

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Beberapa Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Penggabungan Metode SAW dan Metode TOPSIS dapat diimplementasikan dalam Sistem Pendukung Keputusan seleksi penerimaan dosen pada STIKOM Artha Buana Kupang dan memberikan rekomendasi kepada pengambil keputusan berupa ranking calon dosen berdasarkan bobot yang diperoleh oleh masing-masing calon dosen. Kelebihan lain dari SPK yang dibangun adalah dapat melakukan perankingan data dalam jumlah yang banyak.
2. Sistem Pendukung Keputusan Seleksi penerimaan dosen STIKOM Artha Buana Kupang dengan menggunakan metode penggabungan SAW dan TOPSIS berhasil dibangun.
3. Hasil perhitungan manual dibandingkan dengan hasil keluaran Sistem Pendukung Keputusan memiliki selisih yang sangat kecil. Hal ini menunjukkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun dapat memproses perhitungan bobot seleksi penerimaan calon dosen dengan baik.

6.2. Saran

Penulis memberikan saran bahwa perlu ada kriteria tambahan dalam proses penerimaan dosen dengan kata lain semakin banyak kriteria maka proses penilaian akan semakin baik.



DAFTAR PUSTAKA

- Amiri, P.M., 2010, *Project selection for oil-fields development by using the AHP and fuzzy TOPSIS methods*. Journal ELSEVIER, Expert Systems with Applications, 37(6218-6224).
- Chen, Pin-Chang, 2009, *A Fuzzy Multiple Criteria Decision Making Model in Employee Recruitment*, IJCSNS Internasional Journal of Computer Science and Network Security, 9(7).
- Cinar, N., 2010, *A Decision Support Model for Bank Branch Location Selection*, International Journal of Human and Social Sciences.
- Eniyati,Sri.,2011, *Perancangan Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan untuk Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting*, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Stikubank, *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK* Volume 16, No.2, Juli 2011 : 171176, ISSN : 08549524.
- Holzinger, A., 2011, *Biomedical Decision Making : Reasoning and Decision Support*, TU Graz : Medical Informatics, 444,152.
- Kusrini, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: Penerbit : Andi.
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., and Wardoyo, R., 2006, *Fuzzy Multiple-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*.,Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Lestari, S., 2011, *Seleksi Penerimaan Calon Karyawan menggunakan Metode TOPSIS*, Konferensi Nasional Sistem dan Informatika, Bali.
- Manurung, P., 2010, *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa Dengan Metode AHP Dan TOPSIS (Studi Kasus: FMIPA USU)*, Program Studi Ilmu Komputer Universitas Sumatra Utara Medan.
- Monavvarian, A., Fathi, M.R., Zarchi, M.K., and Faghieh, A., 2011, *Combining ANP with TOPSIS in selecting Knowledge Management Strategies (Case Study: Pars Tire Company)*, European Journal of Scientific Research, pp.538-46.
- Rana, S., Dey, K.P., and Ghosh, D., 2012, *Best engineering college selection through fuzzy multi-criteria decision making approach: a case study*, UNIASCIT, pp.246-56.
- Rianto,R., Na'am J., Erdisna, 2013, *Pengembangan Sistem Informasi Promosi Pariwisata Pada Kota Payakumbuh Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Berbasis Mysql*, Sistem Informasi, UPI YPTK, Padang.
- Stirn, Z.L. and Grošelj, P., 2010, *Multiple Criteria Methods With Focus On Analytic Hierarchy Process And Ggroup Decision Making*, Croatian Operational Research Review (CRORR).
- Tariq, A. and Rafi, K., 2012, *Intelligent Decision Support System – A Framework*. *Information and Knowledge Management*,The Business School, University of Kashmir, Srinagar-190006, India, 2(6).
- Torfi, F. and Rashidi, A., 2011, *Selection of Project Managers in Construction Firms Using AHP and Fuzzy TOPSIS: A Case Study*. Journal Of Construction in Developing Countries, 16(1), pp.69-89.
- Turban, E., Aronson, E.J. & Liang, T., 2005, *Decision Support Systems and Intelligent System (7th edition)*, Prentice Hall Publication. p.109 and 707.
- Yuniarti, S., 2011, *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Media Promosi Menggunakan Fmadm Dengan Metode Simple Additive Weighting (Studi kasus: STMIK*

Profesional Makassar), Yogyakarta: Program Studi Ilmu Komputer Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.





LAMPIRAN

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

APeMDos

**(ANALISIS PENGGABUNGAN METODE SAW DAN METODE
TOPSIS UNTUK MENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN
SELEKSI PENERIMAAN DOSEN)**

Untuk :

**Sekolah Tinggi Informatika Komputer
(STIKOM) Artha Buana Kupang**

Dipersiapkan oleh:

Gregorius Rinduh Iriane

12 53 01839

Pasca Sarjana Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Pasca Sarjana Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL - APeMDos		1/41
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1. Pendahuluan	6
1.1 Tujuan	6
1.2 Lingkup Masalah	6
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4 Referensi	8
1.5 Deskripsi Umum (Overview)	8
2. Deskripsi Kebutuhan	10
2.1 Perspektif Produk	10
2.2 Fungsi Produk	11
2.3 Karakteristik Pengguna	15
2.4 Batasan-batasan	16
2.5 Asumsi dan Ketergantungan	16
3. Kebutuhan Khusus	16
3.1 Kebutuhan Antarmuka eksternal	16
3.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak ...	18
4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan	19
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas	19
5. Entity Relationship Diagram (ERD)	41

Daftar Gambar

Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak.....	11
Gambar 2 Use Case Diagram.....	18
Gambar 3 Entity Relationship Diagram.....	41



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak APeMDos (Analisis Penggabungan Metode Saw Dan Metode Topsis Untuk Mendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antar muka, (antar muka perangkat lunak dengan pengguna) dan atribut (feature-feature tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi-fungsi perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak APeMDos dikembangkan dengan tujuan untuk:

- a. Menangani pengolahan data yang berhubungan dengan data-data Calon Dosen seperti No_Identitas, Nama, alamat, Jenis Kelamin, Tempat_Lahir, Tanggal_Lahir dan No.Telpon, Tanggal_Tes, Bidang_pengusaan.
- b. Menangani pengolahan data penilaian Calon Dosen berdasarkan Kriteria-Kriteria yang telah ditentukan oleh Stikom Arta Buana Kupang.

c. Menangani laporan yang memuat Bobot yang diperoleh oleh masing-masing Calon Dosen

d. Menangani data pengguna sistem seperti data admin, data Calon Dosen.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Tabel 1 berikut ini berisi daftar definisi akronim dan singkatan.

Tabel 1. Daftar Definisi Akronim dan Singkatan

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Adalah spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak APeMDos yang akan dikembangkan
SKPL- APeMDos - xxx	kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APeMDos dimana xxx merupakan nomor fungsi produk.
APeMDos	Perangkat lunak Pendukung keputusan Seleksi Penerimaan Dosen
Role	Hak akses yang diberikan kepada pengguna dalam berhubungan dengan sistem.
Database	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
User	Pengguna sistem dengan hak akses tertentu

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan dalam pembuatan dokumen DPPL ini adalah sebagai berikut:

1. Batarius, Patrisius, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dan Pengklasifikasian Gapoktan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (SiPKaPPeG), 2013.
2. Maslim, Martinus, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Pakar Fuzzy Untuk Pariwisata, 2012.
3. Pressman Roger S., Software Engineering Seventh Edition, McGraw-Hill International Companies, 2010.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini dibagi dalam 3 bagian utama. Bagian pertama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak APeMDos, definisi, akronim dan singkatan-singkatan yang digunakan dalam pembuatan SKPL.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak APeMDos 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 APeMDos.

Bagian ketiga berisi penjelasan lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak APeMDos yang akan dikembangkan, mencakup tentang kebutuhan antarmuka eksternal yang diperlukan dan memberi gambaran tentang kebutuhan fungsionalitas yang terdapat dalam perangkat lunak APeMDos ini.

Bagian keempat berisikan penjelasan tentang spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Bagian ini akan menjelaskan tentang spesifikasi kebutuhan per fungsionalitas yang ada di dalam perangkat lunak APeMDos.

Bagian kelima berisikan ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang merupakan diagram yang berisikan hubungan-hubungan antar entitas yang ada di dalam perangkat lunak APeMDos.

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

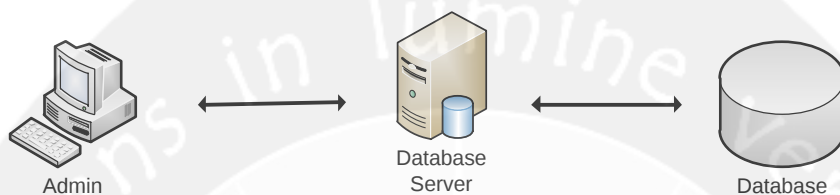
APeMDos merupakan sebuah perangkat lunak yang mendukung sistem pengambilan keputusan seleksi penerimaan dosen. Sistem ini menangani perhitungan bobot dan perankingan Calon Dosen berdasarkan skor akhir yang diperoleh masing-masing calon dosen yang terdiri dari IPK, TPA, TOEFL dan Umur. Sistem ini juga menangani pengolahan data calon dosen, pengolahan nilai calon dosen, Mengelola Kriteria, Mengelola Bobot, Ranking Dosen, Mengubah password serta Mencetak Laporan.

Tujuan APeMDos ini sebagai media untuk mendukung sistem penerimaan dosen pada STIKOM Arta Buana Kupang. Metode yang digunakan yaitu SAW dan TOPSIS.

Perangkat lunak APeMDos ini berjalan pada platform Windows, menggunakan bahasa pemrograman C#. Database yang digunakan adalah SQL Server 2005.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak dimana semua inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam database server,

sehingga jika ada keperluan pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke database server yang selanjutnya akan dikirim ke pengguna.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak APeMDos

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak APeMDos adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Login* (APeMDos-001),
merupakan fungsi yang digunakan oleh admin untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan.
2. Fungsi *Mengelola Data Calon Dosen* (APeMDos-002)
merupakan fungsi yang digunakan oleh admin untuk menangani pengelolaan data-data Calon Dosen.
 - a. Fungsi *Simpan CaDos* (APeMDos-002-01),
merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data calon dosen baru ke dalam sistem.

b. Fungsi *Edit CaDos* (APeMDos -002-02),
merupakan fungsi yang digunakan untuk mengedit
data calon dosen.

c. Fungsi *Hapus CaDos* (APeMDos-002-03),
merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus
data calon dosen.

d. Fungsi *Batal CaDos* (APeMDos-002-04),
merupakan fungsi yang digunakan untuk
membatalkan perintah.

e. Fungsi *Search CaDos* (APeMDos-002-05),
merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari
data data Calon Dosen.

3. Fungsi *Mengelola Nilai Calon Dosen* (APeMDos-003)
merupakan fungsi yang digunakan untuk menangani
pengelolaan data-data Nilai calon dosen.

a. Fungsi *Simpan Nilai CaDos* (APeMDos-003-01),
merupakan fungsi yang digunakan untuk menyimpan
data Nilai Calon dosen baru ke dalam sistem.

b. Fungsi *Edit Nilai CaDos* (APeMDos-003-02),
merupakan fungsi yang digunakan untuk mengupdate
Nilai Calon Dosen.

c. Fungsi *Batal Nilai CaDos* (APeMDos-003-03),

merupakan fungsi yang digunakan untuk membatalkan perintah.

d. Fungsi *Search Nilai CaDos* (APeMDos-003-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari Nilai CaDos yang ada di dalam database.

4. Fungsi *mengelola Data kriteria* (APeMDos-004) merupakan fungsi yang digunakan untuk *mengelola Data kriteria*.

a. Fungsi *Simpan Kriteria* (APeMDos-004-01), merupakan fungsi yang digunakan untuk menyimpan data kriteria ke dalam sistem.

b. Fungsi *Edit Kriteria* (APeMDos-004-02), merupakan fungsi yang digunakan untuk mengedit Kriteria.

c. Fungsi *Hapus Kriteria* (APeMDos-004-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus Kriteria.

d. Fungsi *Batal Kriteria* (APeMDos-004-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk membatalkan perintah.

e. Fungsi *Search Kriteria* (APeMDos-004-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari Data Kriteria yang ada di dalam database.

5. Fungsi *Ranking CaDos* (APeMDos-005)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk meranking Calon Dosen yang dipilih sebagai dosen tetap berdasarkan bobot yang dihitung sebelumnya menggunakan Metode SAW dan Metode TOPSIS

6. Fungsi *mengubah Password* (APeMDos-006)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah password.

7. Fungsi *Mengelola Bobot* (APeMDos-007),

merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah bobot dari masing-masing kriteria.

a. Fungsi *Simpan Bobot* (APeMDos-007-01),

merupakan fungsi yang digunakan untuk menyimpan data Bobot ke dalam sistem.

b. Fungsi *Edit Bobot* (APeMDos-007-02), merupakan

fungsi yang digunakan untuk mengedit Data Bobot.

c. Fungsi *Batal bobot* (APeMDos-007-03), merupakan fungsi yang digunakan untuk membatalkan perintah.

d. Fungsi *Search bobot* (APeMDos-007-04), merupakan fungsi yang digunakan untuk mencari Data Bobot yang ada di dalam database.

8. Fungsi Mencetak Laporan (APeMDos-008)

Fungsi mencetak Laporan merupakan fungsi yang digunakan untuk mencetak laporan Ranking Dosen berdasarkan bobot yang didapat oleh masing-masing calon dosen

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak APeMDos adalah sebagai berikut :

- a. Memahami pengoperasian aplikasi yang ada.
- b. Mengerti tentang penggunaan komputer.
- c. Memahami Kriteria-Kriteria penilaian Calon Dosen
- d. Memahami konsep dari Sistem Pendukung keputusan seleksi penerimaan dosen.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pembangunan perangkat lunak APeMDos adalah sebagai berikut:

1. Kebijaksanaan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak APeMDos.

2. Keterbatasan perangkat keras

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

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak APeMDos yaitu sebagai berikut:

- a. Tersedia komputer desktop dengan spesifikasi minimal prosesor 1.333 GHz, memori utama 2 GB.
- b. Data yang diinputkan valid.

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

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

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	16/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

3.1.2 Antarmuka pemakai

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

3.1.3 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APeMDos adalah :

1. Perangkat Komputer (Laptop/PC)
2. Keyboard
3. Mouse

3.1.4 Antarmuka perangkat lunak

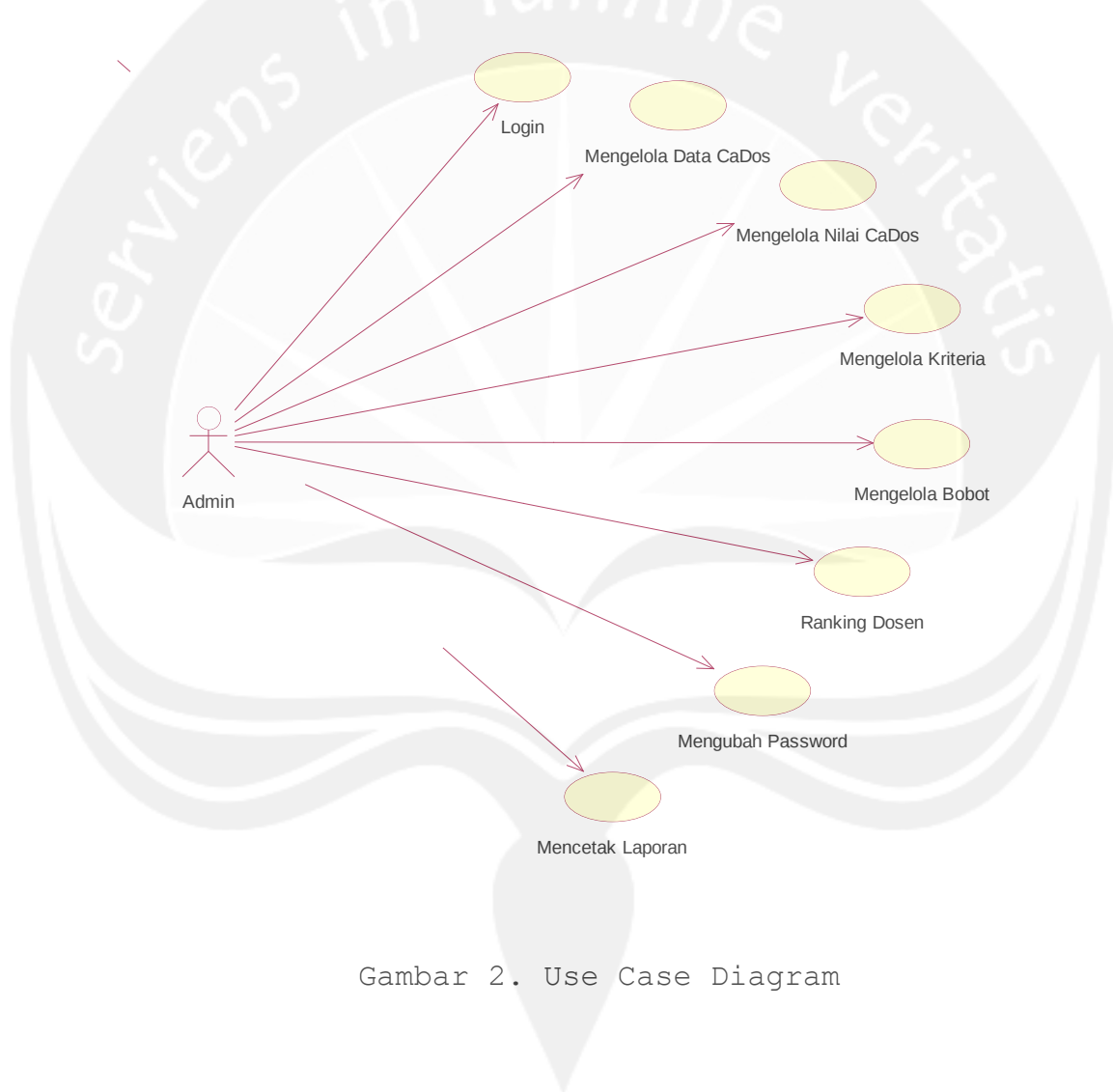
Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengembangkan perangkat lunak APeMDos adalah sebagai berikut :

1. Nama : Microsoft Windows 7
Sumber : Microsoft
Fungsi : Sebagai sistem Operasi
2. Nama : Microsoft Visual Studio 2008
(Pemograman C#)
Sumber : Microsoft
Fungsi : Sebagai tools untuk mengembangkan program
3. Nama : SQL Server 2005
Sumber : Microsoft

sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data.

3.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

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 dan password yang berupa rangkaian karakter.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

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

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Password atau nama user tidak sesuai atau tidak terdaftar di dalam database

1. Sistem akan menampilkan halaman login kembali.
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

none

8. PostConditions

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

4.1.2 Use case Spesification : Mengelola Data Calon

Dosen

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data Calon Dosen. Aktor dapat menambah data Calon Dosen, mengubah data Calon Dosen, mencari data Calon Dosen, menampilkan data Calon Dosen, serta menghapus data Calon Dosen.

