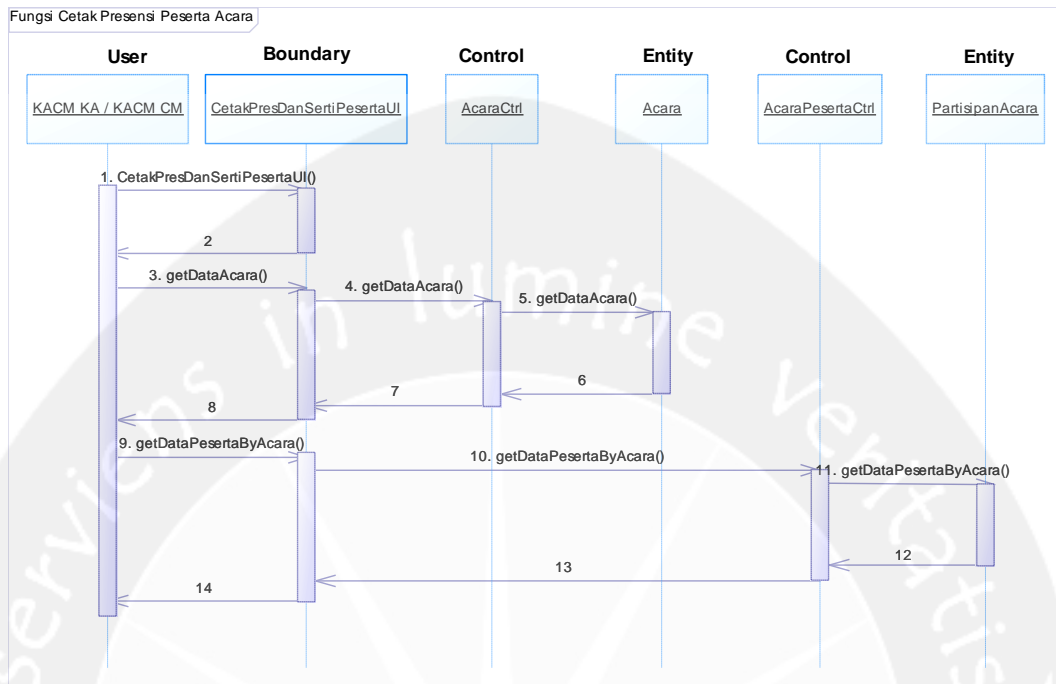
Gambar 2.28 Sequence Diagram: Cetak Presensi Panitia

### 2.2.1.28 Fungsi Cetak Sertifikat Peserta Acara



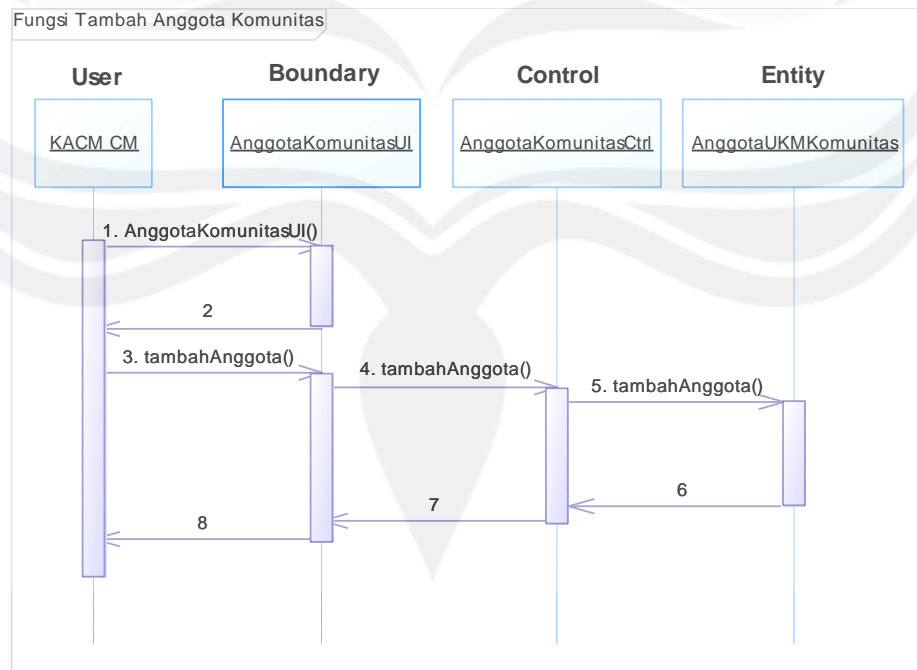
Gambar 2.29 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Peserta

### 2.2.1.29 Fungsi Cetak Presensi Peserta Acara



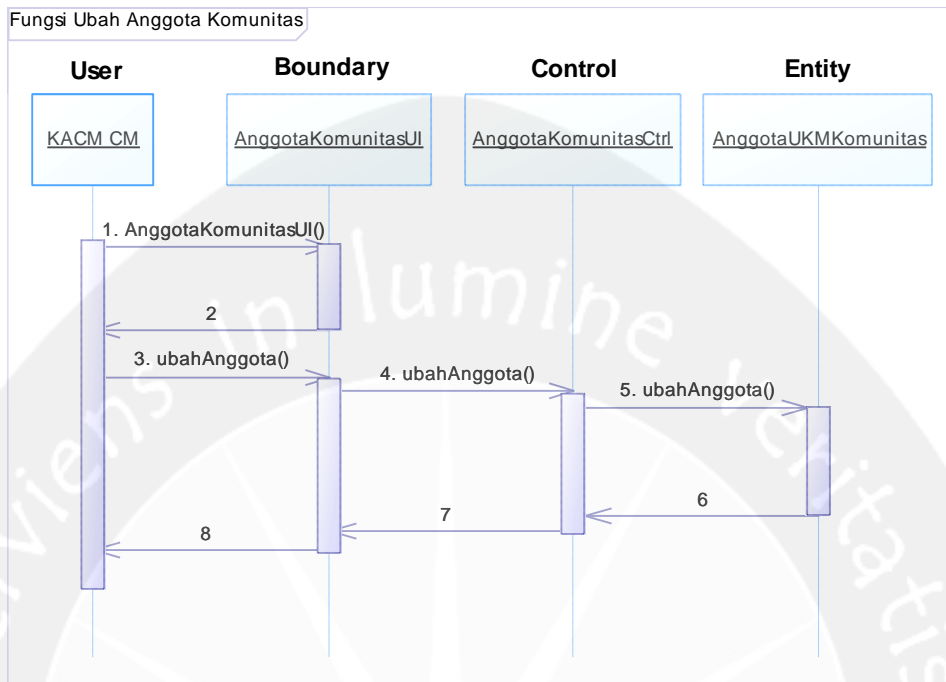
Gambar 2.30 Sequence Diagram: Cetak Presensi Peserta

### 2.2.1.30 Fungsi Tambah Anggota Komunitas



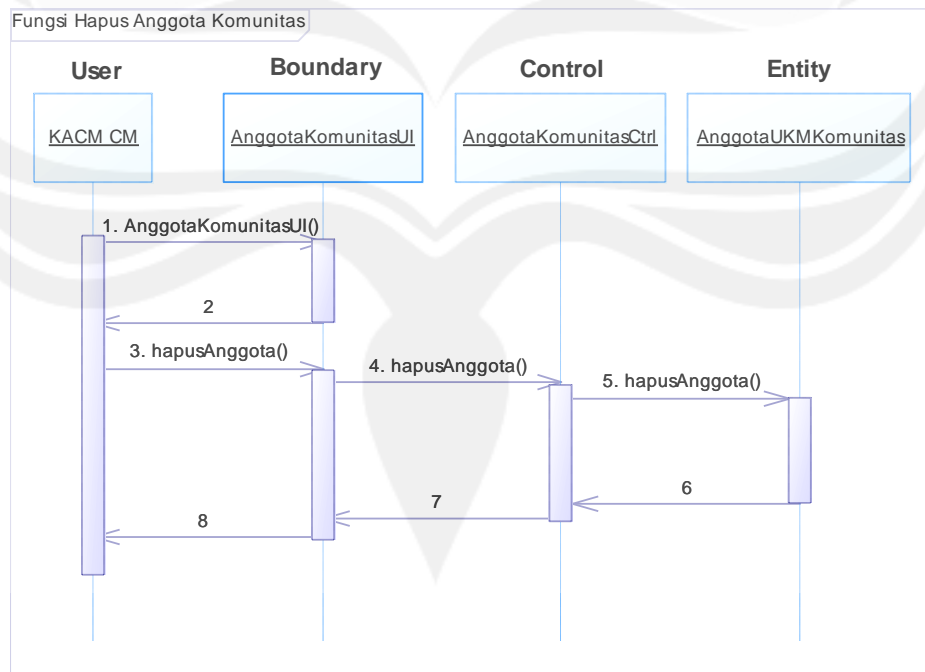
Gambar 2.31 Sequence Diagram: Tambah Anggota Komunitas

### 2.2.1.31 Fungsi Ubah Anggota Komunitas



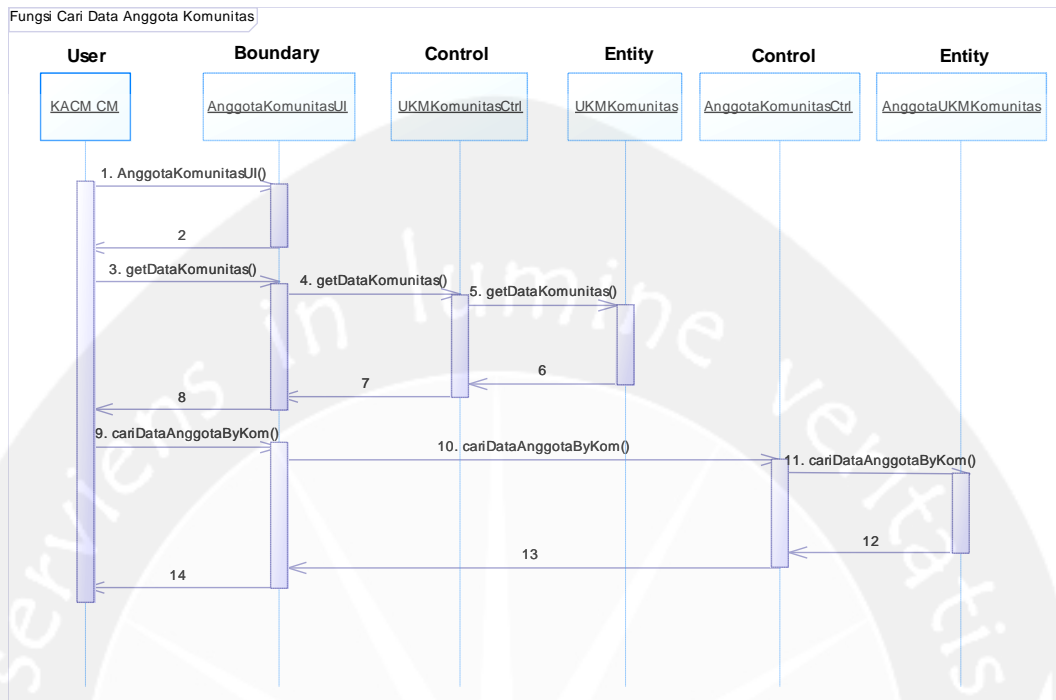
Gambar 2.32 Sequence Diagram: Ubah Anggota Komunitas

### 2.2.1.32 Fungsi Hapus Anggota Komunitas



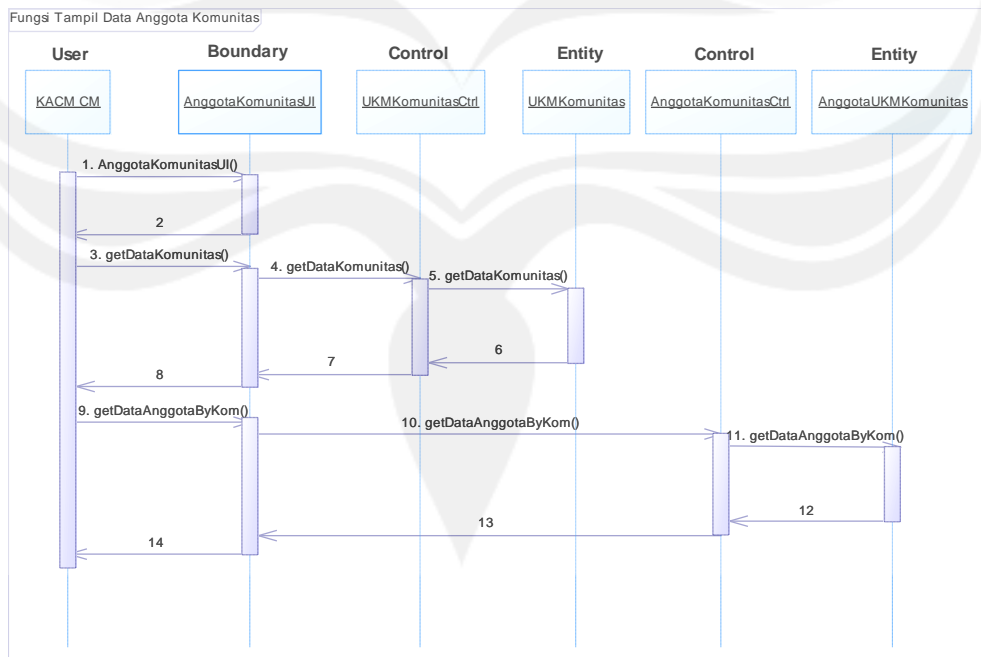
Gambar 2.33 Sequence Diagram: Hapus Anggota Komunitas

### 2.2.1.33 Fungsi Cari Data Anggota Komunitas



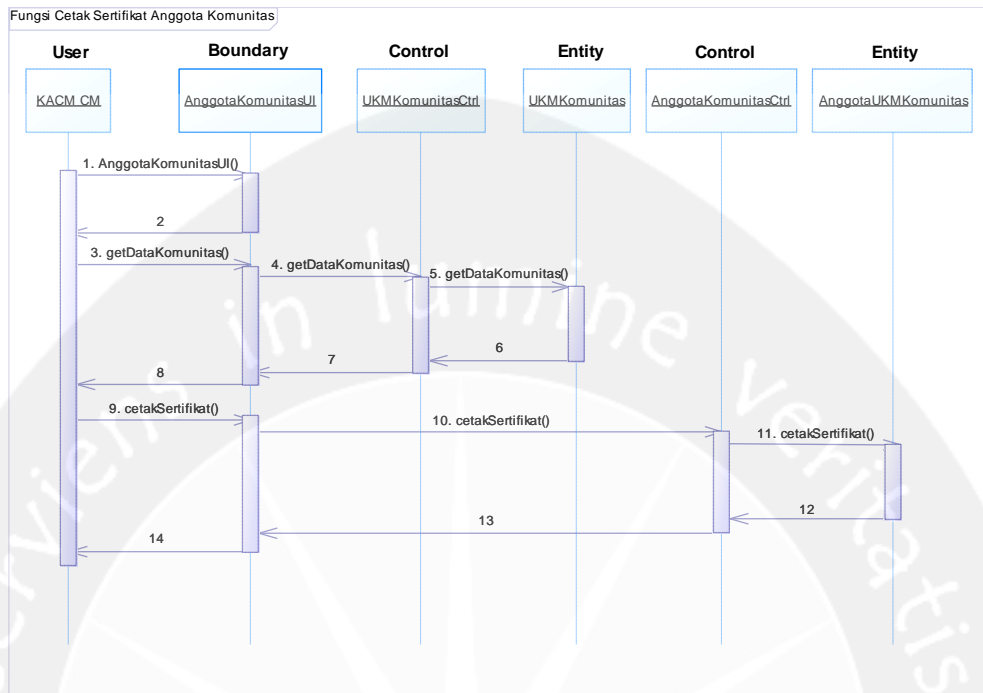
Gambar 2.34 Sequence Diagram: Cari Data Anggota

### 2.2.1.34 Fungsi Tampil Data Anggota Komunitas



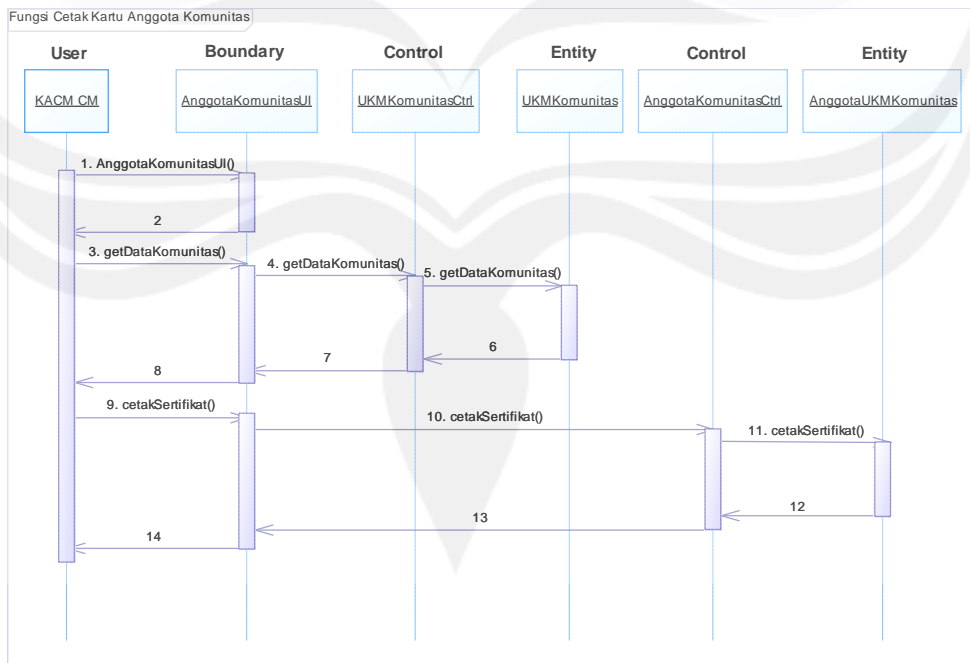
Gambar 2.35 Sequence Diagram: Tampil Data Anggota

### 2.2.1.35 Fungsi Cetak Sertifikat Anggota Komunitas



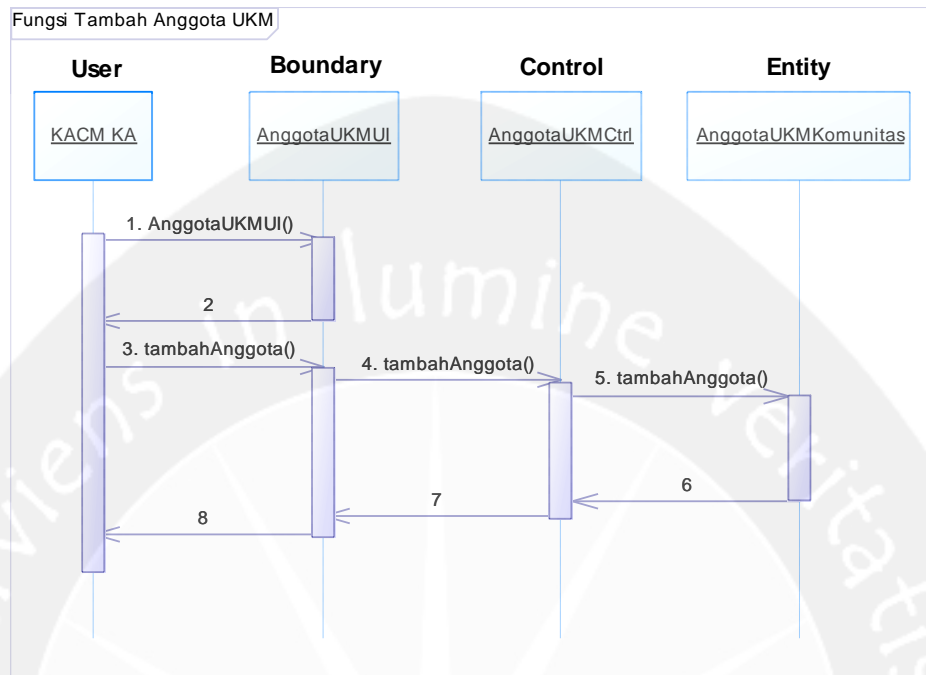
Gambar 2.36 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Anggota

### 2.2.1.36 Fungsi Cetak Kartu Anggota Komunitas



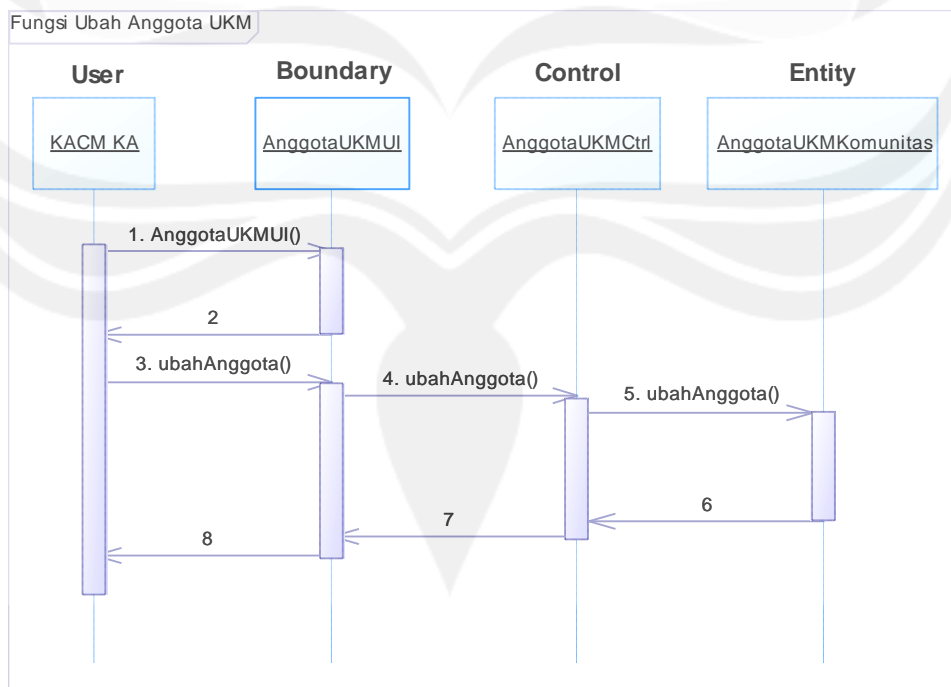
Gambar 2.37 Sequence Diagram: Cetak Kartu Anggota

### 2.2.1.37 Fungsi Tambah Anggota UKM



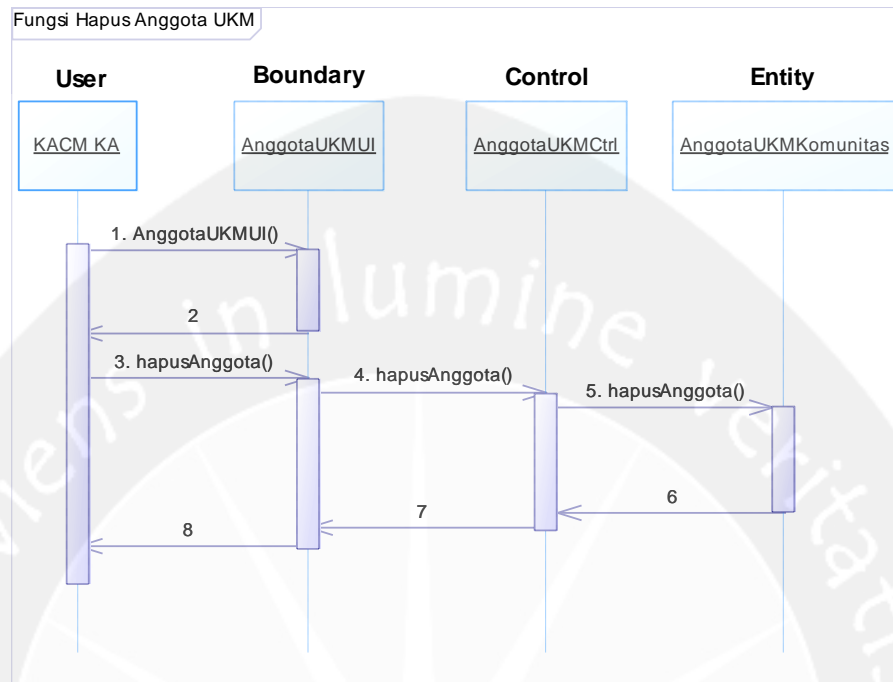
Gambar 2.38 Sequence Diagram: Tambah Anggota UKM

### 2.2.1.38 Fungsi Ubah Anggota UKM



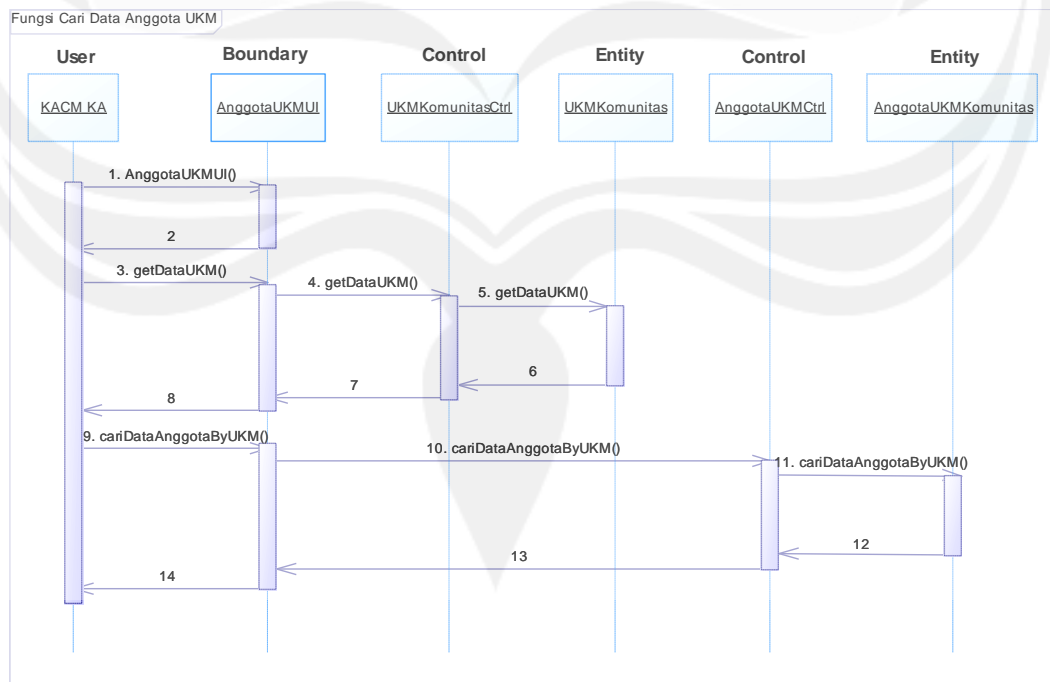
Gambar 2.39 Sequence Diagram: Ubah Anggota UKM

