

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan pengujian aplikasi yang dibuat, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Sistem Informasi Kerja Praktek/Magang telah berhasil dibuat dan siap mendukung pelayanan administrasi Kerja Praktek/Magang yang dilaksanakan pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta ketika sistem ini diimplementasikan.
2. Setelah dibuat dan dilakukan pengujian sistem, perangkat lunak SIMaKePra dapat mengubah proses pelayanan Kerja Praktek/Magang yang awalnya berbasis *paper-based* model ke suatu solusi *digital-based* model.

6.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem diharapkan bisa dikembangkan lebih lanjut dengan fungsionalitas yang semakin baik sehingga proses pelayanan pelaksanaan Kerja Praktek/Magang pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta dapat menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Budiyanto, Djoko, 2006, *Modul Pengantar Teknologi Informasi*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Davis, Gordon B., 2001, *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen*, PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

Hall, James A., 2001, *Sistem Informasi Akuntansi*, Salemba Empat, Jakarta.

Jogiyanto, H.M., 2003, *Sistem Teknologi Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.

McLeod Jr., Raymond, 2001, *Sistem Informasi Manajemen*, Prenhallindo dan Pearson Education Asia, Jakarta

Triseptian, Anastasius, 2010, *Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Berbasis Web Untuk Sistem Informasi Akademik Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Wibisono, Aryo, 2010, *Pengembangan Sistem Informasi Akademik Untuk Pelaporan Proses Akademik Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus SIATMA Universitas Atma Jaya Yogyakarta)*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Wisnubhadra, Irya, 2008, *Bahan Kuliah Basis Data*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.



LAMP IRAN

SKPL

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Pengembangan Sistem Informasi Kerja
Praktek/Magang Berbasis Web untuk Fakultas
Teknologi Industri Universitas Atma Jaya
Yogyakarta
(SIMaKePra)

Dipersiapkan oleh:

YB. Bagus Adityatama

06 07 05019

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

| | | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------|--|---------|
|  | Program Studi Teknik Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | | SKPL-SIMaKePra | | 1/53 |
| | Fakultas Teknologi Industri | Revisi | | |

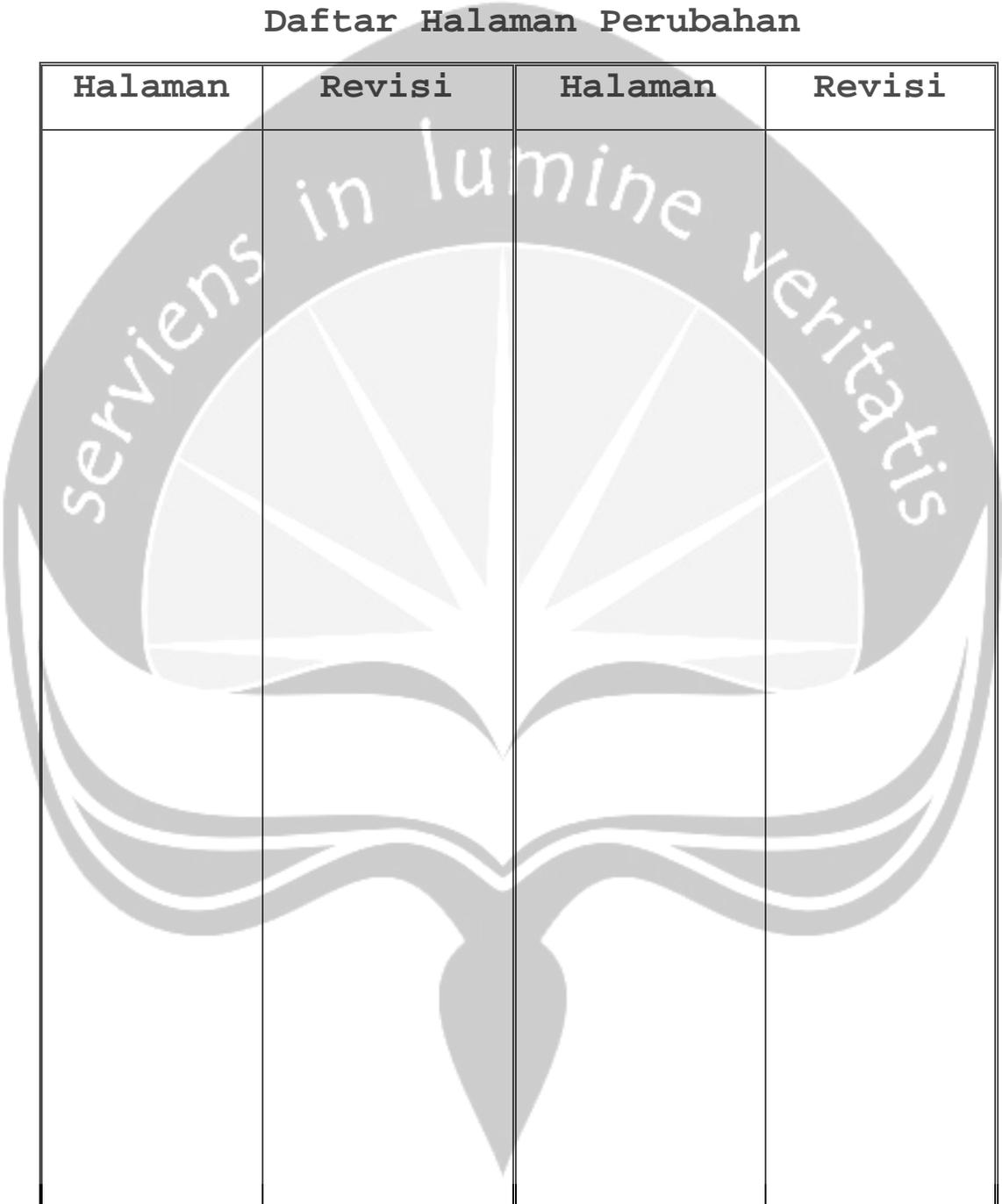
DAFTAR PERUBAHAN

| 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 | Lingkup Masalah | 8 |
| 1.3 | Definisi, Akronim dan Singkatan | 8 |
| | Server | 10 |
| 1.4 | Referensi | 10 |
| 1.5 | Deskripsi umum (Overview) | 10 |
| 2 | Deskripsi Kebutuhan | 11 |
| 2.1 | Perspektif produk | 11 |
| 2.2 | Fungsi Produk | 12 |
| 2.3 | Karakteristik Pengguna | 16 |
| 2.4 | Batasan-batasan | 16 |
| 2.5 | Asumsi dan Ketergantungan | 16 |
| 3 | Kebutuhan khusus | 16 |
| 3.1 | Kebutuhan antarmuka eksternal | 16 |
| 3.1.1 | Antarmuka pemakai | 17 |
| 3.1.2 | Antarmuka perangkat keras | 17 |
| 3.1.3 | Antarmuka perangkat lunak | 17 |
| 3.1.4 | Antarmuka Komunikasi | 18 |
| 3.2 | Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak | 18 |
| 3.2.1 | Use Case Diagram | 18 |
| 4 | Spesifikasi Rinci Kebutuhan | 19 |
| 4.1 | Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas | 19 |
| 4.1.1 | Spesifikasi Use Case : Login | 19 |
| 4.1.2 | Spesifikasi Use Case : Mengajukan Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek | 20 |
| 4.1.3 | Spesifikasi Use Case : Mengevaluasi Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek | 22 |
| 4.1.4 | Spesifikasi Use Case : Memproses Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek | 26 |
| 4.1.5 | Spesifikasi Use Case : Melakukan Pengisian Bimbingan Magang dan Kerja Praktek | 28 |
| 4.1.6 | Spesifikasi Use Case : Mengevaluasi Bimbingan Magang dan Kerja Praktek | 30 |
| 4.1.7 | Spesifikasi Use Case : Mendaftar Ujian Kerja Praktek atau Magang | 33 |
| 4.1.8 | Spesifikasi Use Case : Mengevaluasi Jadwal Ujian Kerja Praktek atau Magang | 35 |

| | | |
|--------|--|----|
| 4.1.9 | Spesifikasi Use Case : Mengesahkan Pendaftaran Ujian Kerja Praktek atau Magang | 38 |
| 4.1.10 | Spesifikasi Use Case : Memproses Pendaftaran Ujian Kerja Praktek dan Magang..... | 40 |
| 5 | Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 43 |
| 6 | Kamus Data..... | 43 |
| 6.1 | Data Pengguna..... | 43 |
| 6.1.1 | Elemen Data Username..... | 43 |
| 6.1.2 | Elemen Data Password..... | 43 |
| 6.1.3 | Elemen Data Kd_Role | 44 |
| 6.2 | Data Dosen | 44 |
| 6.2.1 | Elemen Data NPP..... | 44 |
| 6.2.2 | Elemen Data Nama_Dosen_Lengkap..... | 44 |
| 6.2.3 | Elemen Data Jabatan_Akademik..... | 44 |
| 6.3 | Data Mahasiswa Aktif | 44 |
| 6.3.1 | Elemen Data NPM..... | 44 |
| 6.3.2 | Elemen Data Nama_MHS..... | 44 |
| 6.3.3 | Elemen Data Tmp_Lahir..... | 45 |
| 6.3.4 | Elemen Data Tgl_Mhs | 45 |
| 6.3.5 | Elemen Data Password..... | 45 |
| 6.3.6 | Elemen Data Alamat..... | 45 |
| 6.3.7 | Elemen Data Email | 45 |
| 6.3.8 | Elemen Data Phone | 45 |
| 6.4 | Data Kerja Praktek..... | 46 |
| 6.4.1 | Elemen Data ID_KP | 46 |
| 6.4.2 | Elemen Data Tgl_Submit | 46 |
| 6.4.3 | Elemen Data Status_KP..... | 46 |
| 6.4.4 | Elemen Data Tanggal_Pelaksanaan_KP_Awal | 46 |
| 6.4.5 | Elemen Data Tanggal_Pelaksanaan_KP_Akhir..... | 47 |
| 6.4.6 | Elemen Data File_Data_Perusahaan | 47 |
| 6.5 | Data Bimbingan..... | 47 |
| 6.5.1 | Elemen Data ID_Bimbingan | 47 |
| 6.5.2 | Elemen Data Materi..... | 47 |
| 6.5.3 | Elemen Data Masalah | 47 |
| 6.5.4 | Elemen Data Tgl_Submit | 47 |
| 6.5.5 | Elemen Data Status_Bimbingan..... | 48 |
| 6.6 | Data Prodi | 48 |
| 6.6.1 | Elemen Data Id_Prodi | 48 |
| 6.6.2 | Elemen Data Prodi | 48 |
| 6.7 | Data Foto Mahasiswa..... | 48 |