2. Primary Actor

Admin

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	20/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola data Calon Dosen.
2. Sistem menampilkan antarmuka pengelolaan data Calon Dosen
3. Aktor memilih untuk melakukan menambah data Calon Dosen
 - A-1 Aktor memilih untuk mengubah data Calon Dosen
 - A-2 Aktor memilih untuk menampilkan data Calon Dosen
 - A-3 Aktor memilih untuk menghapus data Calon Dosen
 - A-4 Aktor memilih untuk mencari data Calon Dosen
4. Aktor menginputkan data-data Calon Dosen baru seperti No_Identitas, nama Calon Dosen dll.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Calon Dosen yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data Calon Dosen yang telah diinputkan
 - E-1 Data Calon Dosen yang diinputkan aktor belum lengkap
7. Sistem menyimpan data Calon Dosen ke database

8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk mengubah data Calon Dosen

1. Sistem menampilkan seluruh data Calon Dosen yang ada
2. Aktor memilih data Calon Dosen yang ingin diubah
3. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data Calon Dosen yang dipilih
4. Aktor mengubah data Calon Dosen yang diinginkan
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Calon Dosen yang telah diubah
6. Sistem melakukan pengecekan terhadap data Calon Dosen yang telah diubah

E-1 Data Calon Dosen yang diinputkan aktor belum lengkap

7. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 7

A-2 Aktor memilih untuk melakukan menampilkan data Calon Dosen

1. Sistem menampilkan seluruh data Calon Dosen yang ada
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk melakukan menghapus data Calon Dosen

1. Aktor memilih Calon Dosen yang ingin dihapus
2. Aktor meminta sistem untuk menghapus data Calon Dosen yang dipilih
3. Sistem akan menghapus data Calon Dosen yang dipilih
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-4 Aktor memilih untuk melakukan mencari data Calon Dosen

1. Aktor meminta sistem menampilkan antarmuka pencarian Calon Dosen
2. Sistem menampilkan antarmuka pencarian berdasarkan No_Identitas calon dosen.
3. Aktor memasukan No_Identitas Calon Dosen yang akan dicari
4. Sistem akan mencari data Calon Dosen di dalam database sesuai No_Identitas Calon Dosen
5. Sistem akan menampilkan data Calon Dosen
6. Berlanjut ke basic flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data Calon Dosen yang diinputkan aktor tidak lengkap

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	23/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak lengkap

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6 atau Alternate Flow-1 langkah ke 6

7. PreConditions

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

8. PostConditions

Data Calon Dosen di database telah terupdate

4.1.3 Use case Spesification : Mengelola Nilai Calon Dosen

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola Nilai Calon Dosen. Aktor dapat menambah Nilai baru, mengubah data Nilai, mencari data Nilai, menampilkan data Nilai, serta menghapus data Nilai.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola data Nilai Calon Dosen.

2.Sistem menampilkan antarmuka pengelolaan data Nilai Calon Dosen.

3.Aktor memilih untuk melakukan menambah data Nilai baru

A-1 Aktor memilih untuk mengubah data Nilai CaDos

A-2 Aktor memilih untuk menampilkan data Nilai CaDos

A-3 Aktor memilih untuk mencari data Nilai CaDos

A-4 Aktor memilih untuk menghapus data Nilai CaDos

4.Aktor menginputkan data-data Nilai Calon Dosen baru seperti No_Identitas,Nilai dll.

5.Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Nilai CaDos yang telah diinputkan

6.Sistem mengecek data Nilai CaDos yang telah diinputkan

E-1 Data Nilai CaDos yang diinputkan aktor belum lengkap

7.Sistem menyimpan data Nilai CaDos ke database

8.Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk mengubah data Nilai CaDos

1. Aktor memilih Nilai CaDos akan diubah

2. Sistem menampilkan data Nilai CaDos

3. Aktor memilih data Nilai CaDos yang ingin diubah
 4. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data Nilai CaDos yang dipilih
 5. Aktor mengubah data Nilai CaDos yang diinginkan
 6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Nilai CaDos yang telah diubah
 7. Sistem melakukan pengecekan terhadap data Nilai CaDos yang telah diubah
- E-1 Data Nilai CaDos yang diinputkan aktor belum lengkap
8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 7

A-2 Aktor memilih untuk melakukan menampilkan data Nilai CaDos

1. Sistem menampilkan seluruh data Nilai CaDos yang ada
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk mencari data Nilai CaDos

1. Aktor memasukkan No_Nilai CaDos yang akan dicari
2. Sistem akan mencari data Nilai di dalam database
3. Sistem akan menampilkan data Nilai CaDos sesuai dengan nama CaDos yang dicari
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-4 Aktor memilih untuk melakukan menghapus data
Nilai CaDos

1. Aktor memilih Data Nilai CaDos yang akan dihapus
2. Sistem menampilkan data Nilai CaDos sesuai yang dipilih aktor
3. Aktor memilih Data Nilai CaDos yang ingin dihapus
4. Aktor meminta sistem untuk menghapus data Nilai CaDos yang dipilih
5. Sistem akan menghapus data Nilai CaDos yang dipilih
6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data Nilai CaDos yang diinputkan aktor tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak lengkap
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6 atau Alternate Flow-1 langkah ke 7

7. PreConditions

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

8. PostConditions

Data Nilai CaDos di database telah terupdate

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	27/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

4.1.4 Use case Spesification : Mengelola Kriteria

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengubah data Kriteria. Aktor dapat menambah data Kriteria, mengubah data Kriteria, mencari data Kriteria, menampilkan data Kriteria, serta menghapus data Kriteria.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengubah data Kriteria.
2. Sistem menampilkan antarmuka pengelolaan data Kriteria.
3. Aktor memilih untuk melakukan menambah data Kriteria baru
 - A-1 Aktor memilih untuk mengubah data Kriteria
 - A-2 Aktor memilih untuk menampilkan data Kriteria
 - A-3 Aktor memilih untuk mencari data Kriteria
 - A-4 Aktor memilih untuk menghapus data Kriteria

4. Aktor menginputkan data-data Kriteria baru seperti
Id_Kriteria, nama_Kriteria.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Kriteria
yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data Kriteria yang telah
diinputkan
- E-1 data Kriteria yang diinputkan aktor belum
lengkap
7. Sistem menyimpan data Kriteria ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk mengubah data Kriteria
1. Aktor memilih Kriteria yang akan diubah
 2. Sistem menampilkan data Kriteria
 3. Aktor memilih data Kriteria yang ingin diubah
 4. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data
Kriteria yang dipilih
 5. Aktor mengubah data Kriteria yang diinginkan
 6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data
Kriteria yang telah diubah
 7. Sistem melakukan pengecekan terhadap data
Kriteria yang telah diubah

E-1 data Kriteria yang diinputkan aktor belum lengkap

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 7

A-2 Aktor memilih untuk melakukan menampilkan data kriteria

1. Sistem menampilkan seluruh data Kriteria yang ada
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk mencari data Kriteria

1. Aktor memasukkan id_Kriteria yang akan dicari
2. Sistem akan mencari data Kriteria di dalam database
3. Sistem akan menampilkan data Kriteria sesuai dengan id_kriteria yang dicari
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-4 Aktor memilih untuk melakukan menghapus data kriteria

3. Aktor memilih kriteria yang akan dihapus
4. Sistem menampilkan data Kriteria sesuai yang dipilih aktor
6. Aktor memilih kriteria yang ingin dihapus
7. Aktor meminta sistem untuk menghapus data Kriteria yang dipilih
8. Sistem akan menghapus data Kriteria yang dipilih

6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

7. Error Flow

E-1 Data kriteria yang diinputkan aktor tidak lengkap

3. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak lengkap

4. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6 atau Alternate Flow-1 langkah ke 7

9. PreConditions

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

10. PostConditions

Data kriteria di database telah terupdate

4.1.5 Use case Spesification : Mengelola Bobot

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengubah bobot. Aktor dapat menambah data bobot, mengubah data bobot, mencari data bobot, menampilkan data bobot, serta menghapus data bobot.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	31/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengubah bobot.
2. Sistem menampilkan antarmuka pengelolaan data bobot.
3. Aktor memilih untuk melakukan menambah data bobot baru
 - A-1 Aktor memilih untuk mengubah data bobot
 - A-2 Aktor memilih untuk menampilkan data bobot
 - A-3 Aktor memilih untuk mencari data bobot
 - A-4 Aktor memilih untuk menghapus data bobot
4. Aktor menginputkan data-data bobot seperti id_bobot, Range_Nilai, bobot.
5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data bobot yang telah diinputkan
6. Sistem mengecek data bobot yang telah diinputkan
 - E-1 Data bobot yang diinputkan aktor belum lengkap
7. Sistem menyimpan data bobot ke database
8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

- A-1 Aktor memilih untuk mengubah data bobot
1. Aktor memilih bobot yang akan diubah

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	32/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

2. Sistem menampilkan data bobot yang dipilih
3. Aktor memilih data bobot yang ingin diubah
4. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data bobot yang dipilih
5. Aktor mengubah data bobot yang diinginkan
6. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data bobot yang telah diubah
7. Sistem melakukan pengecekan terhadap data bobot yang telah diubah

E-1 Data bobot yang diinputkan aktor belum lengkap

8. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 7

A-2 Aktor memilih untuk melakukan menampilkan data bobot

1. Sistem menampilkan seluruh data bobot yang ada
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk mencari data bobot per kriteria

1. Aktor memasukkan Id_Kriteria yang akan dicari
2. Sistem akan mencari data bobot per Kriteria di dalam database
3. Sistem akan menampilkan data bobot per Kriteria sesuai dengan Id_Kriteria yang dicari

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-4 Aktor memilih untuk melakukan menghapus data Bobot

1. Aktor memilih Bobot akan dihapus
2. Sistem menampilkan data Bobot yang dipilih
3. Aktor memilih Bobot yang ingin dihapus
4. Aktor meminta sistem untuk menghapus data Bobot yang dipilih
5. Sistem akan menghapus data Bobot yang dipilih
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 Data Bobot yang diinputkan aktor tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data yang diinputkan tidak lengkap
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6 atau Alternate Flow-1 langkah ke 7

7. PreConditions

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

8. PostConditions

Data Bobot di database telah terupdate

4.1.6 Use case Spesification : Ranking Dosen

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	34/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola data ranking dosen. Aktor dapat menambah data Calon Dosen, mencari data, menampilkan data, menghapus data serta meranking Calon Dosen.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan perenkingan calon dosen sesuai dengan bobot yang diperoleh masing-masing calon dosen.

2. Sistem menampilkan antarmuka pengelolaan data Ranking Calon Dosen

3. Aktor memilih untuk melakukan menambah data Calon Dosen

A-1 Aktor memilih untuk menampilkan data Calon dosen yang dipilih

A-2 Aktor memilih untuk mencari data Calon dosen yang dipilih

A-3 Aktor memilih untuk menghapus data Calon dosen yang dipilih

A-4 Aktor memilih untuk melakukan perankingan calon Dosen berdasarkan bobot yang diperoleh mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil.

4. Aktor menginputkan data-data Calon dosen yang dipilih seperti Id_Identitas, nama Dosen, bobot nilai yang diperoleh.

5. Aktor meminta sistem untuk menyimpan data Dosen yang telah diinputkan

6. Sistem mengecek data dosen yang telah diinputkan

E-1 Data dosen yang diinputkan aktor belum lengkap

7. Sistem menyimpan data dosen yang dipilih ke database

8. Use Case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk melakukan menampilkan data Calon Dosen yang dipilih

1. Sistem menampilkan seluruh data Calon Dosen yang dipilih

2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-2 Aktor memilih untuk mencari data Calon dosen yang dipilih

1. Aktor memasukkan Id_Identitas dosen yang akan dicari

2. Sistem akan mencari data dosen di dalam database sesuai dengan Id_Identitas dosen yang dicari

3. Sistem akan menampilkan data Calon dosen sesuai dengan Id_Identitas dosen yang dicari

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

A-3 Aktor memilih untuk melakukan menghapus data Calon Dosen

3. Aktor memilih Data Calon Dosen yang akan dihapus

4. Sistem menampilkan data Calon Dosen yang dipilih

6. Aktor memilih data Calon Dosen yang ingin dihapus

7. Aktor meminta sistem untuk menghapus data Calon Dosen yang dipilih

8. Sistem akan menghapus data Calon Dosen yang dipilih

4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 8

6. Error Flow

E-1 data Calon Dosen yang diinputkan aktor tidak lengkap

1. Sistem memberikan pesan peringatan bahwa data Calon Dosen yang diinputkan tidak lengkap

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 6 atau Alternate Flow-1 langkah ke 7

7. PreConditions

Pasca Sarjana Teknik Informatika	SKPL – APeMDos	37/ 42
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Magister Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Magister Teknik Informatika		

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

8. PostConditions

Data Ranking Dosen di database telah terupdate

4.1.8 Use Case Spesification : Mengubah Password Admin

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengubah password aktor.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan perubahan terhadap password
2. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah password
3. Aktor memasukkan password baru
4. Sistem memeriksa password baru yang diinputkan aktor
5. Sistem memberikan informasi bahwa password berhasil diubah

6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none

7. PreConditions

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

8. PostConditions

Password aktor berhasil diubah.

4.1.9 Use Case Spesification : Mencetak Laporan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mencetak laporan.

2. Primary Actor

Admin

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mencetak laporan

2. Sistem menampilkan antarmuka untuk mencetak laporan
3. Aktor memasukkan kategori laporan yang akan dicetak
4. Aktor meminta sistem mencetak laporan
5. Sistem memeriksa kategori laporan yang akan dicetak
6. Sistem memberikan informasi bahwa laporan sedang dicetak
7. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none

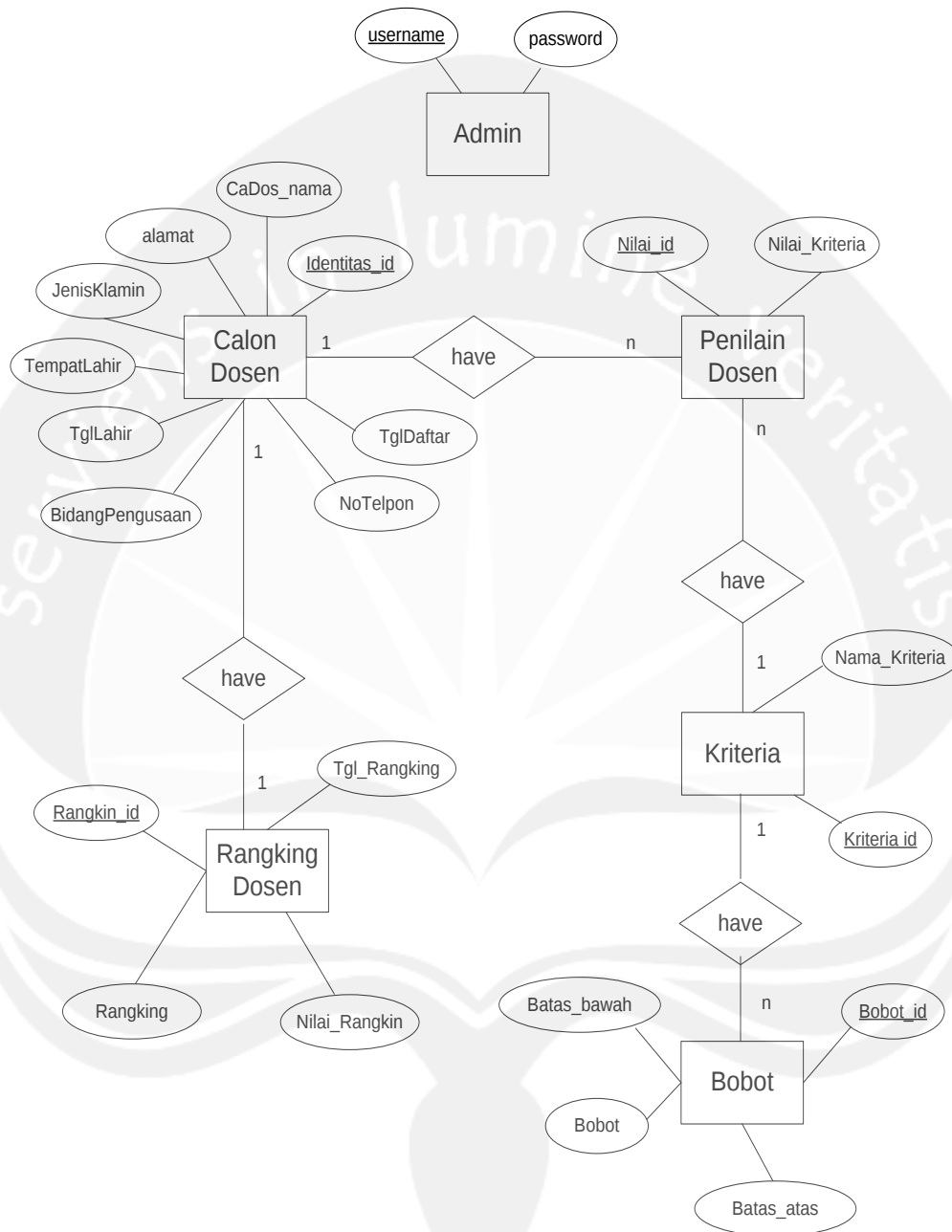
7. PreConditions

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

8. PostConditions

Cetak laporan berhasil dilakukan.

5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. Entity Relationship Diagram



DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

APeMDos

(ANALISIS PENGGABUNGAN METODE SAW DAN METODE
TOPSIS UNTUK MENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN
SELEKSI PENERIMAAN DOSEN)

Untuk :

Pasca Sarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Gregorius Rinduh Iriane

12 53 01839

Pasca Sarjana Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL-APeMDos		1/47
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan	8
1.1 Tujuan	8
1.2 Ruang Lingkup	8
1.3 Definisi dan Akronim	8
1.4 Referensi	9
2. Perancangan Sistem	10
2.1 Rancangan Arsitektur	10
2.2 Perancangan Rinci	11
2.2.1 Sequence Diagram	11
2.2.2 Class Diagram	22
2.2.3 Class Diagram Specific Description	23
3. Perancangan Data	35
3.1 Dekomposisi Data	35
3.1.1 Deskripsi Entitas Data login	35
3.1.2 Deskripsi Entitas Data calon Dosen	35
3.1.3 Deskripsi Entitas Data Kriteria	36
3.1.4 Deskripsi Entitas Data Bobot	36
3.1.5 Deskripsi Entitas Data Nilai	37
3.1.6 Deskripsi Entitas Data Ranking Dosen	37
3.2 Physical Data Model	38
4. Perancangan Antarmuka	39

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur	10
2. Gambar 2.2 Sequence Diagram Login	11
3. Gambar 2.3 Sequence Diagram Menambah Data Calon Dosen	11
4. Gambar 2.4 Sequence Diagram Mengubah Data Calon Dosen	12
5. Gambar 2.5 Sequence Diagram Menampilkan Data Calon Dosen	12
6. Gambar 2.6 Sequence Diagram Menghapus Data Calon Dosen	13
7. Gambar 2.7 Sequence Diagram Mencari Data Calon Dosen	13
8. Gambar 2.8 Sequence Diagram Menambah Data Nilai Calon Dosen	14
9. Gambar 2.9 Sequence Diagram Mengubah Data Nilai Calon Dosen	14
10. Gambar 2.10 Sequence Diagram Menampilkan Data Nilai Calon Dosen	15
11. Gambar 2.11 Sequence Diagram Mencari Data Nilai Calon Dosen	15
12. Gambar 2.12 Sequence Diagram Menambah Data Kriteria	16

13. Gambar 2.13 Sequence Diagram Mengubah Data	
Kriteria	16
14. Gambar 2.14 Sequence Diagram Menampilkan Data	
Kriteria	17
15. Gambar 2.15 Sequence Diagram Menghapus Data	
Kriteria	17
16. Gambar 2.16 Sequence Diagram Mencari Data	
Kriteria	18
17. Gambar 2.17 Sequence Diagram Menambah Data Bobot .	18
18. Gambar 2.18 Sequence Diagram Mengubah Data Bobot .	19
19. Gambar 2.19 Sequence Diagram Menampilkan Data	
Bobot	19
20. Gambar 2.20 Sequence Diagram Mencari Data Bobot ..	20
21. Gambar 2.21 Mengubah password Admin	20
22. Gambar 2.22 Ranking Dosen	21
23. Gambar 2.23 Class Diagram	22
24. Gambar 3.2 Physical Data Model	38
25. Gambar 4.1 Halaman Login Admin	39
26. Gambar 4.2 Halaman Menu Utama	40
27. Gambar 4.3 Halaman Pengelolaan Data Calon Dosen ..	41
28. Gambar 4.4 Halaman Pengelolaan Kriteria	42
29. Gambar 4.5 Halaman Pengelolaan Bobot	43
30. Gambar 4.6 Halaman Pengelolaan Nilai	44

31. Gambar 4.7 Halaman Ranking Dosen	45
32. Gambar 4.8 Halaman Ubah Password	46



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya. Pada dokumen ini akan dijelaskan tahap - tahap perancangan perangkat lunak secara rinci seperti perancangan arsitektur serta perancangan secara rinci meliputi sequence diagram, class diagram, serta class description.