### 2.2.1.39 Fungsi Hapus Anggota UKM



Gambar 2.40 Sequence Diagram: Hapus Anggota UKM

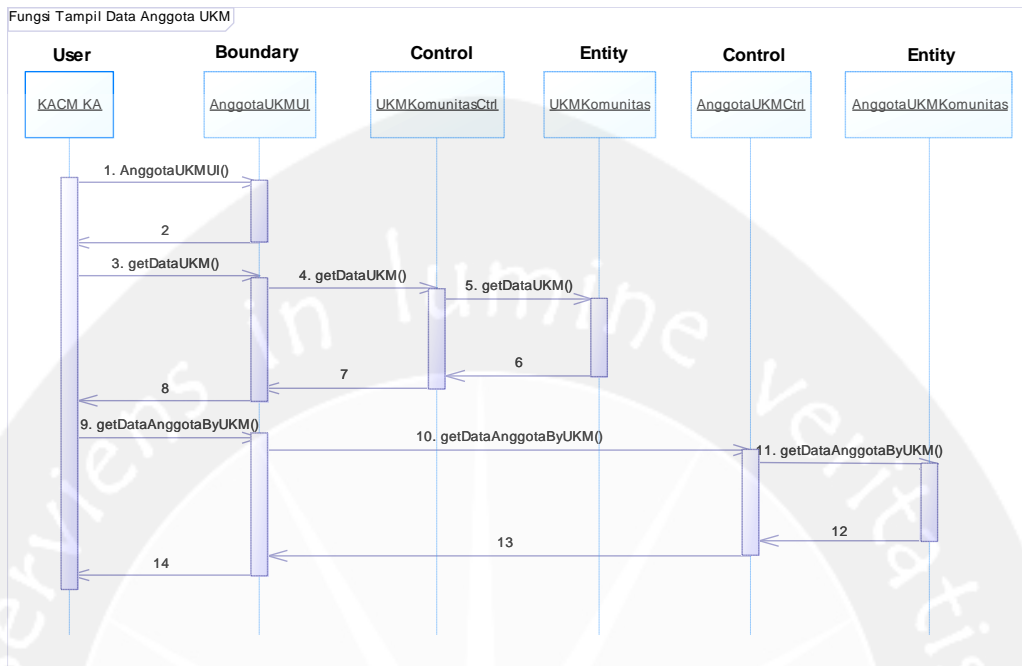
### 2.2.1.40 Fungsi Cari Data Anggota UKM



Gambar 2.41 Sequence Diagram: Cari Data Anggota UKM

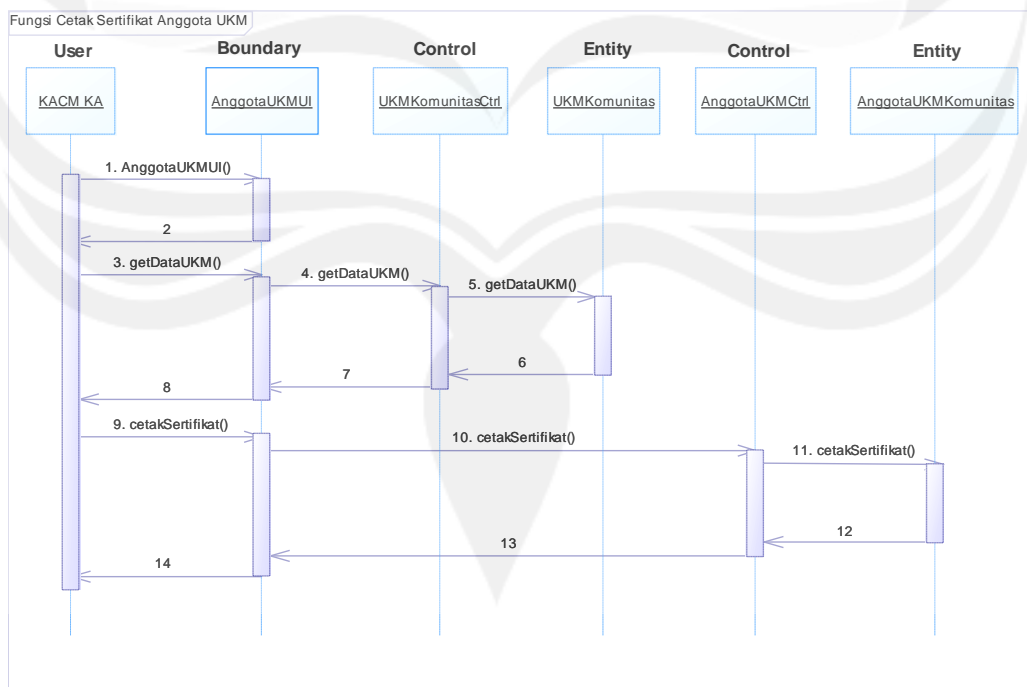


### 2.2.1.41 Fungsi Tampil Data Anggota UKM



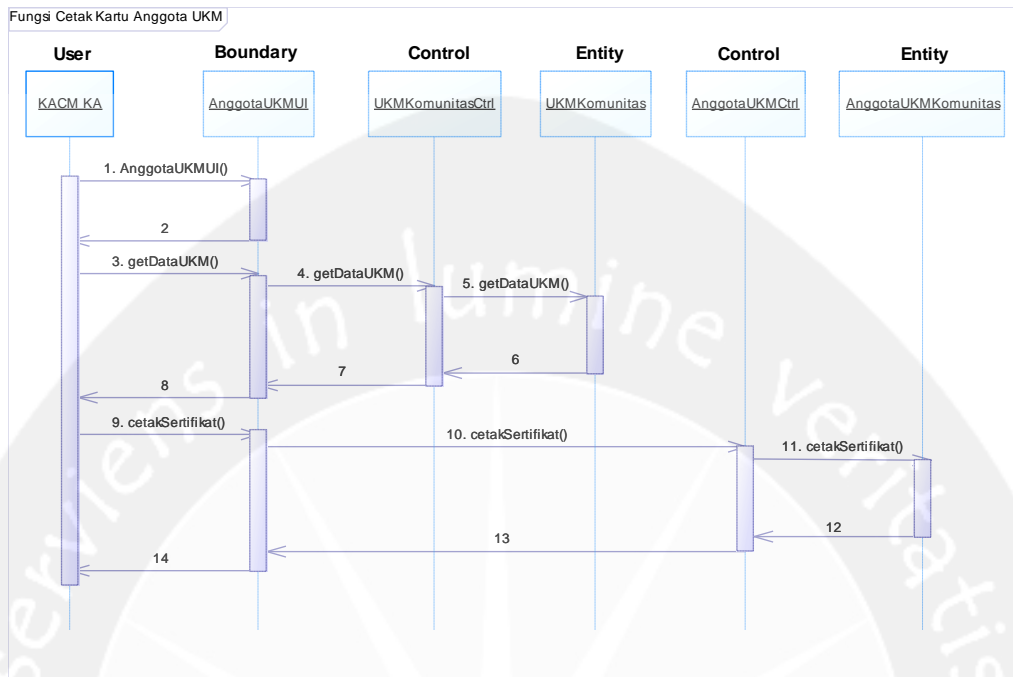
Gambar 2.42 Sequence Diagram: Tampil Data Anggota

### 2.2.1.42 Fungsi Cetak Sertifikat Anggota UKM



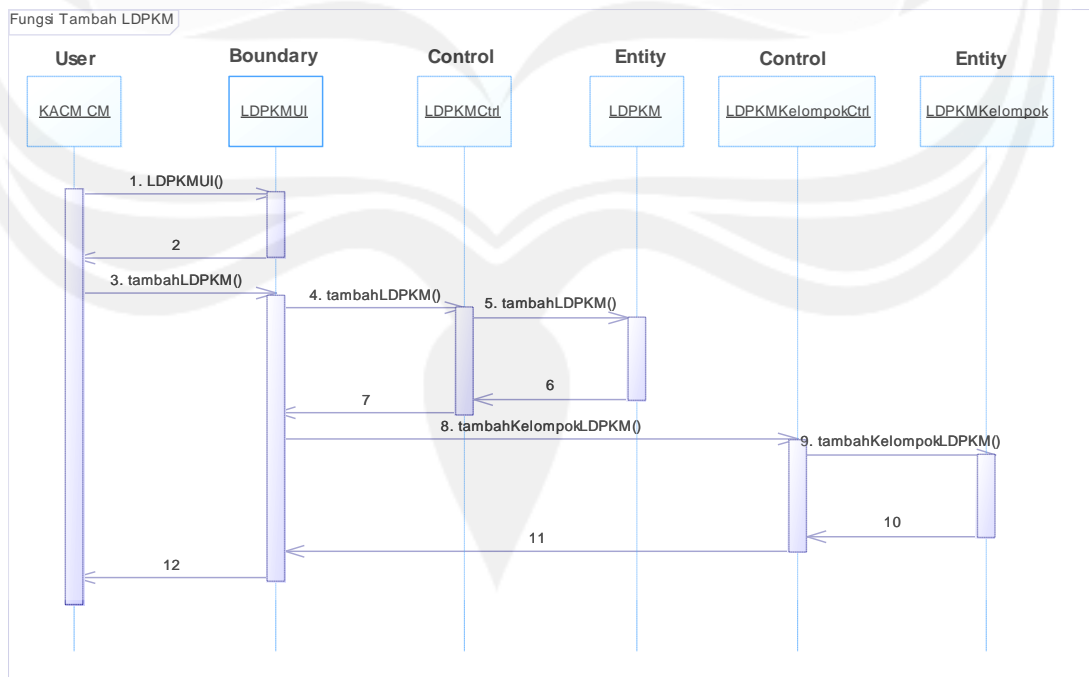
Gambar 2.43 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Anggota

### 2.2.1.44 Fungsi Cetak Kartu Anggota UKM



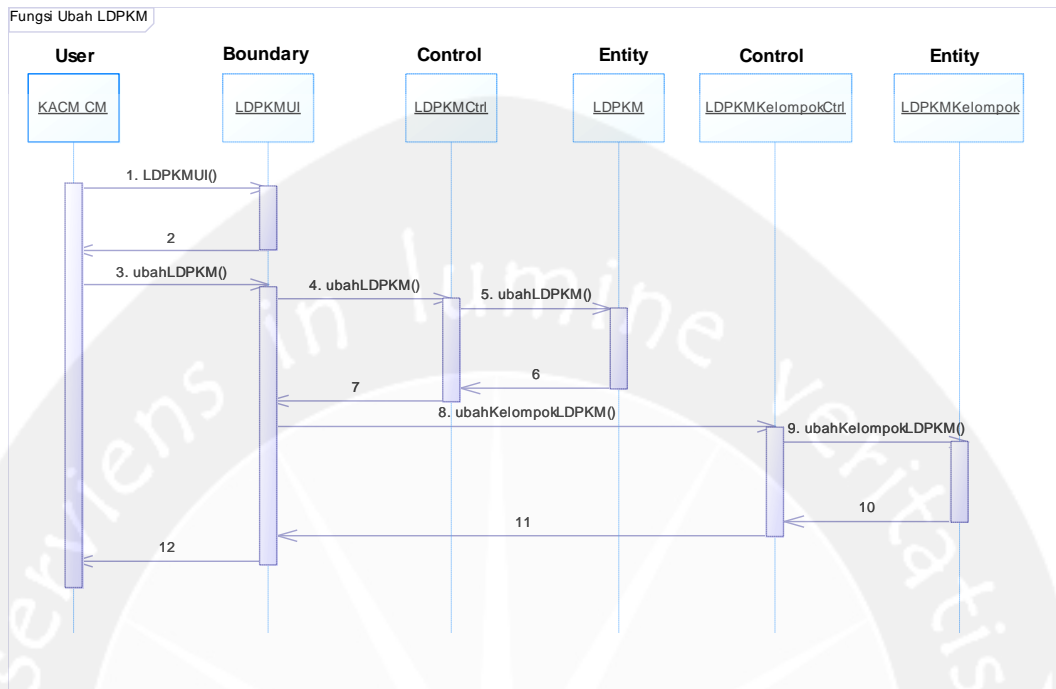
Gambar 2.45 Sequence Diagram: Cetak Kartu Anggota

### 2.2.1.45 Fungsi Tambah LDPKM



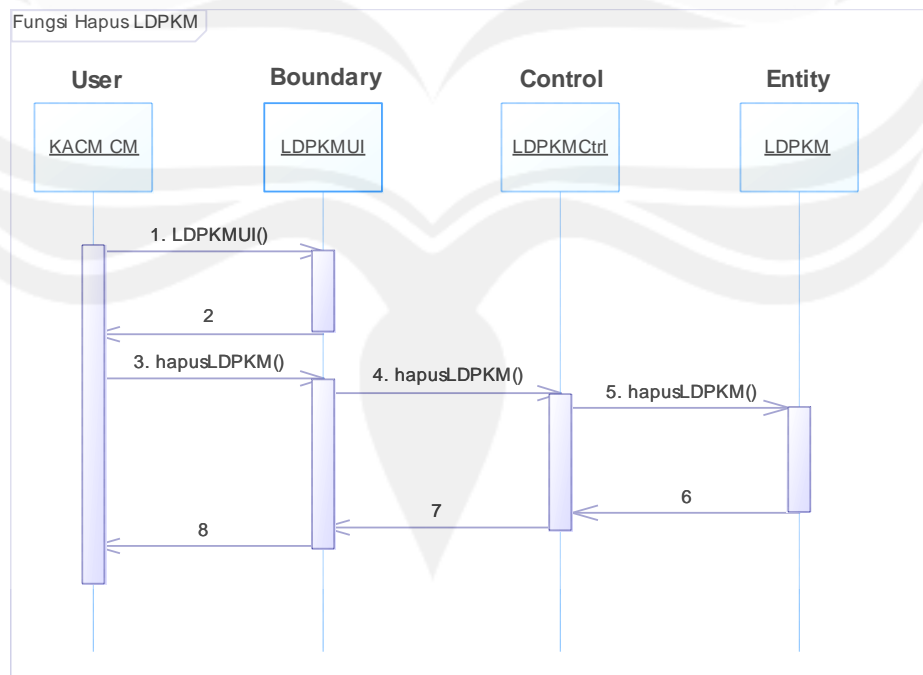
Gambar 4.46 Sequence Diagram: Tambah LDPKM

### 2.2.1.46 Fungsi Ubah LDPKM



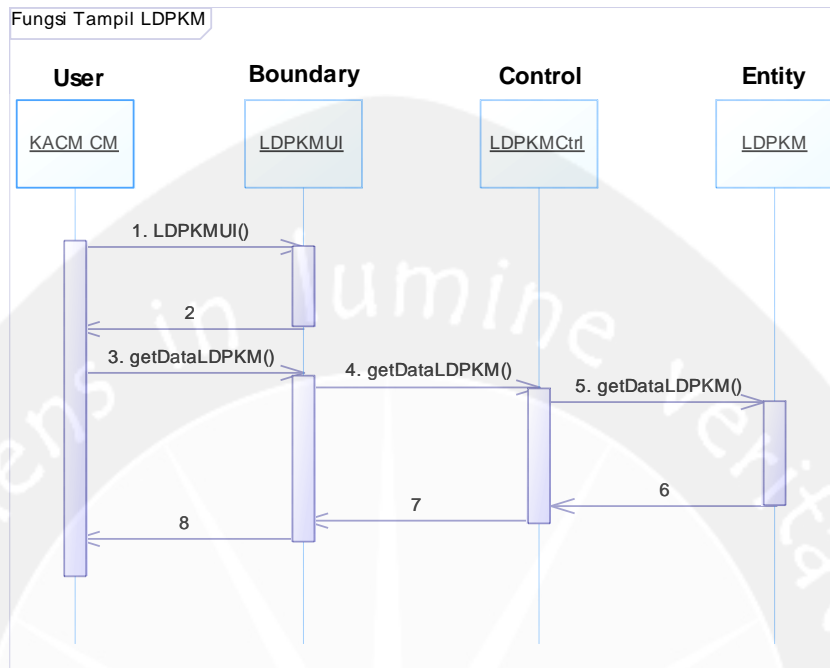
Gambar 2.47 Sequence Diagram: Ubah LDPKM

### 2.2.1.47 Fungsi Hapus LDPKM



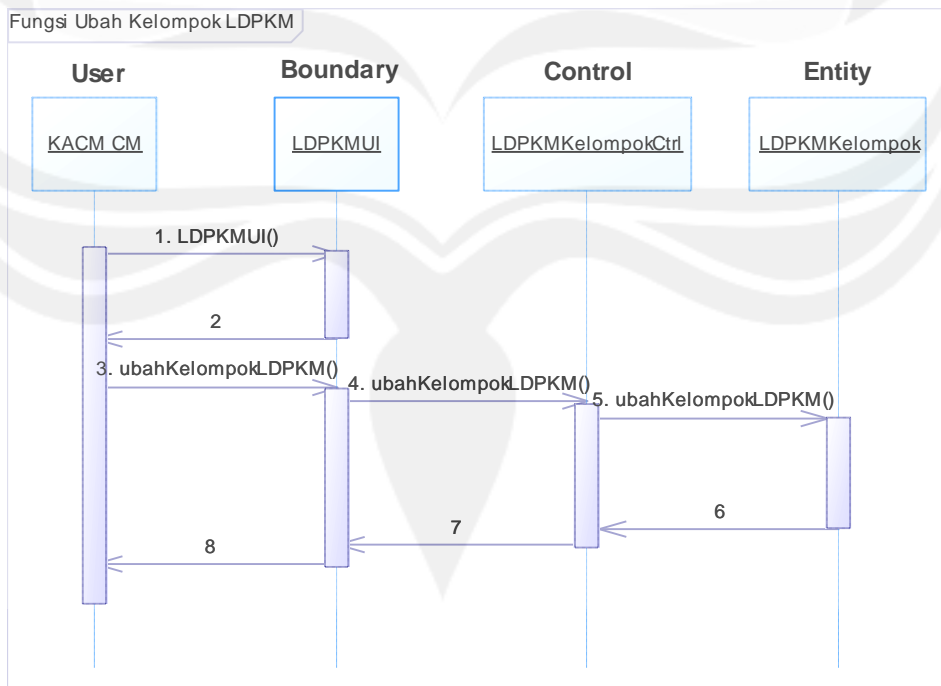
Gambar 2.48 Sequence Diagram: Hapus LDPKM

### 2.2.1.48 Fungsi Tampil LDPKM



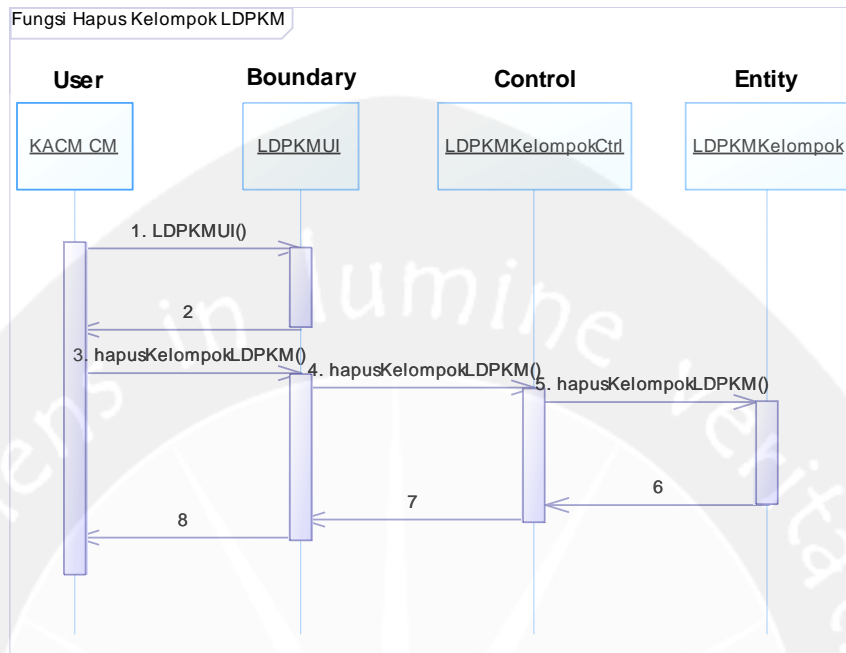
Gambar 2.49 Sequence Diagram: Tampil LDPKM

### 2.2.1.49 Fungsi Ubah Kelompok LDPKM



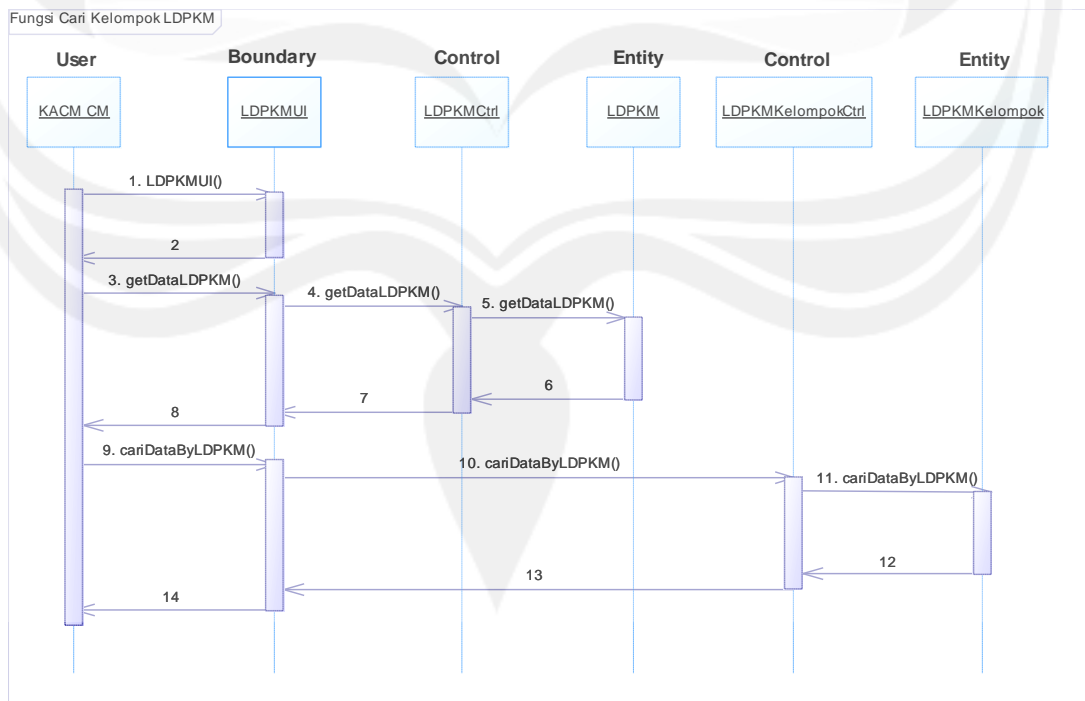
Gambar 2.50 Sequence Diagram: Ubah Kelompok LDPKM

### 2.2.1.50 Fungsi Hapus Kelompok LDPKM



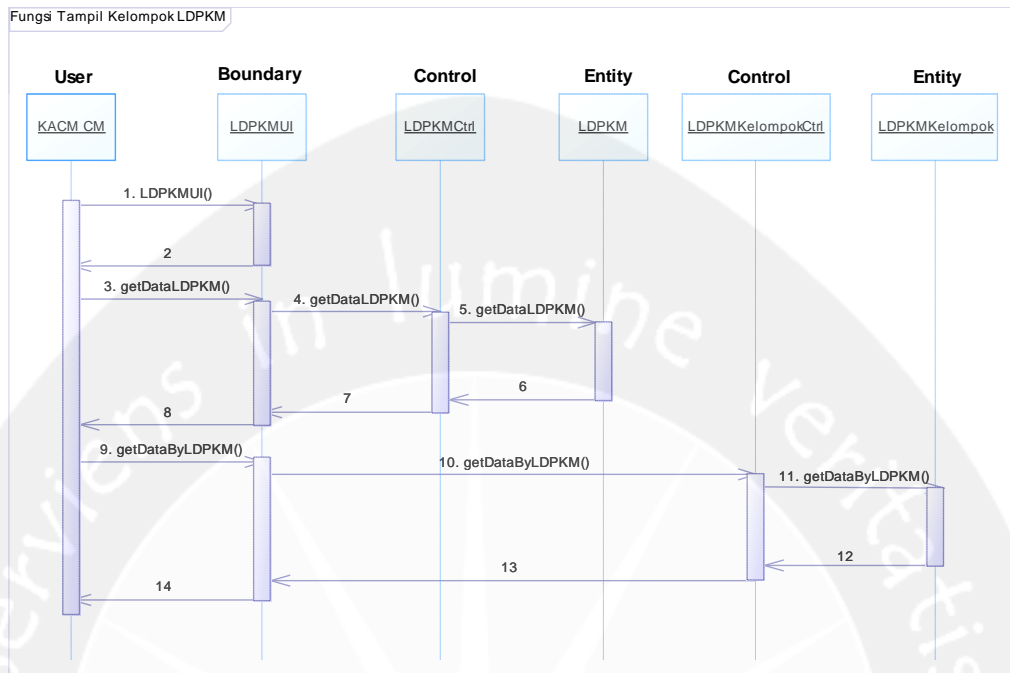
Gambar 2.51 Sequence Diagram: Hapus Kelompok LDPKM

### 2.2.1.51 Fungsi Cari Kelompok LDPKM



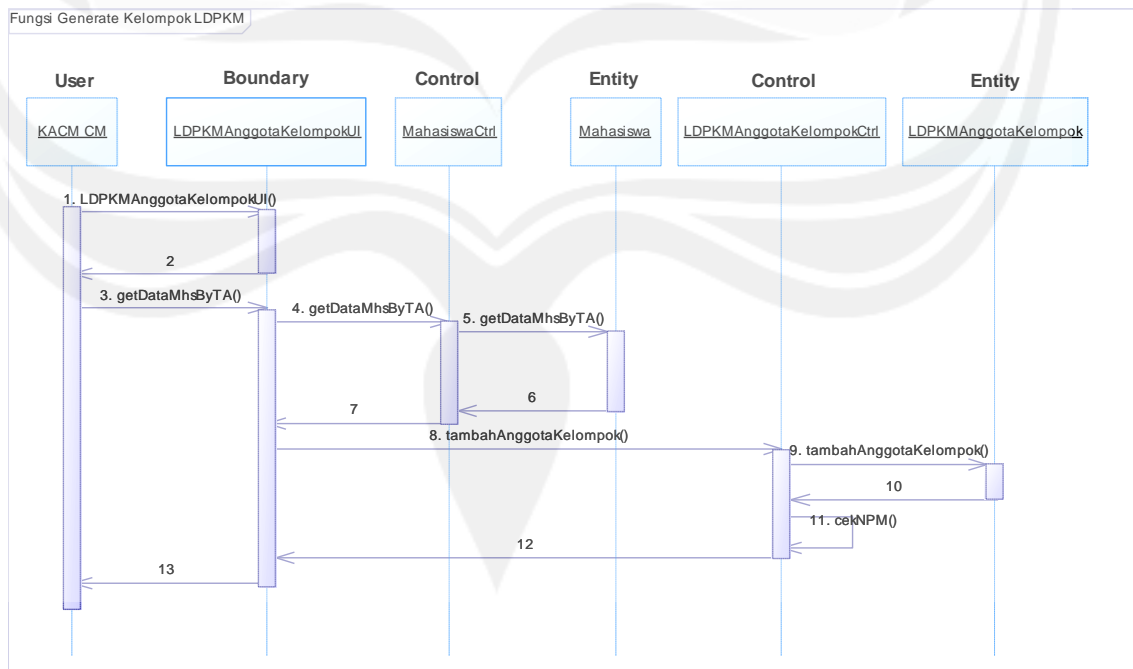
Gambar 2.52 Sequence Diagram: Cari Kelompok LDPKM