| | | |
|--------|------------------------------------|----|
| 6.7.1 | Elemen Data NPM..... | 48 |
| 6.7.2 | Elemen Data Foto..... | 48 |
| 6.8 | Data Tanggal Batas KP..... | 49 |
| 6.8.1 | Elemen Data Id_TglBatas_KP..... | 49 |
| 6.8.2 | Elemen Data TglBatas_KP..... | 49 |
| 6.8.3 | Elemen Data Keterangan..... | 49 |
| 6.9 | Data Ujian KP..... | 49 |
| 6.9.1 | Elemen Data Id_Ujian_KP..... | 49 |
| 6.9.2 | Elemen Data Hari..... | 49 |
| 6.9.3 | Elemen Data Tanggal..... | 49 |
| 6.9.4 | Elemen Data Jam..... | 50 |
| 6.9.5 | Elemen Data Dosen Penguji..... | 50 |
| 6.9.6 | Elemen Data Ruang_Ujian..... | 50 |
| 6.9.7 | Elemen Data Fasilitas..... | 50 |
| 6.9.8 | Elemen Data Status_Ujian..... | 50 |
| 6.9.9 | Elemen Data Cek_Semester_Lalu..... | 50 |
| 6.10 | Data Semester Akademik..... | 51 |
| 6.10.1 | Elemen Data Id_Tahun_Akademik..... | 51 |
| 6.10.2 | Elemen Data No_Semester..... | 51 |
| 6.10.3 | Elemen Data Semester_Akademik..... | 51 |
| 6.10.4 | Elemen Data Iscurrent..... | 51 |
| 6.11 | Data Perusahaan..... | 51 |
| 6.11.1 | Elemen Data Id_Perusahaan..... | 51 |
| 6.11.2 | Elemen Data Alamat..... | 52 |
| 6.11.3 | Elemen Data Kota..... | 52 |
| 6.11.4 | Elemen Data Telepon..... | 52 |
| 6.12 | Data Histori..... | 52 |
| 6.12.1 | Elemen Data Id_Histori..... | 52 |
| 6.12.2 | Elemen Data Status_Lama..... | 52 |
| 6.12.3 | Elemen Data Status_Baru..... | 53 |
| 6.12.4 | Elemen Data Tgl_Berubah..... | 53 |

Daftar Gambar

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Arsitektur SIMaKePra | 12 |
| Gambar 3.1 | Use Case Diagram SIMaKePra | 18 |
| Gambar 5.1 | Entity Relationship Diagram (ERD) | 43 |



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

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

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak SIMaKePra dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pengelolaan pendaftaran Magang dan Kerja Praktek.
 2. Menangani pengelolaan bimbingan Magang dan Kerja Praktek.
 3. Menangani pengelolaan Ujian Magang dan Kerja Praktek.
- Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Web.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

| Keyword/Phrase | Definisi |
|-----------------|--|
| SKPL | Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. |
| SKPL-SIMaKePra- | Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada |

| | | |
|---|----------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL-SIMaKePra | 8/ 53 |
| 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 | | |

| | |
|-----------------|---|
| XXX | SIMaKePra (Sistem Informasi Magang dan Kerja Praktek) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk. |
| UC-SIMaKePra-XX | Kode yang merepresentasikan <i>Use Case Diagram</i> pada SIMaKePra, dengan SIMaKePra merupakan kode perangkat lunak, UC-SIMaKePra adalah <i>Use Case</i> dan XX adalah nomor urutan <i>Use Case</i> |
| SIMaKePra | Perangkat lunak pengelolaan Magang dan Kerja Praktek. |
| Internet | Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web. |
| Kerja Praktek | Merupakan wahana latihan bagi mahasiswa untuk terjun memasuki dunia kerja yang sudah tentu berbeda dengan dunia pendidikan. |
| Magang | Merupakan Wahana latihan bagi mahasiswa untuk terjun memasuki dunia kerja yang sudah tentu berbeda dengan dunia pendidikan |
| Mahasiswa | Merupakan Mahasiswa UAJY yang telah menempuh kuliah minimal 3 tahun dan telah seluruh lulus mata kuliah wajib. |
| Dosen | Merupakan Dosen UAJY yang diminta oleh |

| | |
|-------------|---|
| | Prodi untuk menjadi dosen pembimbing. |
| Karyawan TU | Merupakan Karyawan TU yang mendapat tugas untuk menangani Kerja Praktek mahasiswa. |
| Prodi | Merupakan Kepala atau Wakil Program Studi yang diijinkan untuk menyetujui Kerja Praktek atau tidak. |
| Server | Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan. |

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Hermawan, Julius. *Analisa Desain dan Pemrograman Berorientasi Obyek denga UML*. Andi Yogyakarta. 2004.
2. MSDN Library-October 2005, Microsoft, 2005.
3. Situmenag, Oktavianus. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak - Pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Berbasis Web Menggunakan Konsep Object Relational Database*. Program Studi Teknik Informatika UAJY. 2007.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

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

| | | |
|---|----------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL-SIMaKePra | 10/ 53 |
| 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 | | |

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak SIMaKePra 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 SIMaKePra tersebut.

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

2 Deskripsi Kebutuhan

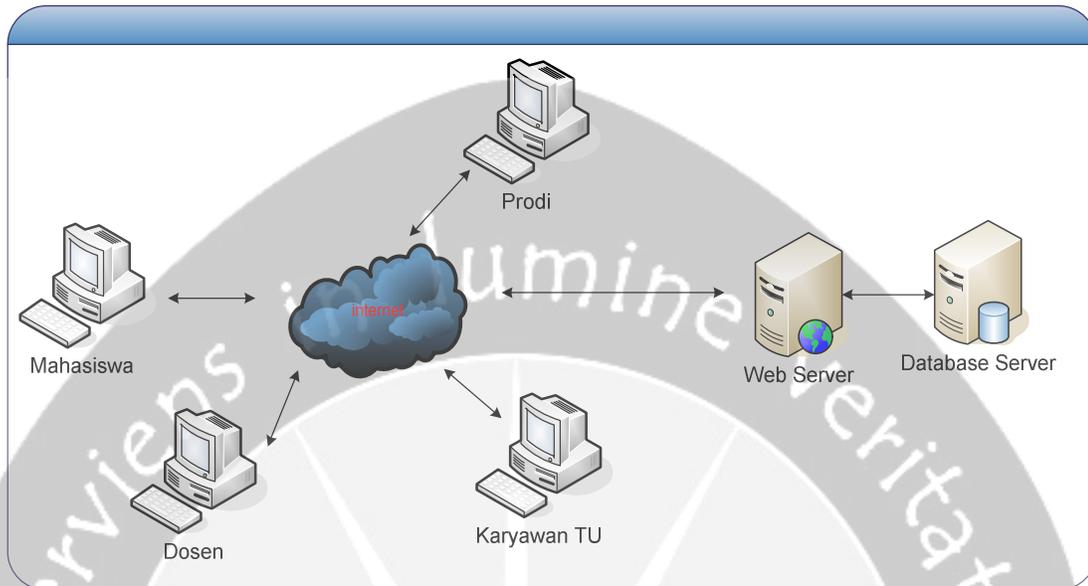
2.1 Perspektif produk

SIMaKePra merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan Magang dan Kerja Praktek mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Mulai dari pendaftaran Magang dan Kerja Praktek, proses persetujuan dari TU, proses bimbingan, serta proses pendaftaran ujian Magang dan Kerja Praktek.

Perangkat lunak SIMaKePra ini berjalan pada platform Windows XP pada komputer (PC), dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual C#. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Microsoft Visual Studio 2005.

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

| | | |
|---|----------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL-SIMaKePra | 11/ 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |



Gambar 2.1 Arsitektur SIMaKePra

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak SIMaKePra adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Login* (SKPL-SIMaKePra-001).

Fungsi Login merupakan fungsi yang digunakan oleh user untuk dapat masuk dalam sistem yang akan digunakan. Terdapat beberapa role yaitu : Karyawan TU, Dosen, Prodi, Mahasiswa.

2. Fungsi *Pengelolaan Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek* (SKPL-SIMaKePra-002)

Fungsi ini merupakan fungsi yang digunakan oleh Dosen, Prodi, Tata Usaha dan Mahasiswa untuk melakukan pengelolaan terhadap pendaftaran Magang dan Kerja Praktek.

Fungsi *Pengelolaan Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek* meliputi:

- a. Fungsi *Pengajuan Magang dan Kerja Praktek* (**SKPL-SIMaKePra-002-01**). Fungsi yang digunakan oleh Mahasiswa untuk mengajukan usulan tempat magang dan kerja praktek.
- b. Fungsi *Evaluasi Prodi* (**SKPL-SIMaKePra-002-02**). Fungsi yang digunakan oleh Prodi untuk mengevaluasi usulan Mahasiswa akan tempat magang dan kerja praktek.
- c. Fungsi *Persetujuan Prodi* (**SKPL-SIMaKePra-002-03**). Fungsi yang digunakan oleh Prodi untuk menyetujui atau tidak usulan magang dan kerja praktek.
- d. Fungsi *Penentuan Dosen Pembimbing* (**SKPL-SIMaKePra-002-04**). Fungsi yang digunakan oleh Prodi untuk menentukan Dosen Pembimbing bagi Mahasiswa.
- e. Fungsi *Cetak Surat Pengantar Magang dan Kerja Praktek* (**SKPL-SIMaKePra-002-05**). Fungsi yang digunakan oleh Tata Usaha untuk membuat surat pengantar Magang dan Kerja Praktek bagi Perusahaan yang bersangkutan.
- f. Fungsi *Cek Status Pendaftaran* (**SKPL-SIMaKePra-002-06**). Fungsi yang digunakan oleh Mahasiswa untuk mengetahui proses pendaftaran Magang dan Kerja Praktek yang telah diusulkan.
- g. Fungsi *Tampil Daftar Magang dan Kerja Praktek* (**SKPL-SIMaKePra-002-07**). Fungsi yang digunakan oleh Prodi dan Tata Usaha untuk menampilkan daftar Magang dan Kerja Praktek yang dilaksanakan oleh Mahasiswa.