1.2 Ruang Lingkup

APemDos (Analisis Penggabungan Metode SAW Dan Metode TOPSIS Untuk Mendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen) adalah Aplikasi Sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk membantu proses seleksi penerimaan Dosen pada STKOM ARTHA BUANA KUPANG.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
APemDos	Perangkat lunak sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan dosen
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APemDos	8/ 48
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 yang akan dikembangkan.
Use Case	Pemodelan fungsionalitas sistem

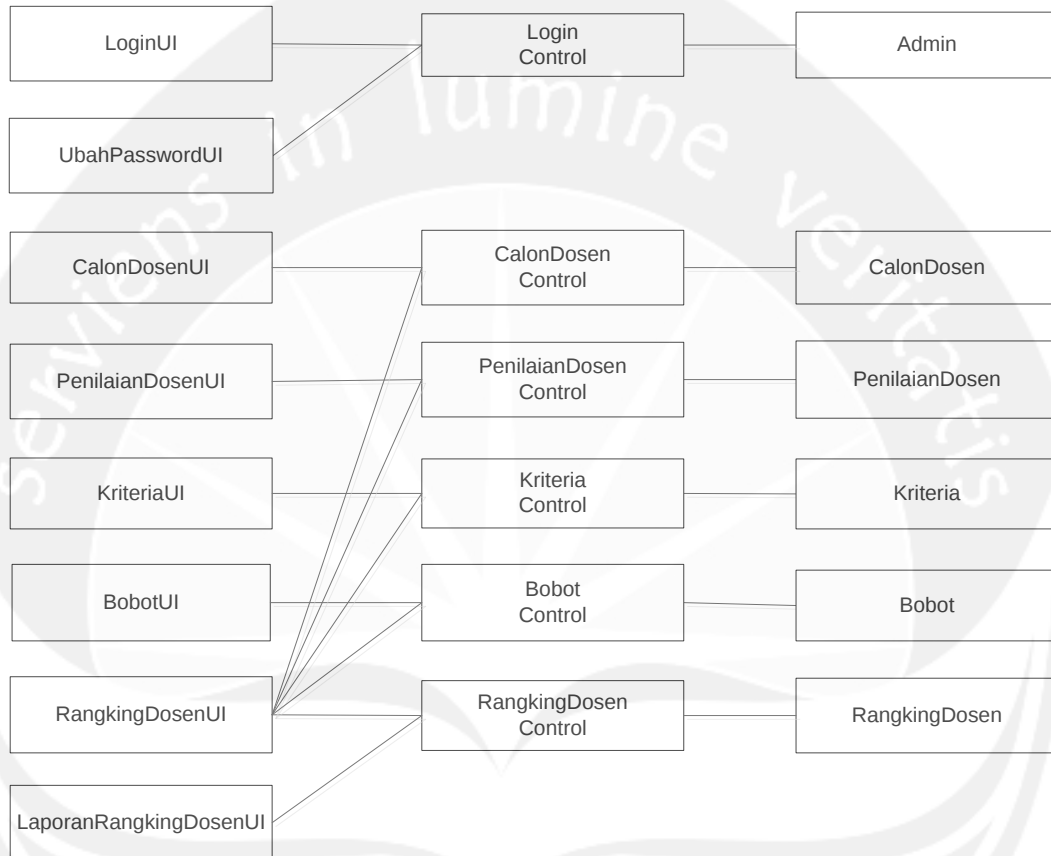
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Batarius Patrisius, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Dan Pengklasifikasian Gapoktan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (SiPKaPPeG)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
2. Maslim Martinus, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Sistem Pakar Fuzzy untuk Pariwisata (SiPakPar)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.

2 Perancangan Sistem

2.1 Rancangan Arsitektur

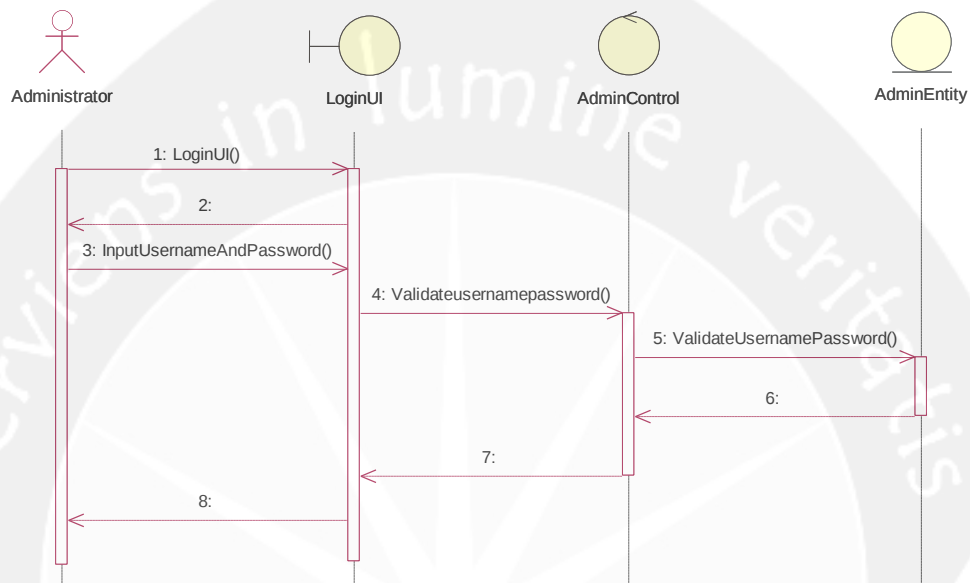


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur

2.2 Perancangan Rinci

2.2.1 Sequence Diagram

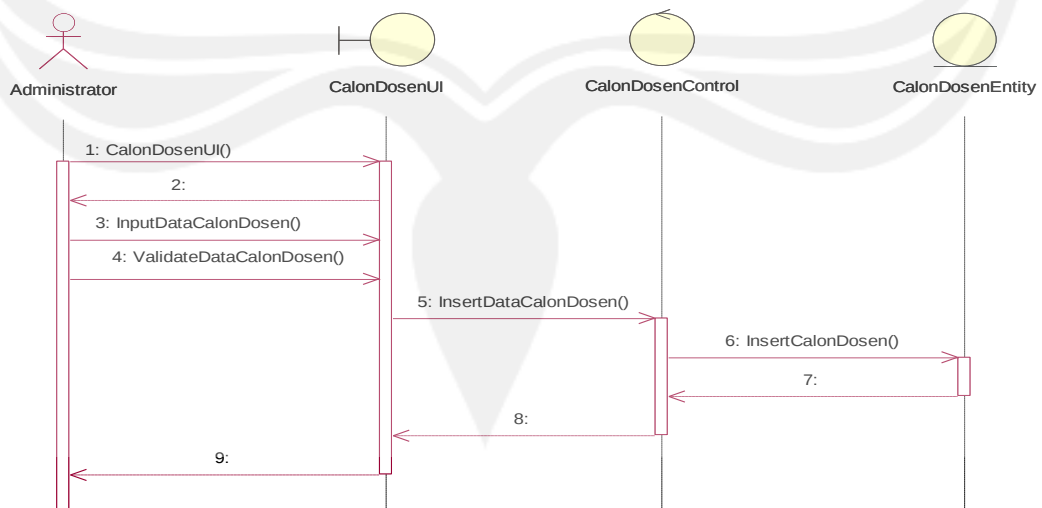
2.2.1.1 Login



Gambar 2.2 Sequence Diagram: Login

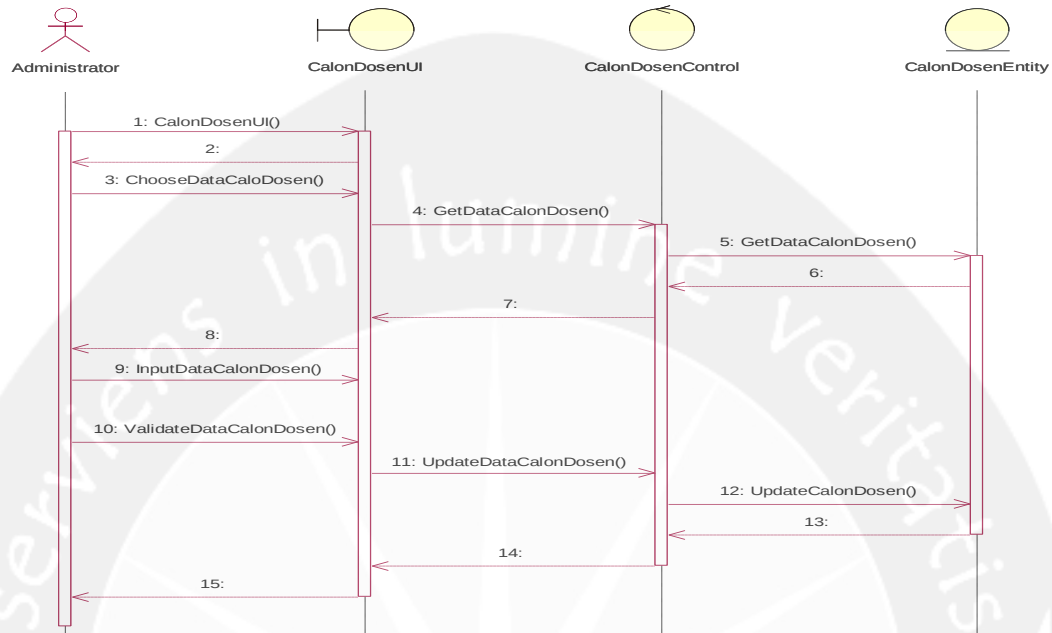
2.2.1.2 Mengelola Data CaDos

2.2.1.2.1 Menambah Data CaDos



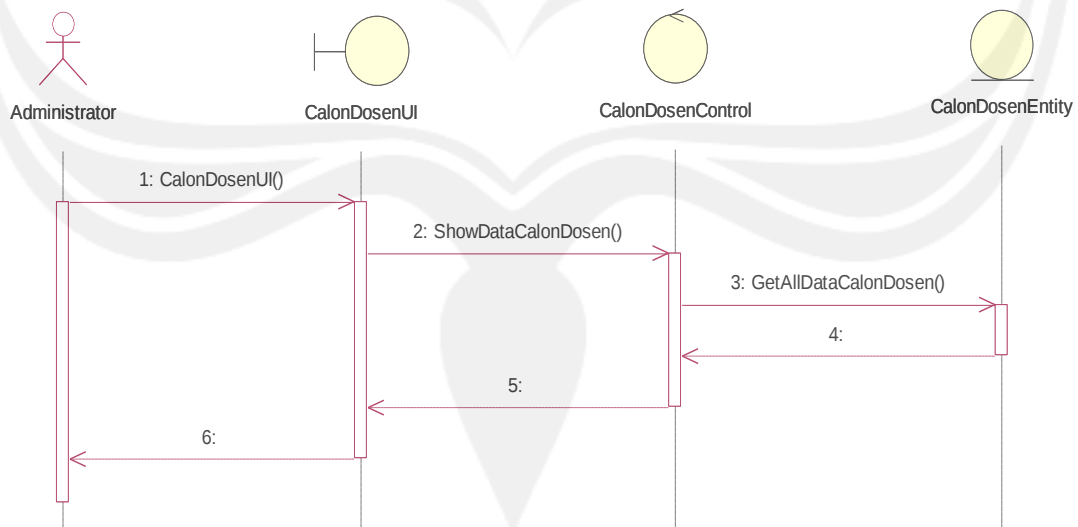
Gambar 2.3 Sequence Diagram: Mengelola Data Calon Dosen – Menambah Data Calon Dosen

2.2.1.2.2 Mengubah Data Calon Dosen



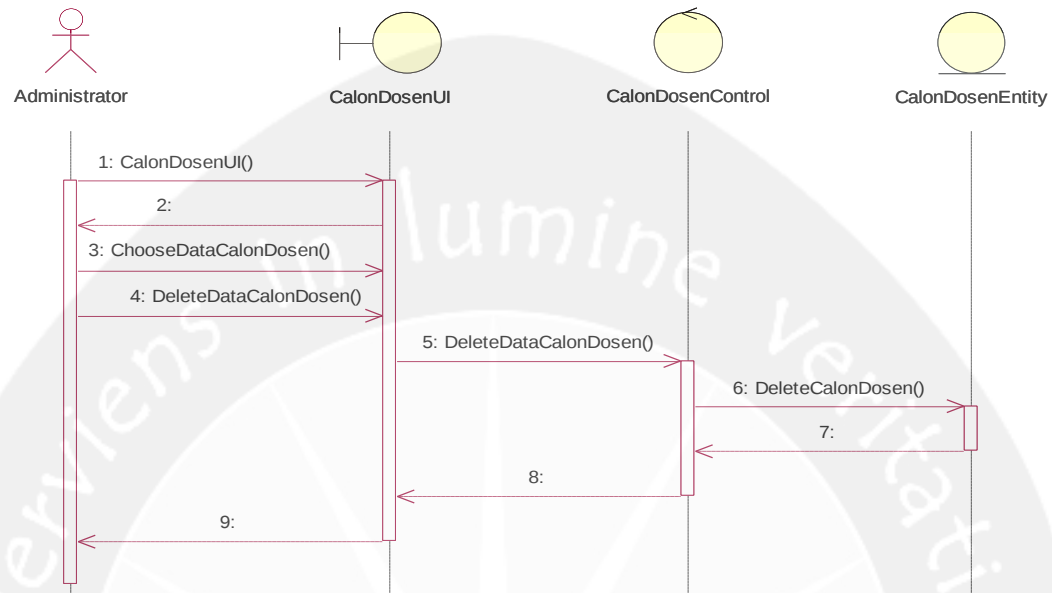
Gambar 2.4 Sequence Diagram: Mengelola Data Calon Dosen – Mengubah Data Calon Dosen

2.2.1.2.3 Menampilkan Data Calon Dosen



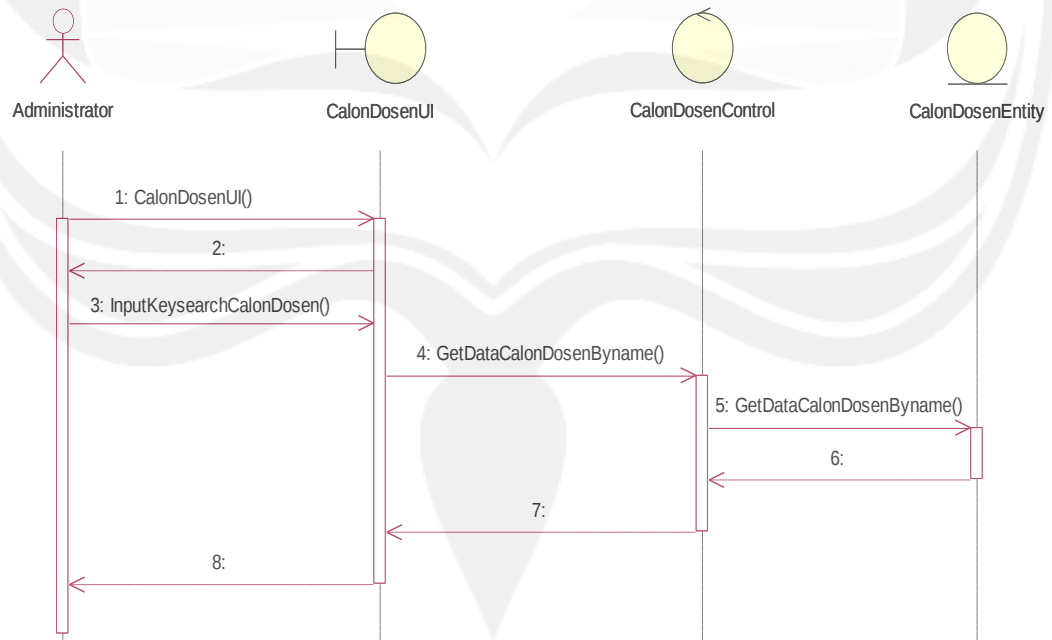
Gambar 2.5 Sequence Diagram: Mengelola Data Calon Dosen – Menampilkan Data Calon Dosen

2.2.1.2.4 Menghapus Data Calon Dosen



Gambar 2.6 Sequence Diagram: Mengelola Data Calon Dosen – Menghapus Data Calon Dosen

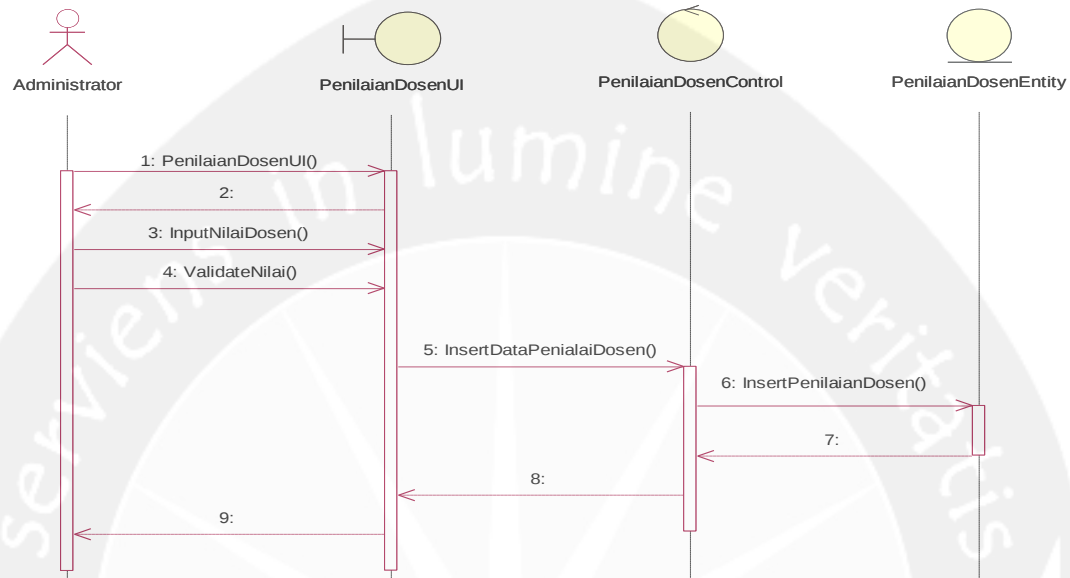
2.2.1.2.5 Mencari Data Calon Dosen



Gambar 2.7 Sequence Diagram: Mengelola Data Calon Dosen – Mencari Data Calon Dosen