### 2.2.1.52 Fungsi Tampil Kelompok LDPKM



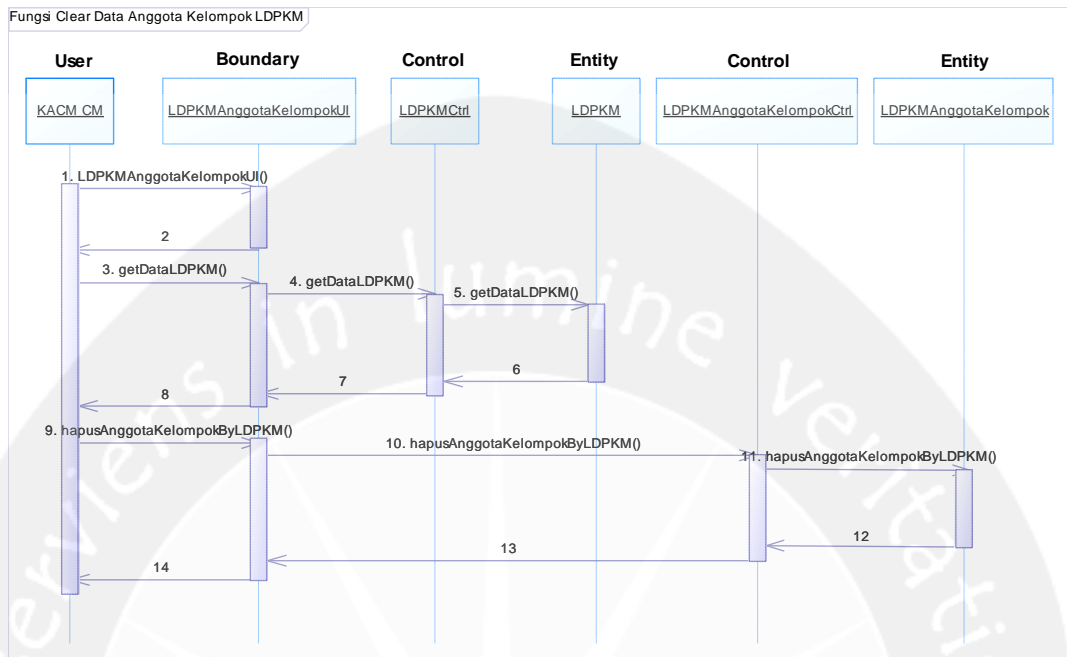
Gambar 2.53 Sequence Diagram: Tampil Kelompok LDPKM

### 2.2.1.53 Fungsi Generate Kelompok LDPKM



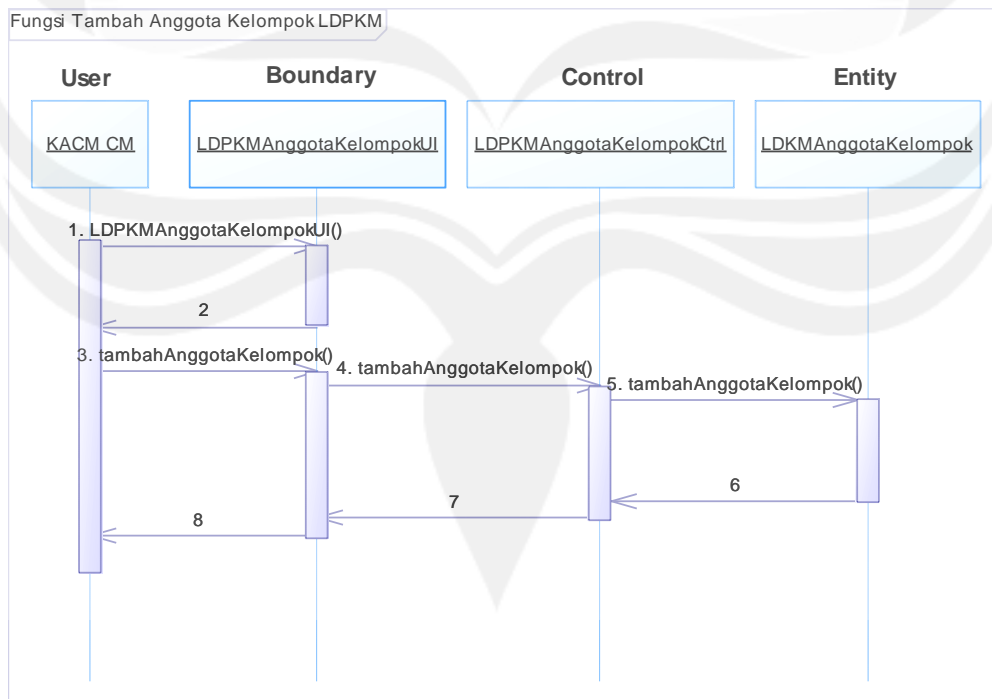
Gambar 2.54 Sequence Diagram: Generate Kelompok LDPKM

### 2.2.1.54 Fungsi Clear Data Kelompok LDPKM



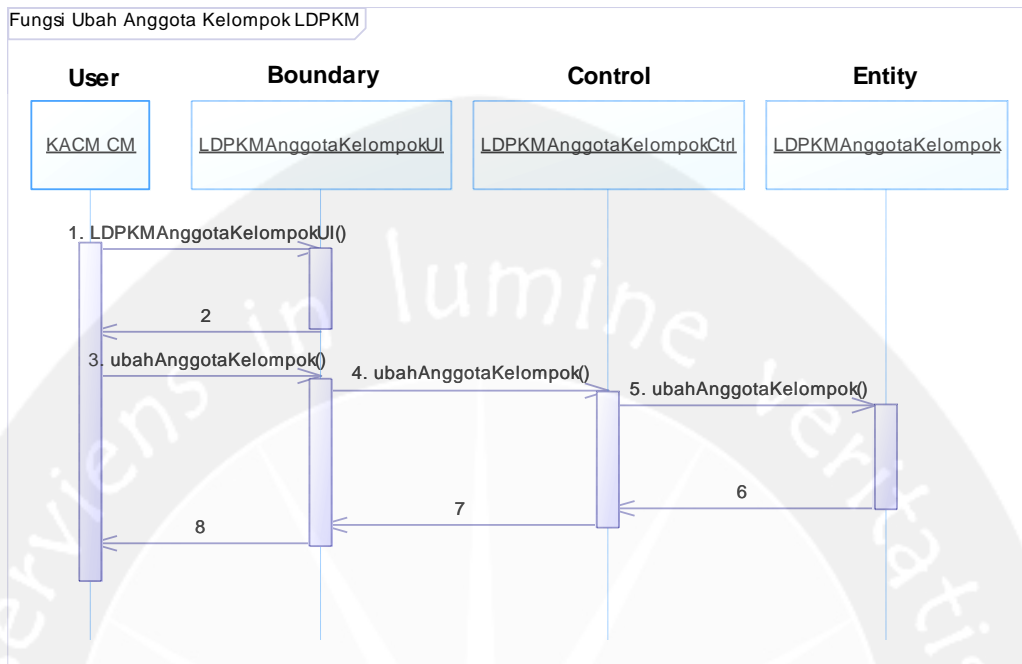
Gambar 2.55 Sequence Diagram: Clear Data Kelompok LDPKM

### 2.2.1.55 Fungsi Tambah Anggota Kelompok LDPKM



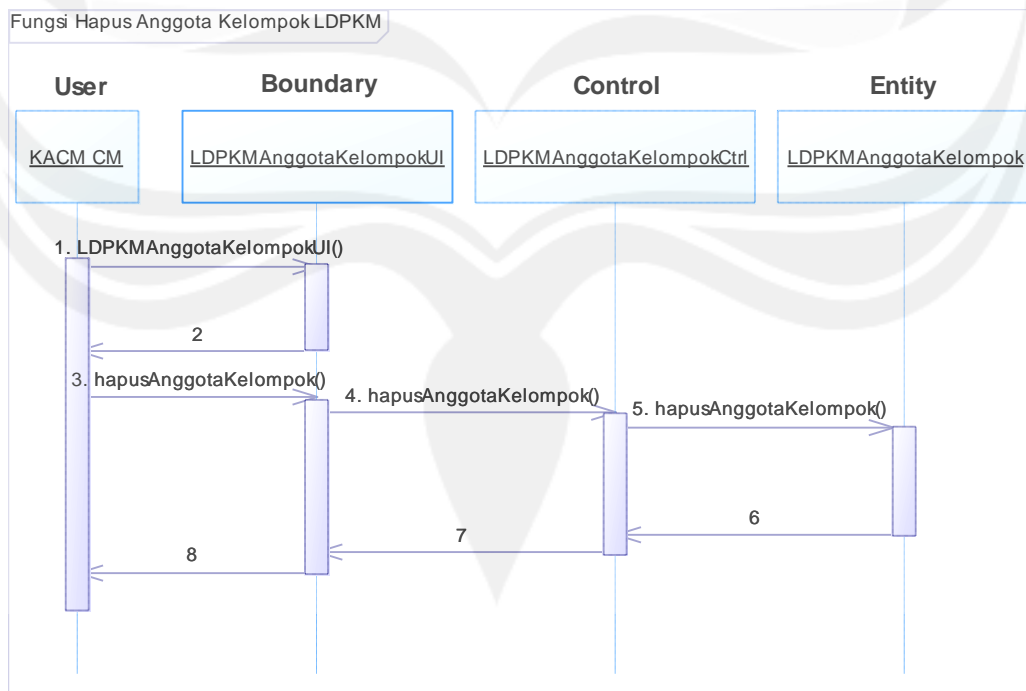
Gambar 2.56 Sequence Diagram: Tambah Anggota Kelompok

### 2.2.1.56 Fungsi Ubah Anggota Kelompok LDPKM



Gambar 2.57 Sequence Diagram: Ubah Anggota Kelompok

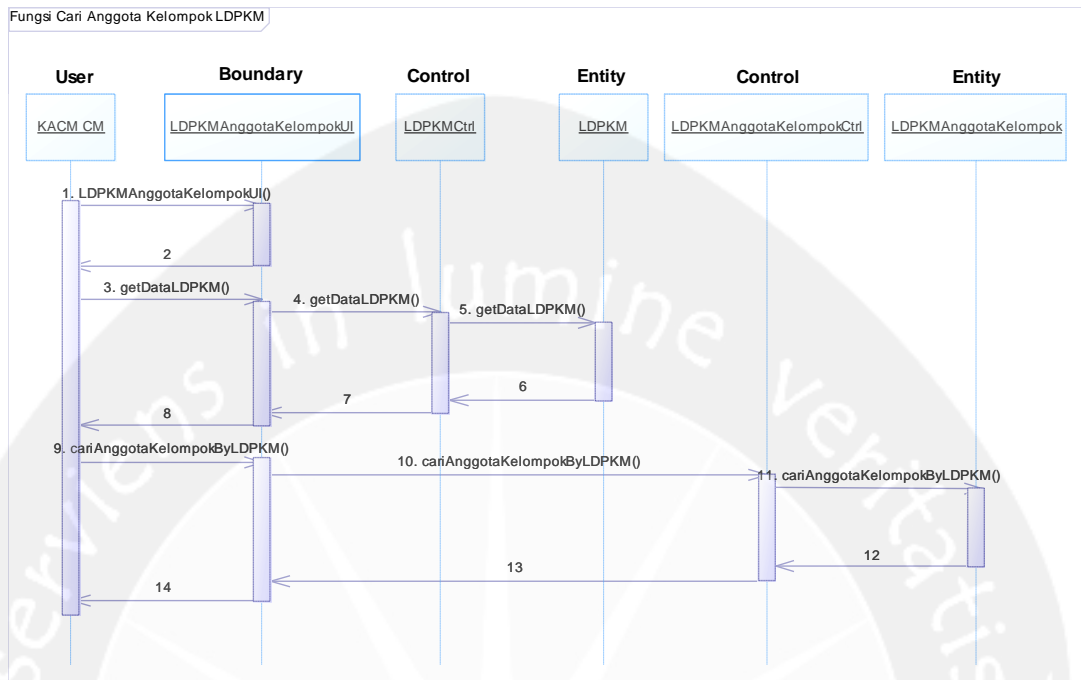
### 2.2.1.57 Fungsi Hapus Anggota Kelompok LDPKM



Gambar 2.58 Sequence Diagram: Hapus Anggota Kelompok

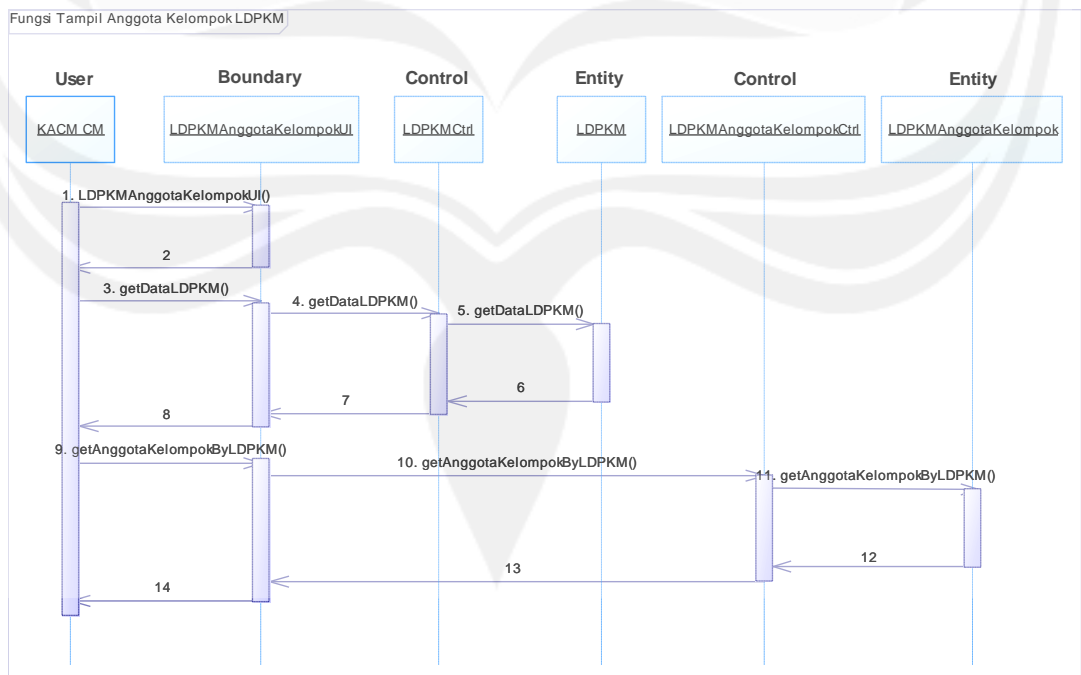


### 2.2.1.58 Fungsi Cari Anggota Kelompok LDPKM



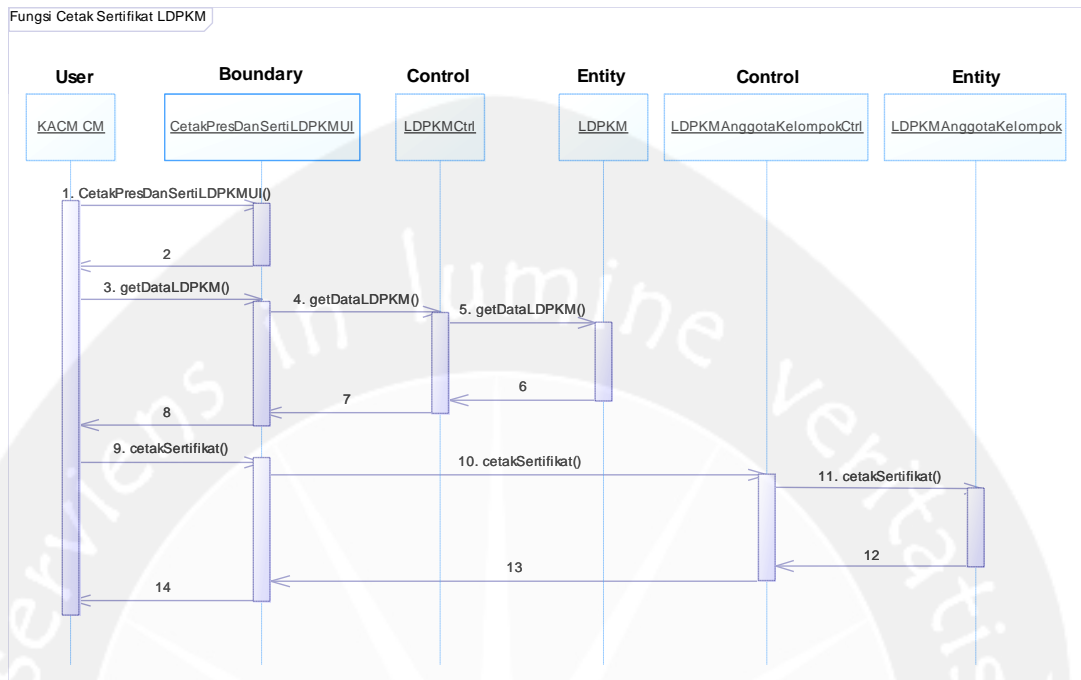
Gambar 2.59 Sequence Diagram: Cari Anggota Kelompok

### 2.2.1.59 Fungsi Tampil Anggota Kelompok LDPKM



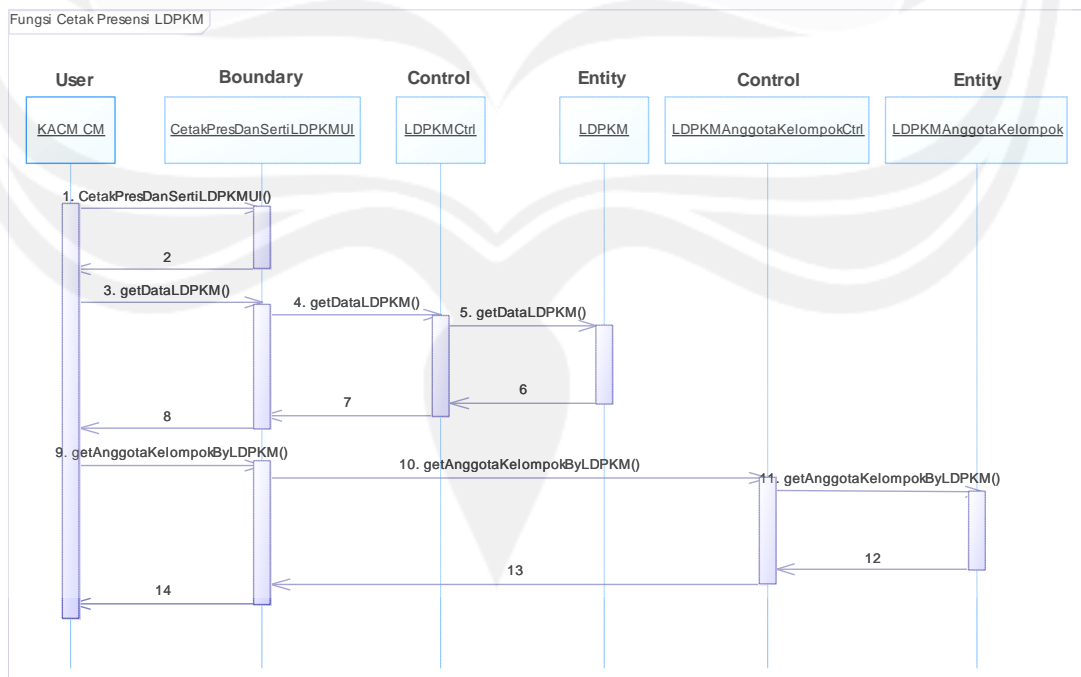
Gambar 2.60 Sequence Diagram: Tampil Anggota Kelompok

### 2.2.1.60 Fungsi Cetak Sertifikat LDPKM



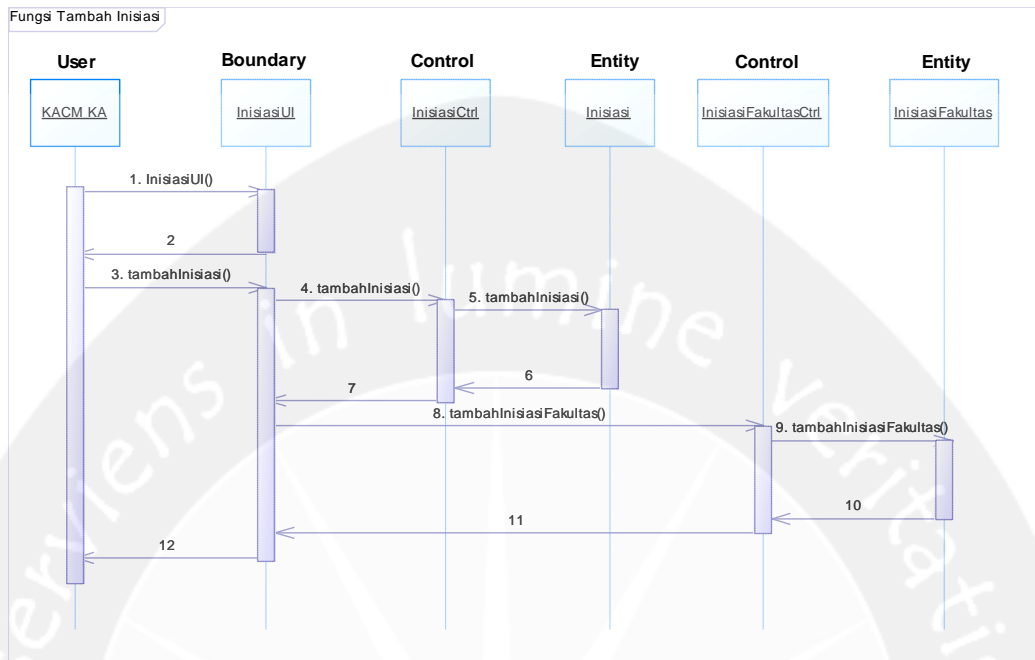
Gambar 2.61 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat LDPKM

### 2.2.1.61 Fungsi Cetak Presensi LDPKM



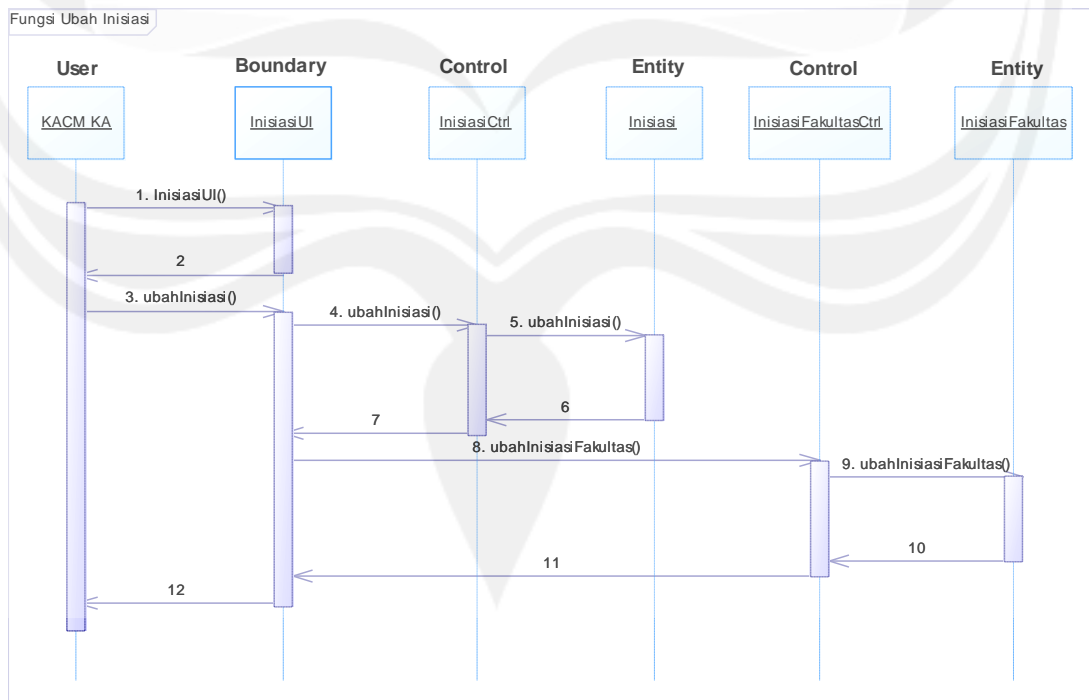
Gambar 2.62 Sequence Diagram: Cetak Presensi LDPKM

### 2.2.1.62 Fungsi Tambah Inisiasi



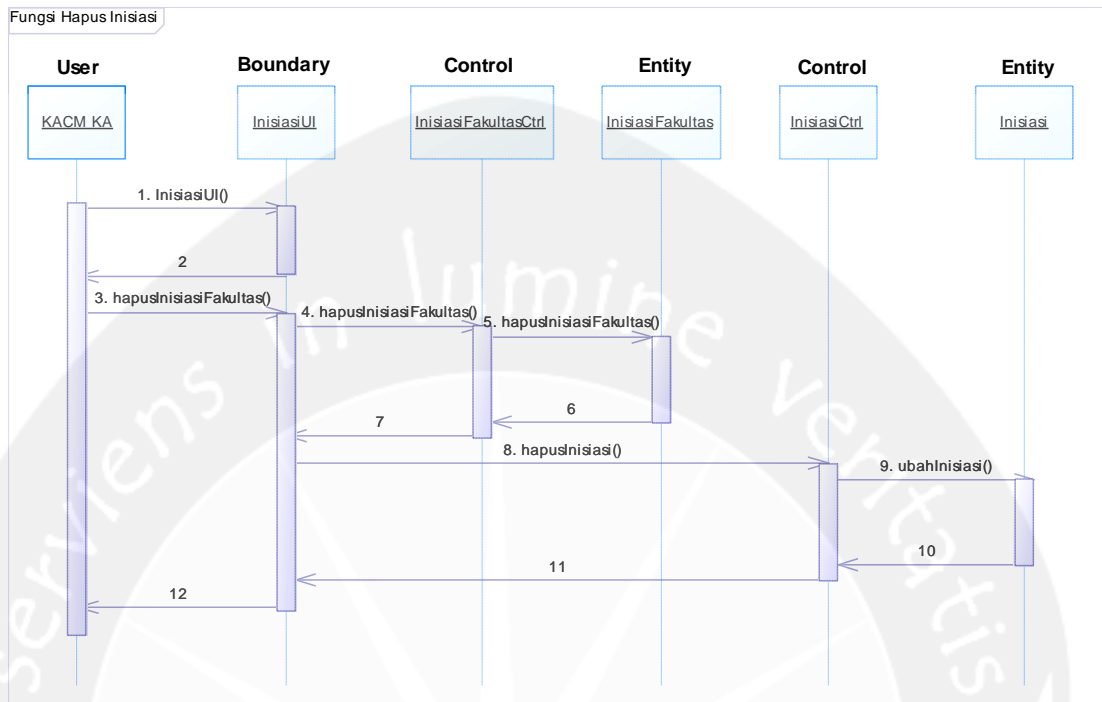
Gambar 2.63 Sequence Diagram: Tambah Inisiasi