3. Fungsi *Pengelolaan Bimbingan Magang dan Kerja Praktek (SKPL-SIMaKePra-003)*

Fungsi yang digunakan oleh Dosen dan Mahasiswa untuk mengelola bimbingan selama pelaksanaan Magang dan Kerja Praktek. Fungsi *Pengelolaan Bimbingan Magang dan Kerja Praktek* meliputi:

a. Fungsi *Tambah Data Laporan Bimbingan (SKPL-SIMaKePra-003-01)*. Fungsi yang digunakan oleh Dosen untuk mengisi laporan bimbingan setiap kali Mahasiswa melakukan bimbingan.

b. Fungsi *Ubah Data Laporan Bimbingan (SKPL-SIMaKePra-003-02)*. Fungsi yang digunakan oleh Dosen untuk mengubah laporan bimbingan jika dirasa terjadi kesalahan.

c. Fungsi *Tampil Data Laporan Bimbingan-Dosen (SKPL-SIMaKePra-003-03)*. Fungsi yang digunakan oleh Dosen untuk menampilkan hasil laporan bimbingan.

a. Fungsi *Tampil Data Laporan Bimbingan-Mahasiswa (SKPL-SIMaKePra-003-04)*. Fungsi yang digunakan oleh Mahasiswa untuk menampilkan hasil laporan bimbingan.

4. Fungsi *Pengelolaan Ujian Magang dan Kerja Praktek (SKPL-SIMaKePra-004)*.

Fungsi yang digunakan oleh Mahasiswa, Dosen Pembimbing atau Mahasiswa untuk mengelola pendaftaran ujian Magang dan Kerja Praktek, serta digunakan oleh Dosen, Prodi, dan Tata Usaha untuk melengkapi dan menyetujui ujian Magang dan Kerja Praktek.

Fungsi *Pengelolaan Ujian Magang dan Kerja Praktek* meliputi:

- a. Fungsi *Pengajuan Jadwal Ujian* (**SKPL-SIMaKePra-004-01**). Fungsi yang digunakan oleh Mahasiswa untuk mengajukan pendaftaran ujian Magang dan Kerja Praktek.
- b. Fungsi *Tampil Jadwal Ujian* (**SKPL-SIMaKePra-004-02**). Fungsi yang digunakan oleh Mahasiswa untuk melihat jadwal ujian Magang dan Kerja Praktek ketika ujian telah disetujui Prodi.
- c. Fungsi *Penentuan Jadwal Ujian* (**SKPL-SIMaKePra-004-03**). Fungsi yang digunakan oleh Dosen untuk menentukan jadwal ujian Magang dan Kerja Praktek yang telah diusulkan oleh Mahasiswa.
- d. Fungsi *Pengesahan Jadwal Ujian* (**SKPL-SIMaKePra-004-05**). Fungsi yang digunakan oleh Prodi untuk mengesahkan jadwal ujian Magang dan Kerja Praktek yang telah ditentukan oleh Dosen.
- e. Fungsi *Tampil Data Ujian* (**SKPL-SIMaKePra-005-06**). Fungsi yang digunakan oleh Dosen maupun Prodi untuk menampilkan pendaftaran ujian Magang dan Kerja Praktek yang ada.
- f. Fungsi *Tampil Laporan Ujian* (**SKPL-SIMaKePra-005-07**). Fungsi yang digunakan oleh Prodi dan Tata Usaha untuk menampilkan jadwal ujian Magang dan Kerja Praktek yang telah disetujui serta dapat mencetak laporan tersebut.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak SIMaKePra adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian komputer PC.
2. Mengerti dan memahami perangkat lunak yang digunakan.
3. Mengerti tentang internet.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak SIMaKePra tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum
Kebijakan umum berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak SIMaKePra.
2. Keterbatasan Perangkat Keras
Keterbatasan perangkat keras dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada komputer PC yang menggunakan sistem operasi Windows dan *browser*.

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

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

| | | |
|---|----------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL-SIMaKePra | 16/ 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dengan menggunakan *Web Browser*. *Web browser*nya merupakan interaksi sistem dengan Mahasiswa, Karyawan TU, Dosen dan Prodi secara *online*.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak SIMaKePra adalah:

1. Komputer (PC).
2. LAN Card

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

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

1. Nama : SQL Server 2005

Sumber : Microsoft

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk penyimpan data di sisi server.

2. Nama : Windows XP

Sumber : Microsoft.

Sebagai sistem operasi untuk komputer.

3. Nama : IIS 5.1

Sumber : Microsoft.

Sebagai web server.

4. Nama : .net framework 2.0

Sumber : Microsoft.

Sebagai framework untuk membangun perangkat lunak SIMaKePra.

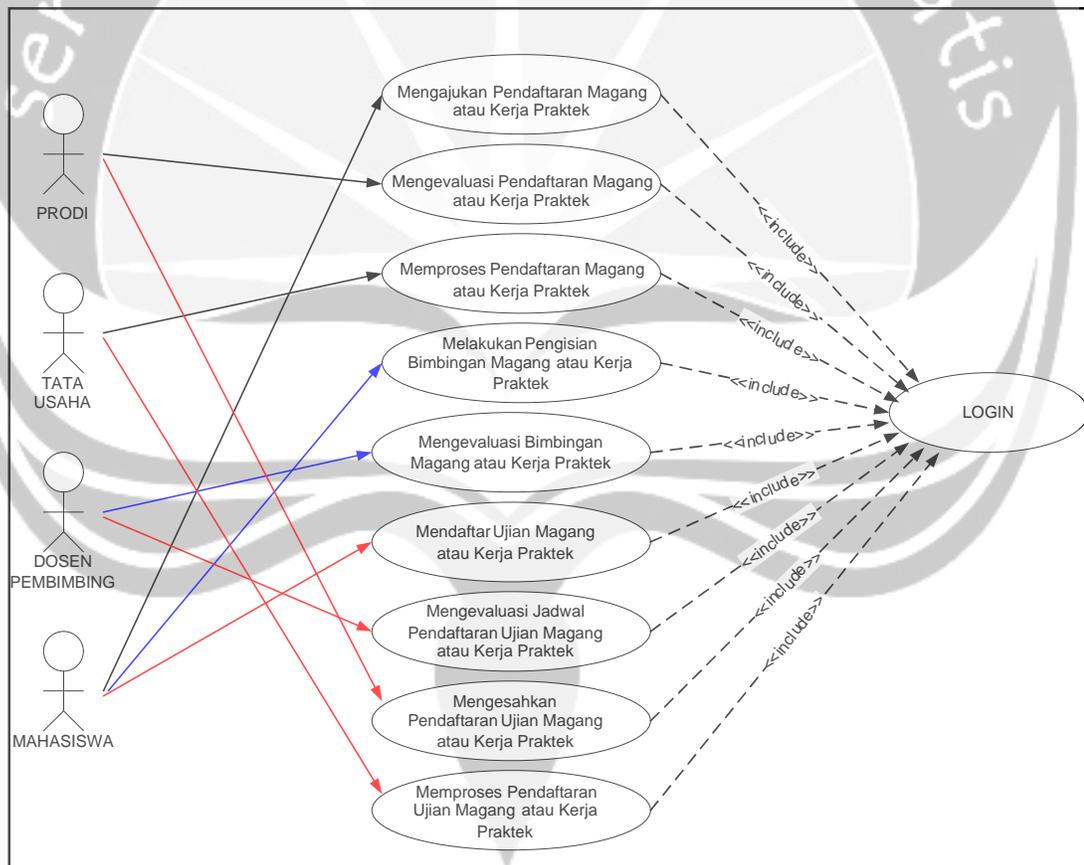
5. Nama : Internet Explorer
 Sumber : Microsoft.
 Sebagai web browser.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak SIMaKePra menggunakan protocol TCP/IP.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Use Case Diagram



Gambar 3.1 Use Case Diagram SITA

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Spesifikasi Use Case : Login

| | |
|-------------------|---|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-01 |
| Use Case Name | Login |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Karyawan TU, Dosen, Prodi dan Mahasiswa |
| Supporting Actors | - |
| Description | Use case ini digunakan Aktor supaya dapat masuk ke sistem. Didasarkan pada nama yang unik, password, dan role. |
| Preconditions | - |
| Basic Path | <ol style="list-style-type: none">1. Sistem menampilkan antar muka untuk login.2. Aktor memasukkan nama, password.3. Sistem memeriksa nama, password ke dalam basis data.4. Sistem memberikan akses ke Aktor sesuai rolenya. |
| Alternative Paths | - |
| Exception Paths | E1. Nama dan password tidak sesuai (setelah Basic Path 2) |

| | |
|----------------|---|
| | <p>a Sistem menampilkan peringatan bahwa nama user atau passwordnya tidak sesuai.</p> <p>b Kembali ke Basic Path langkah 2.</p> |
| Extends | - |
| Includes | - |
| Postconditions | Aktor masuk ke sistem dan dapat menggunakan fungsi-fungsi dalam sistem. |

4.1.2 Spesifikasi Use Case : Mengajukan Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek

| | |
|-------------------|---|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-02 |
| Use Case Name | Mengajukan Pendaftaran Magang/Kerja Praktek |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Mahasiswa |
| Supporting Actors | - |
| Description | Use case ini digunakan Aktor supaya dapat melakukan pendaftaran Magang/Kerja Praktek. Dalam use case ini aktor dapat mengajukan Magang/Kerja Praktek. |
| Preconditions | Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Mahasiswa. |
| Basic Path | Pengajuan Magang dan Kerja Praktek |

| | |
|-------------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk pengajuan Magang/Kerja Praktek. 2. Aktor dengan role Mahasiswa memasukkan detil data Magang/Kerja Praktek yang dibutuhkan. 3. Sistem menyimpan data Magang/Kerja Praktek ke basis data. 4. Sistem menampilkan pesan bahwa proses pengajuan Magang/Kerja Praktek berhasil dijalankan. |
| Alternative Paths | <p>A1. Cek Status Pendaftaran Magang/Kerja Praktek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antar muka untuk menampilkan status Magang/Kerja Praktek. 2. Sistem menampilkan status Magang/Kerja Praktek Mahasiswa. |
| Exception Paths | <p>E1. Data Magang/Kerja Praktek tidak ada dalam basis data (setelah Alternative Paths A1-1).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data Magang/Kerja Praktek tidak ada. b. Kembali ke Alternative Paths A1-1. |

| | |
|----------------|--|
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | Usulan Magang/Kerja Praktek tiap mahasiswa telah masuk ke dalam basis data |