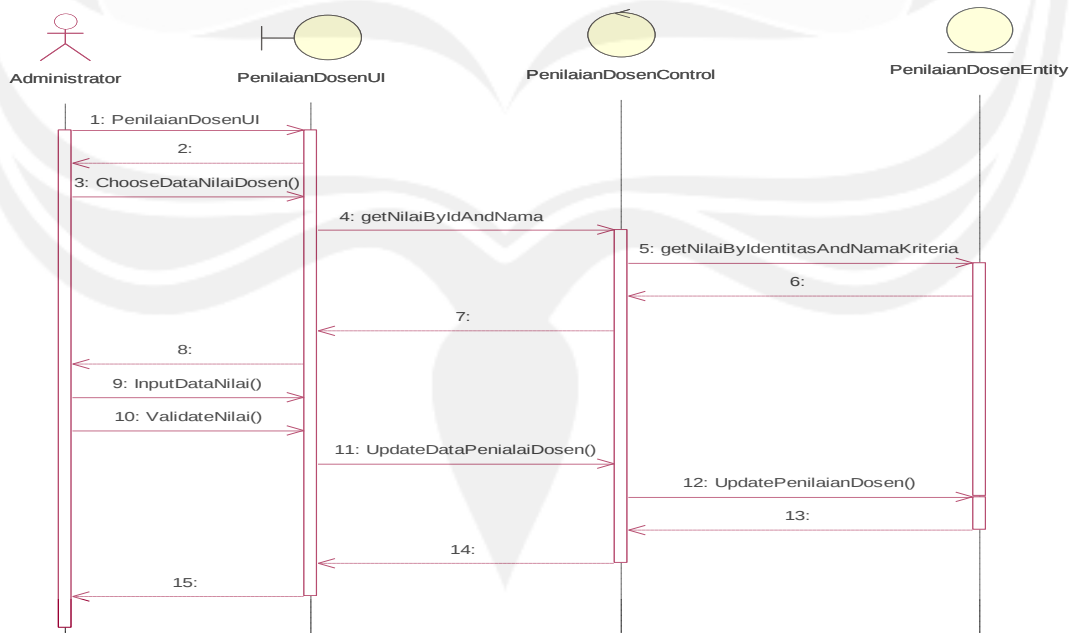
2.2.1.3 Mengelola Nilai Calon Dosen

2.2.1.3.1 Menambah Nilai Calon Dosen



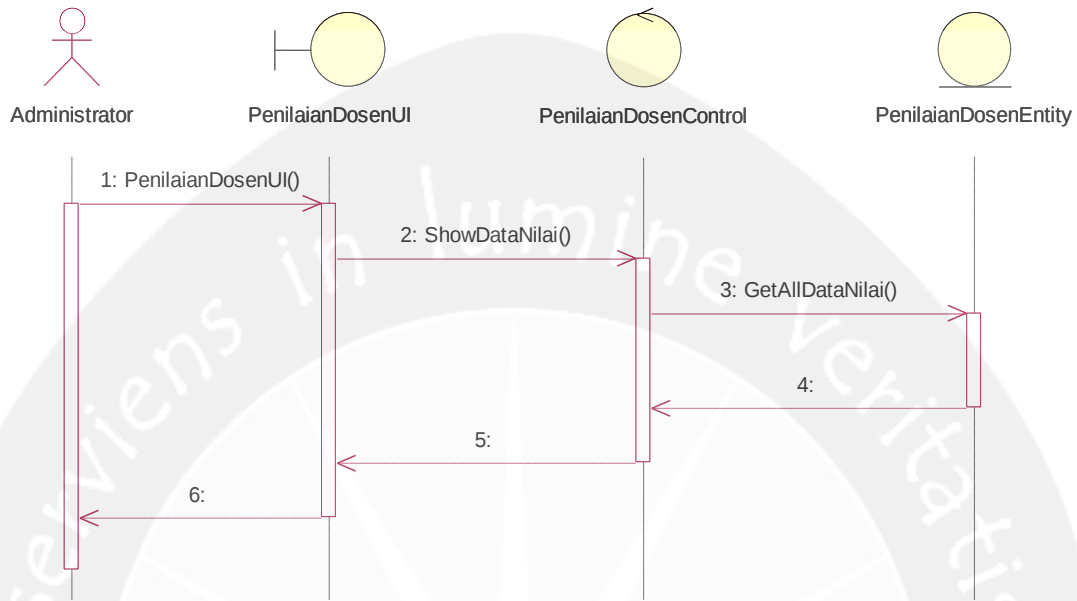
Gambar 2.8 Sequence Diagram: Mengelola Nilai Calon Dosen – Menambah Data Nilai Calon Dosen

2.2.1.3.2 Mengubah Nilai Calon Dosen



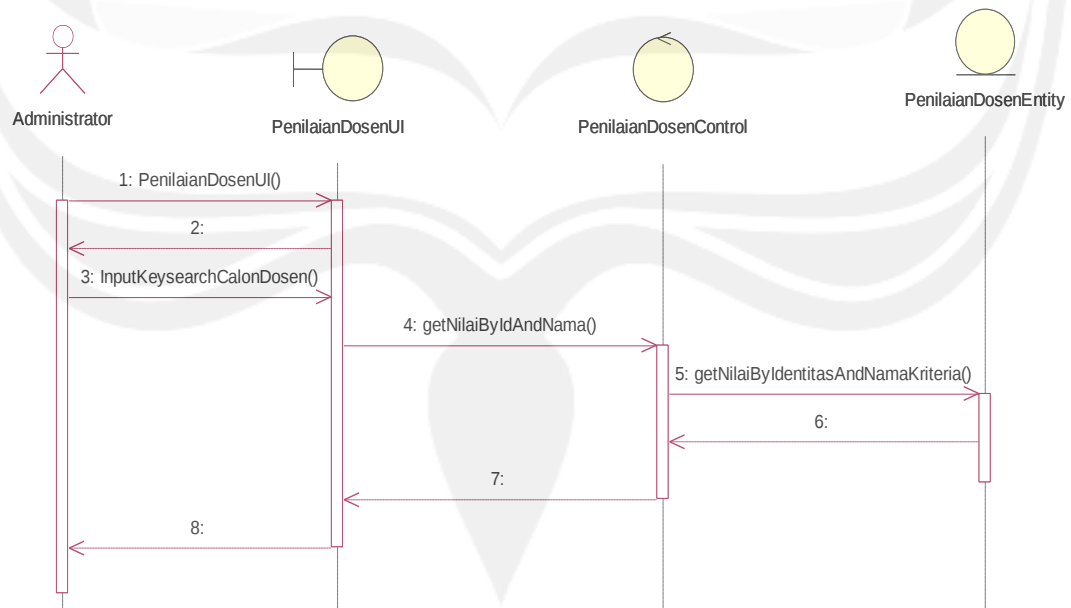
Gambar 2.9 Sequence Diagram: Mengelola Data Nilai Calon Dosen – Mengubah Data Nilai Calon Dosen

2.2.1.3.3 Menampilkan Data Nilai Calon Dosen



Gambar 2.10 Sequence Diagram: Mengelola Data Nilai Calon Dosen – Menampilkan Data Nilai Calon Dosen

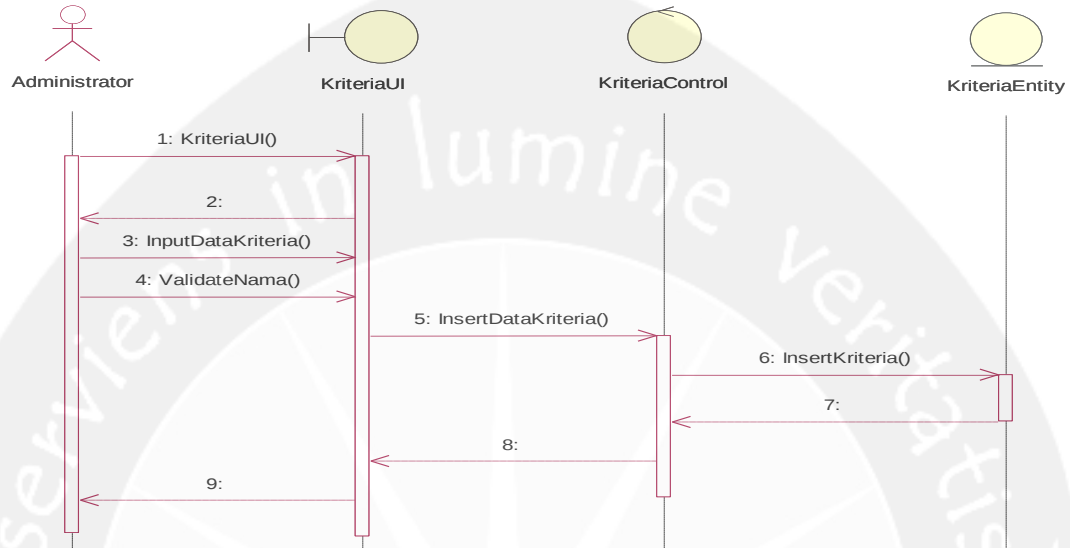
2.2.1.3.4 Mencari Data Nilai Calon Dosen



Gambar 2.11 Sequence Diagram: Mengelola Nilai Calon Dosen – Mencari Data Nilai Calon Dosen

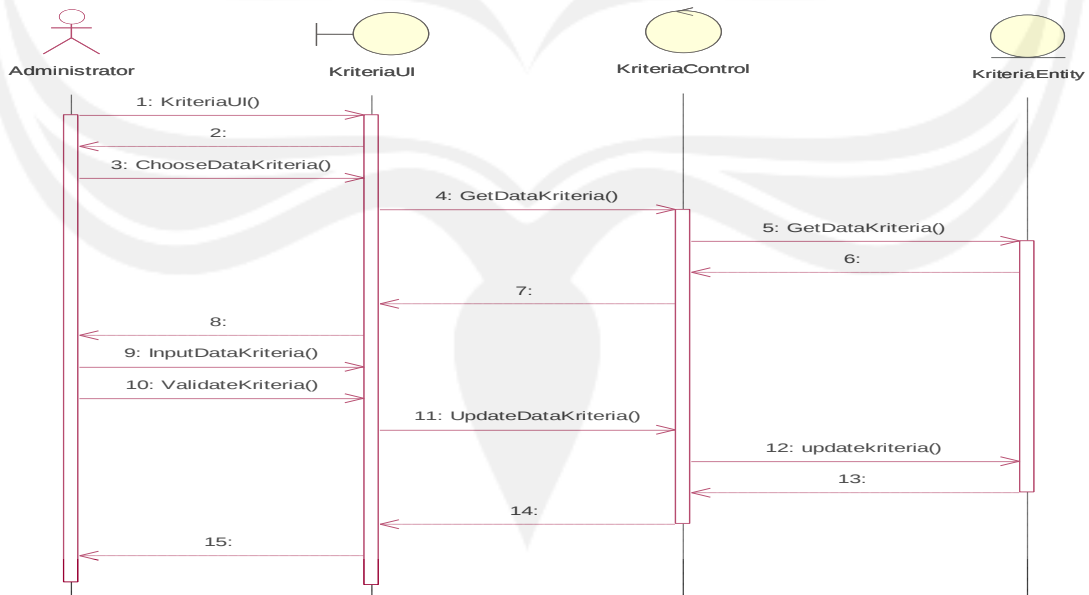
2.2.1.4 Mengelola Data Kriteria

2.2.1.4.1 Menambah Data Kriteria



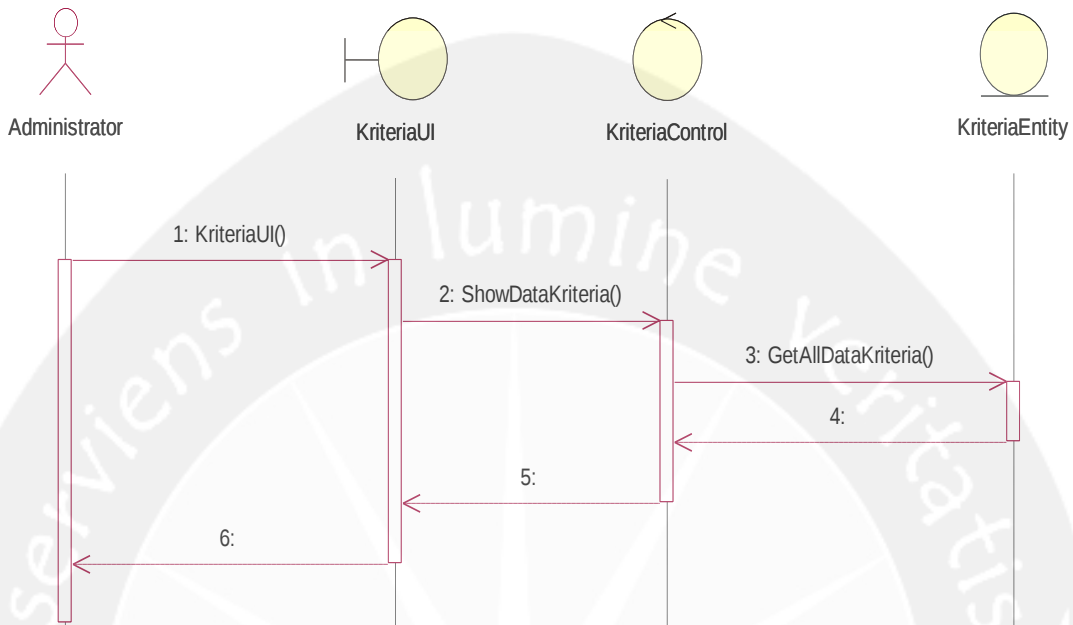
Gambar 2.12 Sequence Diagram: Mengelola Data Kriteria - Menambah Data Kriteria

2.2.1.4.2 Mengubah Data Kriteria



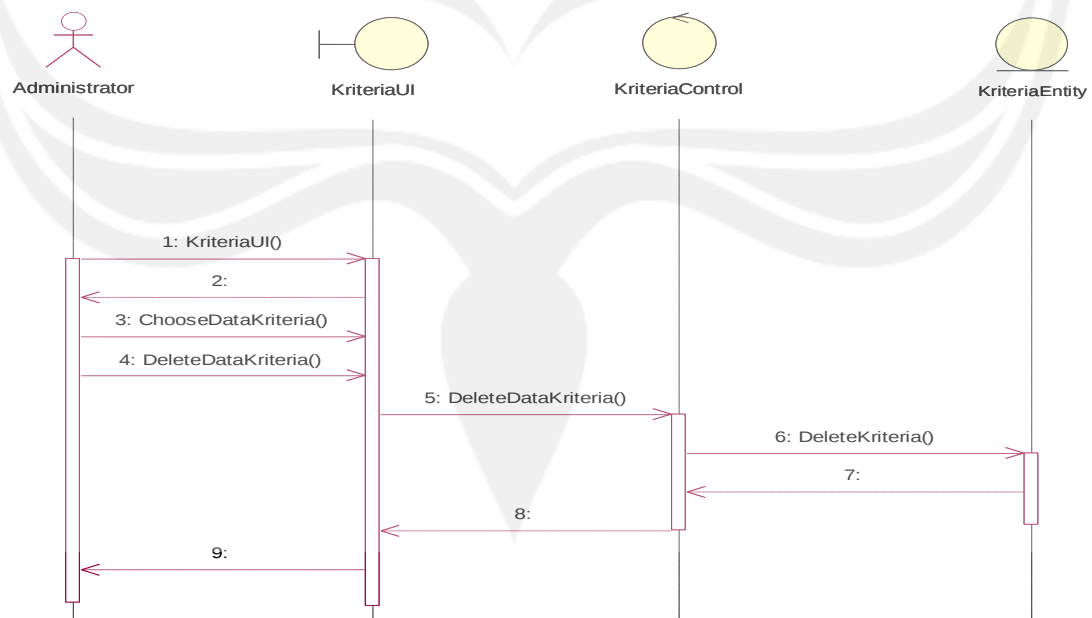
Gambar 2.13 Sequence Diagram: Mengelola Data Kriteria - Mengubah Data Kriteria

2.2.1.4.3 Menampilkan Data Kriteria



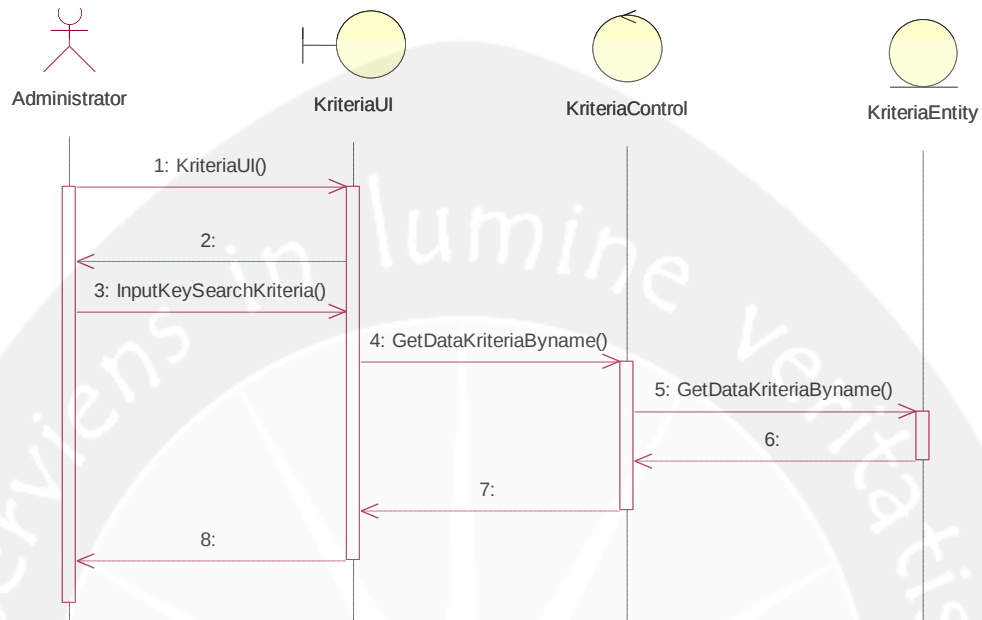
Gambar 2.14 Sequence Diagram: Mengelola Data Kriteria - Menampilkan Data Kriteria

2.2.1.4.4 Menghapus Data Kriteria



Gambar 2.15 Sequence Diagram: Mengelola Data Kriteria - Menghapus Data Kriteria

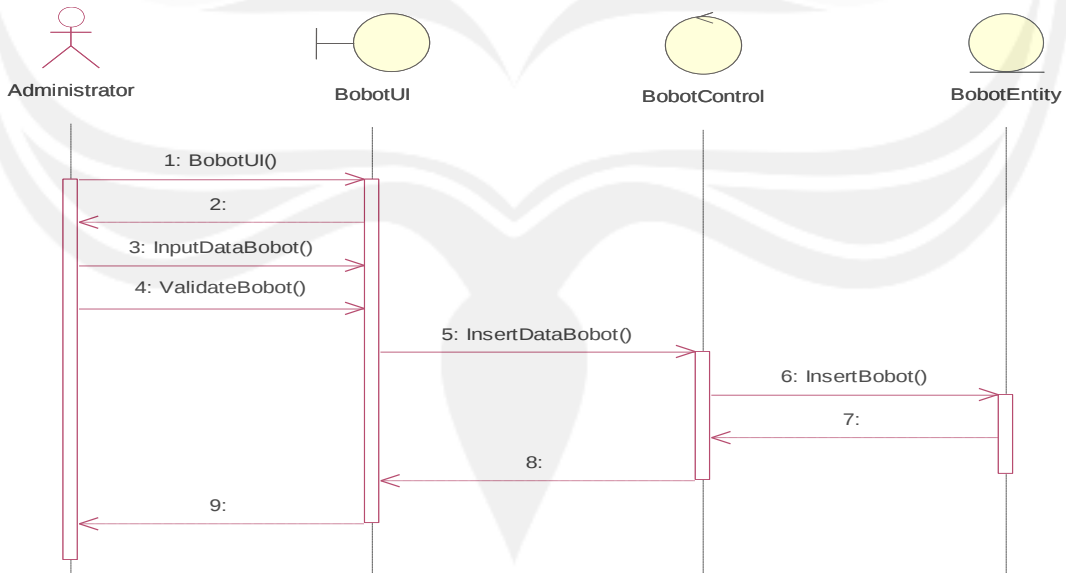
2.2.1.4.5 Mencari Data Kriteria



Gambar 2.16 Sequence Diagram: Mengelola Data Kriteria - Mencari Data Kriteria

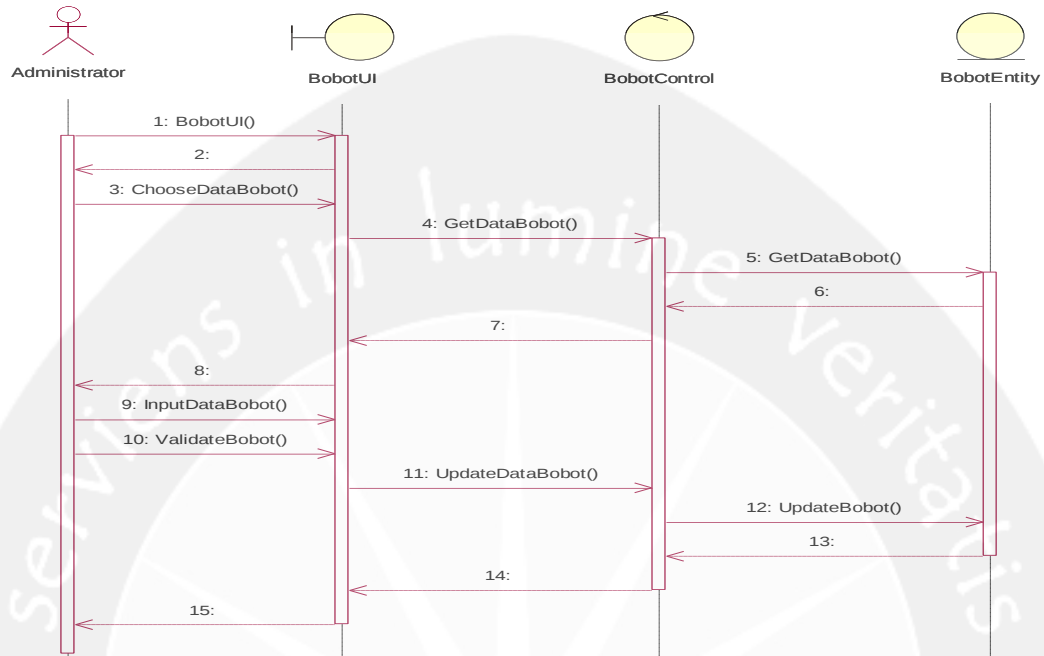
2.2.1.5 Mengelola Data Bobot

2.2.1.5.1 Menambah Data Bobot



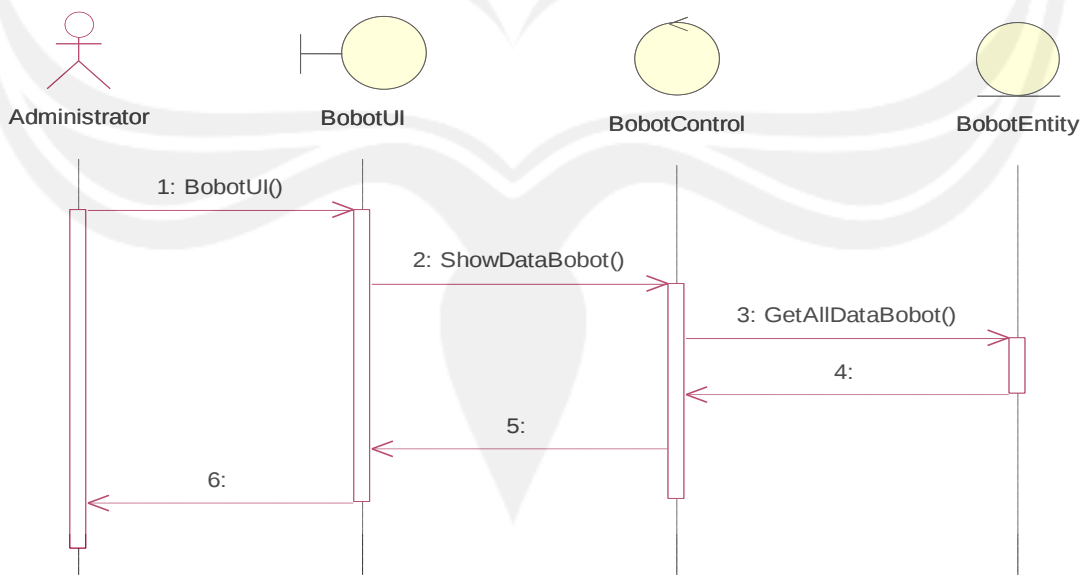
Gambar 2.17 Sequence Diagram: Mengelola Data Bobot - Menambah Data Bobot