### 2.2.1.63 Fungsi Ubah Inisiasi



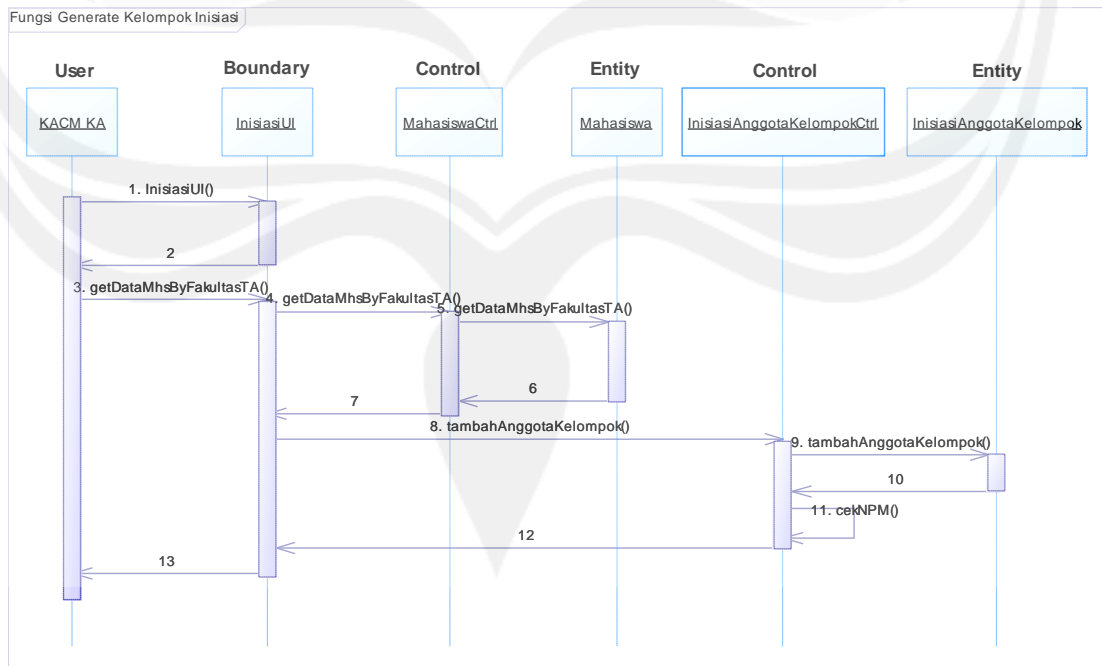
Gambar 2.64 Sequence Diagram: Ubah Inisiasi

### 2.2.1.64 Fungsi Hapus Inisiasi



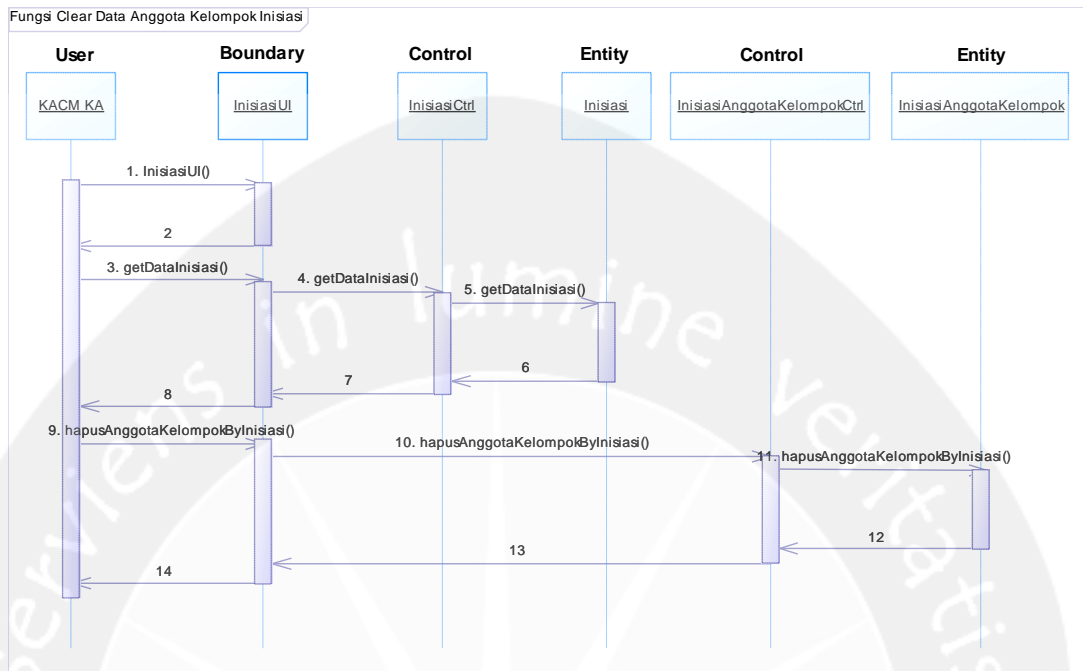
Gambar 2.65 Sequence Diagram: Hapus Inisiasi

### 2.2.1.65 Fungsi Generate Kelompok Inisiasi



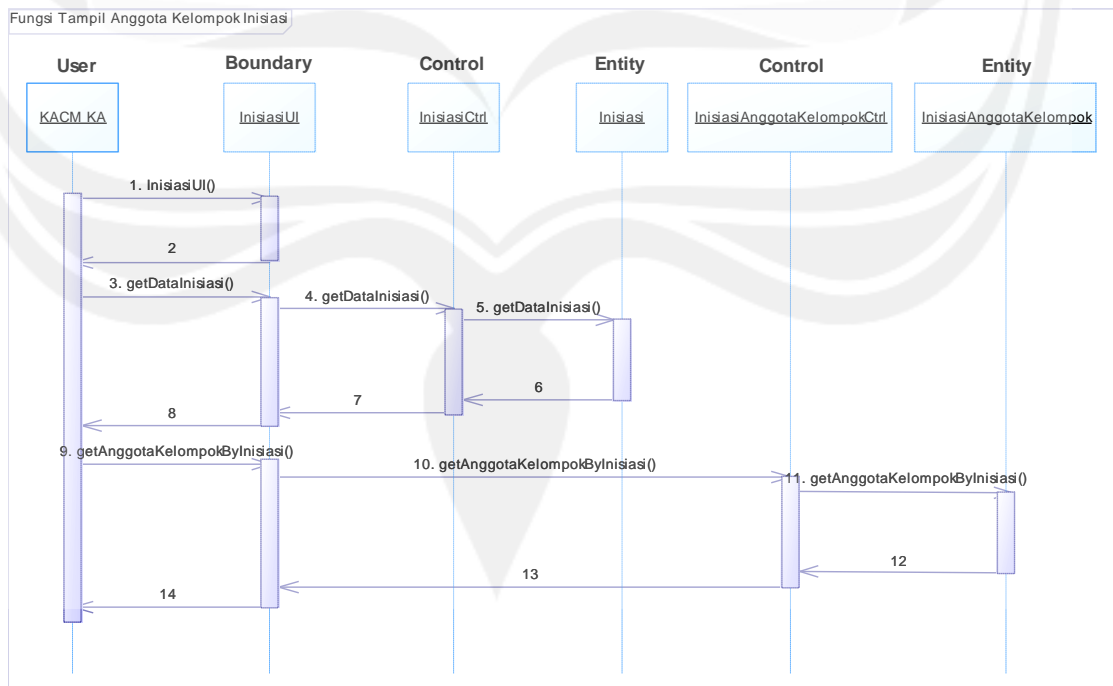
Gambar 2.66 Sequence Diagram: Generate Kelompok

### 2.2.1.66 Fungsi Clear Data Kelompok Inisiasi



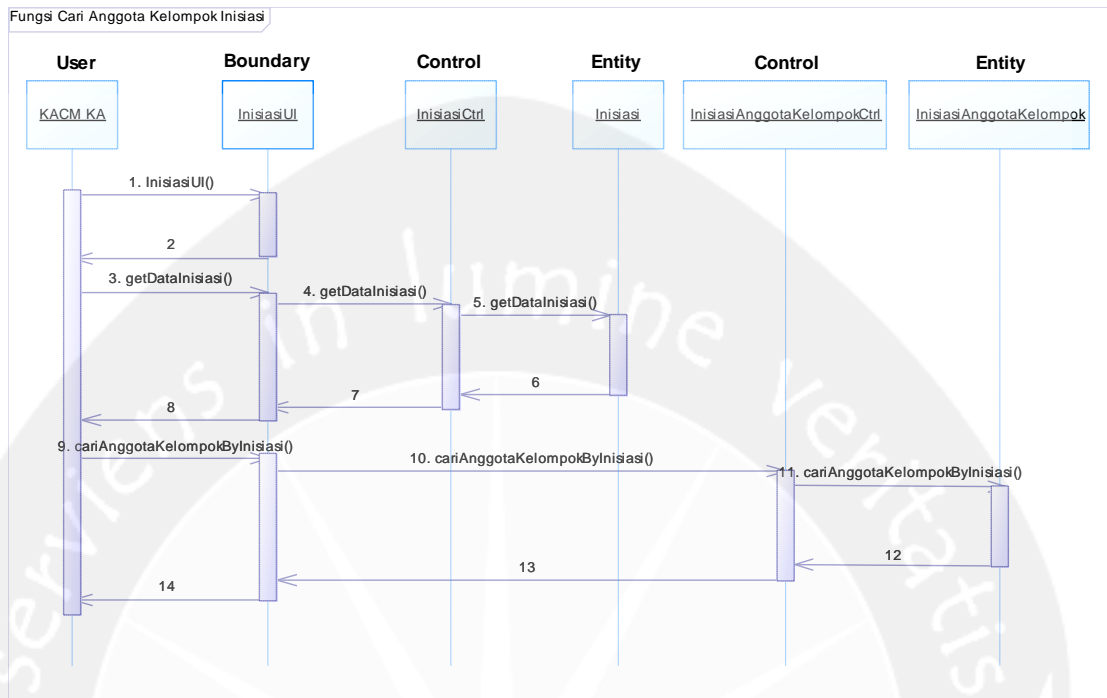
Gambar 2.67 Sequence Diagram: Clear Data Kelompok

### 2.2.1.67 Fungsi Tampil Anggota Kelompok Inisiasi



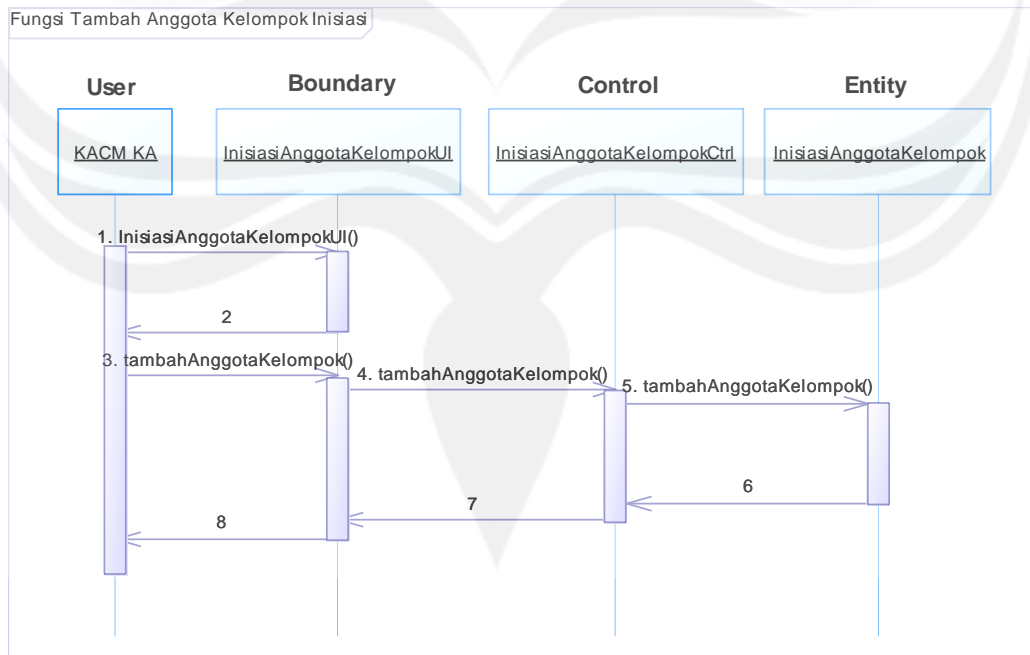
Gambar 2.68 Sequence Diagram: Tampil Anggota Kelompok

### 2.2.1.68 Fungsi Cari Anggota Kelompok Inisiasi



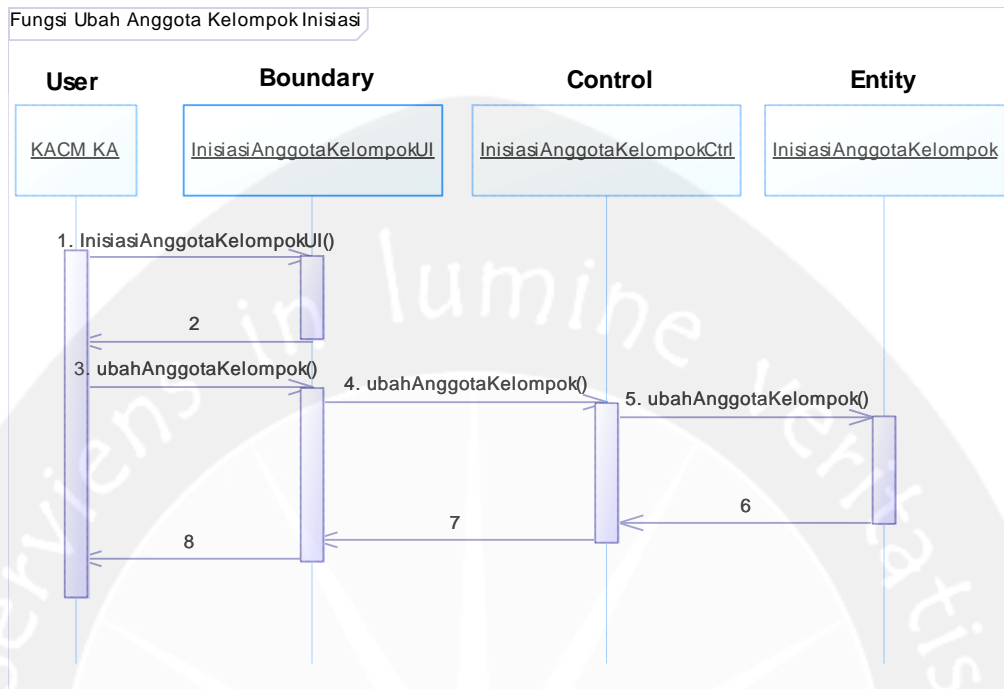
Gambar 2.69 Sequence Diagram: Cari Anggota Kelompok

### 2.2.1.69 Fungsi Tambah Anggota Kelompok Inisiasi



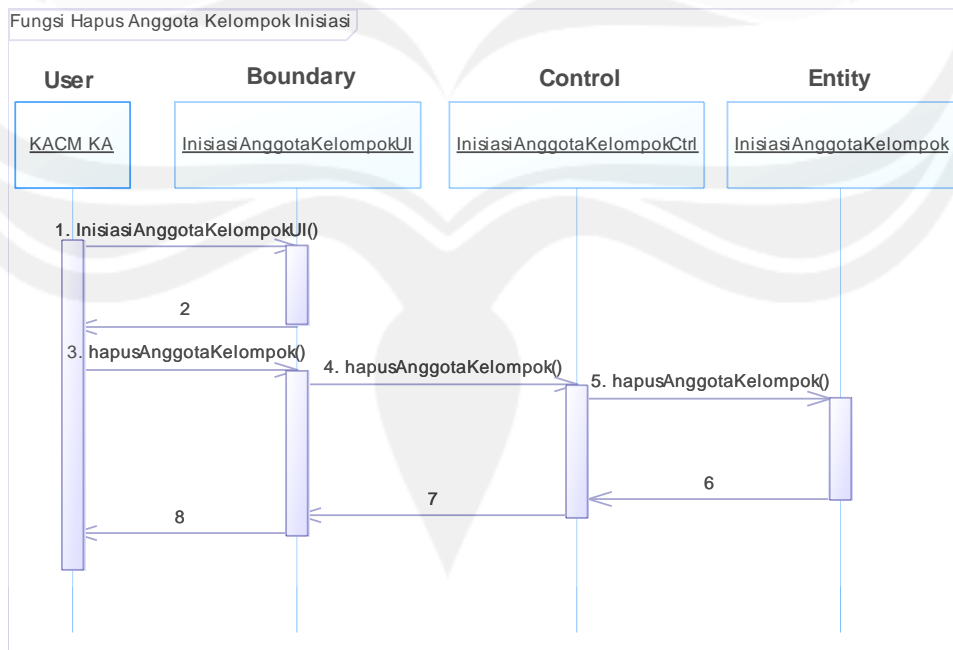
Gambar 2.70 Sequence Diagram: Tambah Anggota Kelompok

### 2.2.1.70 Fungsi Ubah Anggota Kelompok Inisiasi



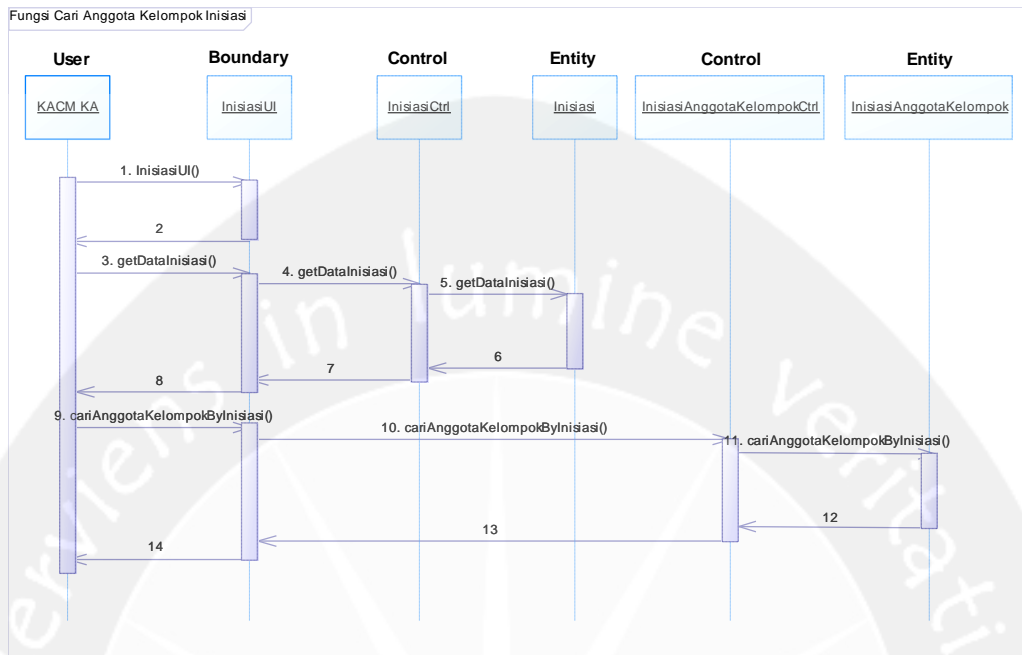
Gambar 2.71 Sequence Diagram: Ubah Anggota Kelompok

### 2.2.1.71 Fungsi Hapus Anggota Kelompok Inisiasi



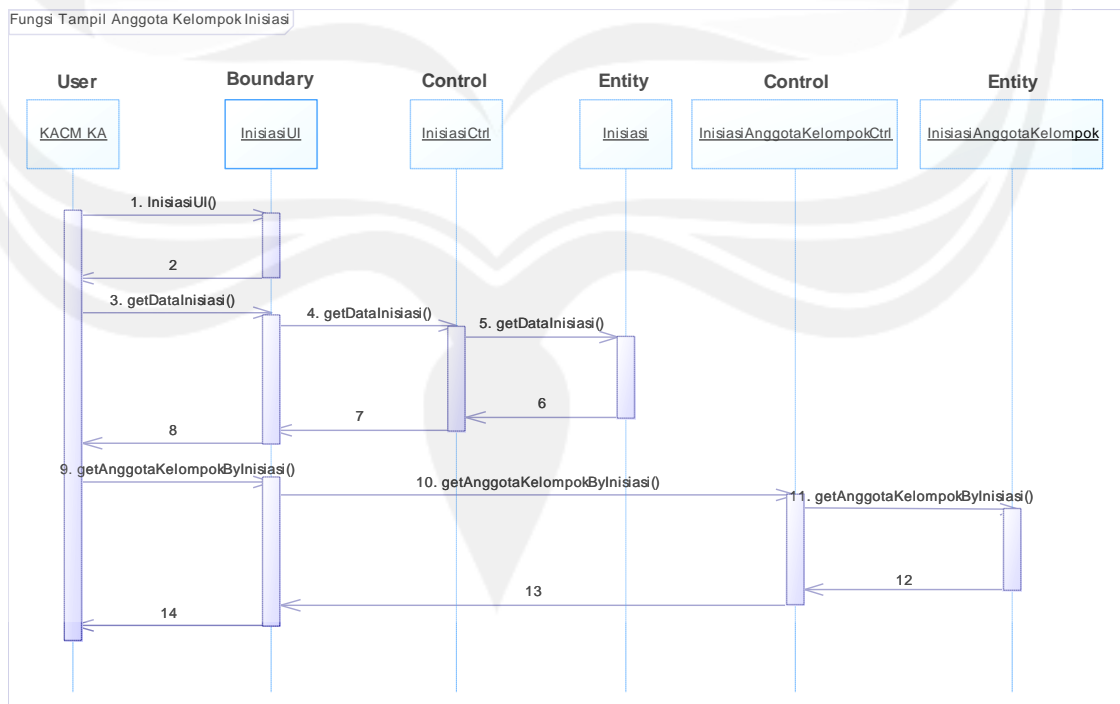
Gambar 2.72 Sequence Diagram: Hapus Anggota Kelompok

### 2.2.1.72 Fungsi Cari Anggota Kelompok Inisiasi



Gambar 2.73 Sequence Diagram: Cari Anggota Kelompok

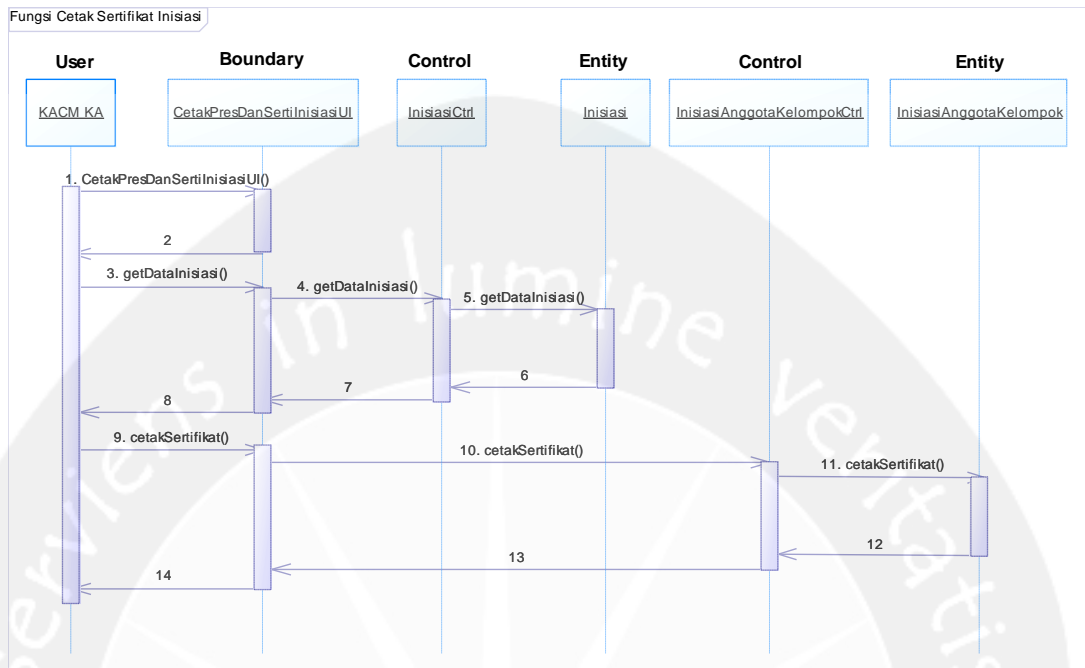
### 2.2.1.73 Fungsi Tampil Anggota Kelompok Inisiasi