4.1.3 Spesifikasi Use Case : Mengevaluasi Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek

| | |
|-------------------|---|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-03 |
| Use Case Name | Mengevaluasi Pendaftaran Magang/Kerja Praktek |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Prodi |
| Supporting Actors | - |
| Description | Use case ini digunakan Aktor supaya dapat melakukan evaluasi Magang/Kerja Praktek. Dalam use case ini aktor dapat mengubah, menampilkan serta menyetujui Magang/Kerja Praktek. |
| Preconditions | Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Prodi. |
| Basic Path | Evaluasi Prodi <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data Magang/Kerja Praktek. 2. Sistem menampilkan Magang/Kerja |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>Praktek Mahasiswa yang akan diubah.</p> <p>3. Aktor dengan role Prodi mengubah data Magang/Kerja Praktek.</p> <p>4. Sistem menyimpan data Magang/Kerja Praktek yang sudah diubah ke dalam basis data.</p> |
| Alternative Paths | <p>A1. Cek Status Pendaftaran Magang/Kerja Praktek</p> <p>1. Sistem menampilkan antar muka untuk menampilkan status Magang/Kerja Praktek.</p> <p>2. Sistem menampilkan status Magang/Kerja Praktek Mahasiswa.</p> <p>A2. Setujui Magang/Kerja Praktek</p> <p>1. Sistem menampilkan antar muka untuk menyetujui atau tidak usulan Magang/Kerja Praktek.</p> <p>2. Aktor memilih data Magang/Kerja Praktek yang akan disetujui atau tidak.</p> <p>3. Aktor memasukkan pilihan untuk menyetujui atau tidak menyetujui data Magang/Kerja Praktek.</p> <p>4. Sistem menyimpan data Magang/Kerja Praktek yang telah disetujui atau tidak disetujui ke dalam basis data.</p> <p>A3. Penentuan Dosen Pembimbing</p> |

| | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antar muka untuk menentukan dosen pembimbing Magang/Kerja Praktek. 2. Aktor memilih data Magang/Kerja Praktek yang akan ditentukan dosen pembimbingnya. 3. Aktor memasukkan pilihan dosen pembimbing untuk Mahasiswa yang bersangkutan. 4. Sistem menyimpan data Magang/Kerja Praktek yang sudah ditentukan dosen pembimbingnya ke dalam basis data. <p>A4. Tampil Laporan Bimbingan Dosen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antar muka untuk Laporan Bimbingan Dosen. 2. Aktor memilih nama dosen yang akan ditampilkan. 3. Aktor menekan tombol lihat laporan bimbingan dosen. 4. Sistem menampilkan laporan bimbingan dosen beserta mahasiswa yang menjadi bimbingan dosen tersebut. <p>A5. Tampil Laporan Magang/Kerja Praktek yang Disetujui</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antar muka untuk Laporan Magang/Kerja Praktek yang Disetujui. |
|--|---|

| | |
|-----------------|---|
| | <p>2. Aktor memilih semester akademik dari data Magang/Kerja Praktek yang akan ditampilkan.</p> <p>3. Aktor menekan tombol lihat laporan Magang/Kerja Praktek yang disetujui.</p> <p>4. Sistem menampilkan laporan Magang/Kerja Praktek yang disetujui tersebut.</p> <p>A6. Tanggal Valid Magang/Kerja Praktek</p> <p>1. Sistem menampilkan antar muka untuk Tanggal Valid Magang/Kerja Praktek.</p> <p>2. Aktor memilih tanggal sebagai batas akhir pengajuan Magang/Kerja Praktek.</p> <p>3. Sistem Menyimpan tanggal valid Magang/Kerja Praktek ke basis data.</p> <p>4. Sistem menampilkan pesan bahwa proses penyimpanan tanggal valid Magang/Kerja Praktek berhasil dijalankan.</p> |
| Exception Paths | <p>E1. Data Magang/Kerja Praktek tidak ada dalam basis data (setelah Basic Path 1, Alternative Paths A1-1, Alternative Paths A2-1 atau Alternative Paths A3-1).</p> |

| | |
|----------------|---|
| | <p>c. Sistem menampilkan peringatan bahwa data Magang/Kerja Praktek tidak ada.</p> <p>d. Kembali ke Alternative Paths A1-1 atau Alternative Paths A3-1.</p> |
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | <p>Usulan Magang/Kerja Praktek tiap mahasiswa telah masuk ke dalam basis data, usulan Magang/Kerja Praktek berubah di dalam basis data, usulan Magang/Kerja Praktek mahasiswa telah disetujui atau ditolak, Laporan Magang/Kerja Praktek yang disetujui tertampil dan Tanggal Valid Magang/Kerja Praktek telah masuk ke dalam basis data.</p> |

4.1.4 Spesifikasi Use Case : Memproses Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek

| | |
|-------------------|--|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-04 |
| Use Case Name | Memproses Pendaftaran Magang/Kerja Praktek |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Tata Usaha |
| Supporting Actors | - |

| | |
|-------------------|--|
| Description | Use case ini digunakan Aktor supaya dapat melakukan proses lebih lanjut terhadap pendaftaran Magang/Kerja Praktek. Dalam use case ini aktor dapat membuat surat pengantar Kerja Praktek/Magang untuk Perusahaan terkait. |
| Preconditions | Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Tata Usaha. |
| Basic Path | <p>Cetak Surat Pengantar Magang/Kerja Praktek</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antar muka untuk role TU tentang pencetakan surat pengantar. 2. Aktor memilih data Mahasiswa yang akan dicetak surat pengantar Magang/Kerja Prakteknya. 3. Sistem menampilkan data Mahasiswa yang akan dicetak surat pengantarnya. 4. Aktor menekan tombol cetak pada tampilan antarmuka sistem. 5. Sistem menampilkan pesan bahwa surat pengantar berhasil dicetak. |
| Alternative Paths | - |

| | |
|-----------------|--|
| Exception Paths | <p>El. Data Magang/Kerja Praktek tidak ada dalam basis data (setelah Basic Path 1).</p> <p>e. Sistem menampilkan peringatan bahwa data Magang/Kerja Praktek tidak ada.</p> <p>f. Kembali ke Basic Path 1.</p> |
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | <p>Usulan Magang/Kerja Praktek tiap mahasiswa telah masuk ke dalam basis data, usulan Magang/Kerja Praktek berubah di dalam basis data, usulan Magang/Kerja Praktek mahasiswa telah disetujui, dan Tanggal Valid Magang/Kerja Praktek telah masuk ke dalam basis data.</p> |

4.1.5 Spesifikasi Use Case : Melakukan Pengisian Bimbingan Magang dan Kerja Praktek

| | |
|----------------|--|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-05 |
| Use Case Name | Melakukan Pengisian Bimbingan Magang dan Kerja Praktek |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Mahasiswa |
| Supporting | - |

| | |
|-------------------|---|
| Actors | |
| Description | Use case ini digunakan Aktor untuk melaporkan proses bimbingan seorang mahasiswa yang telah dilakukan. |
| Preconditions | <ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Mahasiswa. 2. Mahasiswa telah melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing. |
| Basic Path | <p>Tambah Data Laporan Bimbingan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan antarmuka penambahan laporan bimbingan 2. Aktor memilih fungsi tambah bimbingan. 3. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengisi data laporan bimbingan. 4. Aktor mengisi data laporan bimbingan. 5. Sistem menyimpan data laporan bimbingan ke basis data. 6. Sistem menampilkan pesan bahwa proses pengisian data laporan bimbingan berhasil dijalankan. |
| Alternative Paths | <p>A1. Tampil Data Laporan Bimbingan- Mahasiswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan antarmuka |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>Tampil Data Laporan Bimbingan.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan Laporan Bimbingan yang pernah dilakukan oleh Mahasiswa yang bersangkutan</p> |
| Exception Paths | <p>E1. Data bimbingan mahasiswa yang bersangkutan tidak ada dalam basis data (Alternative Paths A1-1).</p> <p>1. Sistem menampilkan peringatan bahwa data bimbingan belum ada, segera lakukan bimbingan kepada dosen pembimbing.</p> <p>2. Kembali Alternative Paths A1-1.</p> |
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | Laporan bimbingan mahasiswa terisi, Mahasiswa dapat mengetahui perkembangan proses Magang/Kerja Praktek-nya. |

4.1.6 Spesifikasi Use Case : Mengevaluasi Bimbingan Magang dan Kerja Praktek

| | |
|----------------|---|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-06 |
| Use Case Name | Mengevaluasi Bimbingan Magang dan Kerja Praktek |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Dosen |
| Supporting | - |

| | |
|---------------|--|
| Actors | |
| Description | Use case ini digunakan Aktor untuk mengevaluasi bimbingan yang telah diajukan oleh mahasiswa. |
| Preconditions | <ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Dosen. 2. Mahasiswa mengisi pengajuan bimbingan Magang/Kerja Praktek. |
| Basic Path | <p>Ubah Data Laporan Bimbingan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang dibimbing dosen tersebut. 2. Aktor memilih fungsi lihat bimbingan dengan mahasiswa yang dimaksud. 3. Sistem akan menampilkan antarmuka bimbingan. 4. Aktor memilih tab lihat bimbingan pada antarmuka bimbingan. 5. Sistem menampilkan semua data bimbingan yang telah dilakukan. 6. Aktor Memilih fungsi edit. 7. Sistem menampilkan antarmuka untuk mengubah data laporan bimbingan yang ada. 8. Aktor mengubah data laporan bimbingan. |

| | |
|-------------------|---|
| | <p>9. Sistem mengubah dan menyimpan data laporan bimbingan ke basis data.</p> <p>10. Sistem menampilkan pesan bahwa proses perubahan data laporan bimbingan berhasil dijalankan.</p> |
| Alternative Paths | <p>A1. Tampil Data Laporan Bimbingan-Dosen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang dibimbing dosen tersebut. 2. Aktor memilih fungsi lihat bimbingan dengan mahasiswa yang dimaksud. 3. Sistem akan menampilkan antarmuka bimbingan. 4. Aktor memilih tab lihat bimbingan pada antarmuka bimbingan. 5. Sistem menampilkan semua data bimbingan yang telah dilakukan. |
| Exception Paths | <p>E1. Data bimbingan dosen yang bersangkutan tidak ada dalam basis data (Basic Path 1 atau Alternative Paths A1-1).</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data bimbingan dosen belum ada. b. Kembali ke Basic Path 1 atau Alternative Paths A1-1. |

| | |
|----------------|--|
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | Mahasiswa dapat mengetahui perkembangan proses Magang/Kerja Praktek-nya. |