2.2.1.5.2 Mengubah Data Bobot



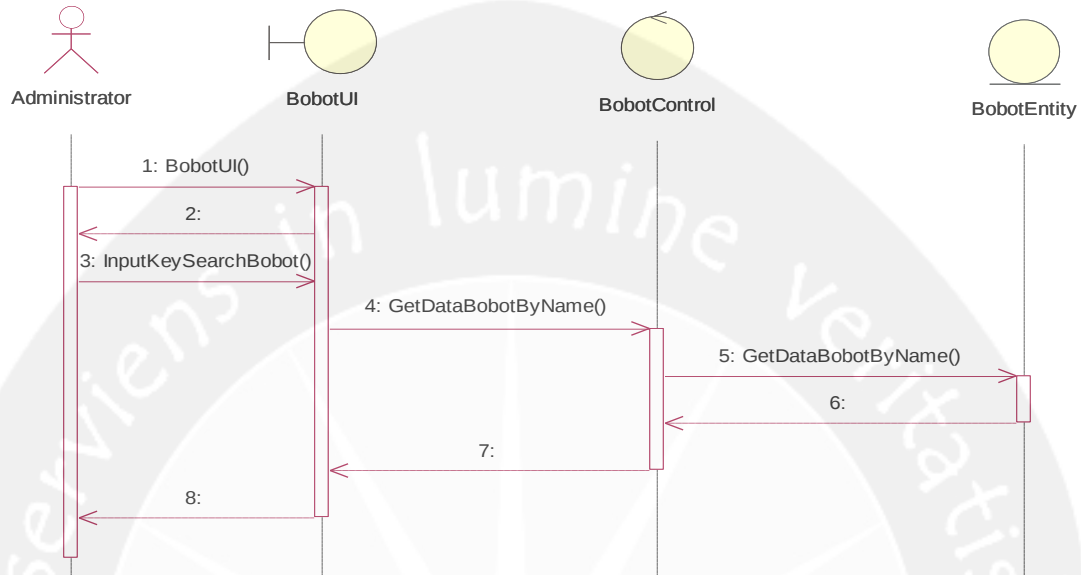
Gambar 2.18 Sequence Diagram: Mengelola Data Bobot – Mengubah Data Bobot

2.2.1.5.3 Menampilkan Data Bobot



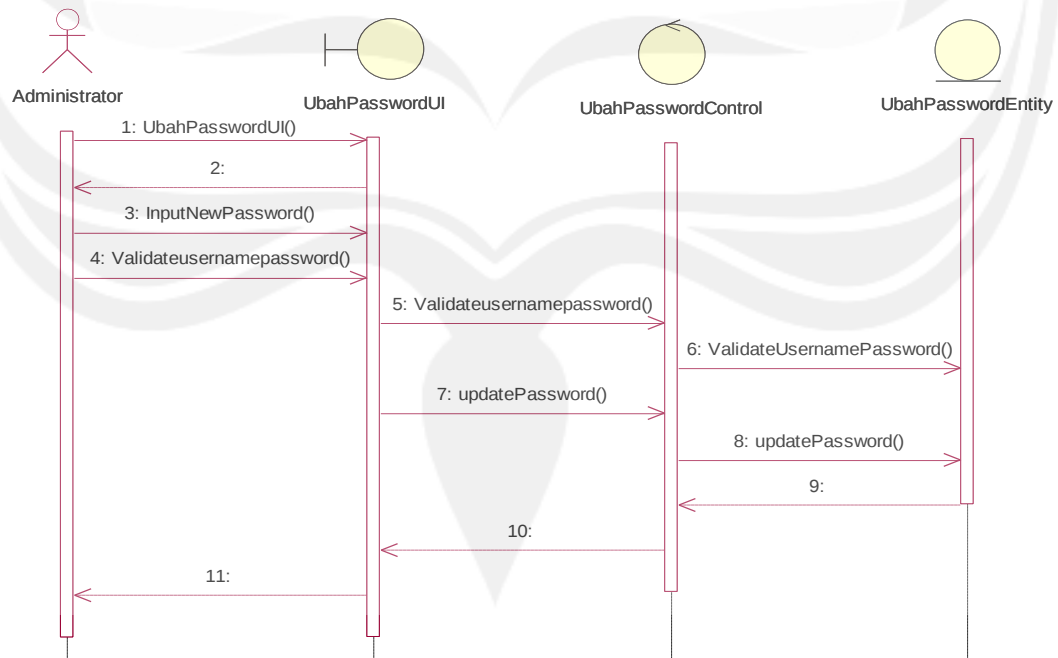
Gambar 2.19 Sequence Diagram: Mengelola Data Bobot – Menampilkan Data Bobot

2.2.1.5.4 Mencari Data Bobot



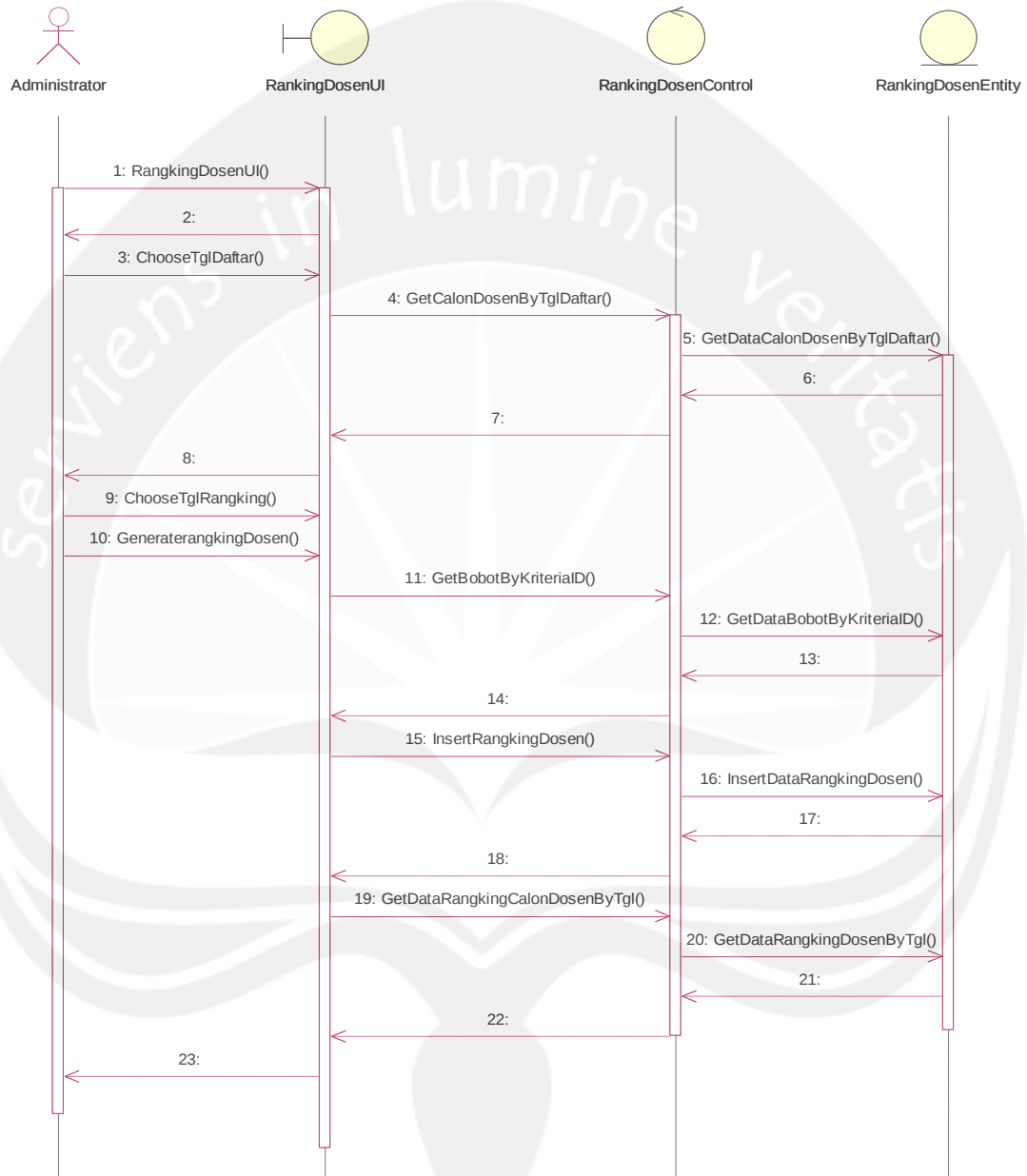
Gambar 2.20 Sequence Diagram: Mengelola Data Bobot - Mencari Data Bobot

2.2.1.6 Mengubah Password Admin



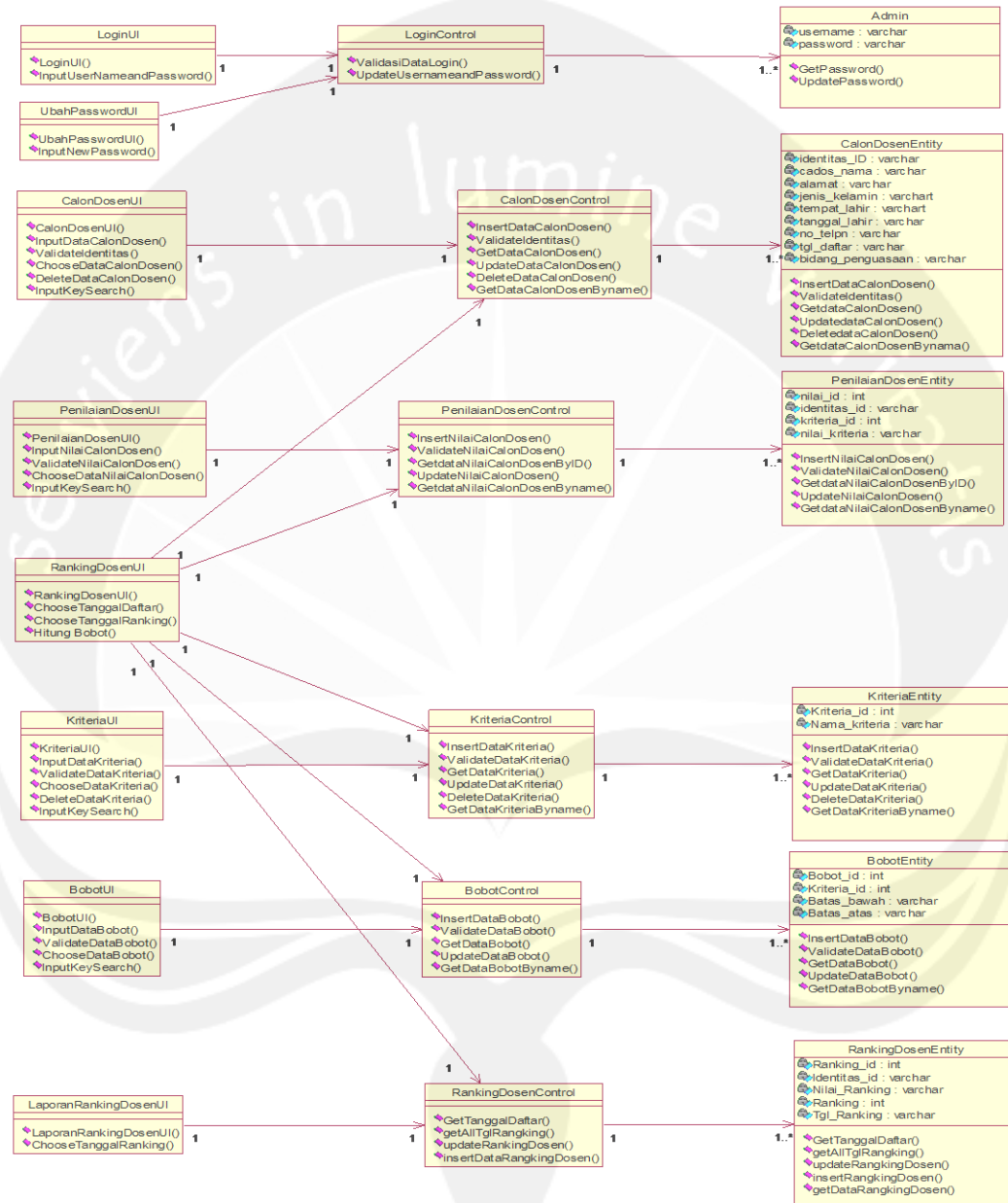
Gambar 2.21 Sequence Diagram: Mengubah Password Admin

2.2.1.7 Ranking Dosen



Gambar 2.22 Sequence Diagram: Ranking Dosen

2.2.2 Class Diagram



Gambar 2.23 Class Diagram

2.2.3 Class Diagram Specific Description

2.2.3.1 Specific Design Class LoginUI

LoginUI	<<boundary>>
<pre>+LoginUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dan operasi dari kelas ini. +InputUsernameAndPassword() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data login oleh Pengguna, yaitu username dan password.</pre>	

2.2.3.2 Specific Design Class CalonDosenUI

CalonDosenUI	<<boundary>>
<pre>+CalonDosenUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dan operasi dari kelas ini. +InputDataCaonDosen() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data-data CalonDosen melalui form yang ada baik itu data Calon Dosen baru atau data calon dosen yang akan diubah. +ValidateDataCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk melakukan validasi terhadap data calon dosen yang telah dimasukkan +ChooseDataCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk memilih data calon dosen yang akan diubah atau dihapus +InputKeySearch() Operasi ini digunakan untuk memasukkan kata kunci untuk pencarian data calon dosen +DeleteDataCalonDosen()</pre>	

Operasi ini digunakan untuk menghapus data Calon Dosen yang telah dipilih

2.2.3.3 Specific Design Class PenilaianDosenUI

nPenilaianDosenUI	<<boundary>>
+PenilaianCalonDosenUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dan operasi dari kelas ini. +InputDataNilaiCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data-data nilai melalui form yang ada baik itu data nilai baru atau data nilai yang akan diubah. +ValidatedataNilaiCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk melakukan validasi terhadap data nilai yang telah dimasukkan +ChooseDataNilaiCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk memilih data nilai yang akan diubah atau dihapus +InputKeySearch() Operasi ini digunakan untuk memasukkan kata kunci untuk pencarian data nilai	

2.2.3.4 Specific Design Class KriteriaUI

KriteriaUI	<<boundary>>
+KriteriaUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dan operasi dari kelas ini. +InputDataKriteria()	

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data-data kriteria melalui form yang ada baik itu data kriteria baru atau data kriteria yang akan diubah.

+ValidateDataKriteria()

Operasi ini digunakan untuk melakukan validasi terhadap data kriteria yang telah dimasukkan

+ChooseDataKriteria()

Operasi ini digunakan untuk memilih data kriteria yang akan diubah atau dihapus

+InputKeySearch()

Operasi ini digunakan untuk memasukkan kata kunci untuk pencarian data kriteria

+DeleteDataKriteria()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data kriteria yang telah dipilih

2.2.3.5 Specific Design Class BobotUI

BobotUI	<<boundary>>
+BobotUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dan operasi dari kelas ini. +InputDataBobot() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data-data bobot melalui form yang ada baik itu data bobot baru atau data bobot yang akan diubah. +validatedataBobot() Operasi ini digunakan untuk melakukan validasi terhadap data bobot yang telah dimasukkan +ChooseDataBobot() Operasi ini digunakan untuk memilih data bobot yang akan	

diubah

+InputKeySearch()

Operasi ini digunakan untuk memasukkan kata kunci untuk pencarian data bobot

2.2.3.6 Specific Design Class UbahPasswordUI

UbahPasswordUI	<<boundary>>
<pre>+UbahPasswordUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +InputNewPassword() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data password lama dan password baru dari admin.</pre>	

2.2.3.7 Specific Design Class RankingDosenUI

RankingDosenUI	<<boundary>>
<pre>+RankingDosenUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini +ChooseTglDaftar() Operasi ini digunakan untuk memilih data calon dosen yang akan ditampilkan pada grid view berdasarkan tanggal daftar untuk melihat nilai calon dosen. +ChooseTglRanking() Operasi ini digunakan untuk memilih data calon dosen yang akan ditampilkan pada grid view berdasarkan tanggal ranking untuk melihat nilai calon dosen.</pre>	

2.2.3.8 Specific Design Class LoginControl

LoginControl	<<control>>
<pre>+ValidateLogin() Operasi ini digunakan untuk memvalidasi data login berupa username dan password sesuai dengan data yang ada di dalam basis data. +UpdateUsernameAndPass Operasi ini digunakan untuk mengubah password admin sesuai dengan username admin.</pre>	

2.2.3.9 Specific Design Class CalonDosenControl

CalonDosenControl	<<control>>
<pre>+InsertDataCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data calon dosen +GetDataCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk mengambil seluruh data calon dosen +DeleteDataCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk menghapus data calon dosen +GetDataCalonDosenBynama() Operasi ini digunakan untuk mengambil data calon dosen berdasarkan nama calon dosen +UpdateDataCalonDosen() Operasi ini digunakan untuk mengubah data calon dosen</pre>	

2.2.3.10 Specific Design Class PenilaianControl

PenilaianControl	<<control>>

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APemDos	27/ 48
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		

+InsertDataNilaiCalonDosen()
Operasi ini digunakan untuk memasukkan data nilai
+GetDataNilaiCalonDosen()
Operasi ini digunakan untuk mengambil seluruh data nilai
+GetDataNilaiByID()
Operasi ini digunakan untuk mengambil data nilai berdasarkan nama ID nilai
+UpdateDataNilaiCalonDosen()
Operasi ini digunakan untuk mengubah data nilai

2.2.3.11 Specific Design Class KriteriaControl

KriteriaControl	<<control>>
+InsertDataKriteria() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data kriteria +GetDataKriteria() Operasi ini digunakan untuk mengambil seluruh data kriteria +GetDataKriteriaByName() Operasi ini digunakan untuk mengambil data kriteria berdasarkan nama kriteria +DeleteDataKriteria() Operasi ini digunakan untuk menghapus data kriteria +UpdateDataKriteria() Operasi ini digunakan untuk mengubah data kriteria	

2.2.3.12 Specific Design Class BobotControl

ScheduleControl	<<control>>
+InsertDataBobot() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data bobot +GetDataBobot()	

Operasi ini digunakan untuk mengambil seluruh data bobot
+GetDataBobotByName()
Operasi ini digunakan untuk mengambil data bobot berdasarkan nama kriteria
+UpdateDatabobot()
Operasi ini digunakan untuk mengubah data bobot

2.2.3.13 Specific Design Class RankingDosenControl

MembershipControl	<<control>>
+GetDataCalonDosenBytgl() Operasi ini digunakan untuk mengambil data calon dosen berdasarkan taggal daftar dan tgl ranking.	