Gambar 2.74 Sequence Diagram: Tampil Anggota Kelompok

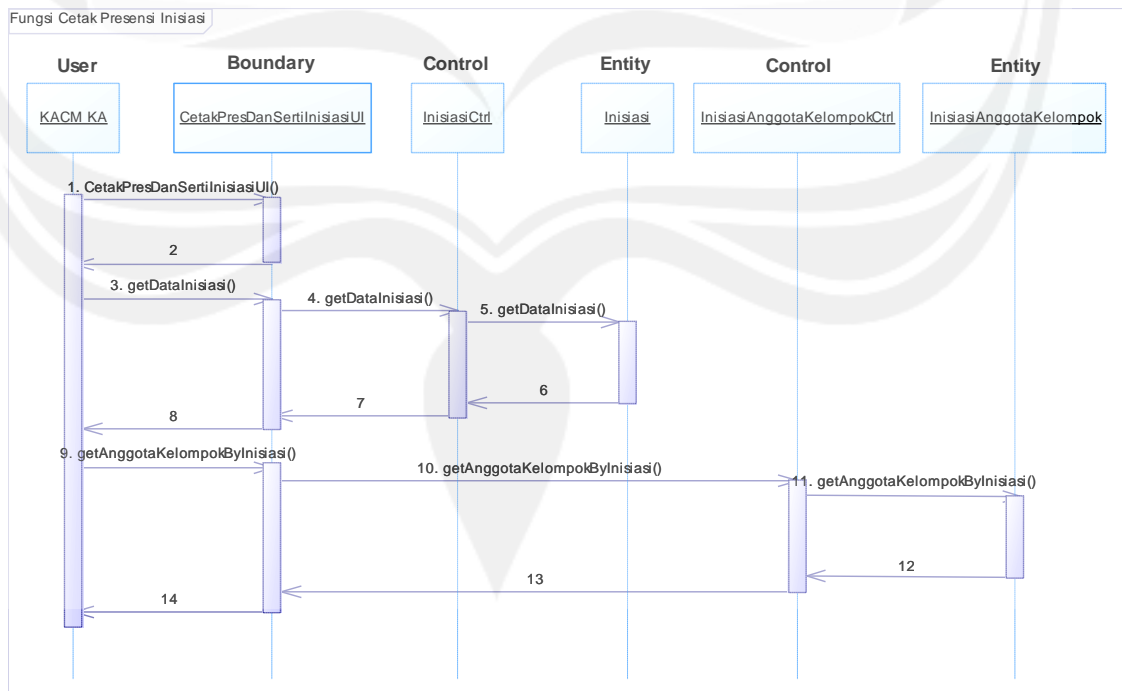


### 2.2.1.74 Fungsi Cetak Sertifikat Inisiasi



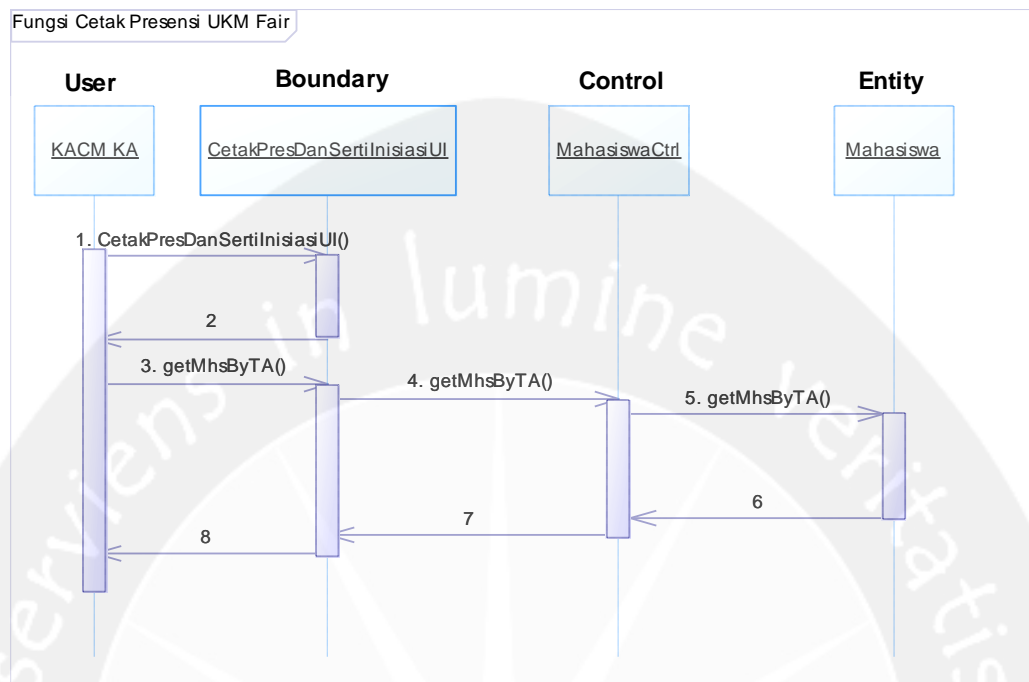
Gambar 2.75 Sequence Diagram: Cetak Sertifikat Inisiasi

### 2.2.1.75 Fungsi Cetak Presensi Inisiasi



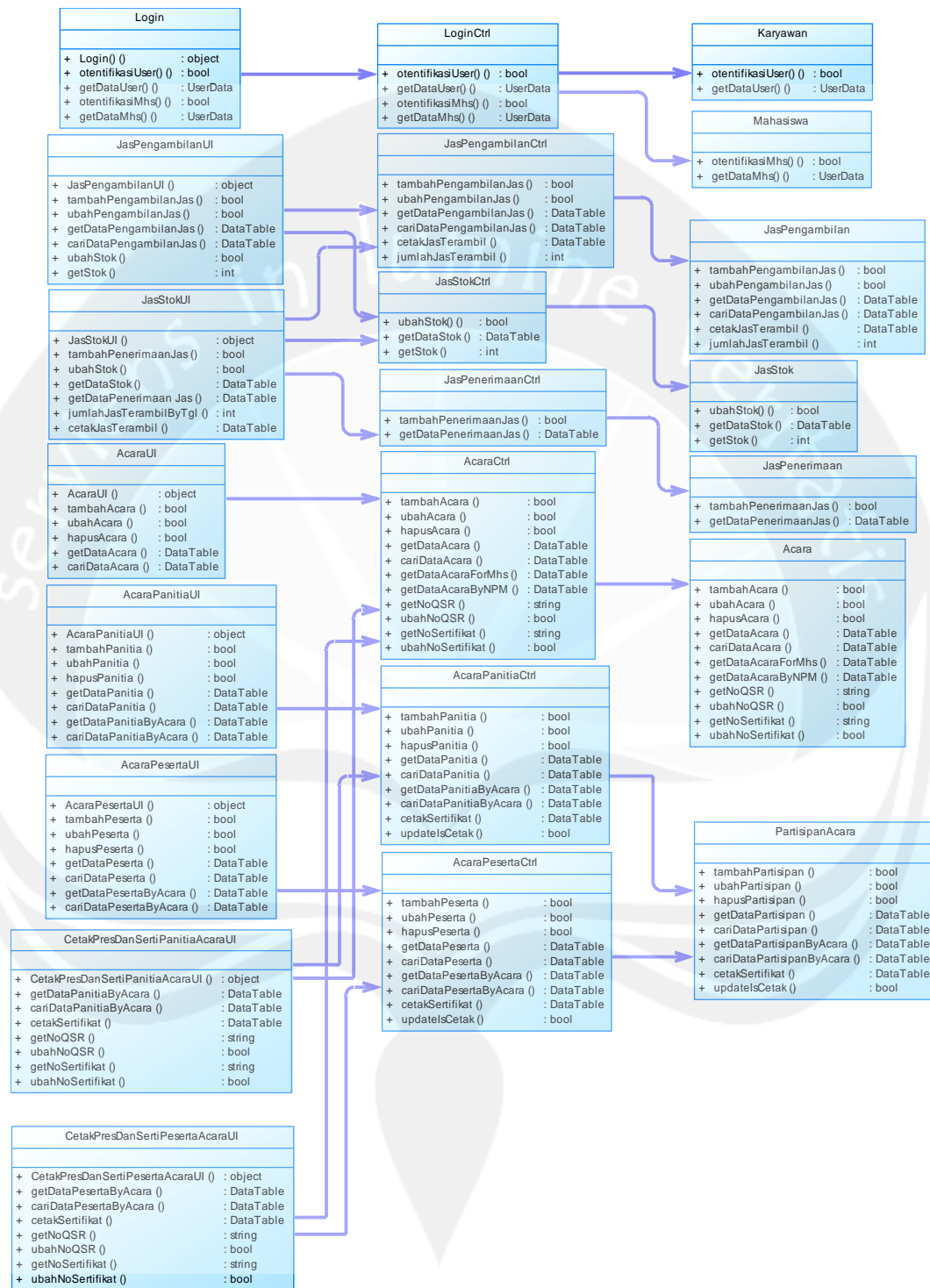
Gambar 2.76 Sequence Diagram: Cetak Presensi Inisiasi

### 2.2.1.76 Fungsi Cetak Presensi UKM Fair



Gambar 2.77 Sequence Diagram: Cetak Presensi UKM Fair

## 2.2.2 Class Diagram





### 2.2.3 Class Diagram Specific Description

#### 2.2.3.1 Specific Design Class Login

Login	<<boundary>>
+ Login() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.	
+ otentifikasiMhs() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan otentifikasi dari mahasiswa apakah password serta npm yang diinputkan sama.	
+ getDataMhs() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi data mahasiswa	
+ otentifikasiUser() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan otentifikasi dari pegawai apakah password serta npp yang diinputkan sama.	
+ getDataUser() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi pegawai.	

#### 2.2.3.2 Specific Design Class JasPengambilanUI

JasPengambilanUI	<<boundary>>

+ JasPengambilanUI()

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

+ tambahPengambilanJas()

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data pengambilan jas ke basis data.

+ ubahPengambilanJas()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data pengambilan jas.

+ getDataPengambilanJas()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pengambilan jas yang ada di dalam basis data.

+ cariDataPengambilanJas()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data pengambilan jas berdasarkan inputan user.

+ ubahStok()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data stok jas.

+ getStok()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan stok berdasarkan ukuran jas.

### 2.2.3.3 Spesific Design Class JasStokUI

JasStokUI	<<boundary>>
+ JasStokUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.	
+ tambahPenerimaanJas() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data penerimaan jas ke basis data.	

+ ubahStok()

Operasi ini digunakan untuk mengubah stok jas berdasarkan ukuran.

+ getDataStok()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data stok jas.

+ getDataPenerimaanJas()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data penerimaan jas.

+ jumlahJasTerambilByTgl()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan jumlah jas yang terambil berdasarkan tanggal.

+ cetakJasTerambil()

Operasi ini digunakan untuk mencetak jumlah jas yang terambil berdasarkan tanggal awal dan akhir.

#### 2.2.3.4 Specific Design Class AcaraUI

AcaraUI	<<boundary>>
+ AcaraUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.	
+ tambahAcara() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data acara ke basis data.	
+ ubahAcara() Operasi ini digunakan untuk mengubah data acara.	
+ hapusAcara() Operasi ini digunakan untuk menghapus data acara dari basis data.	
+ getDataAcara()	

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data acara yang sudah tersimpan di dalam basis data.

+ cariDataAcara()

Operasi ini digunakan untuk mencari data acara berdasarkan inputan user.

#### 2.2.3.5 Specific Design Class AcaraPanitiaUI

AcaraPanitiaUI	<<boundary>>
<p>+ AcaraPanitiaUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <p>+ tambahPanitia() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data panitia acara ke basis data.</p> <p>+ ubahPanitia() Operasi ini digunakan untuk mengubah data panitia.</p> <p>+ hapusPanitia() Operasi ini digunakan untuk menghapus data panitia dari basis data.</p> <p>+ getDataPanitia() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data panitia yang sudah tersimpan di dalam basis data.</p> <p>+ cariDataPanitia() Operasi ini digunakan untuk mencari data panitia berdasarkan inputan user.</p> <p>+ getDataPanitiaByAcara() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data panitia berdasarkan acara yang dipilih.</p> <p>+ cariDataPanitiaByAcara()</p>	



Operasi ini digunakan untuk mencari data panitia berdasarkan acara serta inputan user.

### 2.2.3.6 Specific Design Class AcaraPesertaUI

AcaraPesertaUI	<<boundary>>
<p>+ AcaraPesertaUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <p>+ tambahPeserta() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data peserta acara ke basis data.</p> <p>+ ubahPeserta() Operasi ini digunakan untuk mengubah data peserta.</p> <p>+ hapusPeserta() Operasi ini digunakan untuk menghapus data peserta dari basis data.</p> <p>+ getDataPeserta() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data peserta yang sudah tersimpan di dalam basis data.</p> <p>+ cariDataPanitia() Operasi ini digunakan untuk mencari data peserta berdasarkan inputan user.</p> <p>+ getDataPesertaByAcara() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data peserta berdasarkan acara yang dipilih.</p> <p>+ cariDataPesertaByAcara() Operasi ini digunakan untuk mencari data peserta berdasarkan acara serta inputan user.</p>	

### 2.2.3.7 Specific Design Class AcaraPesertaMhsUI

AcaraPesertaMhsUI	<<boundary>>
<pre> + AcaraPesertaMhsUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + tambahPeserta() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data peserta acara ke basis data. + getDataAcaraForMhs() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data acara yang belum diikuti oleh mahasiswa. + getDataAcaraByNPM() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data acara yang diikuti oleh mahasiswa. </pre>	

### 2.2.3.8 Specific Design Class

#### CetakPresDanSertiPanitiaAcaraUI

CetakPresDanSertiPanitiaAcaraUI	<<boundary>>
<pre> + CetakPresDanSertiPanitiaAcaraUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + getDataPanitiaByAcara() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data panitia berdasarkan acara. + cariDataPanitiaByAcara() Operasi ini digunakan untuk mencari data panitia acara berdasarkan acara serta inputan user. + cetakSertifikat() </pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	59/126
<p>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 digunakan untuk mencetak sertifikat panitia acara.

+ getNoQSR()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor qsr.

+ ubahNoQSR()

Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor qsr.

+ getNoSertifikat()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor sertifikat.

+ ubahNoSertifikat()

Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor sertifikat.

#### 2.2.3.9 Specific Design Class

##### CetakPresDanSertiPesertaAcara

CetakPresDanSertiPesertaAcaraUI	<<boundary>>
---------------------------------	--------------

+ CetakPresDanSertiPesertaAcaraUI()

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

+ getDataPesertaByAcara()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data peserta berdasarkan acara.

+ cariDataPesertaByAcara()

Operasi ini digunakan untuk mencari data peserta acara berdasarkan acara serta inputan user.

+ cetakSertifikat()

Operasi ini digunakan untuk mencetak sertifikat peserta acara.

+ getNoQSR()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor qsr.

+ ubahNoQSR ()

Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor qsr.

+ getNoSertifikat ()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor sertifikat.

+ ubahNoSertifikat ()

Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor sertifikat.

#### 2.2.3.10 Specific Design Class AnggotaKomunitasUI

AnggotaKomunitasUI	<<boundary>>
--------------------	--------------

+ AnggotaKomunitasUI ()

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

+ tambahAnggota ()

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data anggota komunitas ke basis data.

+ tambahHistory ()

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data history anggota komunitas ke dalam basis data.

+ ubahAnggota ()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data anggota komunitas.

+ getDataAnggota ()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota komunitas yang sudah tersimpan di dalam basis data.

+ cariDataAnggota ()

Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota komunitas berdasarkan inputan user.

+ getDataAnggotaByKom ()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota komunitas berdasarkan komunitas yang dipilih.

+ cariDataAnggotaByKom()

Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota komunitas berdasarkan komunitas serta inputan user.

#### 2.2.3.11 Specific Design Class AnggotaKomunitasLamaUI

AnggotaKomunitasLamaUI	<<boundary>>
------------------------	--------------

+ AnggotaKomunitasLamaUI()

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

+ tambahHistory()

Operasi ini digunakan untuk menambahkan data history anggota komunitas ke dalam basis data.

+ updateTANSemester()

Operasi ini digunakan untuk mengupdate tahun akademik dan semester anggota komunitas.

+ getDataAnggotaByKomNSemester()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota komunitas berdasarkan komunitas dan semester.

+ cariDataAnggotaByKomNSemester()

Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota komunitas berdasarkan komunitas, semester serta inputan user.

+ getDataAnggota2()

Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id data anggota komunitas berdasarkan nomor anggota.

### 2.2.3.12 Specific Design Class

#### CetakSertiDanKartuAnggotaKomUI

CetakSertiDanKartuAnggotaKomUI	<<boundary>>
<pre>+ CetakSertiDanKartuAnggotaKomUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + getDataAnggotaByKom() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota komunitas berdasarkan komunitas. + cariDataAnggotaByKom() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota komunitas berdasarkan komunitas dan inputan user. + getDataHistoryByKomNSemester() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data history anggota komunitas berdasarkan komunitas dan semester. + cariDataAnggotaByKomNSemester() Operasi ini digunakan untuk mencari data history anggota komunitas berdasarkan komunitas, semester serta inputan user. + cetakKartuAnggota() Operasi ini digunakan untuk mencetak kartu anggota komunitas. + cetakSertifikatKomunitas() Operasi ini digunaka untuk mencetak sertifikat anggota komunitas berdasarkan komunitas dan semester.</pre>	

### 2.2.3.13 Specific Design Class AnggotaUKMUI

AnggotaUKMUI	<<boundary>>
<pre> + AnggotaUKMUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + tambahAnggota() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data anggota UKM ke basis data. + tambahHistory() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data history anggota UKM ke dalam basis data. + ubahAnggota() Operasi ini digunakan untuk mengubah data anggota UKM. + getDataAnggota() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota UKM yang sudah tersimpan di dalam basis data. + cariDataAnggota() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota UKM berdasarkan inputan user. + getDataAnggotaByUKM() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota UKM berdasarkan komunitas yang dipilih. + cariDataAnggotaByUKM() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota UKM berdasarkan UKM serta inputan user. </pre>	

#### 2.2.3.14 Specific Design Class AnggotaUKMLamaUI

AnggotaUKMLamaUI	<<boundary>>
<pre> + AnggotaKomunitasLamaUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + tambahHistory() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data history anggota UKM ke dalam basis data. + updateTANSemester() Operasi ini digunakan untuk mengupdate tahun akademik dan semester anggota UKM. + getDataAnggotaByUKMNSemester() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota UKM berdasarkan UKM dan semester. + cariDataAnggotaByUKMNSemester() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota UKM berdasarkan UKM, semester serta inputan user. + getDataAnggota2() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan id data anggota UKM berdasarkan nomor anggota. </pre>	



### 2.2.3.15 Specific Design Class

#### CetakSertiDanKartuAnggotaUKMUI

CetakSertiDanKartuAnggotaUKMUI	<<boundary>>
<pre>+ CetakSertiDanKartuAnggotaUKMUI () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + getDataAnggotaByUKM () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota UKM berdasarkan UKM. + cariDataAnggotaByUKM () Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota UKM berdasarkan UKM dan inputan user. + getDataHistoryByUKMNSemester () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data history anggota UKM berdasarkan UKM dan semester. + cariDataAnggotaByUKMNSemester () Operasi ini digunakan untuk mencari data history anggota UKM berdasarkan UKM, semester serta inputan user. + cetakKartuAnggota () Operasi ini digunakan untuk mencetak kartu anggota UKM. + cetakSertifikatUKM () Operasi ini digunaka untuk mencetak sertifikat anggota UKM berdasarkan UKM dan semester.</pre>	

### 2.2.3.16 Specific Design Class LDPKMUI

LDPKMUI	<<boundary>>	
<p>+ LDPKMUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.</p> <p>+ tambahLPKM() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data LDPKM ke basis data.</p> <p>+ ubahLDKM() Operasi ini digunakan untuk mengubah data LDPKM.</p> <p>+ hapusLDKM() Operasi ini digunakan untuk menghapus data LDPKM dari basis data.</p> <p>+ getDataLDPKM() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data LDPKM yang sudah tersimpan di dalam basis data.</p> <p>+ tambahKelompokLDPKM() Operasi ini digunakan untuk menambah data kelompok LDPKM ke basis data.</p> <p>+ ubahKelompokLDPKM() Operasi ini digunakan untuk mengubah data kelompok LDPKM.</p> <p>+ hapusKelompokLDPKM() Operasi ini digunakan untuk menghapus data kelompok LDPKM dari basis data.</p> <p>+ getDataKelompokByLDPKM Operasi ini digunakan untuk menampilkan data kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM.</p> <p>+ cariDataKelompokByLDPKM Operasi ini digunakan untuk mencari data kelompok LDPKM</p>		
Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	67/126
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		

### 2.2.3.17 Specific Design Class LDPKMAnggotaKelompokUI

LDPKMAnggotaKelompokUI	<<boundary>>
<pre> + LDPKMAnggotaKelompokUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + tambahAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data anggota kelompok ke basis data. + ubahAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk mengubah data anggota kelompok LDPKM. + hapusAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk menghapus data anggota kelompok LDPKM dari basis data. + getDataAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM yang sudah tersimpan di basis data. + cariDataAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota kelompok LDPKM. + getJmlhKelompokByLDPKM() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan jumlah kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM. + getDataAnggotaKelompokByLDPKM() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM. + cariDataAnggotaKelompokByLDPKM() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM. </pre>	

### 2.2.3.18 Specific Design Class

#### CetakPresDanSertiLDPKMUI

CetakPresDanSertiLDPKMUI	<<boundary>>
<pre> + CetakPresDanSertiLDPKMUI () Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + getDataAnggotaKelompokByLDPKM () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM. + cariDataAnggotaKelompokByLDPKM () Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM serta inputan user. + cetakSertifikat () Operasi ini digunakan untuk mencetak sertifikat LDPKM. + getNoQSR () Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor qsr. + ubahNoQSR () Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor qsr. + getNoSertifikat () Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor sertifikat. + ubahNoSertifikat () Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor sertifikat. + updateIsCetak () Operasi ini digunakan untuk mengupdate is_cetak anggota kelompok LDPKM. </pre>	

### 2.2.3.19 Specific Design Class InisiasiUI

InisiasiUI	<<boundary>>
<pre> + InisiasiUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + tambahInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data inisiasi ke basis data. + ubahInisiasi() Operasi ini digunakan untuk mengubah data inisiasi. + hapusInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menghapus data inisiasi dari basis data. + getDataInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data inisiasi yang sudah tersimpan di dalam basis data. + getDataAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi. + getDataAnggotaKelompokByInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi. + cariDataAnggotaKelompokByInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi serta inputan user. + tambahInisiasiFakultas() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data inisiasi fakultas ke basis data. </pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	70/126
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		

### 2.2.3.20 Specific Design Class

#### InisiasiAnggotaKelompokUI

InisiasiAnggotaKelompokUI	<<boundary>>
<pre>+ InisiasiAnggotaKelompokUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + tambahAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk menambahkan data anggota kelompok inisiasi ke basis data. + ubahAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk mengubah data anggota kelompok inisiasi. + hapusAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk menghapus data anggota kelompok inisiasi dari basis data. + getDataAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi yang sudah tersimpan di basis data. + cariDataAnggotaKelompok() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota kelompok inisiasi. + getDataAnggotaKelompokByInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi. + cariDataAnggotaKelompokByInisiasi() Operasi ini digunakan untuk mencari data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi dan inputan user.</pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	71/126
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		

### 2.2.3.21 Specific Design Class

#### CetakPresDanSertiInisiasiUI

CetakPresDanSertiInisiasiUI	<<boundary>>
<pre>+ CetakPresDanSertiInisiasiUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. + getDataAnggotaKelompokByInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi. + cariDataAnggotaKelompokByInisiasi() Operasi ini digunakan untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi serta inputan user. + cetakSertifikat() Operasi ini digunakan untuk mencetak sertifikat inisiasi. + getNoQSR() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor qsr. + ubahNoQSR() Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor qsr. + getNoSertifikat() Operasi ini digunakan untuk mendapatkan nomor sertifikat. + ubahNoSertifikat() Operasi ini digunakan untuk mengubah nomor sertifikat. + updateIsCetak() Operasi ini digunakan untuk mengupdate is_cetak anggota kelompok inisiasi.</pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	72/126
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		

### 2.2.3.22 Specific Design Class LoginCtrl

LoginCtrl	<<control>>
<p>- id_si: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id sistem informasi.</p> <p>- username: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan username yang berupa npp atau npm.</p> <p>- password: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan password user.</p>	
<p>+ otentifikasiUser(username, password): boolean Fungsi untuk mengecek otentifikasi user dengan role selain mahasiswa.</p> <p>+ getDataUser(username, id_si): DataTable Fungsi untuk mendapatkan data dari user dengan role selain mahasiswa.</p> <p>+ otentifikasiMhs(username, password): boolean Fungsi untuk mengecek otentifikasi user dengan role mahasiswa.</p> <p>+ getDataMhs(username, id_si): DataTable Fungsi untuk mendapatkan data dari user dengan role mahasiswa.</p>	

### 2.2.3.23 Specific Design Class JasPengambilanCtrl

JasPengambilanCtrl	<<control>>
<p>- id_pengambilan_jas: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id pengambilan yang digenerate oleh sistem.</p> <p>- npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm.</p>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	73/126
<p>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>		



- status: string

Atribut yang digunakan untuk menyimpan status pengambilan.

- tgl\_ambil: datetime

Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal pengambilan jas.

- keyword: string

Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.

- tgl\_a: datetime

Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal awal.

- tgl\_b: datetime

Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal akhir.

- ukuran: string

Atribut yang digunakan untuk menyimpan ukuran jas.

+ tambahPengambilanJas(aJasPengambilan:

JasPengambilan): boolean

Fungsi untuk menambah data pengambilan jas.

+ ubahPengambilanJas(aJasPengambilan: JasPengambilan):

boolean

Fungsi untuk mengubah data pengambilan jas.

+ hapusPengambilanJas(aJasPengambilan: JasPengambilan):

boolean

Fungsi untuk menghapus data pengambilan jas.

+ getDataPengambilanJas(): DataTable

Fungsi untuk menampilkan data pengambilan jas.

+ cariDataPengambilanJas(keyword): DataTable

Fungsi untuk menampilkan pencarian pengambilan jas.

+ cetakJasTerambil(tgl\_a, tgl\_b): DataTable

Fungsi untuk mencetak jas terambil.

+ jumlahJasTerambil(ukuran, tgl): int

Fungsi untuk mendapatkan jumlah ukuran jas per tanggal.

#### 2.2.3.24 Specific Design Class JasStokCtrl

JasStokCtrl	<<control>>
- id_ukuran_jas: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ukuran jas.	
- stok: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan stok jas.	
+ ubahStok(aJasStok: JasStok): boolean Fungsi untuk mengubah data stok jas.	
+ getStok(id_ukuran_jas): int Fungsi untuk mendapatkan stok berdasarkan ukuran.	
+ getDataStok(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data stok jas.	

#### 2.2.3.25 Specific Design Class JasPenerimaanCtrl

JasPenerimaanCtrl	<<control>>
- id_penerimaan_jas: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id yang digenerate oleh sistem.	
- id_ukuran_jas: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ukuran jas.	
- jumlah: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan stok jas.	
- tgl_penerimaan: datetime Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal penerimaan jas.	
+ tambahPenerimaanJas(aJasPenerimaan: JasPenerimaan): boolean Fungsi untuk menambah data penerimaan jas.	

```
+ getDataPenerimaanJas(): DataTable
```

Fungsi untuk menampilkan data penerimaan jas.

#### 2.2.3.26 Specific Design Class AcaraCtrl

AcaraCtrl	<<control>>
<pre>- id_acara: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id acara yang digenerate oleh sistem. - nama_acara: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan nama acara. - id_mst_ruang: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id master ruang. - jmlh_kap_max: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan kapasitas maksimal. - tanggal_mulai: datetime Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal mulai. - tanggal_selesai: datetime Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal selesai. - daftar_buka: datetime Atribut yang digunakan untuk menyimpan daftar buka. - daftar_tutup: datetime Atribut yang digunakan untuk menyimpan daftar tutup. - npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm. - keyword: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.</pre>	
<pre>+ tambahAcara(aAcara: Acara): boolean Fungsi untuk menambah data acara.</pre>	

```

+ ubahAcara(aAcara: Acara): boolean
Fungsi untuk mengubah data acara.
+ hapusAcara(aAcara: Acara): boolean
Fungsi untuk menghapus data acara.
+ getDataAcara(): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data acara yang sudah
tersimpan di basis data.
+ cariDataAcara(keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data acara.
+ getDataAcaraForMhs(npm): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data acara untuk mahasiswa
yang belum mengikuti acara.
+ getDataAcaraByNPM(npm): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data acara yang diikuti oleh
mahasiswa yang bersangkutan.
+ getNoQSR(id_acara): string
Fungsi untuk mendapatkan nomor qsr.
+ ubahNoQSR(id_acara, no_qsr): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor qsr.
+ getNoSertifikat(id_acara): string
Fungsi untuk mendapatkan nomor sertifikat.
+ ubahNoSertifikat(id_acara, no_sertifikat): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor sertifikat.