4.1.7 Spesifikasi Use Case : Mendaftar Ujian Kerja Praktek atau Magang

| | |
|-------------------|--|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-07 |
| Use Case Name | Mendaftar Ujian Kerja PRaktek atau Magang |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Mahasiswa |
| Supporting Actors | - |
| Description | Use case ini digunakan Aktor Mahasiswa untuk mendaftar ujian Magang/Kerja Praktek mahasiswa. |
| Preconditions | <ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Mahasiswa. 2. Mahasiswa telah melakukan bimbingan pada dosen pembimbing. |
| Basic Path | <p>Ajukan Ujian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem menampilkan antarmuka untuk pengajuan ujian Kerja Praktek/Magang. |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>2. Aktor mengajukan ujian.</p> <p>3. Sistem menyimpan data pengajuan ujian.</p> <p>4. Sistem menampilkan pesan bahwa proses pengajuan ujian berhasil dijalankan.</p> |
| Alternative Paths | <p>A1. Tampil Jadwal Ujian</p> <p>1. Sistem akan menampilkan antarmuka tampil jadwal ujian.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan jadwal ujian Kerja Praktek/Magang mahasiswa itu sendiri.</p> <p>A2. Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang</p> <p>1. Sistem akan menampilkan antarmuka tampil data ujian.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan data ujian mahasiswa.</p> |
| Exception Paths | <p>E1. Mahasiswa belum melakukan bimbingan (Basic Path ke 1).</p> <p>a. Sistem menampilkan peringatan bahwa Mahasiswa belum bisa mengajukan ujian.</p> <p>b. Kembali ke Basic Path 1.</p> <p>E2. Mahasiswa belum mengajukan ujian (Alternative Paths A1-1).</p> <p>a. Sistem menampilkan peringatan bahwa Mahasiswa belum mengajukan ujian sehingga jadwal ujian</p> |

| | |
|----------------|---|
| | <p>belum bisa ditampilkan.</p> <p>b. Kembali ke Alternative Paths A1-1.</p> <p>E3. Data ujian tidak ada dalam basis data (setelah Alternative Paths A2-1).</p> <p>a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data ujian belum ada.</p> <p>a. Kembali ke Alternative Paths A2-1.</p> |
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | Data ujian pada basis data terisi dan berubah, ujian Kerja Praktek/Magang Mahasiswa telah disetujui atau ditolak oleh Prodi. |

4.1.8 Spesifikasi Use Case : Mengevaluasi Jadwal Ujian Kerja Praktek atau Magang

| | |
|-------------------|---|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-08 |
| Use Case Name | Mengevaluasi Jadwal Ujian Kerja Praktek atau Magang |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Dosen |
| Supporting Actors | - |
| Description | Use case ini digunakan Aktor untuk |

| | |
|-------------------|--|
| | mengevaluasi data ujian Magang/Kerja Praktek mahasiswa. |
| Preconditions | <ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Dosen. 2. Mahasiswa telah mengajukan jadwal ujian Kerja Praktek atau Magang. |
| Basic Path | <p>Ubah Data Ujian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang mendaftar ujian Kerja Praktek/Magang. 2. Aktor memilih fungsi detail di list data ujian. 3. Sistem akan menampilkan detail data ujian Kerja Praktek/Magang mahasiswa yang dimaksud. 4. Aktor mengubah jadwal ujian yang diajukan. 5. Sistem menyimpan data ujian yang telah dipilih ke basis data. 6. Sistem menampilkan pesan bahwa proses ubah data ujian Kerja Praktek/Magang berhasil dijalankan. |
| Alternative Paths | <p>A1. Tampil Jadwal Ujian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan |

| | |
|-----------------|--|
| | <p>antarmuka tampil jadwal ujian.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan jadwal ujian Kerja Praktek/Magang mahasiswa itu sendiri.</p> <p>A2. Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang</p> <p>1. Sistem akan menampilkan antarmuka tampil data ujian.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan data ujian mahasiswa.</p> |
| Exception Paths | <p>E1. Mahasiswa belum mengajukan ujian (Basicn Path 1).</p> <p>a. Sistem menampilkan peringatan bahwa Mahasiswa belum mengajukan ujian sehingga jadwal ujian belum bisa ditampilkan.</p> <p>b. Kembali ke Basic Path.</p> <p>E2. Data ujian tidak ada dalam basis data (setelah Alternative Paths A1-1 atau Alternative Paths A2-1).</p> <p>b. Sistem menampilkan peringatan bahwa data ujian belum ada.</p> <p>b. Kembali ke Alternative Paths A1-1 atau Alternative Paths A2-1.</p> |
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | Data ujian pada basis data terisi dan berubah, usulan ujian Kerja |

| | |
|--|---|
| | Praktek atau Magang telah disetujui dosen pembimbing. |
|--|---|

4.1.9 Spesifikasi Use Case : Mengesahkan Pendaftaran Ujian Kerja Praktek atau Magang

| | |
|-------------------|---|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-09 |
| Use Case Name | Mengesahkan Pendaftaran Ujian Kerja Praktek atau Magang |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Prodi |
| Supporting Actors | - |
| Description | Use case ini digunakan Aktor untuk mengesahkan ujian Magang/Kerja Praktek mahasiswa. |
| Preconditions | <ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Prodi. 2. Dosen telah menyetujui pendaftaran ujian mahasiswa bimbingannya. |
| Basic Path | <p>Ubah Data Ujian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang mendaftar ujian Kerja Praktek/Magang. 2. Aktor memilih fungsi detail di list data ujian. |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>3. Sistem akan menampilkan detail data ujian Kerja Praktek/Magang mahasiswa yang dimaksud.</p> <p>4. Aktor menyetujui atau tidak jadwal ujian.</p> <p>5. Sistem menyimpan data ujian yang telah dipilih ke basis data.</p> <p>6. Sistem menampilkan pesan bahwa proses ubah data ujian Kerja Praktek/Magang berhasil dijalankan.</p> |
| Alternative Paths | <p>A1. Tampil Jadwal Ujian</p> <p>1. Sistem akan menampilkan antarmuka tampil jadwal ujian.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan jadwal ujian Kerja Praktek/Magang mahasiswa itu sendiri.</p> <p>A2. Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang</p> <p>1. Sistem akan menampilkan antarmuka tampil data ujian.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan data ujian mahasiswa.</p> <p>A3. Tampil Laporan Ujian</p> <p>1. Sistem menampilkan antar muka untuk role Prodi Laporan Ujian (jadwal ujian).</p> <p>2. Sistem menampilkan jadwal ujian yang belum dilaksanakan dan</p> |

| | |
|-----------------|---|
| | dapat mencetak laporan tersebut. |
| Exception Paths | <p>E1. Data ujian tidak ada dalam basis data (setelah Basic Path 1, Alternative Paths A1-1 atau Alternative Paths A2-1).</p> <p>c. Sistem menampilkan peringatan bahwa data ujian belum ada.</p> <p>c. Kembali ke Basic Path 1, Alternative Paths A1-1 atau Alternative Paths A2-1.</p> |
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | Data ujian pada basis data terisi dan berubah, ujian Kerja Praktek/Magang Mahasiswa telah disetujui atau ditolak oleh Prodi. |

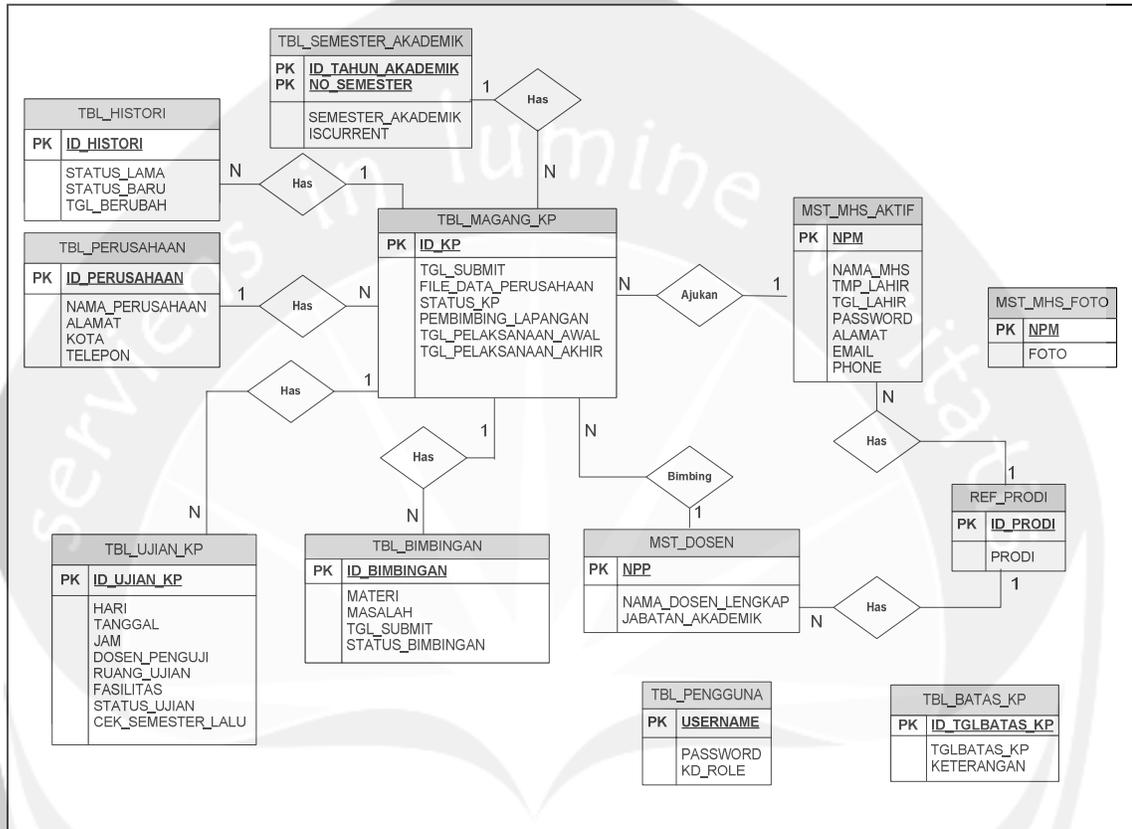
4.1.10 Spesifikasi Use Case : Memproses Pendaftaran Ujian Kerja Praktek dan Magang