2.2.3.14 Specific Design Class Admin

Admin	<<entity>>
-username : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan username dari admin -password : string Atribut ini digunakan untuk menyimpan password dari admin	
+Admin() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +GetUsernameAndPassword() Operasi ini digunakan untuk mengambil data username dan password dari dalam basis data +UpdateAdmin Operasi ini digunakan untuk mengubah data password admin dari basis data.	

2.2.3.15 Specific Design Class Calon Dosen

Calon Dosen	<<entity>>
-Identitas_id : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan kode identitas dari calon dosen. -Cados_nama : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama calon dosen -Alamat : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan alamat calon dosen -Jenis_Kelamin : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan Jenis Kelamin calon dosen -Tempat_Lahir : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan Tempat Lahir calon dosen -Tgl_Lahir : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan tanggal lahir calon dosen -No_Telpn : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan nomor telepon calon dosen -Tgl_Daftar : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan tanggal daftar calon dosen -Bidang_Penguasaan : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan bidang yang dikuasai oleh calon dosen	
+CalonDosen() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +Insertdatacalondosen()	

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data - data calon dosen ke dalam basis data

+GetDatacalondosen()

Operasi ini digunakan untuk mengambil seluruh data calon dosen dari dalam basis data

+GetDataTipeByNama()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data calon dosen berdasarkan nama calon dosen yang dimasukkan

+DeleteDataCalonDosen()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data calon dosen dari dalam basis data dengan cara mengubah atribut is_deleted menjadi bernilai 1

+UpdateDataCalonDosen()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data calon dosen dalam basis data.

2.2.3.16 Specific Design Class Penilaian Dosen

Penilaian Dosen	<<entity>>
-nilai_id : int Atribut ini digunakan untuk menyimpan kode nilai dari nilai calon dosen. -nilai_kriteria : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan nilai calon dosen Atribut ini digunakan untuk menyimpan bidang yang dikuasai oleh calon dosen	
+PenilaianDosen() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +InsertdataNilaicalondosen() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data - data nilai calon dosen ke dalam basis data	

+GetDataNilaiCalonDosenByNama()

Operasi ini digunakan untuk mengambil data nilai calon dosen berdasarkan nama calon dosen yang dimasukkan

+UpdateDatanilaiCalonDosen()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data nilai calon dosen dalam basis data.

2.2.3.17 Specific Design Class Kriteria

Kriteria	<<entity>>
-kriteria_id : int Atribut ini digunakan untuk menyimpan kode dari kriteria. -nama_kriteria : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan nama kriteria -is_deleted : boolean Atribut ini digunakan untuk menandakan apakah data kriteria terhapus atau tidak. Jika bernilai 0 maka data tersebut belum terhapus sedangkan apabila bernilai 1 maka data tersebut terhapus	
+krteria() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +Insertdatakriteria() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data - data kriteria ke dalam basis data +GetDatakriteria() Operasi ini digunakan untuk mengambil seluruh data kriteria dari dalam basis data +GetDatakriteriaByNama() Operasi ini digunakan untuk mengambil data kriteria berdasarkan nama criteria yang dimasukkan +DeleteDatakriteria()	

Operasi ini digunakan untuk menghapus data kriteria dari dalam basis data dengan cara mengubah atribut is_deleted menjadi bernilai 1

+Updatedatakriteria()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data kriteria dalam basis data.

2.2.3.18 Specific Design Class Bobot

bobot	<<entity>>
-bobot_id : int Atribut ini digunakan untuk menyimpan kode dari bobot.	
-batas_bawah : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan nilai batas bawah	
-batas_atas : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan nilai batas atas	
-bobot : int Atribut ini digunakan untuk menyimpan bobot	
+Bobot() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini.	
+Insertdatabobot() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data - data bobot ke dalam basis data	
+GetDatabobot() Operasi ini digunakan untuk mengambil seluruh data bobot dari dalam basis data	
+GetDataBobotByNama() Operasi ini digunakan untuk mengambil data bobot berdasarkan nama kriteria yang dimasukkan	

+UpdateDataBobot()

Operasi ini digunakan untuk mengubah data bobot dalam basis data.

2.2.3.19 Specific Design Class Ranking Dosen

RankingDosen	<<entity>>
-Ranking_id : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan kode dari ranking. -nilai_ranking : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan nilai nilai -ranking : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan ranking -tgl_ranking : varchar Atribut ini digunakan untuk menyimpan tgl_ranking	
+RankingDosen() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua atribut dari kelas ini. +gettgldaftar() Operasi ini digunakan untuk mengambil data calon dosen berdasarkan tgl daftar yang dimasukkan	

3. Perancangan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Data Login Admin

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
username	varchar	10	username, primary key
password	varchar	8	password dari admin

3.1.2 Deskripsi Entitas Data Calon Dosen

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
identitas_id	varchar	15	id identitas, primary key
Ranking_id	int	-	Ranking_id, Forent key
cados_nama	varchar	25	nama calon dosen
alamat	varchar	20	alamat calon dosen
jenis_kelamin	varchar	10	jenis kelamin calon dosen
tempat_lahir	varchar	20	tempat lahir calon dosen
tanggal_lahir	varchar	25	tanggal lahir calon dosen
no_telpn	varchar	12	nomor telepon calon dosen

tgl_daftar	varchar	25	tanggal daftar calon dosen
bidang_pengua saan	varchar	50	bidang yang dikuasai calon dosen
Is_deleted	varchar	25	-

3.1.3 Deskripsi Entitas Data Kriteria

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kriteria_id	int	-	id kriteria, primary key
nama_kriteria	varchar	25	nama kriteria
Is_deleted	varchar	25	-
BobotW	varchar	20	Bobot W

3.1.4 Deskripsi Entitas Data Bobot

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
bobot_id	int	-	id bobot, primary key
kriteria_id	int	-	kriteria_id, forent key
batas_bawah	varchar	10	batas bawah range nilai

batas_atas	varchar	10	batas atas range nilai
bobot	int	-	bobot

3.1.5 Deskripsi Entitas Data Nilai

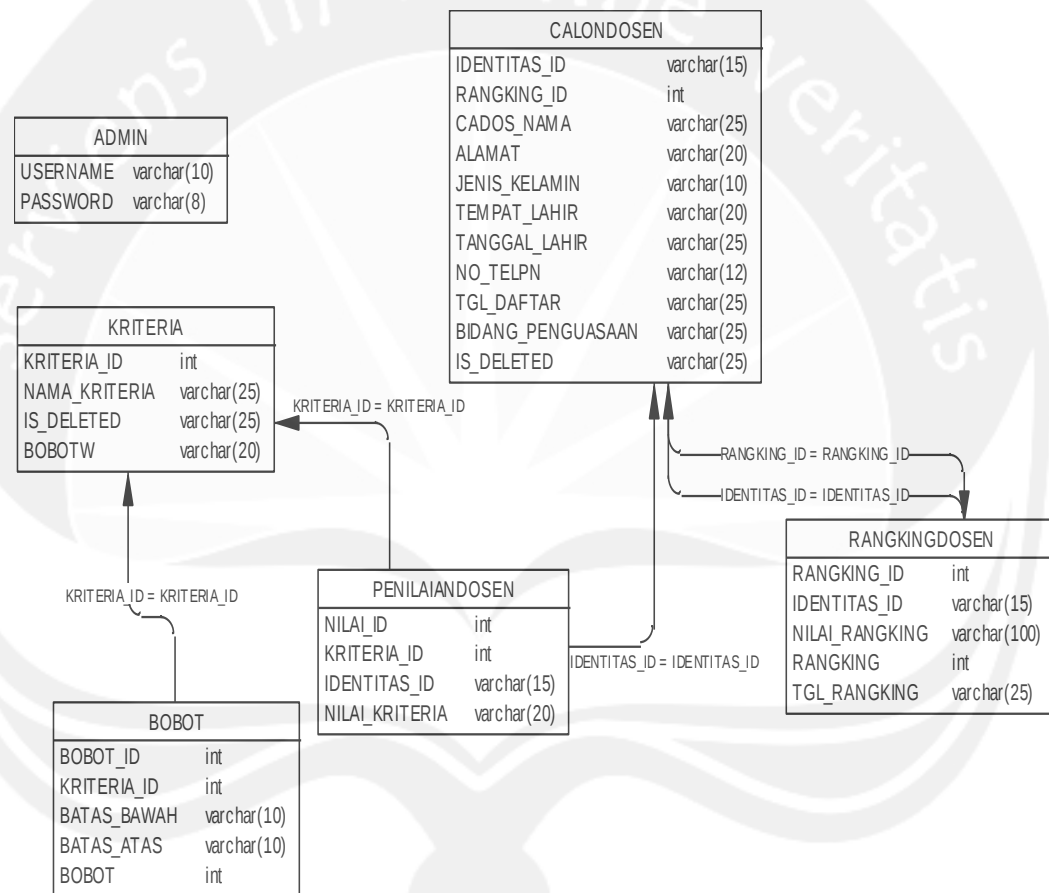
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
nilai_id	int	-	id nilai, primary key
kriteria_id	int	-	kriteria_id, forent key
Identitas_id	varchar	15	Identitas_id,forent key
nilai_kriteria	varchar	20	nilai

3.1.6 Deskripsi Entitas Data Ranking Dosen

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ranking_id	int	-	id ranking, primary key
identitas_id	varchar	15	identitas_id, forent key
nilai_ranking	varchar	100	nilai
ranking	int	8	ranking

Tgl_ranking	varchar	25	tanggal tes masuk
--------------------	----------------	-----------	--------------------------

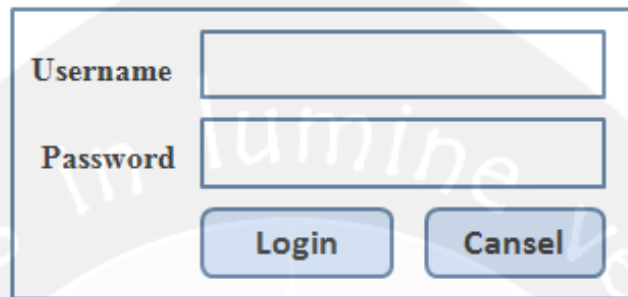
3.2 Physical Data Model



Gambar 3.2 Physical Data Model

4. Perancangan Antarmuka

4.1 Login Admin



Gambar 4.1 Halaman Login Admin

Deskripsi :

Antarmuka ini Digunakan untuk melakukan proses login ke dalam sistem *ApeMDos*. Pengguna dapat menginputkan *username* dan *password* pada *textbox* yang telah disediakan. Pada saat tombol Login diklik, sistem akan mengecek *username* dan *password* yang diinputkan dengan data *username* dan *password* yang telah tersimpan di dalam database. Jika *username* dan *password* salah dimasukan maka pengguna akan diberitahu oleh sistem bawah *username* dan *password* yang anda masukan salah, sebaliknya jika *username* dan *password* yang dimasukan benar maka pengguna yang bersangkutan akan diarahkan ke Menu Utama pada sistem *ApeMDos*.

4.2 Menu Utama



Gambar 4.2 Halaman Menu Utama

Deskripsi :

Halaman ini digunakan sebagai halaman utama dari admin setelah berhasil login ke sistem *ApeMDos*. Pada halaman utama diatas memiliki 5 menu yaitu menu file master, menu Ranking Dosen, menu Ubah Password, menu Laporan dan menu Keluar.

- Menu file master digunakan untuk memasukan data-data master seperti data calon dosen, data kriteria, data bobot, dan data nilai.
- Menu ranking dosen digunakan untuk melakukan perankingan dosen berdasarkan perhitungan nilai yang diperoleh masing-masing calon dosen
- Menu ubah password digunakan oleh admin untuk mengubah password admin.

- Menu laporan digunakan oleh admin untuk melakukan *print out* laporan
- Menu Keluar digunakan jika admin melakukan logout dari sitem.

4.3. Halaman Pengelolaan Data Calon Dosen

Gambar 4.3 Halaman Pengelolaan Data Calon Dosen

Deskripsi :

Antarmuka pada gambar 4.3. Digunakan untuk melakukan pengelolaan data calon dosen. Pengguna dapat menginputkan data calon dosen pada *textbox* yang tersedia pada form input data calon dosen. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data calon dosen yang telah diinput kedalam sistem, data calon dosen yang berhasil disimpan akan ditampilkan pada grid view. Tombol edit

digunakan untuk mengubah data calon dosen yang telah dipilih. Tombol Hapus digunakan untuk menghapus data calon dosen yang telah dipilih. Tombol batal digunakan untuk membatalkan perintah yang sedang atau akan dijalankan. Tombol cari digunakan untuk mencari data calon dosen berdasarkan nama calon dosen.

4.4. Halaman Pengelolaan Kriteria

The screenshot shows a web application interface for managing criteria. The header includes a logo and the title 'SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN DOSEN STIKOM ARTHA BUANA KUPANG'. The main area is split into two panels: 'Form Input Kriteria' and 'Grid View'. Below the 'Form Input Kriteria' panel are four buttons: 'Simpan', 'Edit', 'Hapus', and 'Batal'. At the bottom of the interface is a search bar with the label 'Masukan Nama Kriteria' and a 'Cari' button.

Gambar 4.4 Halaman Pengelolaan Kriteria

Deskripsi :

Antarmuka pada (gambar 4.4) digunakan untuk pengelolaan kriteria. Pengguna dapat menginputkan kriteria pada textbox yang tersedia pada form input kriteria. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kriteria yang

telah diinput kedalam sistem, data kriteria yang berhasil disimpan akan ditampilkan pada grid view. Tombol edit digunakan untuk mengubah kriteria yang telah dipilih. Tombol Hapus digunakan untuk menghapus kriteria yang telah dipilih. Tombol batal digunakan untuk membatalkan perintah yang sedang atau akan dijalankan. Tombol cari digunakan untuk mencari kriteria berdasarkan nama kriteria.

4.5 Halaman Pengelolaan Bobot

The screenshot shows a web application interface for managing weights. The header includes a logo and the text "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERMAAN DOSEN STIKOM ARTHA BUANA KUPANG". The main content area is divided into several sections: a "Form Input Bobot" section for entering data, a row of three buttons labeled "Simpan", "Edit", and "Batal", a "Grid View" section for displaying data, and a search section at the bottom with the label "Masukan Nama Kriteria", an input field, and a "Cari" button.

Gambar 4.5 Halaman Pengelolaan Bobot

Deskripsi :

Antarmuka pada gambar 4.5. Digunakan untuk pengelolaan bobot. Pengguna dapat menginputkan bobot pada *textbox* yang tersedia pada form input bobot. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data bobot yang telah diinput kedalam sistem, data bobot yang berhasil disimpan akan ditampilkan pada grid view. Tombol edit digunakan untuk mengubah bobot yang telah dipilih. Tombol batal digunakan untuk membatalkan perintah yang sedang atau akan dijalankan. Tombol cari digunakan untuk mencari bobot kriteria berdasarkan nama kriteria.

4.6 Halaman Pengelolaan Nilai

The screenshot shows a web application interface for 'SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN DOSEN STIKOM ARTHA BUANA KUPANG'. At the top, there is a header bar with a logo on the left and the system name in the center. Below the header, there is a search bar with the placeholder text 'Masukan Nama Calon Dosen' and a 'Cari' button. The main content area is divided into two columns. The left column contains a large 'Grid View' placeholder. The right column contains a 'Form Input Nilai' section with three buttons: 'Simpan', 'Edit', and 'Batal'. Below the 'Form Input Nilai' section is another 'Grid View' placeholder.

Gambar 4.6 Halaman Pengelolaan Nilai

Deskripsi :

Antarmuka pada gambar 4.6. Digunakan untuk pengelolaan nilai. Pengguna dapat menginputkan nilai pada *textbox* yang tersedia pada form input nilai. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data nilai yang telah diinput kedalam sistem, data nilai yang berhasil disimpan akan ditampilkan pada grid view. Tombol edit digunakan untuk mengubah nilai yang telah dipilih. Tombol batal digunakan untuk membatalkan perintah yang sedang atau akan dijalankan. Tombol cari digunakan untuk mencari nilai calon dosen berdasarkan nama calon dosen.

4.7 Halaman Ranking Dosen

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN DOSEN
STIKOM ARTHA BUANA KUPANG**

Logo

Tanggal Daftar :

Tanggal Rangkaing :

Grid View

Identitas ID :

Nama :

Rangking

Hasil Rangking

Grid View

Grid View

Gambar 4.7 Halaman Ranking Dosen

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APemDos	45/ 48
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Deskripsi :

Antarmuka Ranking Calon Dosen (gambar 4.7) merupakan antarmuka untuk melakukan perankingan terhadap beberapa calon dosen berdasarkan nilai hasil perhitungan yang diperoleh oleh masing-masing calon dosen dari yang terbesar hingga terkecil. Untuk melakukan perankingan calon dosen disediakan 2 combobox untuk memilih tanggal daftar dan tanggal ranking kemudian semua data calon dosen dan data nilai akan ditampilkan pada kedua grid view yang disediakan. Terdapat juga 1 buah tombol ranking yang berfungsi untuk melakukan proses perankingan, jika tombol ranking diklik maka hasil ranking akan ditampilkan pada grid view yang telah disediakan.

4.8. Halaman Ubah Password



The image shows a web form for changing a password. It has a light blue border. Inside, there are two text input fields. The first is labeled 'Password Baru' and the second is labeled 'Konfirmasi Password Baru'. Below these fields are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.8 Halaman Ubah Password

Deskripsi :

Antarmuka Ubah Password gambar (4.8) merupakan antarmuka untuk melakukan ubah password. Pada

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APemDos	46/ 48
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

antarmuka ini untuk melakukan pengubahan password, disediakan 2 buah textbox untuk melakukan penginputan password baru. Untuk menyimpan password baru yang sudah dimasukan disediakan tombol simpan, sedangkan untuk melakukan pembatalan saat membuat password baru disediakan sebuah tombol batal.