```

#### 2.2.3.27 Specific Design Class AcaraPanitiaCtrl

AcaraPanitiaCtrl	<<control>>	
<p>- id_partisipan: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id partisipan yang digenerate oleh sistem.</p> <p>- npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm.</p>		
Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	77/126
<p>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>		

```

- jabatan: string
Atribut yang digunakan untuk menyimpan jabatan panitia.
- id_acara: int
Atribut yang digunakan untuk menyimpan id acara.
- keyword: string
Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword
pencarian.

+ tambahPanitia(aPartisipanAcara: PartisipanAcara):
boolean
Fungsi untuk menambah data panitia acara.
+ ubahPanitia(aPartisipanAcara: PartisipanAcara):
boolean
Fungsi untuk mengubah data panitia acara.
+ hapusPanitia(aPartisipanAcara: PartisipanAcara):
boolean
Fungsi untuk menghapus data panitia acara.
+ getDataPanitia(): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data panitia acara.
+ cariDataPanitia(keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data panitia acara.
+ getDataPanitiaByAcara(id_acara): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data panitia berdasarkan
acara.
+ cariDataPanitiaByAcara(id_acara, keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data panitia
berdasarkan acara.
+ cetakSertifikat(id_acara, keyword): DataTable
Fungsi untuk mencetak sertifikat panitia acara.
+ updateIsCetak(id_partisipan, is_cetak): boolean
Fungsi untuk mengupdate is cetak panitia acara.

```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	78/126
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		

### 2.2.3.28 Specific Design Class AcaraPesertaAcaraUI

AcaraPesertaCtrl	<<control>>	
<p>- id_partisipan: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id partisipan yang digenerate oleh sistem.</p> <p>- npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm.</p> <p>- jabatan: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan jabatan panitia.</p> <p>- id_acara: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id acara.</p>		
<p>+ tambahPeserta(aPartisipanAcara: PartisipanAcara): boolean Fungsi untuk menambah data peserta acara.</p> <p>+ ubahPeserta(aPartisipanAcara: PartisipanAcara): boolean Fungsi untuk mengubah data peserta acara.</p> <p>+ hapusPeserta(aPartisipanAcara: PartisipanAcara): boolean Fungsi untuk menghapus data peserta acara.</p> <p>+ getDataPeserta(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data peserta acara.</p> <p>+ cariDataPeserta(keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data peserta acara.</p> <p>+ getDataPesertaByAcara(id_acara): DataTable Fungsi untuk menampilkan data peserta berdasarkan acara.</p> <p>+ cariDataPesertaByAcara(id_acara, keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data peserta berdasarkan acara.</p> <p>+ cetakSertifikat(id_acara, keyword): DataTable</p>		
Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	79/126
<p>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>		

Fungsi untuk mencetak sertifikat peserta acara.  
+ updateIsCetak(id\_partisipan, is\_cetak): boolean  
Fungsi untuk mengupdate is cetak peserta acara.

#### 2.2.3.29 Specific Design Class AnggotaKomunitasCtrl

AnggotaKomunitasCtrl	<<control>>
- nomor_anggota: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor anggota. - npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm. - jabatan: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan jabatan panitia. - no_kontak: numeric Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor kontak. - id_tahun_akademik: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id TA. - nomor_semester: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor semester. - id_kom: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id komunitas. - keyword: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.	
+ tambahAnggota(aAnggotaUKMKomunitas: AnggotaUKMKomunitas): boolean Fungsi untuk menambah data anggota komunitas. + ubahAnggota(aAnggotaUKMKomunitas: AnggotaUKMKomunitas): boolean Fungsi untuk mengubah data anggota komunitas. + hapusAnggota(aAnggotaUKMKomunitas:	

```

AnggotaUKMKomunitas): boolean
Fungsi untuk menghapus data anggota komunitas.
+ getDataAnggota(): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data anggota komunitas.
+ cariDataAnggota(keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota
komunitas.
+ getDataAnggotaByKom(id_kom): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data anggota berdasarkan
komunitas.
+ cariDataAnggotaByKom(id_kom, keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota
berdasarkan komunitas.
+ updateTANSemester(aAnggotaUKMKomunitas:
AnggotaUKMKomunitas): boolean
Fungsi untuk mengupdate id tahun akademik dan nomor
semester anggota komunitas.
+ jumlahAnggota(): int
Fungsi untuk mendapatkan jumlah anggota ukm dan
komunitas.

```

### 2.2.3.30 Specific Design Class AnggotaUKMCtrl

AnggotaUKMCtrl	<<control>>
<pre> - nomor_anggota: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor anggota. - npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm. - jabatan: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan jabatan panitia. - no_kontak: numeric Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor kontak. </pre>	
Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA
81/126	
<p>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>	



- id\_tahun\_akademik: string

Atribut yang digunakan untuk menyimpan id TA.

- nomor\_semester: int

Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor semester.

- id\_ukm: string

Atribut yang digunakan untuk menyimpan id UKM.

- keyword: string

Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.

+ tambahAnggota(aAnggotaUKMKomunitas:

AnggotaUKMKomunitas): boolean

Fungsi untuk menambah data anggota UKM.

+ ubahAnggota(aAnggotaUKMKomunitas:

AnggotaUKMKomunitas): boolean

Fungsi untuk mengubah data anggota UKM.

+ hapusAnggota(aAnggotaUKMKomunitas:

AnggotaUKMKomunitas): boolean

Fungsi untuk menghapus data anggota UKM.

+ getDataAnggota(): DataTable

Fungsi untuk menampilkan data anggota UKM.

+ cariDataAnggota(keyword): DataTable

Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota UKM.

+ getDataAnggotaByUKM(id\_ukm): DataTable

Fungsi untuk menampilkan data anggota berdasarkan UKM.

+ cariDataAnggotaByUKM(id\_ukm, keyword): DataTable

Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota berdasarkan UKM.

+ updateTANSemester(aAnggotaUKMKomunitas:

AnggotaUKMKomunitas): boolean

Fungsi untuk mengupdate id tahun akademik dan nomor semester anggota UKM.

```
+ jumlahAnggota(): int
```

Fungsi untuk mendapatkan jumlah anggota ukm dan komunitas.

### 2.2.3.31 Specific Design Class

#### UKMKomunitasHistoryAnggotaCtrl

UKMKomunitasHistoryAnggotaCtrl	<<control>>
<pre>- id_history: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id history anggota ukm dan komunitas yang digenerate oleh sistem. - nomor_anggota: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor anggota. - jabatan: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan jabatan panitia. - id_kom: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id komunitas. = id_ukm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ukm. - id_tahun_akademik: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id TA. - no_semester: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor semester. - keyword: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.</pre>	
<pre>+ tambahHistory(aUKMKomunitasHistoryAnggota: UKMKomunitasHistoryAnggota): boolean Fungsi untuk menambah data history anggota UKM dan komunitas. + getDataHistoryByUKMNSemester(id_ukm, id_ta,</pre>	

```

no_semester): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data anggota UKM berdasarkan
UKM, id tahun akademik dan nomor semester.
+ cariDataHistoryByUKMNSemester(id_ukm, id_ta,
no_semester, keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota UKM
berdasarkan UKM, id tahun akademik dan nomor semester.
+ getDataHistoryByKomNSemester(id_kom, id_ta,
no_semester): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data anggota komunitas
berdasarkan komunitas, id tahun akademik dan nomor
semester.
+ cariDataHistoryByKomNSemester(id_kom, id_ta,
no_semester, keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota
komunitas berdasarkan komunitas, id tahun akademik dan
nomor semester.
+ cetakSertifikatUKM(id_ukm, keyword): DataTable
Fungsi untuk mencetak sertifikat anggota UKM.
+ cetakSertifikatKom(id_kom, keyword): DataTable
Fungsi untuk mencetak sertifikat anggota komunitas.

```

#### 2.2.3.32 Specific Design Class LDPKMCtrl

LDPKMCtrl	<<control>>
- id_ldpkm: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ldpkm - id_tahun_akademik: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id TA. - no_semester: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan nomor semester. - jml_kelompok: int	
Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA
84/126	
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 yang digunakan untuk menyimpan jumlah kelompok.

+ tambahLDPKM(aLDPKM: LDPKM): boolean

Fungsi untuk menambah data LDPKM.

+ ubahLDPKM(aLDPKM: LDPKM): boolean

Fungsi untuk mengubah data LDPKM.

+ hapusLDPKM(aLDPKM: LDPKM): boolean

Fungsi untuk menghapus data LDPKM.

+ getDataLDPKM(): DataTable

Fungsi untuk menampilkan data LDPKM.

+ getNoQSR(id\_ldpkm): string

Fungsi untuk mendapatkan nomor qsr.

+ ubahNoQSR(id\_ldpkm, no\_qsr): boolean

Fungsi untuk mengubah nomor qsr.

+ getNoSertifikat(id\_ldpkm): string

Fungsi untuk mendapatkan nomor sertifikat.

+ ubahNoSertifikat(id\_ldpkm, no\_sertifikat): boolean

Fungsi untuk mengubah nomor sertifikat.

+ getJmlhKelompok(id\_ldpkm): int

Fungsi untuk mendapatkan jumlah kelompok LDPKM.

+ ubahJmlhKelompok(id\_ldpkm, jml\_kelompok): boolean

Fungsi untuk mengubah jumlah kelompok LDPKM.

### 2.2.3.33 Specific Design Class LDPKMKelompokCtrl

LDPKMKelompokCtrl	<<control>>
- id_ldpkm_kelompok: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ldpkm kelompok.	
- nama_kelompok: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan nama kelompok.	
- tempat: string	

Atribut yang digunakan untuk menyimpan lokasi kelompok LDPKM.

- tgl\_mulai: datetime

Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal mulai.

- tgl\_selesai: datetime

Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal selesai.

- id\_ldpkm: int

Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ldpkm.

- keyword: string

Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.

+ tambahKelompok(aLDPKMKelompok: LDPKMKelompok):

boolean

Fungsi untuk menambah data kelompok LDPKM.

+ ubahKelompokLDPKM(aLDPKMKelompok: LDPKMKelompok):

boolean

Fungsi untuk mengubah data kelompok LDPKM.

+ hapusKelompokLDPKM(aLDPKMKelompok: LDPKMKelompok):

boolean

Fungsi untuk menghapus data kelompok LDPKM.

+ getDataKelompokLDPKM(): DataTable

Fungsi untuk menampilkan data kelompok LDPKM.

+ cariDataKelompokLDPKM(): DataTable

Fungsi untuk menampilkan pencarian data kelompok LDPKM.

+ getDataKelompokLDPKMByLDPKM(id\_ldpkm): DataTable

Fungsi untuk menampilkan data kelompok LDPKM

berdasarkan LDPKM.

+ cariDataKelompokLDPKMByLDPKM(id\_ldpkm, keyword):

DataTable

Fungsi untuk menampilkan pencarian data kelompok LDPKM

berdasarkan LDPKM.

### 2.2.3.34 Specific Design Class

#### LDPKMAnggotaKelompokCtrl

LDPKMAnggotaKelompokCtrl	<<control>>
<p>- id_ldpkm_anggota_kelompok: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ldpkm anggota kelompok.</p> <p>- id_ldpk_kelompok: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id kelompok ldpkm.</p> <p>- npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm.</p> <p>- keyword: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.</p>	
<p>+ tambahAnggotaKelompok(aLDPKMAnggotaKelompok: LDPKMAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk menambah data anggota kelompok LDPKM.</p> <p>+ ubahAnggotaKelompokLDPKM(aLDPKMAnggotaKelompok: LDPKMAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk mengubah data anggota kelompok LDPKM.</p> <p>+ hapusAnggotaKelompokLDPKM(aLDPKMAnggotaKelompok: LDPKMAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk menghapus data anggota kelompok LDPKM.</p> <p>+ getDataAnggotaKelompokLDPKM(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM.</p> <p>+ cariDataAnggotaKelompokLDPKM(keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data kelompok LDPKM.</p> <p>+ getDataAnggotaKelompokByLDPKM(id_ldpkm): DataTable Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM.</p> <p>+ cariDataAnggotaKelompokByLDPKM(id_ldpkm, keyword):</p>	
Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA
87/126	
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	

DataTable

Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM.

+ cetakSertifikat(id\_ldpkm, keyword)

Fungsi untuk cetak sertifikat LDPKM.

### 2.2.3.35 Specific Design Class InisiasiCtrl

InisiasiCtrl	<<control>>
<p>- id_inisiasi: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id ldpkm</p> <p>- id_tahun_akademik: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan id TA.</p> <p>- tgl_pelaksanaan: datetime Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal pelaksanaan.</p> <p>- jml_kelompok: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan jumlah kelompok.</p> <p>- keyword: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.</p>	
<p>+ tambahInisiasi(aInisiasi: Inisiasi): boolean Fungsi untuk menambah data inisiasi.</p> <p>+ ubahInisiasi(aInisiasi: Inisiasi): boolean Fungsi untuk mengubah data inisiasi.</p> <p>+ hapusInisiasi(aInisiasi: Inisiasi): boolean Fungsi untuk menghapus data inisiasi.</p> <p>+ getDataInisiasi(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data inisiasi.</p> <p>+ getNoQSR(id_inisiasi): string Fungsi untuk mendapatkan nomor qsr.</p>	

```

+ ubahNoQSR(id_inisiasi, no_qsr): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor qsr.
+ getNoSertifikat(id_inisiasi): string
Fungsi untuk mendapatkan nomor sertifikat.
+ ubahNoSertifikat(id_inisiasi, no_sertifikat): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor sertifikat.
+ getJmlhKelompok(id_inisiasi): int
Fungsi untuk mendapatkan jumlah kelompok LDPKM.

```

### 2.2.3.36 Specific Design Class InisiasiFakultasCtrl

InisiasiFakultasCtrl	<<control>>
<pre> - id_inisiasi_fakultas: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id inisiasi fakultas - id_inisiasi: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id inisiasi. - id_fakultas: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id fakultas. </pre>	
<pre> + tambahInisiasiFakultas(aInisiasiFakultas: InisiasiFakultas): boolean Fungsi untuk menambah data inisiasi fakultas. + ubahInisiasiFakultas (aInisiasiFakultas: InisiasiFakultas): boolean Fungsi untuk mengubah data inisiasi fakultas. + hapusInisiasiFakultas (aInisiasiFakultas: InisiasiFakultas): boolean Fungsi untuk menghapus data inisiasi fakultas. + getDataInisiasiFakultas(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data inisiasi fakultas. + getDataInisiasiFakultasByInisiasi(id_inisiasi): </pre>	



DataTable

Fungsi untuk menampilkan data inisiasi fakultas berdasarkan inisiasi.

### 2.2.3.37 Specific Design Class

#### InisiasiAnggotaKelompokCtrl

InisiasiAnggotaKelompokCtrl	<<control>>
<p>- id_inisiasi_anggota_kelompok: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id inisiasi anggota kelompok</p> <p>- id_inisiasi: int Atribut yang digunakan untuk menyimpan id inisiasi.</p> <p>- npm: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan npm.</p> <p>- kelompok: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan tanggal pelaksanaan.</p> <p>- keyword: string Atribut yang digunakan untuk menyimpan keyword pencarian.</p>	
<p>+ tambahAnggotaKelompok(aInisiasiAnggotaKelompok: InisiasiAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk menambah data anggota kelompok inisiasi.</p> <p>+ ubahInisiasiAnggotaKelompok(aInisiasiAnggotaKelompok: InisiasiAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk mengubah data anggota kelompok inisiasi.</p> <p>+ hapusInisiasiAnggotaKelompok(aInisiasiAnggotaKelompok: InisiasiAnggotaKelompok): boolean</p>	

Fungsi untuk menghapus data anggota kelompok inisiasi.

```
+ getDataAnggotaKelompok(): DataTable
```

Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi.

```
+ cariDataAnggotaKelompok(keyword): DataTable
```

Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota kelompok inisiasi.

```
+ getDataAnggotaKelompokByInisiasi(id_inisiasi): DataTable
```

Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi.

```
+ cariDataAnggotaKelompokByInisiasi(id_inisiasi, keyword): DataTable
```

Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi.

#### 2.2.3.38 Specific Design Class Karyawan

Karyawan	<<entity>>
<pre>+ otentifikasiUser(username, password): boolean</pre> <p>Fungsi untuk mengecek otentifikasi user dengan role selain mahasiswa.</p> <pre>+ getUserData(username, id_si): DataTable</pre> <p>Fungsi untuk mendapatkan data dari user dengan role selain mahasiswa.</p>	

#### 2.2.3.39 Specific Design Class Mahasiswa

Mahasiswa	<<entity>>
<pre>+ otentifikasiMhs(username, password): boolean</pre>	

Fungsi untuk mengecek otentifikasi user dengan role mahasiswa.

```
+ getDataMhs(username, id_si): DataTable
```

Fungsi untuk mendapatkan data dari user dengan role mahasiswa.

#### 2.2.3.40 Specific Design Class JasPengambilan

JasPengambilan	<<entity>>
<pre>+ tambahPengambilanJas(aJasPengambilan: JasPengambilan): boolean Fungsi untuk menambah data pengambilan jas. + ubahPengambilanJas(aJasPengambilan: JasPengambilan): boolean Fungsi untuk mengubah data pengambilan jas. + hapusPengambilanJas(aJasPengambilan: JasPengambilan): boolean Fungsi untuk menghapus data pengambilan jas. + getDataPengambilanJas(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data pengambilan jas. + cariDataPengambilanJas(keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian pengambilan jas. + cetakJasTerambil(tgl_a, tgl_b): DataTable Fungsi untuk mencetak jas terambil. + jumlahJasTerambil(ukuran, tgl): int Fungsi untuk mendapatkan jumlah ukuran jas per tanggal.</pre>	

#### 2.2.3.41 Specific Design Class JasStok

JasStok	<<entity>>

```

+ ubahStok(aJasStok: JasStok): boolean
Fungsi untuk mengubah data stok jas.
+ getStok(id_ukuran_jas): int
Fungsi untuk mendapatkan stok berdasarkan ukuran.
+ getDataStok(): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data stok jas.

```

#### 2.2.3.42 Specific Design Class JasPenerimaan

JasPenerimaan	<<entity>>
<pre> + tambahPenerimaanJas(aJasPenerimaan: JasPenerimaan): boolean Fungsi untuk menambah data penerimaan jas. + getDataPenerimaanJas(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data penerimaan jas. </pre>	

#### 2.2.3.43 Specific Design Class Acara

Acara	<<entity>>
<pre> + tambahAcara(aAcara: Acara): boolean Fungsi untuk menambah data acara. + ubahAcara(aAcara: Acara): boolean Fungsi untuk mengubah data acara. + hapusAcara(aAcara: Acara): boolean Fungsi untuk menghapus data acara. + getDataAcara(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data acara yang sudah tersimpan di basis data. + cariDataAcara(keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data acara. </pre>	

```

+ getDataAcaraForMhs(npm): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data acara untuk mahasiswa
yang belum mengikuti acara.
+ getDataAcaraByNPM(npm): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data acara yang diikuti oleh
mahasiswa yang bersangkutan.
+ getNoQSR(id_acara): string
Fungsi untuk mendapatkan nomor qsr.
+ ubahNoQSR(id_acara, no_qsr): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor qsr.
+ getNoSertifikat(id_acara): string
Fungsi untuk mendapatkan nomor sertifikat.
+ ubahNoSertifikat(id_acara, no_sertifikat): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor sertifikat.

```

#### 2.2.3.44 Specific Design Class PartisipanAcara

PartisipanAcara	<<entity>>
<pre> + tambahPartisipan(aPartisipanAcara: PartisipanAcara): boolean Fungsi untuk menambah data partisipan acara. + ubahPartisipan(aPartisipanAcara: PartisipanAcara): boolean Fungsi untuk mengubah data partisipan acara. + hapusPartisipan(aPartisipanAcara: PartisipanAcara): boolean Fungsi untuk menghapus data partisipan acara. + getDataPartisipan(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data partisipan acara. + cariDataPartisipan(keyword): DataTable </pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	94/126
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		

Fungsi untuk menampilkan pencarian data partisipan acara.

```
+ getDataPartisipanByAcara(id_acara): DataTable
```

Fungsi untuk menampilkan data partisipan berdasarkan acara.

```
+ cariDataPartisipanByAcara(id_acara, keyword): DataTable
```

Fungsi untuk menampilkan pencarian data partisipan berdasarkan acara.

```
+ cetakSertifikat(id_acara, keyword): DataTable
```

Fungsi untuk mencetak sertifikat partisipan acara.

```
+ updateIsCetak(id_partisipan, is_cetak): boolean
```

Fungsi untuk mengupdate is cetak partisipan acara.

#### 2.2.3.45 Specific Design Class UKMKomunitas

UKMKomunitas	<<entity>>
<pre>+ getDataUKM(): DataTable</pre> <p>Fungsi untuk menampilkan data UKM.</p> <pre>+ getDataKomunitas(): DataTable</pre> <p>Fungsi untuk menampilkan data komunitas.</p> <pre>+ getIDUKMKom(ukm_kom): string</pre> <p>Fungsi untuk mendapatkan id ukm dan id komunitas.</p>	

#### 2.2.3.46 Specific Design Class AnggotaUKMKomunitas

AnggotaUKMKomunitas	<<entity>>
<pre>+ tambahAnggota(aAnggotaUKMKomunitas: AnggotaUKMKomunitas): boolean</pre> <p>Fungsi untuk menambah data anggota.</p>	

```

+ ubahAnggota (aAnggotaUKMKomunitas:
AnggotaUKMKomunitas): boolean
Fungsi untuk mengubah data anggota.
+ hapusAnggota (aAnggotaUKMKomunitas:
AnggotaUKMKomunitas): boolean
Fungsi untuk menghapus data anggota.
+ getDataAnggota(): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data anggota.
+ cariDataAnggota(keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota.
+ getDataAnggotaByUKMKom(id_ukm_kom): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data anggota berdasarkan UKM
atau komunitas.
+ cariDataAnggotaByUKMKom(id_ukm_kom, keyword):
DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota
berdasarkan UKM atau komunitas.

```

#### 2.2.3.47 Specific Design Class

##### UKMKomunitasHistoryAnggota

UKMKomunitasHistoryAnggota	<<entity>>
<pre> + tambahAnggota (aUKMKomunitasHistoryAnggota: UKMKomunitasHistoryAnggota): boolean Fungsi untuk menambah data history anggota UKM dan komunitas. + getDataHistoryByUKMNSemester(id_ukm, id_ta, no_semester): DataTable Fungsi untuk menampilkan data anggota UKM berdasarkan UKM, id tahun akademik dan nomor semester. </pre>	

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	96/126
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		

```

+ cariDataHistoryByUKMNSemester(id_ukm, id_ta,
no_semester, keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota UKM
berdasarkan UKM, id tahun akademik dan nomor semester.
+ getDataHistoryByKomNSemester(id_kom, id_ta,
no_semester): DataTable
Fungsi untuk menampilkan data anggota komunitas
berdasarkan komunitas, id tahun akademik dan nomor
semester.
+ cariDataHistoryByKomNSemester(id_kom, id_ta,
no_semester, keyword): DataTable
Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota
komunitas berdasarkan komunitas, id tahun akademik dan
nomor semester.
+ cetakSertifikatUKM(id_ukm, keyword): DataTable
Fungsi untuk mencetak sertifikat anggota UKM.
+ cetakSertifikatKom(id_kom, keyword): DataTable
Fungsi untuk mencetak sertifikat anggota komunitas.

```

#### 2.2.3.48 Specific Design Class LDPKM

LDPKM	<<control>>
<pre> + tambahLDPKM(aLDPKM: LDPKM): boolean Fungsi untuk menambah data LDPKM. + ubahLDPKM(aLDPKM: LDPKM): boolean Fungsi untuk mengubah data LDPKM. + hapusLDPKM(aLDPKM: LDPKM): boolean Fungsi untuk menghapus data LDPKM. + getDataLDPKM(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data LDPKM. </pre>	



```

+ getNoQSR(id_ldpkm): string
Fungsi untuk mendapatkan nomor qsr.
+ ubahNoQSR(id_ldpkm, no_qsr): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor qsr.
+ getNoSertifikat(id_ldpkm): string
Fungsi untuk mendapatkan nomor sertifikat.
+ ubahNoSertifikat(id_ldpkm, no_sertifikat): boolean
Fungsi untuk mengubah nomor sertifikat.

```

#### 2.2.3.49 Specific Design Class LDPKMKelompok

LDPKMKelompok	<<entity>>
<pre> + tambahKelompok(aLDPKMKelompok: LDPKMKelompok): boolean Fungsi untuk menambah data kelompok LDPKM. + ubahKelompokLDPKM(aLDPKMKelompok: LDPKMKelompok): boolean Fungsi untuk mengubah data kelompok LDPKM. + hapusKelompokLDPKM(aLDPKMKelompok: LDPKMKelompok): boolean Fungsi untuk menghapus data kelompok LDPKM. + getDataKelompokLDPKM(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data kelompok LDPKM. + cariDataKelompokLDPKM(): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data kelompok LDPKM. + getDataKelompokLDPKMByLDPKM(id_ldpkm): DataTable Fungsi untuk menampilkan data kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM. + cariDataKelompokLDPKMByLDPKM(id_ldpkm, keyword): DataTable </pre>	

Fungsi untuk menampilkan pencarian data kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM.