| | |
|-------------------|--|
| Use Case ID | UC-SIMaKePra-010 |
| Use Case Name | Memproses Pendaftaran Ujian Kerja Praktek dan Magang |
| Use Case Type | Essential |
| Priority | High |
| Primary Actors | Karyawan TU |
| Supporting Actors | - |
| Description | Use case ini digunakan Aktor untuk memproses pendaftaran ujian |

| | |
|-------------------|---|
| | Magang/Kerja Praktek mahasiswa. |
| Preconditions | <ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case : Login Sukses dijalankan berdasarkan role Tata Usaha. 2. Pendaftaran ujian Kerja Praktek/Magang telah disetujui Prodi. |
| Basic Path | <p>Ubah Data Ujian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan daftar mahasiswa yang mendaftar ujian Kerja Praktek/Magang. 2. Aktor dengan role Karyawan TU memilih fungsi detail di list data ujian. 3. Sistem akan menampilkan detail data ujian Kerja Praktek/Magang mahasiswa yang dimaksud. 4. Aktor mengubah data ujian tersebut. 5. Sistem menyimpan data ujian yang telah dipilih ke basis data. 6. Sistem menampilkan pesan bahwa proses ubah data ujian Kerja Praktek/Magang berhasil dijalankan. |
| Alternative Paths | <p>A1. Tampil Jadwal Ujian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem akan menampilkan antarmuka tampil jadwal ujian. |

| | |
|-----------------|---|
| | <p>2. Sistem akan menampilkan jadwal ujian Kerja Praktek/Magang mahasiswa itu sendiri.</p> <p>A2. Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang</p> <p>1. Sistem akan menampilkan antarmuka tampil data ujian.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan data ujian mahasiswa.</p> |
| Exception Paths | <p>E1. Data ujian tidak ada dalam basis data (setelah Basic Path 1, Alternative Paths A1-1 atau Alternative Paths A2-1).</p> <p>a. Sistem menampilkan peringatan bahwa data ujian belum ada.</p> <p>b. Kembali ke Basic Path 1, Alternative Paths A1-1 atau Alternative Paths A2-1.</p> |
| Extends | - |
| Includes | Use Case : Login |
| Postconditions | Data ujian pada basis data terisi dan berubah, ujian Kerja Praktek/Magang Mahasiswa telah disetujui oleh Tata Usaha. |

5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 5.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

6 Kamus Data

6.1 Data Pengguna

6.1.1 Elemen Data Username

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Username dari Pengguna | Text | - | - | - | Varchar(20) |

6.1.2 Elemen Data Password

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

| | | | | | Data |
|------------------------------|------|---|---|---|-------------|
| Untuk Password dari Pengguna | text | - | - | - | Varchar(20) |

6.1.3 Elemen Data Kd_Role

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------------|--------|--------------|--------|---------|---------------|
| Untuk Role dari Pengguna | text | Dosen, Prodi | | - | Varchar(10) |

6.2 Data Dosen

6.2.1 Elemen Data NPP

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-----------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk NPP Dosen | Text | - | - | - | Varchar(10) |

6.2.2 Elemen Data Nama_Dosen_Lengkap

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Nama Dosen Lengkap | Text | - | - | - | Varchar(100) |

6.2.3 Elemen Data Jabatan_Akademik

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Jabatan Akademik Dosen | Number | - | - | - | Integer |

6.3 Data Mahasiswa Aktif

6.3.1 Elemen Data NPM

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------------|--------|-------|----------|---------|---------------|
| Untuk NPM dari Mahasiswa | Text | - | XXXXXXXX | - | Varchar(9) |

6.3.2 Elemen Data Nama_MHS

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|------|---|---|---|----------------|
| Untuk nama dari Mahasiswa | Text | - | - | - | Varchar (80) |
|---------------------------|------|---|---|---|----------------|

6.3.3 Elemen Data Tmp_Lahir

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-----------------------------------|--------|-------|--------|---------|----------------|
| Untuk tempat lahir dari Mahasiswa | Text | - | - | - | Varchar (40) |

6.3.4 Elemen Data Tgl_Mhs

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------------------|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk tanggal lahir dari Mahasiswa | Datetime | - | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

6.3.5 Elemen Data Password

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-------------------------------|--------|-------|--------|---------|----------------|
| Untuk password dari Mahasiswa | Text | - | - | - | Varchar (50) |

6.3.6 Elemen Data Alamat

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-----------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk alamat dari Mahasiswa | Text | - | - | - | Varchar (100) |

6.3.7 Elemen Data Email

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-----------------------------------|--------|-------|--------|---------|----------------|
| Untuk alamat email dari Mahasiswa | Text | - | - | - | Varchar (50) |

6.3.8 Elemen Data Phone

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|--------|-------|--------|---------|----------------|
| Untuk nomor telephone atau HP dari Mahasiswa | Text | - | - | - | Varchar (15) |

6.4 Data Kerja Praktek

6.4.1 Elemen Data ID_KP

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ID dari KP | Number | - | - | - | Integer |

6.4.2 Elemen Data Tgl_Submit

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---------------------------------------|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk tanggal pengajuan Kerja Praktek | Datetime | - | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

6.4.3 Elemen Data Status_KP

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|----------------------------|--------|---|--------|---------|---------------|
| Untuk Status Kerja Praktek | Bool | 0- Default 1- Disetujui Prodi 2- Ditolak Prodi 3- Pengajuan Surat Pengantar 4- Ditolak Perusahaan 5- Menerima Surat Penolakan 6- Pelaksanaan 7- Acc Tepat Waktu 8- Dibatalkan Prodi | - | - | int |

6.4.4 Elemen Data Tanggal_Pelaksanaan_KP_Awal

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk tanggal awal pelaksanaan Kerja Praktek | Datetime | - | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

6.4.5 Elemen Data Tanggal_Pelaksanaan_KP_Akhir

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk tanggal akhir pelaksanaan Kerja Praktek | Datetime | - | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

6.4.6 Elemen Data File_Data_Perusahaan

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk nama file dari Profile Perusahaan | Text | - | - | - | Varchar(20) |

6.5 Data Bimbingan

6.5.1 Elemen Data ID_Bimbingan

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---------------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ID dari bimbingan Kerja Praktek | Number | - | - | - | Integer |

6.5.2 Elemen Data Materi

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk materi bimbingan | Text | - | - | - | Text |

6.5.3 Elemen Data Masalah

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk keterangan dari bimbingan | Text | - | - | - | Text |

6.5.4 Elemen Data Tgl_Submit

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk tanggal dari | Datetime | - | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

| | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|
| bimbingan | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|

6.5.5 Elemen Data Status_Bimbingan

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|--------|----------------------------|--------|---------|---------------|
| Untuk status bimbingan ke Dosen Pembimbing | Bool | 0- Diajukan 1- Diterima | - | - | Boolean |

6.6 Data Prodi

6.6.1 Elemen Data Id_Prodi

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|----------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ID Prodi | Number | - | - | - | Integer |

6.6.2 Elemen Data Prodi

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-----------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk nama dari Prodi | Text | - | - | - | Varchar(50) |

6.7 Data Foto Mahasiswa

6.7.1 Elemen Data NPM

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------------|--------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk NPM dari Mahasiswa | text | - | XXXXXXXXXX | - | Varchar(9) |

6.7.2 Elemen Data Foto

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Foto dari Mahasiswa | Image | - | - | - | Image |

6.8 Data Tanggal Batas KP

6.8.1 Elemen Data Id_TglBatas_KP

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ID dari tanggal batas KP | Number | - | - | - | Integer |

6.8.2 Elemen Data TglBatas_KP

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk tanggal batas pengajuan Laporan KP | Datetime | - | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

6.8.3 Elemen Data Keterangan

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk keterangan dari tanggal Batas KP | text | - | - | - | varchar(30) |

6.9 Data Ujian KP

6.9.1 Elemen Data Id_Ujian_KP

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ID dari Ujian KP | number | - | - | - | Integer |

6.9.2 Elemen Data Hari

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk hari Ujian KP | text | - | - | - | varchar(10) |

6.9.3 Elemen Data Tanggal

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk tanggal Ujian KP | Datetime | - | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

6.9.4 Elemen Data Jam

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk jam Ujian KP | text | - | - | - | varchar(10) |

6.9.5 Elemen Data Dosen Penguji

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk NPP dari dosen Penguji | text | - | - | - | varchar(15) |

6.9.6 Elemen Data Ruang Ujian

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|----------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ruang ujian KP | text | - | - | - | varchar(10) |

6.9.7 Elemen Data Fasilitas

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk fasilitas ujian KP | text | - | - | - | varchar(10) |

6.9.8 Elemen Data Status Ujian

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|----------------------------|--------|---|--------|---------|---------------|
| Untuk Status dari ujian KP | Bool | 0- Default 1- Disetujui Dosen Pembimbing 2- Disetujui Prodi 3- Diproses TU 4- Lulus 5- Tidak Lulus | - | - | int |

6.9.9 Elemen Data Cek_Semester_Lalu

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------|--|---|---|---------|
| Untuk melihat status KRS dari mahasiswa pada semester sebelumnya | number | 0 - tidak bermasalah 1 - bermasalah | - | - | Integer |
|--|--------|--|---|---|---------|

6.10 Data Semester Akademik

6.10.1 Elemen Data Id_Tahun_Akademik

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ID Tahun Akademik dari Semester Akademik | number | - | - | - | Integer |