PDHUPL

PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK

APeMDos

(ANALISIS PENGGABUNGAN METODE SAW DAN METODE
TOPSIS UNTUK MENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN
SELEKSI PENERIMAAN DOSEN)

Untuk :

Sekolah Tinggi Informatika Komputer
(STIKOM) Artha Buana Kupang

Dipersiapkan oleh:

Gregorius Rinduh Iriand

12 53 01839

Pasca Sarjana Teknik Informatika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Pasca Sarjana Teknik Informatika	Nomor Dokumen	Halaman
		PDHUPL- APeMDos	1/57

Pasca Sarjana Teknik Informatika	PDHUPL- ApeMDos	1/ 58
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		

		Revisi	-	
--	--	--------	---	--



Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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

Disetujui oleh							
-------------------	--	--	--	--	--	--	--



Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

1. PENDAHULUAN	13
1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen	13
1.2. Deskripsi Umum Sistem	13
1.3. Definisi dan Singkatan	14
1.4. Dokumen Referensi	14
1.5. Deskripsi Umum Dokumen	15
2. LINGKUNGAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	16
2.1. Perangkat Lunak Pengujian	16
2.2. Perangkat Keras Pengujian	16
2.3. Sumber Daya Manusia	16
2.4. Prosedur Umum Pengujian	17
2.4.1. Pengenalan dan Latihan	17
2.4.2. Persiapan Perangkat Keras	17
2.4.3. Persiapan Perangkat Lunak	17
2.4.4. Pelaksanaan	17
2.4.5. Pelaporan Hasil	18
3. IDENTIFIKASI DAN RENCANA PENGUJIAN	18
3.1. Identifikasi Pengujian	18
4. DESKRIPSI DAN HASIL UJI	26
4.1. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Login (P-01-01)	26
4.2. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Data Calon Dosen	26
4.2.1. Identifikasi Butir Pengujian Menambah Data Calon Dosen (P-02-01)	26

4.2.2.	Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Data Calon Dosen (P-02-02)	26
4.2.3.	Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Calon Dosen (P-02-02)	27
4.2.4.	Identifikasi Butir Pengujian Menghapus Data Calon Dosen (P-02-03)	27
4.2.5.	Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Calon Dosen (P-03-04)	27
4.3.	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Kriteria	28
4.3.1.	Identifikasi Butir Pengujian Menambah Data Kriteria (P-03-01)	28
4.3.2.	Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Data Kriteria (P-03-02)	28
4.3.3.	Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Kriteria (P-03-03)	29
4.3.4.	Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Kriteria (P-03-04)	29
4.3.5.	Identifikasi Butir Pengujian Menghapus Data Kriteria (P-03-05)	29
4.4.	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Bobot	30
4.4.1.	Identifikasi Butir Pengujian Menambah Data bobot (P-04-01)	30
4.4.2.	Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Data bobot (P-04-02)	30
4.4.3.	Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Bobot (P-04-03)	31

4.4.4. Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Bobot (P-04-04)	31
4.5. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Nilai Calon Dosen	31
4.5.1. Identifikasi Butir Pengujian Menambah Data Nilai (P-05-01)	31
4.5.2. Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Data Nilai (P-05-02)	32
4.5.3. Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Nilai (P-05-03)	32
4.5.4. Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Nilai (P-05-04)	32
4.6. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Ranking Dosen (P-06-01)	33
4.7. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengubah Password Admin (P-07-01)	33
4.8. Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mencetak Laporan (P-08-01)	33
5. HASIL PENGUJIAN	
5.1. Hasil Pengujian Use Case Login (P-01-01)	34
5.2. Hasil Pengujian Use Case Mengelola Data Calon Dosen	36
5.2.1. Hasil Pengujian Menambahkan Data Calon Dosen (P-02-01)	36
5.2.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Calon Dosen (P-02-02)	38
5.2.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Calon Dosen (P-02-03)	39

5.2.4. Hasil Pengujian Menghapus Data Data Calon Dosen(P-02-04)	39
5.2.5. Hasil Pengujian Mencari Data Calon Dosen(P-02-05)	40
5.3. Hasil Pengujian Use Case Mengelola Kriteria ...	41
5.3.1. Hasil Pengujian Menambahkan Data Kriteria(P-02-01)	41
5.3.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Kriteria P-03-02)	43
5.3.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Kriteria (P-03-03)	44
5.3.4. Hasil Pengujian Menghapus Data Kriteria (P-03-04)	44
5.3.5. Hasil Pengujian Mencari Data Kriteria(P-03-05)	45
5.4. Hasil Pengujian Use Case Mengelola Bobot	46
5.4.1. Hasil Pengujian Menambahkan Data Bobot(P-04-01)	46
5.4.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Bobot P-04-02)	48
5.4.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Bobot (P-04-03)	49
5.4.4. Hasil Pengujian Mencari Data Bobot (P-04-04)	49
5.5. Hasil Pengujian Use Case Mengelola Nilai Calon Dosen	51
5.5.1. Hasil Pengujian Menambahkan Data Nilai(P-05-01)	51

5.5.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Nilai (P-05-02)	52
5.5.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Nilai (P-05-03)	53
5.5.4. Hasil Pengujian Mencari Data Nilai (P-05-04)	53
5.6. Hasil Pengujian Use Case Ranking Dosen	55
5.7. Hasil Pengujian Use Case Mengubah Password ...	56
5.8. Hasil Pengujian Use Case Mencetak Laporan	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Identifikasi Pengujian Use Case Login	18
Tabel 3.2 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Data Calon Dosen	26
Tabel 3.3 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Kriteria	28
Tabel 3.4 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Bobot	30
Tabel 3.5 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Nilai Calon Dosen	31
Tabel 3.7 Identifikasi Pengujian Use Case Mengubah Password Admin	33
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Login (P-01-01)	34
Tabel 5.2.1 Hasil Pengujian Menambah Data Calon Dosen (P- 02-01)	36
Tabel 5.2.2 Hasil Pengujian Mengubah Data Calon Dosen (P- 02-02)	38
Tabel 5.2.3 Hasil Pengujian Menampilkan Data Calon Dosen (P-02-03)	39
Tabel 5.2.4 Hasil Pengujian Menghapus Data Calon Dosen (P-03-04)	39
Tabel 5.2.5 Hasil Pengujian Mencari Data Calon Dosen (P- 03-05)	40
Tabel 5.3.1 Hasil Pengujian Menambah Data Kriteria (P-03- 01)	41

Tabel 5.3.2 Hasil Pengujian Mengubah Data Kriteria (P-03-02)	43
Tabel 5.3.3 Hasil Pengujian Menampilkan Data Kriteria (P-03-03)	44
Tabel 5.3.4 Hasil Pengujian Menghapus Data Kriteria (P-03-04)	44
Tabel 5.3.5 Hasil Pengujian Mencari Data Kriteria (P-03-05)	45
Tabel 5.4.1 Hasil Pengujian Menambah Data Bobot (P-04-01)	46
Tabel 5.4.2 Hasil Pengujian Mengubah Data Bobot (P-04-02)	48
Tabel 5.4.3 Hasil Pengujian Menampilkan Data Bobot (P-04-03)	49
Tabel 5.4.4 Hasil Pengujian Mencari Data Bobot (P-04-04)	49
Tabel 5.5.1 Hasil Pengujian Menambah Data Nilai (P-05-01)	51
Tabel 5.5.2 Hasil Pengujian Mengubah Data Nilai (P-05-02)	52
Tabel 5.5.3 Hasil Pengujian Menampilkan Data Nilai (P-05-03)	53
Tabel 5.5.4 Hasil Pengujian Mencari Data Nilai (P-05-04)	53
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Ranking Calon Dosen	55
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Ubah Password	56
Tabel 5.8 Hasil Pengujian Mencetak Laporan	57

1 PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen Perancangan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL) ApeMDos ini adalah dokumen yang berisi mengenai perencanaan, deskripsi dan hasil pengujian perangkat lunak yang spesifikasi-nya secara sistematis terdapat pula pada dokumen SKPL ApeMDos, yaitu ApeMDos (Analisis Penggabungan Metode SAW Dan Metode TOPSIS Untuk Mendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen). Selanjutnya dokumen PDHUPL ApeMDos ini dipergunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap ApeMDos. PDHUPL ApeMDos ini juga akan digunakan untuk menguji keseluruhan sistem ApeMDos.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

Perangkat Lunak ApeMDos dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan data calon dosen.
2. Menangani pengelolaan data kriteria.
3. Menangani pengelolaan data bobot.
4. Menangani pengelolaan data penilain.
5. Menangani pengelolaan ranking dosen.
6. Menangani pengelolaan Laporan
7. Menangani pengelolaan perhitungan penggabungan SAW dan TOPSIS.

1.3 Definisi dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
PDHUPL	Perencanaan, deskripsi dan hasil pengujian perangkat lunak yang spesifikasi-nya secara sistematis terdapat pula pada dokumen SKPL ApeMDos, yaitu ApeMDos (Analisis Penggabungan Metode SAW Dan Metode TOPSIS Untuk Mendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen).
ApeMDos	Perangkat lunak sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan dosen

1.4 Dokumen Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Gregorius Rinduh Iriane, *SKPL Analisis Penggabungan Metode SAW Dan Metode TOPSIS Untuk Mendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen (ApeMDos)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
2. Gregorius Rinduh Iriane, *DPPL Analisis Penggabungan Metode SAW Dan Metode TOPSIS Untuk Mendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen (ApeMDos)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.

1.5 Deksripsi Umum Dokumen

Dokumen ini terdiri dari lima bab, yaitu:

1. Bab pertama adalah **Pendahuluan**, yang akan memberikan deksripsi dokumen.
2. Bab kedua adalah **Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak** yang akan menggambarkan lingkungan tempat berjalannya perangkat lunak (perangkat keras dan perangkat lunak), sumber daya manusia, serta prosedur umum pengujian.
3. Bab Ketiga adalah **Identifikasi dan Rencana Pengujian**, yang berisi deskripsi umum kelas-kelas dan butir-butir pengujian.
4. Bab Keempat adalah **Identifikasi Pengujian**, yang berisi deksripsi rinci kelas-kelas dan butir-butir pengujian.
5. Bab Kelima adalah **Hasil Pengujian**, yang berisi langkah-langkah dan hasil pengujian kelas-kelas dan butir-butir pengujian.

2 LINGKUNGAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak pengujian berupa :

1. Nama : Windows

Nomor Versi : 7 Profesional

Sumber : Microsoft

Sebagai sistem operasi komputer dimana perangkat lunak ApeMDos dijalankan.

2. Nama : SQL Server

Nomor Versi : 2005

Sumber : Microsoft

Sebagai DBMS (Data Base Management System) yang dibutuhkan dalam mengoperasikan perangkat lunak ApeMDos.

3. Nama : Visual Studio 2008

Sumber : Microsoft

Sebagai tool/interface yang dibutuhkan dalam mengoperasikan aplikasi perangkat lunak ApeMDos.

2.2 Perangkat Keras Pengujian

1. Laptop dengan spesifikasi AMD Dual-Core Processor C60 1.333 GHz, Memori 2 GB DDR3.

2.3 Sumber Daya Manusia

Sumber daya pengujian ini berupa:

1. Tester → terdiri dari 1 orang dengan spesifikasi Mahasiswa Pasca Sarjana Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

2.4 Prosedur Umum Pengujian

2.4.1 Pengenalan dan Latihan

Pengenalan dan Pelatihan Perangkat Lunak ApeMDos ini diharapkan tidak memerlukan waktu lama. ApeMDos diharapkan dapat dipelajari langsung dari antarmuka bantuan, tanpa melalui pelatihan khusus.

2.4.2 Persiapan Perangkat Keras

Persiapan perangkat keras berupa :

1. Laptop
2. Mouse

2.4.3 Persiapan Perangkat Lunak

Persiapan perangkat lunak berupa :

1. Instalasi SQL Server 2005
2. Instalasi Visual C# 2008

2.4.4 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian akan dilakukan untuk masing-masing use case, yang mengacu ke Spesifikasi Perangkat Lunak ApeMDos.

2.4.5 Pelaporan Hasil

Hasil pengujian akan diserahkan kepada Pasca Sarjana Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

3 IDENTIFIKASI DAN RENCANA PENGUJIAN

3.1 Identifikasi Pengujian

Tabel 3.1 Identifikasi Pengujian Use Case Login

Kelas Uji	Pengujian use case Login
Butir Uji	Login
Identifikasi	
SKPL	SKPL- ApeMDos -001
PDHUPL	P-01-01
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit
Jenis Pengujian	Black Box
Jadwal	September 2013

Tabel 3.2 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Data Calon Dosen

Kelas Uji	Pengujian use case Mengelola Data Calon Dosen				
Butir Uji	Menambah Data Calon Dosen	Mengubah Data Calon Dosen	Menampilkan Data calon Dosen	Menghapus Data Calon Dosen	Mencari Data Calon Dosen
Identifikasi					
SKPL	SKPL- ApeMDos - 002-01	SKPL- ApeMDos - 002-02	SKPL- ApeMDos- 002-03	SKPL- ApeMDos - 002-04	SKPL- ApeMDos - 002-05
PDHUPL	P-02-01	P-02-02	P-02-03	P-02-04	P-02-05
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit				
Jenis Pengujian	Black box				
Jadwal	September 2013				

Tabel 3.3 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Kriteria

Kelas Uji	Pengujian use case Mengelola Kriteria				
Butir Uji	Menambah Kriteria	Mengubah Kriteria	Menampilkan Kriteria	Menghapus Kriteria	Mencari Kriteria
Identifikasi					
SKPL	SKPL- ApeMDos- 003-01	SKPL- ApeMDos - 003-02	SKPL- ApeMDos - 003-03	SKPL- ApeMDos - 003-04	SKPL- ApeMDos -003-04
PDHUPL	P-03-01	P-03-02	P-03-03	P-03-04	P-03-05
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit				
Jenis Pengujian	Black box				
Jadwal	September 2013				

Tabel 3.4 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Bobot

Kelas Uji	Pengujian use case Mengelola Bobot				
Butir Uji	Menambah Bobot	Mengubah Bobot	Menampilkan Bobot	Mencari Bobot	
Identifikasi					
SKPL	SKPL-ApeMDos - 004-01	SKPL-ApeMDos - 004-02	SKPL-ApeMDos - 004-03	SKPL-ApeMDos - 004-04	
PDHUPL	P-04-01	P-04-02	P-04-03	P-04-04	
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit				
Jenis Pengujian	Black box				
Jadwal	September 2013				

Tabel 3.5 Identifikasi Pengujian Use Case Mengelola Nilai Calon Dosen

Kelas Uji	Pengujian use case Mengelola Nilai calon Dosen				
Butir Uji	Menambah Nilai	Mengubah Nilai	Menampilkan Nilai	Menceri Nilai	
Identifikasi					
SKPL	SKPL-ApeMDos - 005-01	SKPL-ApeMDos - 005-02-	SKPL-ApeMDos - 005-03	SKPL-ApeMDos - 005-04	
PDHUPL	P-05-01	P-05-02	P-05-03	P-05-04	
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit				
Jenis Pengujian	Black box				
Jadwal	September 2013				

Tabel 3.6 Identifikasi Pengujian Use Case Ranking Dosen

Kelas Uji	Pengujian use case Ranking Dosen
Butir Uji	Menampilkan Hasil perhitungan Penggabungan SAW dan TOPSIS dan Hasil Ranking Calon Dosen
Identifikasi	
SKPL	SKPL-SiPKaPPeG-006-01
PDHUPL	P-06-01
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit
Jenis Pengujian	Black box
Jadwal	September 2013

Tabel 3.7 Identifikasi Pengujian Use Case Mengubah Password Admin

Kelas Uji	Pengujian use case Mengubah Password
Butir Uji	Mengubah Password
Identifikasi	
SKPL	SKPL-ApeMDos-007
PDHUPL	P-07-01
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit
Jenis Pengujian	Black Box
Jadwal	September 2013

Tabel 3.8 Identifikasi Pengujian Use Case Mencetak Laporan

Kelas Uji	Pengujian use case Mencetak Laporan
Butir Uji	Pengujian use case Mencetak Laporan
Identifikasi	
SKPL	SKPL-ApeMDos-008
PDHUPL	P-08-01
Tingkat Pengujian	Pengujian Unit
Jenis Pengujian	Black Box
Jadwal	September 2013

4 DESKRIPSI DAN HASIL UJI

4.1 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Login (P-01-01)

Kelas Pengujian ini adalah kelas pengujian yang meliputi proses untuk mengakses ke dalam sistem dengan cara memasukkan username dan password user.

4.2 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Data Calon Dosen

Kelas Pengujian ini meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Mengelola Data Calon Dosen dengan aktor admin sebagai penggunaanya.

4.2.1 Identifikasi Butir Pengujian Menambah Data Calon Dosen (P-02-01)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka untuk mengelola Data Calon Dosen dalam fungsi menambahkan data Calon Dosen. Masukan untuk pengujian ini adalah Identitas id, Nama calon Dosen, Jenis Kelamin, Tempat lahir, Tanggal lahir, Alamat, Nomor telepon, Tanggal Daftar dan Bidang Penguasaan. Dimana semua masukan di atas dimasukkan melalui form yang tersedia.

4.2.2 Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Data Calon Dosen (P-02-02)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola data calon Dosen untuk fungsi mengubah data Calon Dosen. Masukan

untuk pengujian ini adalah Identitas_id Calon Dosen yang dipilih untuk diubah. Lalu data calon dosen berdasarkan id yang dipilih akan tampil pada form yang tersedia dan dapat diubah oleh pengguna (admin).

4.2.3 Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Calon Dosen (P-02-03)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola data calon dosen untuk fungsi menampilkan data calon dosen. Butir ini tidak ada masukan, semua data calon dosen langsung tertampil dalam bentuk data gridview.

4.2.4 Identifikasi Butir Pengujian Menghapus Data Calon Dosen (P-02-04)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola data calon dosen untuk fungsi menghapus data calon dosen. Masukan untuk pengujian ini adalah Identitas_id calon dosen yang dipilih untuk dihapus.

4.2.5 Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Calon Dosen (P-02-05)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola data calon dosen untuk fungsi mencari data calon dosen. Masukan untuk pengujian ini adalah nama calon dosen

yang dimasukkan oleh admin. Hasil pencarian akan ditampilkan dalam bentuk data gridview.

4.3 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Kriteria

Kelas Pengujian ini meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Mengelola Kriteria dengan aktor admin sebagai penggunaanya.

4.3.1 Identifikasi Butir Pengujian Menambah Kriteria (P-03-01)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka untuk mengelola kriteria dalam fungsi menambahkan data kriteria. Masukan untuk pengujian ini adalah `criteria_id`, nama kriteria dan Bobot W. Dimana semua masukan di atas dimasukkan melalui form yang tersedia kecuali `criteria_id` yang akan digenerate oleh sistem.

4.3.2 Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Kriteria (P-03-02)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola kriteria untuk fungsi mengubah data kriteria. Masukan untuk pengujian ini adalah `criteria_id` yang dipilih untuk diubah. Lalu data kriteria berdasarkan `criteria_id` yang dipilih akan tampil pada form yang tersedia dan dapat diubah oleh pengguna

(admin) kecuali kriteria_id yang tidak dapat diubah.

4.3.3 Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Krteria (P-03-03)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola kriteria untuk fungsi menampilkan data kriteria. Butir ini tidak ada masukan. Semua data kriteria tertampil dalam bentuk data gridview.

4.3.4 Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Kriteria (P-03-04)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola kriteria untuk fungsi mencari data kriteria. Masukan untuk pengujian ini adalah nama kriteria yang dimasukkan oleh admin. Hasil pencarian akan ditampilkan dalam bentuk data gridview.

4.3.5 Identifikasi Butir Pengujian Menghapus Data Kriteria (P-03-05)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola kriteria untuk fungsi menghapus data kriteria. Masukan untuk pengujian ini adalah kriteria_id yang dipilih untuk dihapus. Data Krteria yang telah dipilih akan dihapus.

4.4 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Bobot

Kelas Pengujian ini meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Mengelola Data Bobot dengan aktor admin sebagai penggunanya.

4.4.1 Identifikasi Butir Pengujian Menambah Data Bobot (P-04-01)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka untuk mengelola bobot dalam fungsi menambahkan data bobot. Masukan untuk pengujian ini adalah bobot_id, kriteria, batas bawah, batas atas dan bobot. Dimana semua masukan di atas dimasukkan melalui form yang tersedia kecuali bobot_id yang akan digenerate oleh sistem.

4.4.2 Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Data Bobot (P-04-02)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola bobot untuk fungsi mengubah data bobot. Masukan untuk pengujian ini adalah bobot_id yang dipilih untuk diubah. Lalu data bobot berdasarkan yang dipilih akan tampil pada form yang tersedia dan dapat diubah oleh pengguna (admin).

4.4.3 Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Bobot (P-04-03)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola bobot untuk fungsi menampilkan bobot. Butir ini tidak ada masukan. Semua data bobot tertampil dalam bentuk data gridview.

4.4.4 Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Bobot (P-04-04)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola bobot untuk fungsi mencari data bobot. Masukan untuk pengujian ini adalah nama kriteria yang dimasukkan oleh admin. Hasil pencarian akan ditampilkan dalam bentuk data gridview.

4.5 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengelola Nilai Calon Dosen

Kelas Pengujian ini meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Mengelola Data Nilai Calon Dosen dengan aktor admin sebagai penggunaanya.

4.5.1 Identifikasi Butir Pengujian Menambah Data Nilai (P-05-01)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka untuk mengelola Nilai Calon Dosen dalam fungsi menambahkan data Nilai.

Masukan untuk pengujian ini adalah Nilai id, nama kriteria, nilai. Semua data dimasukkan melalui form yang tersedia kecuali id nilai yang akan digenerate oleh sistem.