#### 2.2.3.50 Specific Design Class LDPKMAnggotaKelompok

LDPKMAnggotaKelompok	<<entity>>
<pre> + tambahAnggotaKelompok(aLDPKMAnggotaKelompok: LDPKMAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk menambah data anggota kelompok LDPKM. + ubahAnggotaKelompokLDPKM(aLDPKMAnggotaKelompok: LDPKMAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk mengubah data anggota kelompok LDPKM. + hapusAnggotaKelompokLDPKM(aLDPKMAnggotaKelompok: LDPKMAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk menghapus data anggota kelompok LDPKM. + getDataAnggotaKelompokLDPKM(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM. + cariDataAnggotaKelompokLDPKM(keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data kelompok LDPKM. + getDataAnggotaKelompokByLDPKM(id_ldpkm): DataTable Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM. + cariDataAnggotaKelompokByLDPKM(id_ldpkm, keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota kelompok LDPKM berdasarkan LDPKM. + cetakSertifikat(id_ldpkm, keyword) Fungsi untuk cetak sertifikat LDPKM. </pre>	

#### 2.2.3.51 Specific Design Class Inisiasi

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	99/126
<p>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>		

Inisiasi	<<entity>>
<pre> + tambahInisiasi(aInisiasi: Inisiasi): boolean Fungsi untuk menambah data inisiasi. + ubahInisiasi(aInisiasi: Inisiasi): boolean Fungsi untuk mengubah data inisiasi. + hapusInisiasi(aInisiasi: Inisiasi): boolean Fungsi untuk menghapus data inisiasi. + getDataInisiasi(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data inisiasi. </pre>	

#### 2.2.3.52 Specific Design Class InisiasiFakultas

InisiasiFakultas	<<entity>>
<pre> + tambahInisiasiFakultas(aInisiasiFakultas: InisiasiFakultas): boolean Fungsi untuk menambah data inisiasi fakultas. + ubahInisiasiFakultas (aInisiasiFakultas: InisiasiFakultas): boolean Fungsi untuk mengubah data inisiasi fakultas. + hapusInisiasiFakultas (aInisiasiFakultas: InisiasiFakultas): boolean Fungsi untuk menghapus data inisiasi fakultas. + getDataInisiasiFakultas(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data inisiasi fakultas. + getDataInisiasiFakultasByInisiasi(id_inisiasi): DataTable Fungsi untuk menampilkan data inisiasi fakultas berdasarkan inisiasi. </pre>	

### 2.2.3.53 Specific Design Class InisiasiAnggotaKelompok

InisiasiAnggotaKelompok	<<entity>>
<pre> + tambahAnggotaKelompok(aInisiasiAnggotaKelompok: InisiasiAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk menambah data anggota kelompok inisiasi. + ubahInisiasiAnggotaKelompok (aInisiasiAnggotaKelompok: InisiasiAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk mengubah data anggota kelompok inisiasi. + hapusInisiasiAnggotaKelompok (aInisiasiAnggotaKelompok: InisiasiAnggotaKelompok): boolean Fungsi untuk menghapus data anggota kelompok inisiasi. + getDataAnggotaKelompok(): DataTable Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi. + cariDataAnggotaKelompok(keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota kelompok inisiasi. + getDataAnggotaKelompokByInisiasi(id_inisiasi): DataTable Fungsi untuk menampilkan data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi. + cariDataAnggotaKelompokByInisiasi(id_inisiasi, keyword): DataTable Fungsi untuk menampilkan pencarian data anggota kelompok inisiasi berdasarkan inisiasi. </pre>	

### 3. Perancangan Data

#### 3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas TBL_JAS_PENGAMBILAN			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_JAS_PENGAMBILAN	int	-	ID dari TBL_JAS_PENGAMBILAN, primary key
NPM	nvarchar	9	NPM mahasiswa pengambilan jas
STATUS	nvarchar	20	Status pengambilan jas
TGL_AMBIL	datetime	-	Tanggal pengambilan jas

3.1.2 Deskripsi Entitas TBL_JAS_STOK			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_UKURAN_JAS	nvarchar	5	ID dari TBL_JAS_STOK, primary key
STOK	int	-	Jumlah stok dari tiap ukuran

3.1.3 Deskripsi Entitas TBL_JAS_PENERIMAAN			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_JAS_PENGAMBILAN	Int	-	ID dari TBL_JAS_PENERIMAAN, primary key
ID_UKURAN_JAS	nvarchar	5	ID dari TBL_JAS_PENGAMBILAN, foreign key
JUMLAH	int	-	Jumlah jas yang

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	102/126
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		

			dikirim
TGL_PENERIMAAN	datetime	-	Tanggal penerimaan jas

#### 3.1.4 Deskripsi Entitas TBL\_ACARA

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_ACARA	int	-	ID dari TBL_ACARA, primary key
NAMA_ACARA	nvarchar	200	Nama acara
TANGGAL_MULAI	datetime	-	Tanggal mulai acara
TANGGAL_SELESAI	datetime	-	Tanggal selesai acara
DAFTAR_BUKA	datetime	-	Tanggal buka pendaftaran acara
DAFTAR_TUTUP	datetime	-	Tanggal tutup pendaftaran acara
ID_MST_RUANG	int	-	ID dari MST_RUANG, foreign key
JMLH_KAP_MAX	int	-	Jumlah kapasitas peserta acara
NO_QSR	nvarchar	30	Nomor QSR untuk ISO
NO_SERTIFIKAT	nvarchar	30	Nomor sertifikat

#### 3.1.5 Deskripsi Entitas TBL\_ACARA\_PARTISIPAN

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_ACARA_PARTISIPAN	int		ID dari TBL_ACARA_PARTISIPAN, primary key

NPM	string	9	NPM mahasiswa sebagai partisipan acara
JABATAN	string	20	Jabatan partisipan acara
ID_ACARA	datetime	-	ID dari TBL_ACARA, foreign key
IS_CETAK	boolean	-	Status cetak, TRUE atau FALSE

### 3.1.6 Deskripsi Entitas TBL\_UKM\_KOMUNITAS

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_UKM_KOMUNITAS	int	-	ID dari TBL_UKM_KOMUNITAS, primary key
NAMA_UKM_KOMUNITAS	nvarchar	50	Nama UKM atau Komunitas

### 3.1.7 Deskripsi Entitas TBL\_UKM\_KOMUNITAS\_HIST\_ANGGOTA

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_HIST_ANGGOTA	int	-	ID dari TBL_UKM_KOMUNITAS_HIST_ANGGOTA, primary key
NOMOR_ANGGOTA	int	-	Nomor anggota dari TBL_UKM_KOMUNITAS_ANGGOTA, foreign key
ID_TAHUN_AKADEMIK	string	10	ID dari TBL_TAHUN_AKADEMIK, foreign key

NO_SEMESTER	int	-	Nomor semester
JABATAN	nvarchar	20	Jabatan anggota

3.1.8 Deskripsi Entitas TBL_UKM_KOMUNITAS_ANGGOTA			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
NOMOR_ANGGOTA	int	-	ID dari TBL_UKM_KOMUNITAS_ANGGOTA, primary key
NPM	string	9	NPM mahasiswa sebagai anggota
JABATAN	string	20	Jabatan anggota
NO_KONTAK	Numeric		Nomor kontak anggota
ID_TAHUN_AKADEMIK	string	10	ID dari TBL_TAHUN_AKADEMIK, foreign key
NO_SEMESTER	int	-	Nomor semester
ID_UKM_KOMUNITAS	int	-	ID dari TBL_UKM_KOMUNITAS, foreign key

3.1.9 Deskripsi Entitas TBL_LDPKM			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_LDPKM	int	-	ID dari TBL_UKM_KOMUNITAS_ANGGOTA, primary key
NAMA_LDPKM	string	9	NPM mahasiswa sebagai anggota

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	105/126
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_TAHUN_AKADEMIK	string	10	ID dari TBL_TAHUN_AKADEMIK, foreign key
NO_SEMESTER	int	-	Nomor semester
NO_QSR	nvarchar	30	Nomor QSR untuk ISO
NO_SERTIFIKAT	nvarchar	30	Nomor sertifikat
JML_KELOMPOK	int	-	Jumlah kelompok LDPKM

### 3.1.10 Deskripsi Entitas TBL\_LDPKM\_KELOMPOK

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_LDPKM_KELOMPOK	int	-	ID dari TBL_LDPKM_KELOMPOK, primary key
NAMA_KELOMPOK	string	9	Nama kelompok
TEMPAT	string	10	Tempat pelaksanaan LDPKM tiap kelompok
TGL_MULAI	int	-	Tanggal pelaksanaan LDPKM
TGL_SELESAI	nvarchar	30	Tanggal selesai pelaksanaan LDPKM
ID_LDPKM	nvarchar	30	ID dari TBL_LDPKM, foreign key

### 3.1.11 Deskripsi Entitas TBL\_LDPKM\_ANGGOTA\_KELOMPOK

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_LDPKM_ANGGOTA_KELOMPOK	int	-	ID dari TBL_LDPKM_ANGGOTA_KELOMPOK, primary key
NPM	string	9	NPM mahasiswa

ID_LDPKM_KELOMPOK	int	-	ID dari TBL_LDPKM_KELOMPOK, foreign key
IS_CETAK	boolean	-	Status cetak, TRUE atau FALSE

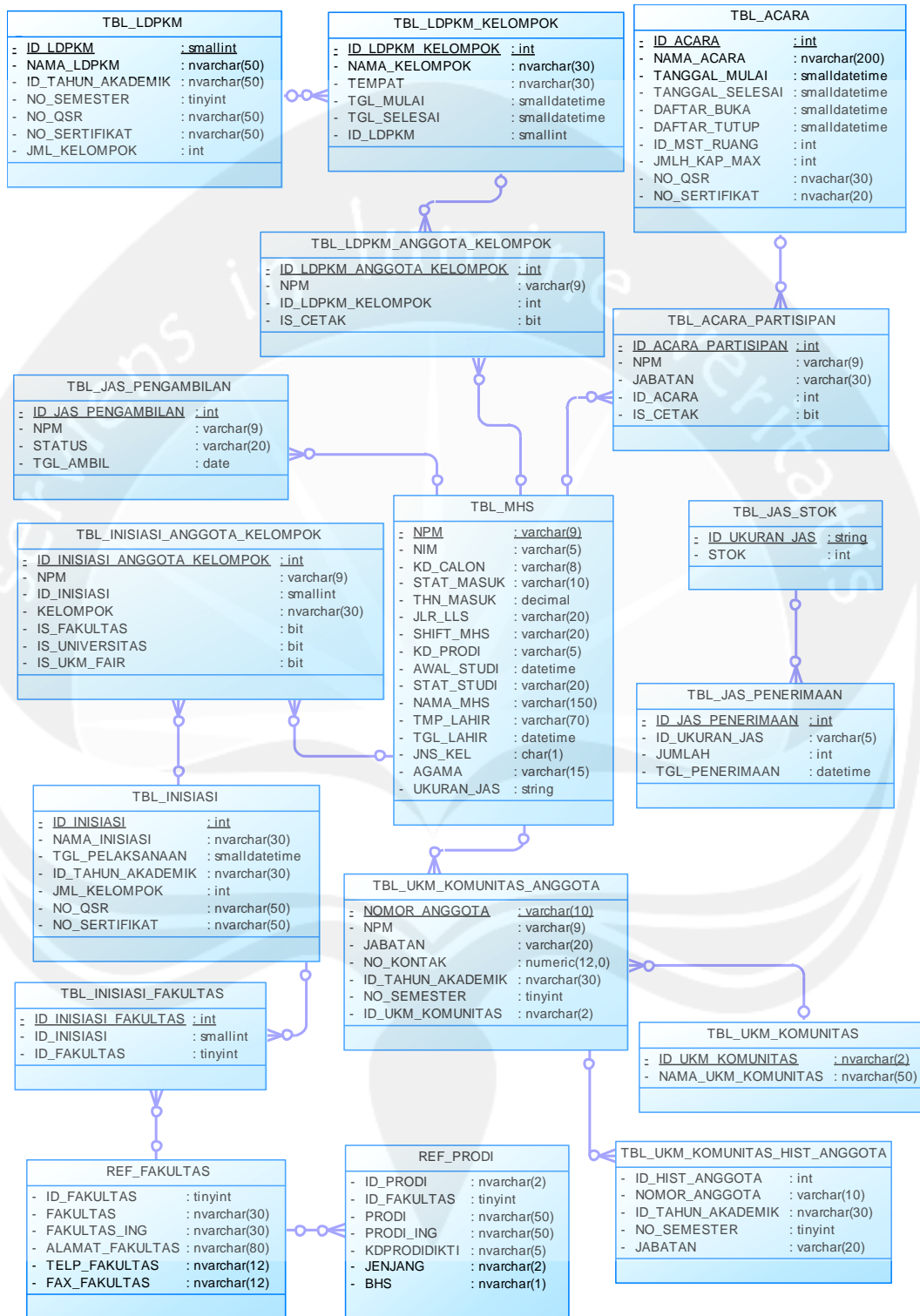
3.1.12 Deskripsi Entitas TBL_INISIASI			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_INISIASI	int	-	ID dari TBL_INISIASI, primary key
NAMA_INISIASI	string	9	Nama inisiasi
TGL_PELAKSANAAN	int	-	Tanggal pelaksanaan inisiasi
ID_TAHUN_AKADEMIK	string	10	ID dari TBL_TAHUN_AKADEMIK, foreign key
NO_SEMESTER	int	-	Nomor semester
NO_QSR	nvarchar	30	Nomor QSR untuk ISO
NO_SERTIFIKAT	nvarchar	30	Nomor sertifikat

3.1.13 Deskripsi Entitas TBL_INISIASI_FAKULTAS			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_INISIASI _FAKULTAS	int	-	ID dari TBL_INISIASI_FAKULTAS, primary key
ID_INISIASI	int	-	ID dari TBL_INISIASI, foreign key
ID_FAKULTAS	int	-	ID dari REF_FAKULTAS, foreign key

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	107/126
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		

3.1.14 Deskripsi Entitas TBL_INISIASI_ANGGOTA_INISIASI			
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID_INISIASI _ANGGOTA_KELOMPOK	int	-	ID dari TBL_INISIASI _ANGGOTA_KELOMPOK, primary key
NPM	string	9	NPM mahasiswa
ID_INISIASI	int	-	ID dari TBL_INISIASI, foreign key
KELOMPOK	string	15	Kelompok inisiasi
IS_FAKULTAS	int	-	Status keikutsertaan mahasiswa di inisiasi fakultas, TRUE atau FALSE
IS_UNIVERSITAS	nvarchar	30	Status keikutsertaan mahasiswa di inisiasi universitas, TRUE atau FALSE
IS_UKM_FAIR	nvarchar	30	Status keikutsertaan mahasiswa di UKM Fair, TRUE atau FALSE

### 3.2 Physical Data Model



Gambar 3.1 Physical Data Model

## 4. Deskripsi Perancangan Antarmuka

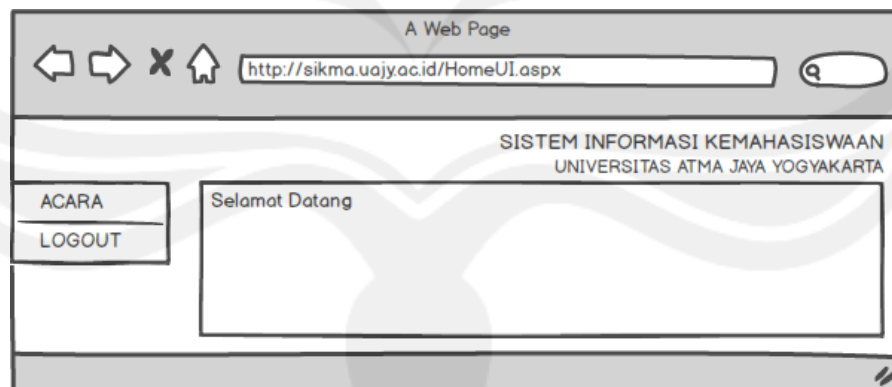
### 4.1 Antarmuka Halaman Login



Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Login

Antarmuka gambar 4.1 digunakan pengguna untuk masuk kedalam sistem. Pengguna memasukkan *username* dan *password* agar masuk kedalam sistem dan mendapatkan hak akses sesuai dengan posisi.

### 4.2 Antarmuka Halaman Home Mahasiswa



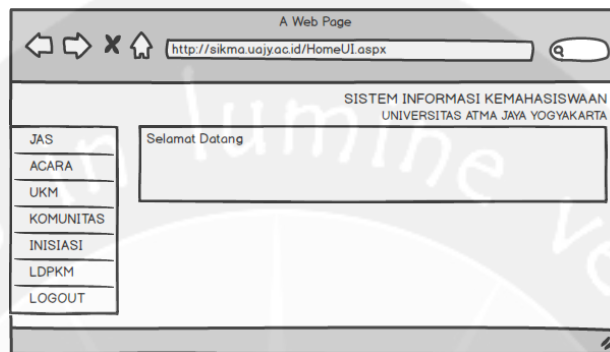
Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Home Mahasiswa

Antarmuka gambar 4.2 adalah tampilan awal pada saat pengguna dengan *role* mahasiswa berhasil *login*. Ditampilan tersebut terdapat ucapan selamat datang dan

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	110/126
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		

info yang berkaitan dengan pengguna. Menu yang didapat oleh *role* mahasiswa hanya acara dan *logout*.

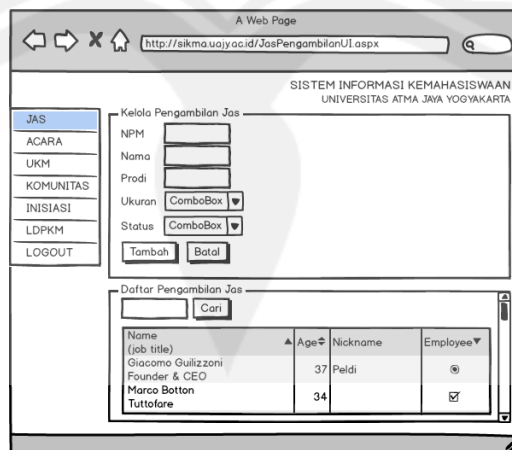
#### 4.3 Antarmuka Halaman Home KACM



Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Home KACM

Antarmuka gambar 4.3 adalah tampilan awal pada saat pengguna dengan *role* KACM SSC atau KACM KA berhasil *login*. Ditampilan tersebut terdapat ucapan selamat datang dan info yang berkaitan dengan user. Menu yang didapat oleh *role* tersebut adalah *jas*, *acara*, *ukm*, *komunitas*, *inisiasi*, *ldpkm* serta *logout*.

#### 4.4 Antarmuka Halaman Kelola Pengambilan Jas



Gambar 4.4 Antarmuka Halaman Kelola Pengambilan Jas

Antarmuka gambar 4.4 digunakan oleh KACM Bagian Kemahasiswaan untuk melakukan Kelola pengambilan jas. Dalam groupbox Kelola Pengambilan Jas terdapat *textbox* NPM, pengguna tinggal mengisi NPM Mahasiswa kemudian data mahasiswa berupa nama dan prodi akan secara otomatis masuk kedalam *textbox* nama dan prodi, kemudian pengguna memilih ukuran dan status dari jas. Terdapat tombol tambah untuk menambah pengambilan jas, hapus untuk menghapus data pengambilan jas serta batal untuk membatalkan pengambilan jas.

#### 4.5 Antarmuka Halaman Kelola Stok Jas

SISTEM INFORMASI KEMAHASISWAAN UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>JAS</li> <li>ACARA</li> <li>UKM</li> <li>KOMUNITAS</li> <li>INISIASI</li> <li>LDPKM</li> <li>LOGOUT</li> </ul>	Jas Terambil		Cetak Jas Terambil																	
	Tanggal <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		Tanggal Awal <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	Tanggal Akhir <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>																
			Cetak																	
	Kelola Stok Jas																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name (job title)</th> <th>Age</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Giacomo Guilizzoni Founder &amp; CEO</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Marco Botton Tuttofare</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Mariah Maclachlan Better Half</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>		Name (job title)	Age	Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37	Marco Botton Tuttofare	34	Mariah Maclachlan Better Half	37	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name (job title)</th> <th>Age</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Giacomo Guilizzoni Founder &amp; CEO</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Marco Botton Tuttofare</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Mariah Maclachlan Better Half</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>		Name (job title)	Age	Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37	Marco Botton Tuttofare	34	Mariah Maclachlan Better Half	37
	Name (job title)	Age																		
	Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37																		
Marco Botton Tuttofare	34																			
Mariah Maclachlan Better Half	37																			
Name (job title)	Age																			
Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37																			
Marco Botton Tuttofare	34																			
Mariah Maclachlan Better Half	37																			
Daftar Penerimaan Jas																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name (job title)</th> <th>Age</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Giacomo Guilizzoni Founder &amp; CEO</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Marco Botton Tuttofare</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Mariah Maclachlan Better Half</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>				Name (job title)	Age	Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37	Marco Botton Tuttofare	34	Mariah Maclachlan Better Half	37									
Name (job title)	Age																			
Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37																			
Marco Botton Tuttofare	34																			
Mariah Maclachlan Better Half	37																			

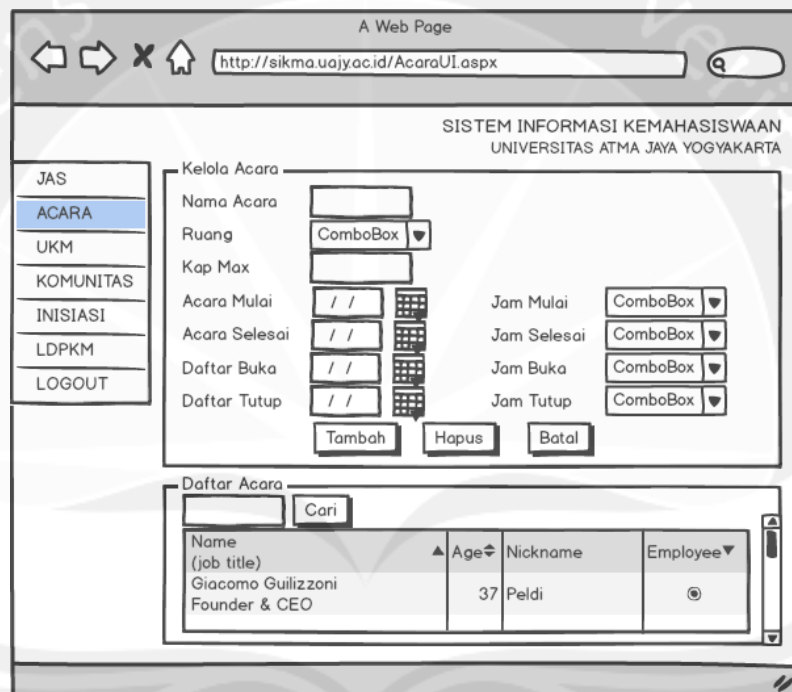
Gambar 4.5 Antarmuka Halaman Kelola Stok Jas

Antarmuka gambar 4.5 digunakan oleh KACM Bagian Kemahasiswaan untuk melakukan Kelola stok jas. *Groupbox* Jas Terambil terdapat *textbox* tanggal untuk mengecek jas terambil berdasarkan tanggal. *Groupbox* Cetak Jas Terambil terdapat *textbox* tanggal awal dan tanggal akhir yang digunakan untuk menentukan tanggal awal jas

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	112/126
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		

terambil sampai tanggal akhir jas terambil, tombol cetak untuk mencetak data jas terambil. *Groupbox* Kelola Stok Jas terdapat *gridview* untuk menampilkan stok jas terkini. *Groupbox* Daftar Penerimaan Jas terdapat *gridview* untuk menampilkan kiriman jas dan tanggal yang diterima KACM dari KPSP.

#### 4.6 Antarmuka Halaman Kelola Acara

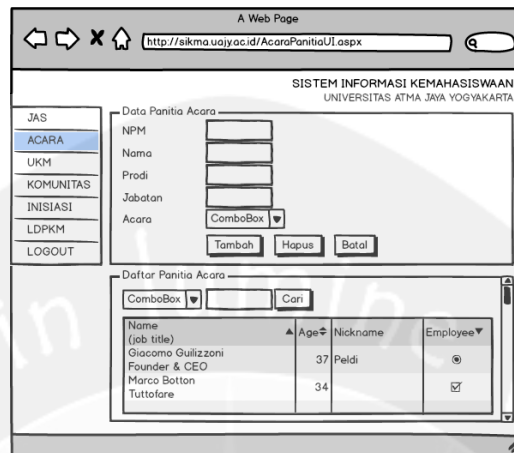


Gambar 4.6 Antarmuka Halaman Kelola Acara

Antarmuka gambar 4.6 digunakan oleh KACM untuk melakukan Kelola acara. *Groupbox* Kelola Acara terdapat *textbox* dan *combobox* untuk memberikan atau menambahkan informasi detail tentang acara serta tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi yang diinginkan. *Groupbox* Daftar Acara terdapat *gridview* yang menampilkan daftar acara yang diadakan oleh KACM.



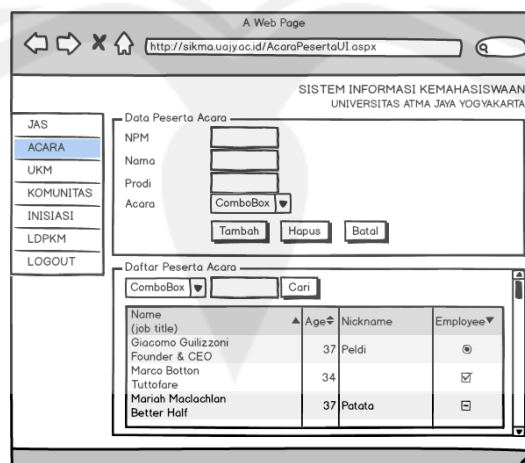
#### 4.7 Antarmuka Halaman Kelola Panitia Acara



Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Kelola Panitia Acara

Antarmuka gambar 4.7 digunakan oleh KACM untuk melakukan Kelola panitia acara. *Groupbox* Data Panitia Acara untuk memberikan atau menambahkan informasi detail panitia acara yang diadakan oleh KACM, terdapat tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi yang diinginkan. *Groupbox* Daftar Panitia Acara terdapat *gridview* yang menampilkan semua daftar panitia acara yang diadakan oleh KACM.

#### 4.8 Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara



Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara

Antarmuka gambar 4.8 digunakan oleh KACM untuk melakukan Kelola peserta acara. *Groupbox* Data Peserta Acara untuk memberikan atau menambahkan informasi detail peserta acara yang diadakan oleh KACM, terdapat tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi yang diinginkan. *Groupbox* Daftar Peserta Acara terdapat *gridview* yang menampilkan semua daftar peserta acara yang diadakan oleh KACM.

#### 4.9 Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara Mahasiswa

A Web Page  
http://sikma.uajy.ac.id/AcaraPesertaMhsUI.aspx

SISTEM INFORMASI KEMAHASISWAAN  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

ACARA  
LOGOUT

Data Mahasiswa

NPM

Nama

Prodi

Daftar Acara

Name (job title)	Age	Nickname	Employee
Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37	Peldi	<input type="radio"/>
Marco Botton Tuttofare	34		<input checked="" type="checkbox"/>

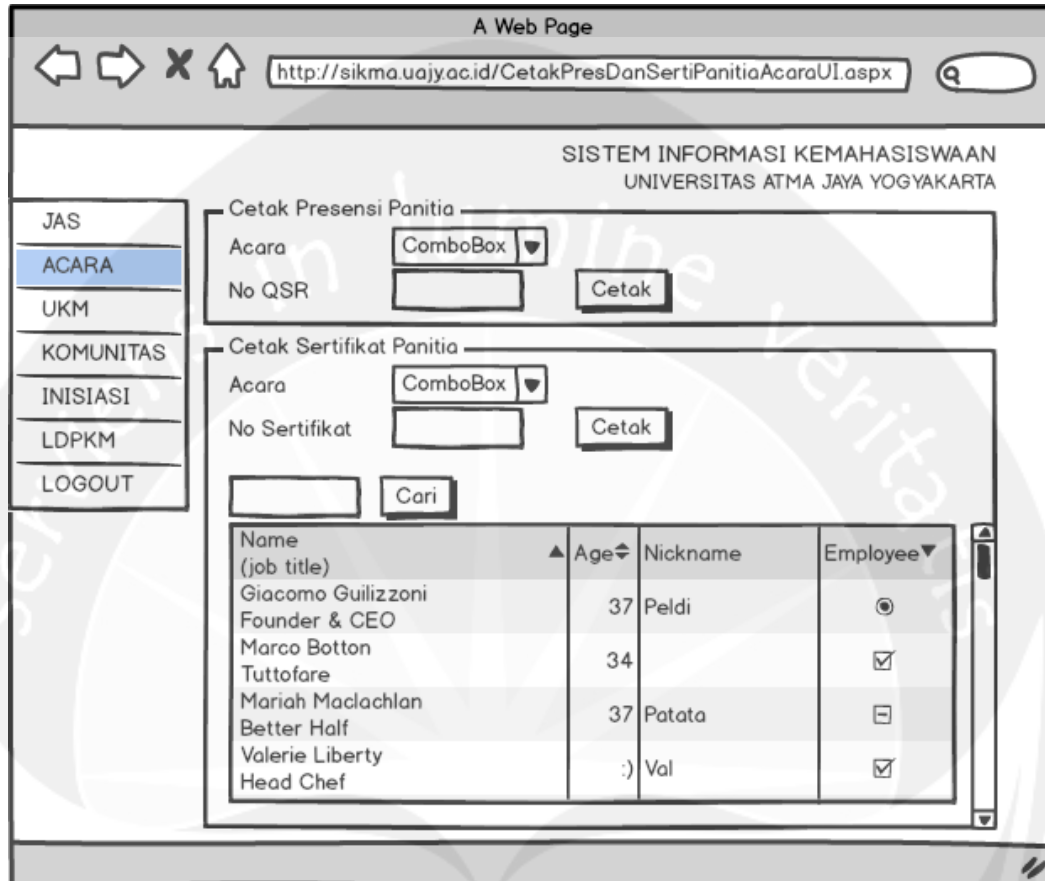
Daftar Acara Yang Diikuti

Name (job title)	Age	Nickname	Employee
Giacomo Guilizzoni Founder & CEO	37	Peldi	<input type="radio"/>
Marco Botton Tuttofare	34		<input checked="" type="checkbox"/>

**Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Kelola Peserta Acara Mahasiswa**

Antarmuka gambar 4.9 digunakan oleh mahasiswa untuk mendaftarkan diri mengikuti acara yang diadakan oleh KACM. *Groupbox* Daftar Acara terdapat *gridview* yang menampilkan semua acara yang diadakan oleh KACM. *Groupbox* Daftar Acara Yang Diikuti terdapat *gridview* yang menampilkan acara yang diikuti oleh mahasiswa.