6.10.2 Elemen Data No_Semester

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Nomor Semester dari Semester Akademik | number | - | - | - | Integer |

6.10.3 Elemen Data Semester_Akademik

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Semester Akademik | Text | - | - | - | Varchar(30) |

6.10.4 Elemen Data Iscurrent

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-------------------------------------|---------|-----------------|--------|---------|---------------|
| Untuk status dari Semester Akademik | Boolean | True atau False | - | - | Bit |

6.11 Data Perusahaan

6.11.1 Elemen Data Id_Perusahaan

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

| | | | | | Data |
|--------------------------|--------|---|---|---|---------|
| Untuk ID dari Perusahaan | number | - | - | - | Integer |

6.11.2 Elemen Data Alamat

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Alamat dari Perusahaan | Text | - | - | - | Varchar(30) |

6.11.3 Elemen Data Kota

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|---------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk Nama Kota dari Perusahaan | Text | - | - | - | Varchar(30) |

6.11.4 Elemen Data Telepon

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-------------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk nomor telepon dari Perusahaan | Text | - | - | - | Varchar(15) |

6.12 Data Histori

6.12.1 Elemen Data Id_Histori

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|-----------------------|--------|-------|--------|---------|---------------|
| Untuk ID dari Histori | number | - | - | - | Integer |

6.12.2 Elemen Data Status_Lama

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|--------|--|--------|---------|---------------|
| Untuk isi dari status lama Kerja Praktek Mahasiswa | Bool | 0- Default 1- Disetujui Prodi 2- Ditolak Prodi 3- Pengajuan Surat Pengantar | - | - | Integer |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | 4- Ditolak Perusahaan 5- Menerima Surat Penolakan 6- Pelaksanaan 7- Acc Tepat Waktu 8- Dibatalkan Prodi | | | |
|--|--|---|--|--|--|

6.12.3 Elemen Data Status_Baru

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|--------|---|--------|---------|---------------|
| Untuk isi dari status baru Kerja Praktek Mahasiswa | Bool | 0- Default 1- Disetujui Prodi 2- Ditolak Prodi 3- Pengajuan Surat Pengantar 4- Ditolak Perusahaan 5- Menerima Surat Penolakan 6- Pelaksanaan 7- Acc Tepat Waktu 8- Dibatalkan Prodi | - | - | Integer |

6.12.4 Elemen Data Tgl_Berubah

| Representasi | Domain | Range | Format | Presisi | Struktur Data |
|--|----------|-------|------------|---------|---------------|
| Untuk keterangan tanggal perubahan status KP | Datetime | | mm/dd/yyyy | - | Datetime |

DPPL

Pengembangan Sistem Informasi Kerja
Praktek/Magang Berbasis Web untuk
Fakultas Teknologi Industri Universitas
Atma Jaya Yogyakarta
(SIMaKePra)

Dipersiapkan oleh:

YB. Bagus Adityatama / 5019

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

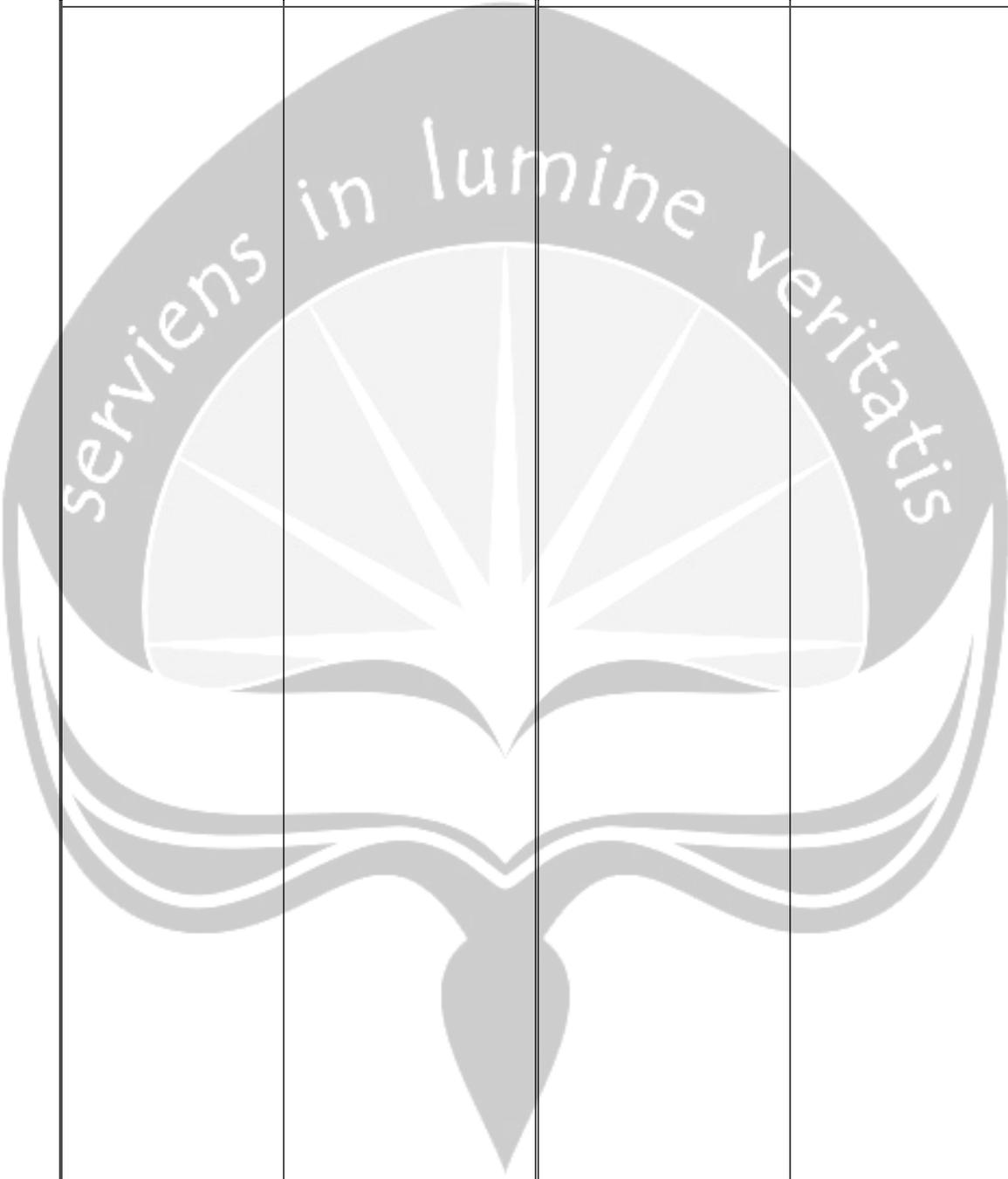
| | | | | |
|---|--|-----------------|--|---------|
|  | Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | | DPPL- SIMaKePra | | 1/69 |
| | | Revisi | | |

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 | 7 |
| 1.1 | Tujuan | 7 |
| 1.2 | Ruang Lingkup | 7 |
| 1.3 | Definisi dan Akronim | 7 |
| | Server | 9 |
| 1.4 | Referensi | 9 |
| 2 | Perancangan Sistem | 9 |
| 2.1 | Perancangan Arsitektur | 9 |
| 2.2 | Perancangan Rinci | 10 |
| 2.2.1 | Sequence Diagram | 10 |
| 2.2.2 | Class Diagram | 26 |
| 2.2.3 | Deskripsi Kelas | 27 |
| 3 | Perancangan Data | 46 |
| 3.1 | Dekomposisi Data | 46 |
| 3.1.1 | Deskripsi Entitas Magang KP | 46 |
| 3.1.2 | Deskripsi Entitas Ujian KP | 47 |
| 3.1.3 | Deskripsi Entitas Mhs Aktif | 48 |
| 3.1.4 | Deskripsi Entitas Dosen | 49 |
| 3.1.5 | Deskripsi Entitas Bimbingan | 49 |
| 3.1.6 | Deskripsi Entitas Pengguna | 50 |
| 3.1.7 | Deskripsi Entitas Batas KP | 50 |
| 3.1.8 | Deskripsi Entitas Prodi | 50 |
| 3.1.9 | Deskripsi Entitas Mst_Mhs_Foto | 51 |
| 3.1.10 | Deskripsi Entitas Semester Akademik | 51 |
| 3.1.11 | Deskripsi Entitas Perusahaan | 51 |
| 3.1.12 | Deskripsi Entitas Histori | 52 |
| 3.2 | PDM (Physical Data Model) | 53 |
| 4 | Perancangan Antarmuka | 53 |
| 4.1.1 | Login Mahasiswa dan Karyawan TU | 53 |
| 4.1.2 | Login Dosen dan Prodi | 54 |
| 4.1.3 | Pengajuan KP | 55 |
| 4.1.4 | Mengubah Pengajuan KP | 56 |
| 4.1.5 | Cek Status Pengajuan KP | 57 |
| 4.1.6 | Evaluasi Pengajuan KP | 58 |
| 4.1.7 | Tampil List Pengajuan KP | 59 |
| 4.1.8 | Membuat Surat Permohonan KP untuk Perusahaan | 60 |
| 4.1.9 | Tanggal Batas ACC Laporan KP | 61 |
| 4.1.10 | Tambah Data Laporan Bimbingan | 62 |
| 4.1.11 | Ubah Data Bimbingan | 63 |
| 4.1.12 | Data Laporan Bimbingan - Dosen | 64 |
| 4.1.13 | Ajukan Ujian KP | 65 |
| 4.1.14 | Ubah Data Ujian KP | 66 |
| 4.1.15 | Tampil Data List Pengajuan Ujian KP | 67 |
| 4.1.16 | Tampil Jadwal Ujian KP | 68 |