4.5.2 Identifikasi Butir Pengujian Mengubah Data Nilai (P-05-02)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola nilai calon dosen untuk fungsi mengubah data nilai. Masukan untuk pengujian ini adalah id nilai yang dipilih untuk diubah. Lalu data nilai berdasarkan id yang dipilih akan tampil pada form yang tersedia dan dapat diubah oleh pengguna (admin) kecuali id nilai yang tidak dapat diubah

4.5.3 Identifikasi Butir Pengujian Menampilkan Data Nilai (P-05-03)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola nilai calon dosen untuk fungsi menampilkan nilai. Semua data nilai calon dosen tertampil dalam bentuk data gridview.

4.5.4 Identifikasi Butir Pengujian Mencari Data Nilai (P-05-04)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka mengelola nilai untuk fungsi mencari data nilai. Masukan untuk pengujian ini

adalah nama kriteria yang dimasukkan oleh admin. Hasil pencarian akan ditampilkan dalam bentuk data gridview.

4.6 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Ranking Dosen (P-06-01)

Kelas Pengujian ini adalah kelas pengujian yang meliputi proses untuk melakukan perankingan calon dosen berdasarkan bobot yang diperoleh. Masukan pada pengujian ini adalah tanggal daftar dan tanggal ranking. Semua data akan tertampil dalam bentuk gridview setelah tombol ranking di klik.

4.7 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mengubah Password Admin (P-07-01)

Kelas Pengujian ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case mengubah password admin. Masukan use case ini adalah password baru dan konfirmasi password baru yang dimasukkan oleh pengguna.

4.8 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Mencetak Laporan (P-08-01)

Kelas Pengujian ini meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case mencetak laporan dengan aktor admin sebagai penggunanya.

5 HASIL PENGUJIAN

5.1 Hasil Pengujian Use Case Login (P-01-01)

Tabel 5.1. Hasil Pengujian Login (P-01-01)

Identifikasi	P-01-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka login			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Masukkan Username yang valid - Masukkan password yang valid - Tekan tombol "Login"	- Username "admin" pada textbox username - Password admin yang valid "Admin" pada textbox password - Tekan tombol "Login"	Antarmuka main menu ditampilkan	Antarmuka main menu ditampilkan	Antarmuka main menu ditampilkan
- Masukkan Username yang salah - Masukkan password yang valid - Tekan tombol	- Username yang salah (misal : "abcd") pada textbox username - Password admin yang valid "admin" pada	Antarmuka main menu tidak ditampilkan	Antarmuka main menu tidak ditampilkan	Antarmuka main menu tidak ditampilkan

"Login"	textbox password - Tekan tombol "Login"			
- Masukan Username yang valid - Masukan password yang tidak valid - Tekan tombol "Login"	- Username yang ada di database (misal "admin") pada textbox username - Sembarang password invalid pada textbox password. - Tekan tombol "Login"	Antarmuka main menu tidak ditampilkan	Antarmuka main menu tidak ditampilkan	Antarmuka main menu tidak ditampilkan
Kesimpulan	Handal			

5.2 Hasil Pengujian Use Case Mengelola Data Calon Dosen

5.2.1 Hasil Pengujian Menambah Data Calon Dosen (P-02-01)

Tabel 5.2 Hasil Pengujian Menambah Data Calon Dosen (P-02-01)

Identifikasi	P-02-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menambah Data Calon Dosen yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Data Dosen" pada main menu - Masukan seluruh data yang diperlukan dan tidak ada yang kosong - Tekan tombol "Simpan"	- Identitas ID: "5308032306800002" - Nama Calon Dosen: "Maria Petronela" - Jenis Kelamin : "Wanita" - Tempat Lahir: "Ende" - Tanggal Lahir : "27 Agustus 1983" - Alamat : "Jl. Kelimuru Ende" - Nomor Telepon : "081222038882" - Tanggal Daftar : "20 Oktober 2013"	Data calon dosen yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview	Data calon dosen yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview	Data calon dosen yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview

	- Bidang Penguasaan : "Pemograman C#" - Tekan Tombol "Simpan"			
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi kosongkan salah satu data	- Identitas ID : "5308032306800002" - Nama Calon Dosen: "dikosongkan" - Jenis Kelamin : "Wanita" - Tempat Lahir: "Ende" - Tanggal Lahir : "27 Agustus 1983" - Alamat : "Jl. Kelimuru Ende" - Nomor Telepon : "081222038882" - Tanggal Daftar : "20 Oktober 2013" - Bidang Penguasaan : "Pemograman C#" - Tekan Tombol "Simpan"	- Data bertanda Bintang (*) wajib diisi - Data calon dosen baru tidak akan bertambah pada gridview	- Data bertanda Bintang (*) wajib diisi - Data calon dosen baru tidak akan bertambah pada gridview	- Data bertanda Bintang (*) wajib diisi - Data calon dosen baru tidak akan bertambah pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.2.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Calon Dosen (P-02-02)

Tabel 5.3 Hasil Pengujian Mengubah Data Calon Dosen (P-02-02)

Identifikasi	P-02-02			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mengubah Data Calon Dosen yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Data Dosen" pada main menu - Pilih salah satu data yang hendak diedit pada gridview - Edit data calon dosen yang diperlukan - Tekan tombol "Edit"	- Pilih data calon dosen dengan Identitas ID: "5308032306800002" - Nama Calon Dosen: "Maria Petronela" diubah menjadi "Maria Petronela,S.Kom" - Tekan Tombol "Edit"	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	Data yang diedit akan terupdate pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.2.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Calon Dosen (P-02-03)

Tabel 5.6 Hasil Pengujian Menampilkan Data Calon Dosen (P-02-03)

Identifikasi	P-02-03			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menampilkan Data Calon Dosen yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Data Dosen" pada main menu		Semua data Calon Dosen akan tertampil pada gridview	Semua data Calon Dosen akan tertampil pada gridview	Semua data Calon Dosen akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.2.4. Hasil Pengujian Menghapus Data Calon Dosen (P-02-04)

Tabel 5.4 Hasil Pengujian Menghapus Data Calon Dosen (P-02-04)

Identifikasi	P-02-04			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menghapus Data Calon Dosen yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu	- Pilih data calon	Data calon	Data calon dosen	Data calon dosen

"Pengelolaan Data Dosen" pada main menu - Pilih salah satu data yang hendak dihapus pada gridview - Tekan tombol "Hapus"	dosen dengan Identitas ID: "5308032306800002" - Tekan Tombol "Hapus"	dosen yang dihapus akan menghilang dari gridview	yang dihapus akan menghilang dari gridview	yang dihapus akan menghilang dari gridview
Kesimpulan	Handal			

5.2.5. Hasil Pengujian Mencari Data Calon Dosen (P-02-05)

Tabel 5.5 Hasil Pengujian Mencari Data Calon Dosen (P-02-05)

Identifikasi	P-02-05			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mencari Data Calon Dosen yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Data Dosen" pada main menu - Ketik kata kunci	- Ketik kata kunci pencarian : "Maria" - Tekan tombol "Cari"	Data calon dosen yang mengandung huruf "Maria" akan tampil pada gridview	Data calon dosen yang mengandung huruf "Maria" akan tampil pada gridview	Data calon dosen yang mengandung huruf "Maria" akan tampil pada gridview

pencarian - Tekan tombol "Cari"				
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi tidak ada data yang sesuai dengan kata kunci yang dimasukan atau tidak ada dalam database.	- Ketik kata kunci pencarian : "X" - Tekan tombol "Cari"	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.3. Hasil Pengujian Use Case Mengelola Kriteria

5.3.1. Hasil Pengujian Menambahkan Data Kriteria (P-03-01)

Tabel 5.7 Hasil Pengujian Menambah Data Kriteria (P-03-01)

Identifikasi	P-03-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menambah Data Kriteria yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat

Pasca Sarjana Teknik Informatika	PDHUPL- ApeMDos	41/ 58
----------------------------------	-----------------	--------

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

- Pilih menu "Pengelolaan Kriteria" pada main menu - Masukkan semua data dan tidak ada yang kosong - Tekan tombol "Simpan"	- Kriteria ID : "1" - Nama Kriteria : "IPK" - BobotW : "0.3" - Tekan Tombol "Simapan"	Data Kriteria yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.	Data Kriteria yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.	Data Kriteria yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi kosongkan salah satu data	- Kriteria ID : "1" - Nama Kriteria : "IPK" - BobotW : "dikosongkan" - Tekan Tombol "Simapan"	Data Bobot W akan terlihat kosong pada gridview	Data Bobot W akan terlihat kosong pada gridview	Data Bobot W akan terlihat kosong pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.3.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Kriteria (P-03-02)

Tabel 5.8 Hasil Pengujian Mengubah Data Kriteria (P-03-02)

Identifikasi	P-03-02			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mengubah Data Kriteria yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Kriteria" pada main menu - Pilih salah satu data yang hendak diedit pada gridview - Edit data kriteria yang diperlukan - Tekan Tombol "Edit"	- Pilih data kriteria dengan Kriteria_ID : "1" - Nama Kriteria : "IPK" diubah menjadi "Indeks Prestasi Kumulatif". - Tekan Tombol "Edit"	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	Data yang diedit akan terupdate pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.3.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Kriteria (P-03-03)

Tabel 5.10 Hasil Pengujian Menampilkan Data Kriteria (P-03-03)

Identifikasi	P-03-03			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menampilkan Data Kriteria yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Kriteria" pada main menu		Semua data kriteria akan tertampil pada gridview	Semua data kriteria akan tertampil pada gridview	Semua data kriteria akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.3.4. Hasil Pengujian Menghapus Data Kriteria (P-03-04)

Tabel 5.9 Hasil Pengujian Menghapus Data Kriteria (P-03-04)

Identifikasi	P-03-04			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menghapus Data Kriteria yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Kriteria" pada	- Pilih Kriteria dengan Kriteria_ID :	Data Kriteria yang dihapus akan menghilang	Data Kriteria yang dihapus akan menghilang	Data Kriteria yang dihapus akan menghilang

main menu - Pilih salah satu data yang hendak dihapus pada gridview - Tekan tombol "Hapus"	"1" - Tekan Tombol "Hapus"	dari gridview	dari gridview	dari gridview
Kesimpulan	Handal			

5.3.5. Hasil Pengujian Mencari Data Kriteria (P-03-05)

Tabel 5.11 Hasil Pengujian Mencari Data Kriteria (P-03-05)

Identifikasi	P-03-05			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mencari Data Kriteria yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Kriteria" pada main menu - Masukan Kata kunci pencarian - Tekan Tombol	- Masukan Kata kunci pencari berupa nama kriteria "IPK" - Tekan tombol "Cari"	Data Kriteria dengan nama Kriteria "IPK" akan tertampil pada gridview	Data Kriteria dengan nama Kriteria "IPK" akan tertampil pada gridview	Data Kriteria dengan nama Kriteria "IPK" akan tertampil pada gridview

"Cari"				
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi tidak ada data yang sesuai dengan kata kunci yang dimasukan atau tidak ada dalam database.	- Masukan kata kunci pencarian berupa nama kriteria "IPKS" - Tekan Tombol "Cari"	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.4. Hasil Pengujian Use Case Mengelola Bobot

5.4.1. Hasil Pengujian Menambahkan Data Bobot (P-04-01)

Tabel 5.12 Hasil Pengujian Menambah Data Bobot (P-04-01)

Identifikasi	P-04-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menambah Data Kriteria yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu	- Bobot ID : "1"	Data Bobot yang	Data Bobot yang	Data Bobot yang

"Pengelolaan Bobot" pada main menu - Masukkan semua data dan tidak ada yang kosong - Tekan tombol "Simpan"	- Nama Kriteria : "IPK" - Batas Bawah : "3.75" - Batas Atas : "4.00" - Bobot : "5" - Tekan tombol "Simapan"	baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.	baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.	baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi kosongkan salah satu data	- Bobot ID : "1" - Nama Kriteria : "IPK" - Batas Bawah : "3.75" - Batas Atas : "4.00" - Bobot : "dikosongkan" - Tekan tombol "Simapan"	Data bobot akan terlihat kosong pada gridview	Data bobot akan terlihat kosong pada gridview	Data bobot akan terlihat kosong pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.4.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Bobot (P-04-02)

Tabel 5.13 Hasil Pengujian Mengubah Data Bobot (P-04-02)

Identifikasi	P-04-02			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mengubah Data Bobot yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Bobot" pada main menu - Pilih salah satu data yang hendak diedit pada gridview - Edit data bobot yang diperlukan - Tekan Tombol "Edit"	- Pilih data bobot dengan bobot_id : "1" - Nama Kriteria : "IPK" - Batas Bawah : "3.75" - Batas Atas : "4.00" - Bobot : "5" dibuah menjadi bobot "4". - Tekan Tombol "Edit"	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	Data yang diedit akan terupdate pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.4.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Bobot (P-04-03)

Tabel 5.14 Hasil Pengujian Menampilkan Data Bobot (P-04-03)

Identifikasi	P-04-03			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menampilkan Data Bobot yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan bobot" pada main menu		Semua data bobot akan tertampil pada gridview	Semua data bobot akan tertampil pada gridview	Semua data bobot akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.4.4. Hasil Pengujian Mencari Data Bobot (P-04-04)

Tabel 5.15 Hasil Pengujian Mencari Data Bobot (P-04-04)

Identifikasi	P-04-04			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mencari Data Kriteria yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu	- Masukan Kata	Data Kriteria	Data Kriteria	Data Kriteria

"Pengelolaan bobot" pada main menu - Masukan Kata kunci pencarian - Tekan Tombol "Cari"	kunci pencari berupa nama kriteria "IPK" - Tekan tombol "Cari"	dengan nama Kriteria "IPK" akan tertampil pada gridview	dengan nama Kriteria "IPK" akan tertampil pada gridview	dengan nama Kriteria "IPK" akan tertampil pada gridview
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi tidak ada data yang sesuai dengan kata kunci yang dimasukan atau tidak ada dalam database.	- Masukan kata kunci pencarian berupa nama kriteria "IPKS" - Tekan Tombol "Cari"	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.5. Hasil Pengujian Use Case Mengelola Nilai Calon Dosen

5.5.1. Hasil Pengujian Menambahkan Data Nilai (P-05-01)

Tabel 5.16 Hasil Pengujian Menambah Data Nilai (P-05-01)

Identifikasi	P-05-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menambah Data Nilai yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Nilai" pada main menu - Masukkan semua data dan tidak ada yang kosong - Tekan tombol "Simpan"	- Nilai ID : "1" - Kriteria : "IPK" - Nilai : "3.75" - Tekan tombol "Simapan"	Data Nilai yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.	Data Nilai yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.	Data Nilai yang baru dimasukan akan bertambah dan tampil pada gridview.
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi kosongkan salah satu data	- Nilai ID : "1" - Kriteria : "IPK" - Nilai : "Dikosongkan" - Tekan tombol "Simapan"	Data Nilai akan terlihat kosong pada gridview	Data Nilai akan terlihat kosong pada gridview	Data Nilai akan terlihat kosong pada gridview

Kesimpulan	Handal
-------------------	--------

5.5.2. Hasil Pengujian Mengubah Data Nilai (P-05-02)

Tabel 5.17 Hasil Pengujian Mengubah Data Nilai (P-05-02)

Identifikasi	P-05-02			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mengubah Data Nilai yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Nilai" pada main menu - Pilih salah satu data yang hendak diedit pada gridview - Edit data Nilai yang diperlukan - Tekan Tombol "Edit"	- Pilih data nilai dengan nilai_id : "1" - Kriteria : "IPK" - Nilai : 3.75" diubah menjadi "3.76" - Tekan Tombol "Edit"	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	Data yang diedit akan terupdate pada gridview	
Kesimpulan	Handal			

5.5.3. Hasil Pengujian Menampilkan Data Nilai (P-05-03)

Tabel 5.18 Hasil Pengujian Menampilkan Data Nilai (P-05-03)

Identifikasi	P-05-03			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Menampilkan Data Bobot yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Pengelolaan Nilai" pada main menu	Pilih nama dosen pada table gridview	Semua data nilai akan tertampil pada gridview	Semua data nilai akan tertampil pada gridview	Semua data nilai akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.5.4. Hasil Pengujian Mencari Data Nilai (P-05-04)

Tabel 5.19 Hasil Pengujian Mencari Data Nilai (P-05-04)

Identifikasi	P-05-04			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mencari Data Nilai yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu	- Masukan Kata	Data Nilai	Data Nilai Calon	Data Nilai

"Pengelolaan Nilai" pada main menu - Masukkan Kata kunci pencarian - Tekan Tombol "Cari"	kunci pencari berupa nama colon dosen "Maria" - Pilih nama Calon dosen pada gridview hasil pencarian - Tekan tombol "Cari"	Calon Dosen akan tertampil pada gridview	Dosen akan tertampil pada gridview	Calon Dosen akan tertampil pada gridview
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi tidak ada data yang sesuai dengan kata kunci yang dimasukan atau tidak ada dalam database.	- Masukkan kata kunci pencarian berupa nama Calon Dosen "Marian" - Tekan Tombol "Cari"	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview	Tidak ada data yang akan tertampil pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.6. Hasil Pengujian Use Case Ranking Dosen

Tabel 5.20 Hasil Pengujian Ranking Calon Dosen (P-06-01)

Identifikasi	P-06-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Ranking Calon Dosen yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Ranking Dosen" pada main menu - Pilih Tanggal Daftar - Pilih Tanggal Ranking - Tekan Tombol "Ranking"	- Tanggal Daftar : "20 Agustus 2013" - Tanggal Ranking : "24 Agustus 2013" - Tekan tombol "Ranking"	Data Hasil Ranking Calon Dosen akan ditampilkan pada gridview	Data Hasil Ranking Calon Dosen akan ditampilkan pada gridview	Data Hasil Ranking Calon Dosen akan ditampilkan pada gridview
Sama dengan prosedur pengujian pertama, tapi data telah diranking sebelumnya	- Tanggal Daftar : "20 Agustus 2013" - Tanggal Ranking : "24 Agustus 2013" - Tekan tombol "Ranking"	- Sistem akan menampilkan pesan data telah diranking - Data Hasil Ranking Calon Dosen akan ditampilkan	- Sistem akan menampilkan pesan data telah diranking - Data Hasil Ranking Calon Dosen akan ditampilkan	- Sistem akan menampilkan pesan data telah diranking - Data Hasil Ranking Calon Dosen akan ditampilkan

		pada gridview	pada gridview	pada gridview
Kesimpulan	Handal			

5.7. Hasil Pengujian Use Case Mengubah Password

Tabel 5.21 Hasil Pengujian Ubah Password (P-07-01)

Identifikasi	P-07-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Ubah Password yang dilakukan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu "Ubah Password" pada main menu - Masukkan Password Baru - Masukkan Ulang Password Baru - Tekan Tombol "Simpan"	- Password Baru : "administrator" - Konfirmasi Password Baru : "administrator" - Tekan tombol "Simpan"	Password admin yang lama akan berubah menjadi password baru	Password admin yang lama akan berubah menjadi password baru	Password admin yang lama akan berubah menjadi password baru
Kesimpulan	Handal			

5.8 Hasil Pengujian Use Case Mencetak Laporan

Tabel 5.22 Hasil Pengujian Mencetak Laporan (P-08-01)

Identifikasi	P-08-01			
Deskripsi	Pengujian terhadap antarmuka Mencetak Laporan oleh admin			
Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapat
- Pilih menu Laporan - Pilih Tanggal Ranking	Tanggal Ranking	Laporan hasil perhitungan dan hasil ranking calon dosen	hasil perhitungan dan hasil ranking calon dosen ditampilkan	hasil perhitungan dan hasil ranking calon dosen ditampilkan
Kesimpulan	Handal			





SERTIFIKAT



diberikan kepada

Gregorius Rinduh Iriane

sebagai

Pemakalah

dalam acara

Seminar Nasional Teknik Informatika 2013

"Berbisnis di Awan Menggunakan Cloud Computing Technology"

yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.

Dekan Fakultas Teknologi Industri
UPN "Veteran" Yogyakarta



Ir. Nur Indrianti, M.T., D.Eng.

Yogyakarta, 18 Mei 2013
Ketua Pelaksana

semnasi

Frans Richard Kodong, S.T., M.Kom.