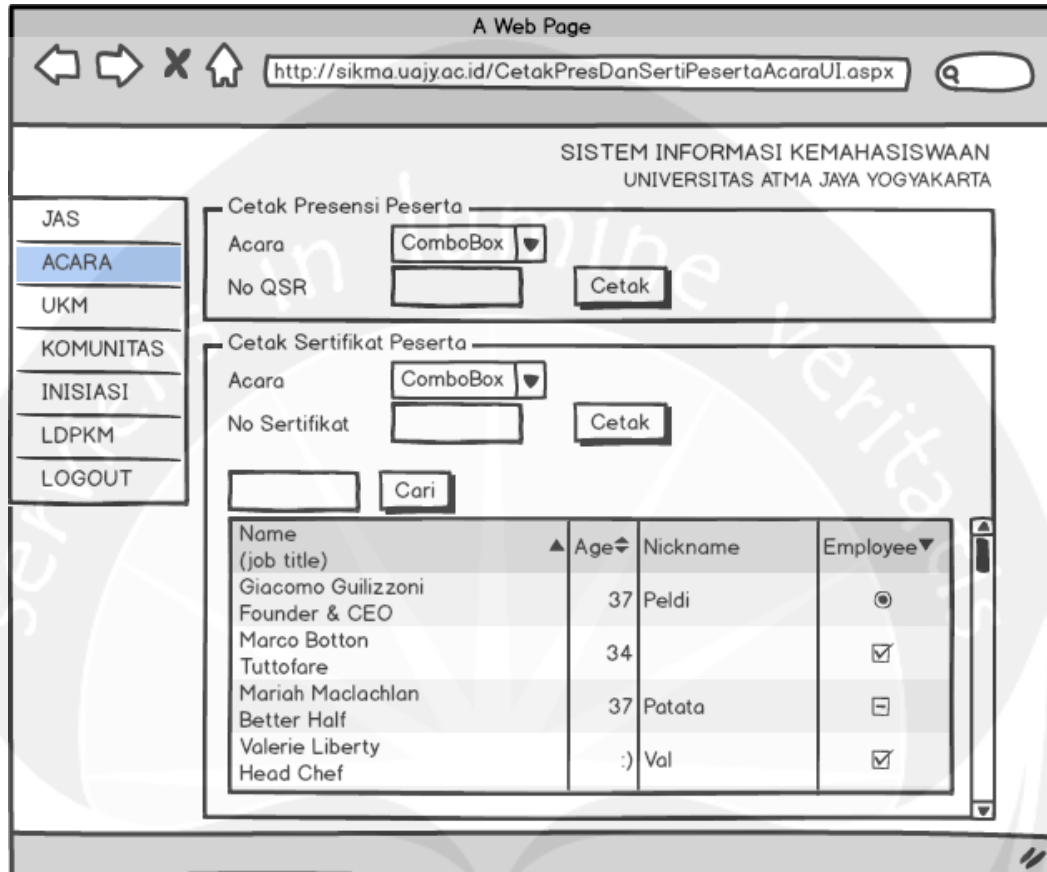
#### 4.10 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Panitia Acara



Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Panitia Acara

Antarmuka gambar 4.10 digunakan oleh KACM untuk mencetak presensi dan sertifikat acara yang diadakan oleh KACM. *Groupbox* Cetak Presensi Panitia terdapat *combobox* Acara untuk memilih acara serta tombol cetak untuk mencetak presensi. *Groupbox* Cetak Sertifikat Panitia terdapat *textbox combobox* Acara untuk memilih acara, *gridview* untuk menampilkan panitia acara yang dipilih serta tombol cetak untuk mencetak sertifikat.

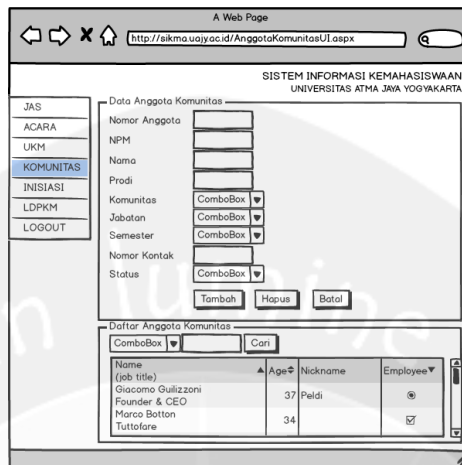
#### 4.11 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Peserta Acara



Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Peserta Acara

Antarmuka gambar 4.11 digunakan oleh KACM untuk mencetak presensi dan sertifikat acara yang diadakan oleh KACM. *Groupbox* Cetak Presensi Peserta terdapat *combobox* Acara untuk memilih acara serta tombol cetak untuk mencetak presensi. *Groupbox* Cetak Sertifikat Peserta terdapat *textbox combobox* Acara untuk memilih acara, *gridview* untuk menampilkan peserta acara yang dipilih serta tombol cetak untuk mencetak sertifikat.

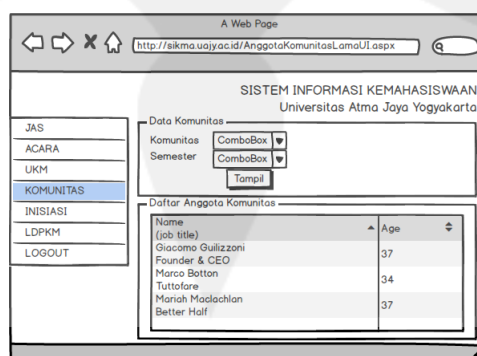
#### 4.12 Antarmuka Halaman Kelola Anggota Komunitas



Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Kelola Anggota Komunitas

Antarmuka gambar 4.12 digunakan oleh KACM Bagian Softskill and Student Career untuk mengelola anggota komunitas. *Groupbox* Data Anggota Komunitas terdapat *textbox* dan *combobox* untuk memasukkan atau menampilkan detail informasi anggota komunitas serta tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi. *Groupbox* Daftar Anggota Komunitas terdapat *gridview* untuk menampilkan semua anggota komunitas.

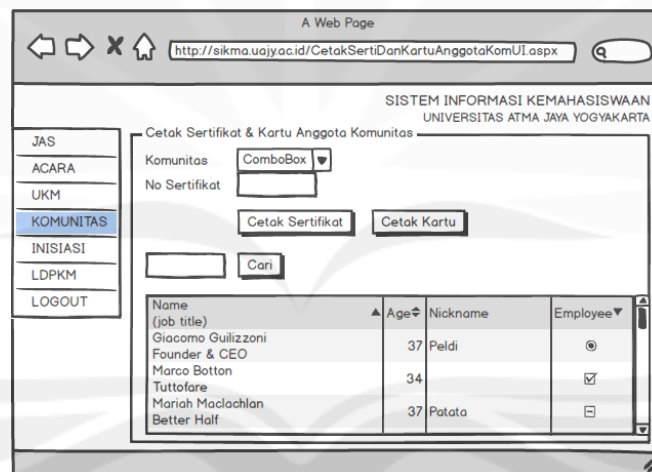
#### 4.13 Antarmuka Halaman Update Semester Anggota Komunitas



Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Update Semester Anggota Komunitas

Antarmuka halaman 4.13 digunakan oleh KACM Bagian Softskill and Student Career untuk mengupdate semester terbaru bagi anggota komunitas yang aktif. Pada *groupbox* Data Komunitas terdapat 2 *combobox* yaitu komunitas dan semester yang digunakan untuk memilih komunitas dan semester serta tombol tampil untuk melakukan aksi tampil data anggota komunitas. pada *groupbox* Daftar Anggota Komunitas terdapat *gridview* untuk menampilkan data anggota komunitas sesuai dengan kriteria yang dipilih.

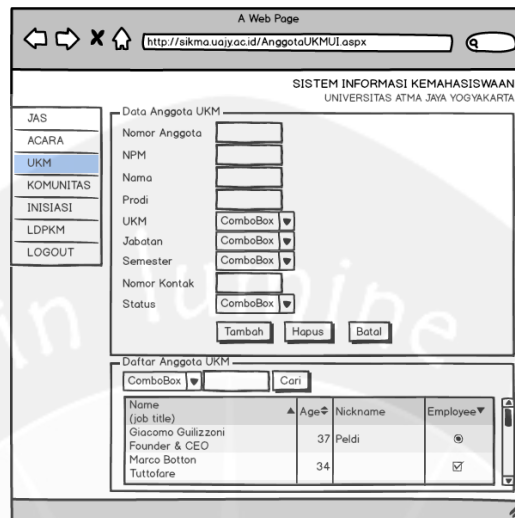
#### 4.14 Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota Komunitas



Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota Komunitas

Antarmuka gambar 4.14 digunakan oleh KACM Bagian Softskill and Student Career untuk mencetak sertifikat serta kartu anggota komunitas. *Groupbox* Sertifikat & Kartu Anggota Komunitas terdapat *combobox* untuk memilih komunitas mana yang akan dicetak kartu anggota atau sertifikatnya serta *gridview* untuk menampilkan anggota komunitas.

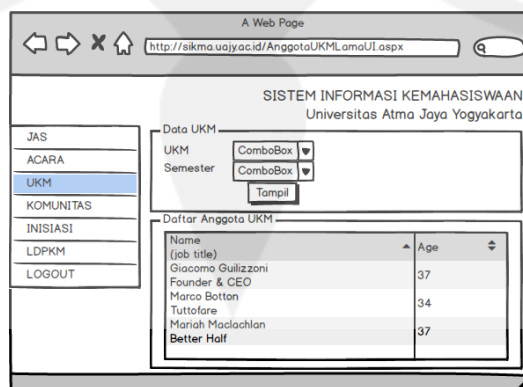
#### 4.15 Antarmuka Halaman Kelola Anggota UKM



Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Kelola Anggota UKM

Antarmuka gambar 4.15 digunakan oleh KACM Bagian Kemahasiswaan untuk mengelola anggota UKM. *Groupbox* Data Anggota UKM terdapat *textbox* dan *combobox* untuk memasukkan atau menampilkan detail informasi anggota UKM serta tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi. *Groupbox* Daftar Anggota UKM terdapat *gridview* untuk menampilkan semua anggota UKM.

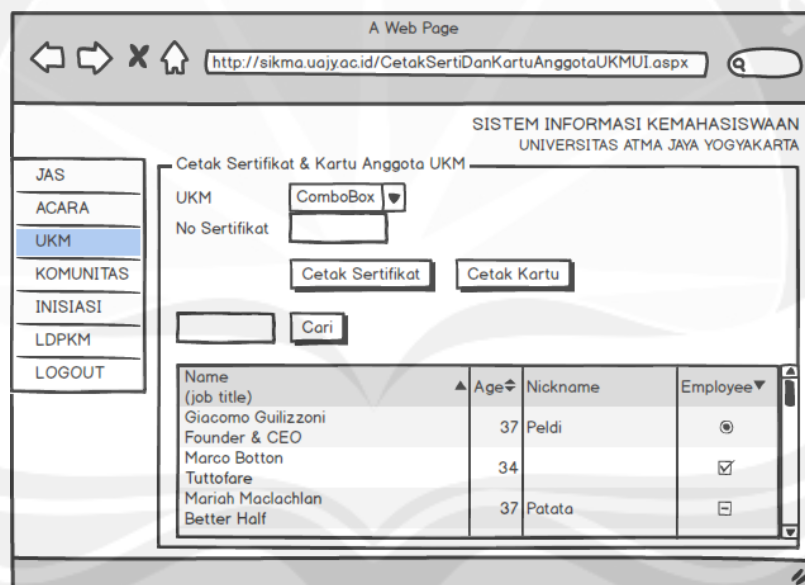
#### 4.16 Antarmuka Halaman Update Semester Anggota UKM



Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Update Semester Anggota UKM

Antarmuka halaman 4.16 digunakan oleh KACM Bagian Kemahasiswaan untuk mengupdate semester terbaru bagi anggota ukm yang aktif. Pada *groupbox* Data UKM terdapat 2 *combobox* yaitu ukm dan semester yang digunakan untuk memilih ukm dan semester serta tombol tampil untuk melakukan aksi tampil data anggota ukm. pada *groupbox* Daftar Anggota UKM terdapat *gridview* untuk menampilkan data anggota UKM sesuai dengan kriteria yang dipilih.

#### 4.17 Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota UKM

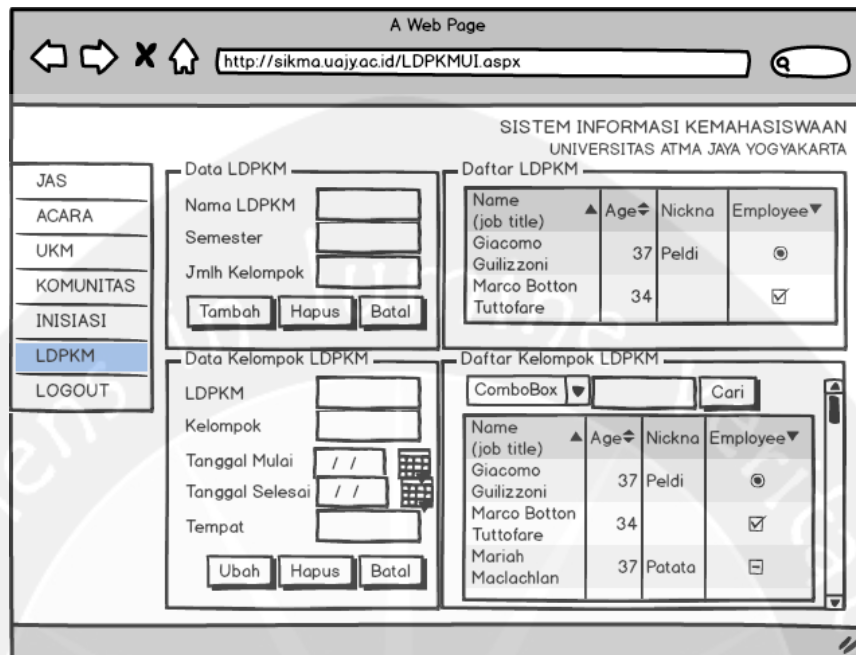


Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Cetak Sertifikat dan Kartu Anggota UKM

Antarmuka gambar 4.17 digunakan oleh KACM Bagian Kemahasiswaan untuk mencetak sertifikat serta kartu anggota UKM. *Groupbox* Sertifikat & Kartu Anggota UKM terdapat *combobox* untuk memilih UKM mana yang akan dicetak kartu anggota atau sertifikatnya serta *gridview* untuk menampilkan anggota UKM.



#### 4.18 Antarmuka Halaman Kelola LDPKM

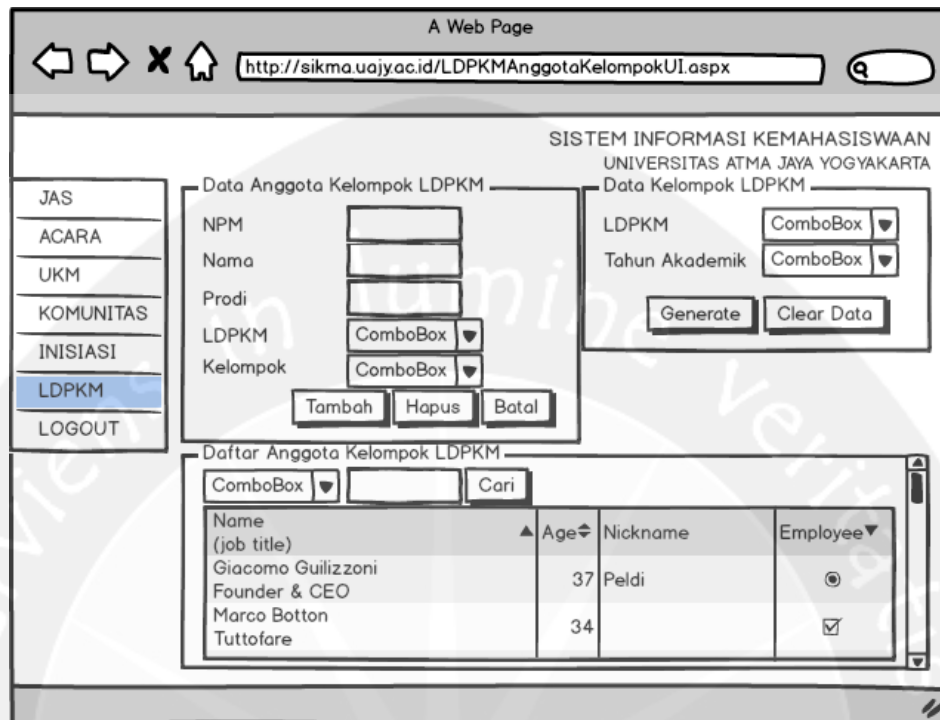


Gambar 4.18 Antarmuka Halaman LDPKM

Antarmuka gambar 4.18 digunakan KACM Bagian Softskill and Student Career untuk mengelola LDPKM. *Groupbox* Data LDPKM terdapat *textbox* untuk memasukkan atau menampilkan detail informasi LDPKM serta tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi apakah ingin menambahkan data LDPKM, menghapus data LDPKM atau membatalkan perintah. *Groupbox* Daftar LDPKM terdapat *gridview* untuk menampilkan semua daftar LDPKM. *Groupbox* Data Kelompok LDPKM terdapat *textbox* dan *combobox* untuk memasukkan atau menampilkan detail informasi kelompok LDPKM serta terdapat tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi apakah ingin menambahkan data kelompok LDPKM, menghapus data kelompok LDPKM atau membatalkan perintah. *Groupbox* Daftar Kelompok LDPKM terdapat *gridview* untuk menampilkan semua daftar kelompok LDPKM.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - SIKMA	122/126
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		

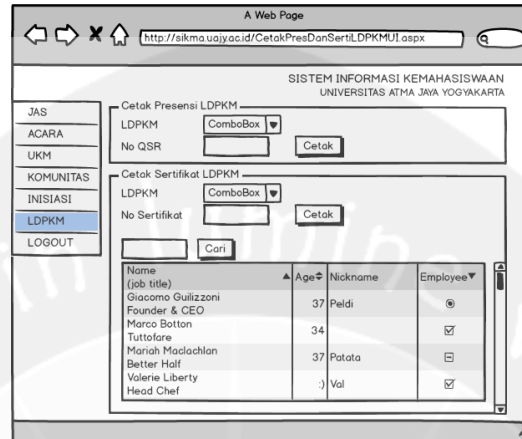
#### 4.19 Antarmuka Halaman Kelola Anggota Kelompok LDPKM



Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Kelola Anggota Kelompok LDPKM

Antarmuka gambar 4.19 digunakan KACM Bagian Softskill and Student Career untuk mengelola anggota kelompok LDPKM. *Groupbox* Data Anggota Kelompok LDPKM terdapat *textbox* dan *combobox* untuk memasukkan atau menampilkan detail informasi anggota kelompok LDPKM serta tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi. *Groupbox* Data Kelompok LDPKM terdapat tombol generate untuk memasukkan data mahasiswa ke dalam kelompok LDPKM secara acak. *Groupbox* Daftar Anggota Kelompok LDPKM terdapat *gridview* untuk menampilkan semua daftar anggota kelompok LDPKM.

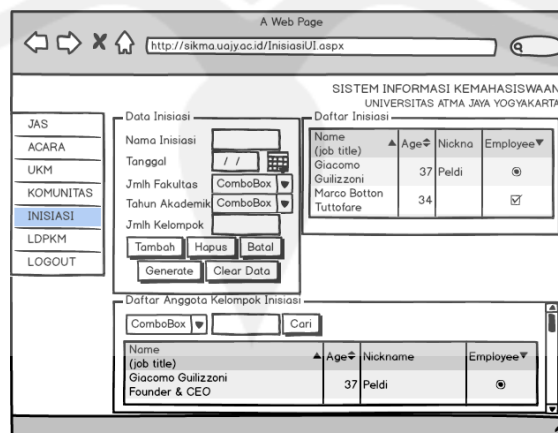
#### 4.20 Antarmuka Halaman Cetak Presensi Dan Sertifikat LDPKM



Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat LDPKM

Antarmuka gambar 4.20 digunakan oleh KACM Bagian Softskill and Student Career untuk mencetak presensi dan sertifikat LDPKM. *Groupbox* Cetak Presensi LDPKM terdapat tombol cetak untuk mencetak presensi LDPKM. *Groupbox* Cetak Sertifikat LDPKM terdapat serta tombol cetak untuk mencetak sertifikat LDPKM.

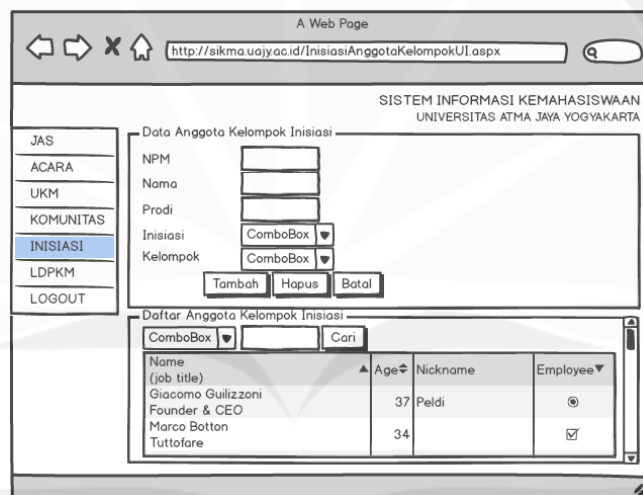
#### 4.21 Antarmuka Halaman Inisiasi



Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Inisiasi

Antarmuka gambar 4.21 digunakan KACM Bagian Kemahasiswaan untuk mengelola inisiasi. *Groupbox* Data Inisiasi terdapat *textbox* dan *combobox* untuk memasukkan atau menampilkan detail informasi inisiasi serta tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi. *Groupbox* Daftar Inisiasi terdapat *gridview* untuk menampilkan semua daftar inisiasi. *Groupbox* Daftar Anggota Kelompok Inisiasi terdapat *gridview* untuk menampilkan semua anggota kelompok inisiasi.

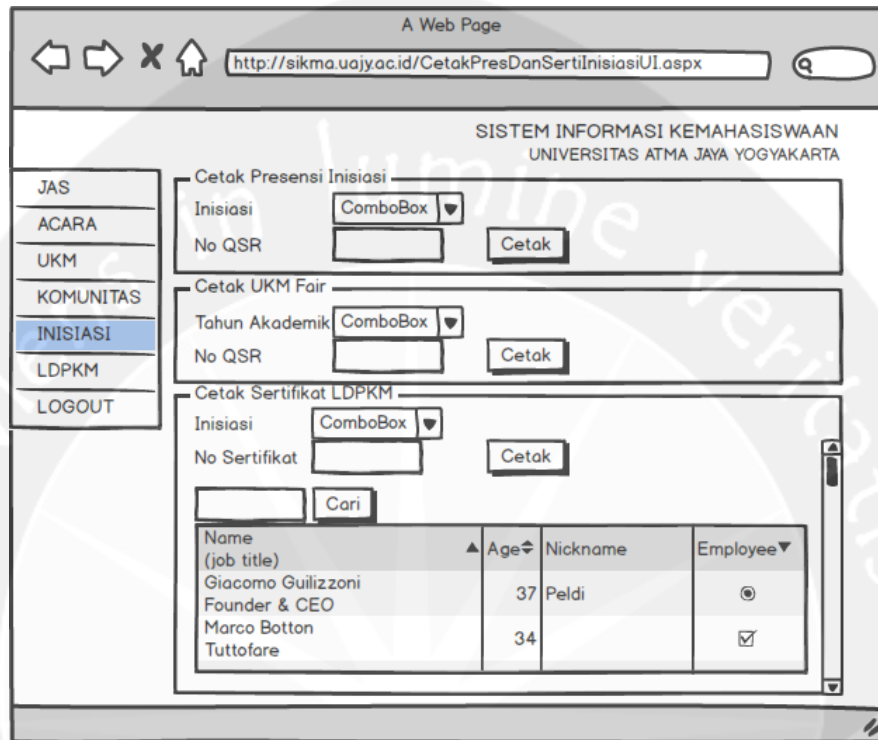
#### 4.22 Antarmuka Halaman Anggota Kelompok Inisiasi



**Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Anggota Kelompok Inisiasi**

Antarmuka gambar 4.22 digunakan KACM Bagian Kemahasiswaan untuk mengelola anggota kelompok Inisiasi. *Groupbox* Data Anggota Kelompok Inisiasi terdapat *textbox* dan *combobox* untuk memasukkan atau menampilkan detail informasi anggota kelompok inisiasi serta tombol tambah, hapus dan batal untuk melakukan aksi. *Groupbox* Daftar Anggota Kelompok Inisiasi terdapat *gridview* untuk menampilkan daftar anggota kelompok inisiasi.

#### 4.23 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Inisiasi



Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Cetak Presensi dan Sertifikat Inisiasi

Antarmuka gambar 4.23 digunakan oleh KACM Bagian Kemahasiswaan untuk mencetak presensi dan sertifikat LDPKM. *Groupbox* Cetak Presensi LDPKM terdapat tombol cetak untuk mencetak presensi LDPKM. *Groupbox* Cetak Sertifikat LDPKM terdapat *gridview* untuk menampilkan daftar anggota kelompok Inisiasi serta tombol cetak untuk mencetak sertifikat LDPKM.