Daftar Gambar

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Rancangan Arsitektur SisirTua | 10 |
| Gambar 2.2 | Sequence Diagram : Login | 11 |
| Gambar 2.3 | Sequence Diagram : Add Account | 12 |
| Gambar 2.4 | Sequence Diagram : Edit Account | 13 |
| Gambar 2.5 | Sequence Diagram : Delete Account | 14 |
| Gambar 2.6 | Sequence Diagram : Show Account | 15 |
| Gambar 2.7 | Sequence Diagram : Entri Data Mahasiswa | 16 |
| Gambar 2.8 | Sequence Diagram : Edit Data Mahasiswa | 17 |
| Gambar 2.9 | Sequence Diagram : Show Data Mahasiswa | 18 |
| Gambar 2.10 | Sequence Diagram : Entri Data TA | 19 |
| Gambar 2.11 | Sequence Diagram : Edit Data TA | 20 |
| Gambar 2.12 | Sequence Diagram : Show TA Baru | 21 |
| Gambar 2.13 | Sequence Diagram : Show TA Perpanjangan | 22 |
| Gambar 2.14 | Sequence Diagram : Show TA Dikembalikan | 22 |
| Gambar 2.15 | Sequence Diagram : Entri Laporan Bimbingan TA | 23 |
| Gambar 2.16 | Sequence Diagram : Edit Laporan Bimbingan | 24 |
| Gambar 2.17 | Sequence Diagram : Show Laporan Bimbingan | 25 |
| Gambar 2.18 | Sequence Diagram : Entri Evaluasi TA | 26 |
| Gambar 2.19 | Sequence Diagram : Edit Evaluasi TA | 27 |
| Gambar 2.20 | Sequence Diagram : Show Histori TA | 28 |
| Gambar 2.21 | Sequence Diagram : Entri Pendadaran | 29 |
| Gambar 2.22 | Sequence Diagram : Edit Pendadaran | 30 |
| Gambar 2.23 | Class Diagram Aplikasi Sisir Tua | 31 |
| Gambar 3.1 | Physical Data Model Aplikasi Sisir Tua | 48 |
| Gambar 4.1 | Rancangan Antarmuka Desktop : Login | 49 |
| Gambar 4.2 | Rancangan Antarmuka Desktop : Form Administrator - Pengelolaan Account | 49 |
| Gambar 4.3 | Rancangan Antarmuka Desktop : Add Account | 50 |
| Gambar 4.4 | Rancangan Antarmuka Desktop : Edit Account | 51 |
| Gambar 4.5 | Rancangan Antarmuka Desktop : Delete Account | 52 |
| Gambar 4.6 | Rancangan Antarmuka Desktop : Show Account | 53 |
| Gambar 4.7 | Rancangan Antarmuka Desktop : Form User | 54 |
| Gambar 4.8 | Rancangan Antarmuka Desktop : Pengelolaan Data Mahasiswa | 55 |
| Gambar 4.9 | Rancangan Antarmuka Desktop : Add Mahasiswa | 56 |
| Gambar 4.10 | Rancangan Antarmuka Desktop : Edit Mahasiswa | 57 |
| Gambar 4.11 | Rancangan Antarmuka Desktop : Show Mahasiswa | 58 |
| Gambar 4.12 | Rancangan Antarmuka Desktop : Pengelolaan TA | 59 |
| Gambar 4.13 | Rancangan Antarmuka Desktop : Edit TA | 60 |
| Gambar 4.14 | Rancangan Antarmuka Desktop : Show TA | 61 |
| Gambar 4.15 | Rancangan Antarmuka Desktop : Edit Pendadaran | 62 |
| Gambar 4.16 | Rancangan Antarmuka Web : Login | 63 |
| Gambar 4.17 | Rancangan Antarmuka Web : User Main Page | 64 |
| Gambar 4.18 | Rancangan Antarmuka Web : Pengelolaan TA | 65 |
| Gambar 4.19 | Rancangan Antarmuka Web : Add TA | 66 |
| Gambar 4.20 | Rancangan Antarmuka Web : Edit TA | 67 |
| Gambar 4.21 | Rancangan Antarmuka Web : Show TA | 68 |
| Gambar 4.22 | Rancangan Antarmuka Web : Pengelolaan Bimbingan .. | 69 |
| Gambar 4.23 | Rancangan Antarmuka Web : Add Bimbingan | 70 |
| Gambar 4.24 | Rancangan Antarmuka Web : Edit Bimbingan | 71 |
| Gambar 4.25 | Rancangan Antarmuka Web : Show Bimbingan | 72 |
| Gambar 4.26 | Rancangan Antarmuka Web : Pengelolaan Evaluasi ... | 73 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Web : Add Evaluasi | 74 |
| Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Web : Edit Evaluasi | 75 |
| Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Web : Add Pendadaran | 76 |
| Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Web : Tampil Histori | 77 |



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

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

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak SIMaKePra dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menangani pengelolaan pendaftaran Magang dan Kerja Praktek.
2. Menangani pengelolaan bimbingan Magang dan Kerja Praktek.
3. Menangani pengelolaan Ujian Magang dan Kerja Praktek.

Dan berjalan pada lingkungan dengan platform Web.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

| Keyword/Phrase | Definisi |
|--------------------|--|
| SKPL | Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. |
| SKPL-SIMaKePra-XXX | Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SIMaKePra(Sistem Informasi Magang dan Kerja Praktek)dimana XXX merupakan nomor fungsi produk. |
| UC-SIMaKePra-XX | Kode yang merepresentasikan <i>Use Case Diagram</i> pada SIMaKePra, dengan SIMaKePra |

| | |
|--------------------|---|
| | merupakan kode perangkat lunak, UC-SIMaKePra adalah <i>Use Case</i> dan XX adalah nomor urutan <i>Use Case</i> |
| SIMaKePra | Perangkat lunak pengelolaan Magang dan Kerja Praktek. |
| Internet | Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web. |
| Kerja Praktek (KP) | Merupakan wahana latihan bagi mahasiswa untuk terjun memasuki dunia kerja yang sudah tentu berbeda dengan dunia pendidikan. |
| Magang | Merupakan Wahana latihan bagi mahasiswa untuk terjun memasuki dunia kerja yang sudah tentu berbeda dengan dunia pendidikan |
| Mahasiswa | Merupakan Mahasiswa UAJY yang telah menempuh kuliah minimal 3 tahun dan telah seluruh lulus mata kuliah wajib. |
| Dosen | Merupakan Dosen UAJY yang diminta oleh Prodi untuk menjadi dosen pembimbing. |
| Karyawan TU | Merupakan Karyawan TU yang mendapat tugas untuk menangani Kerja Praktek mahasiswa. |
| Prodi | Merupakan Kepala atau Wakil Program Studi yang diijinkan untuk menyetujui Kerja Praktek atau tidak. |

| | |
|--------|---|
| Server | Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan. |
|--------|---|

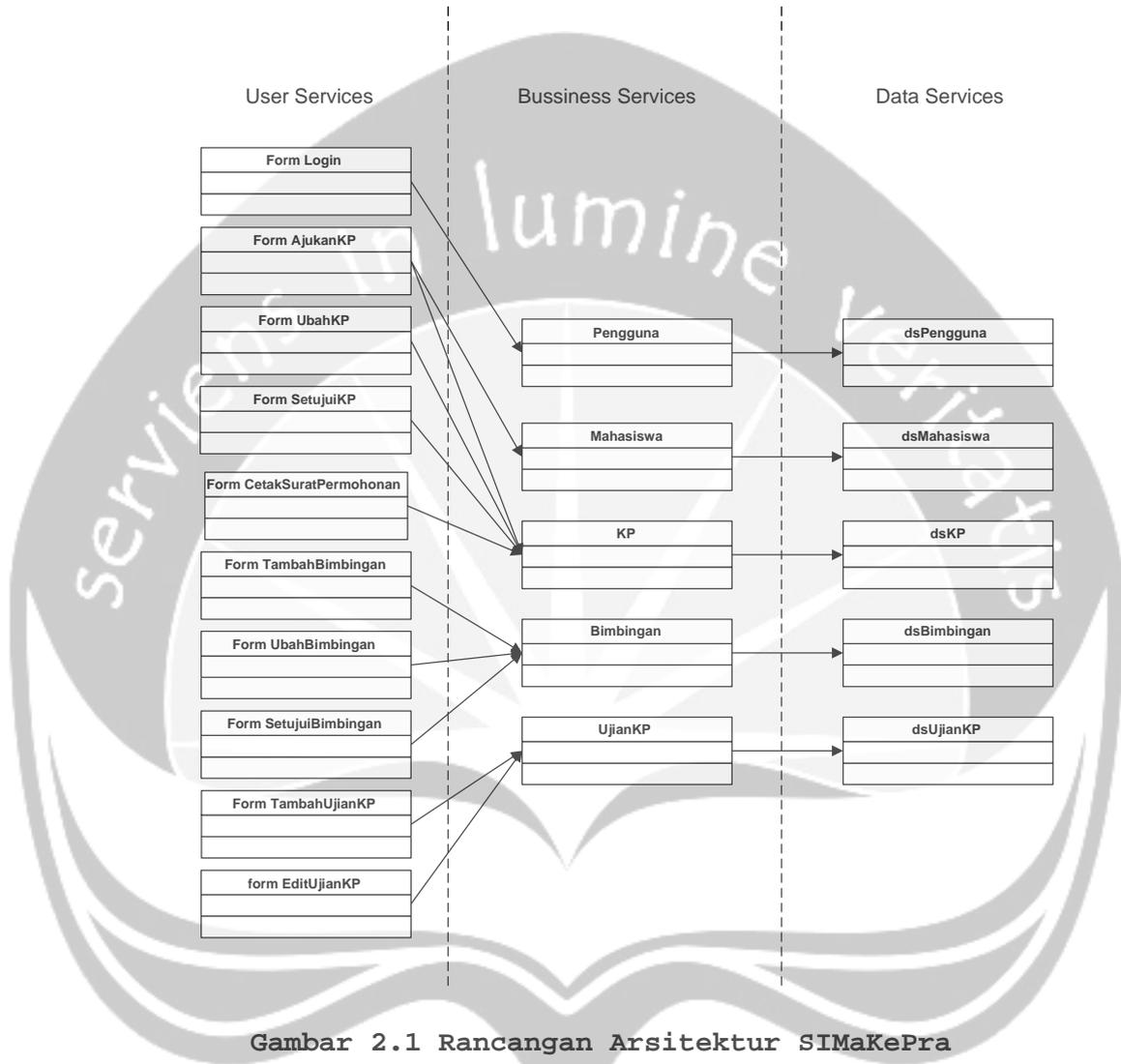
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

Adityatama, YB. Bagus. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Pengembangan Sistem Informasi Kerja Praktek/Magang Berbasis Web untuk Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta (SIMaKePra)*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. 2009.

2 Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur

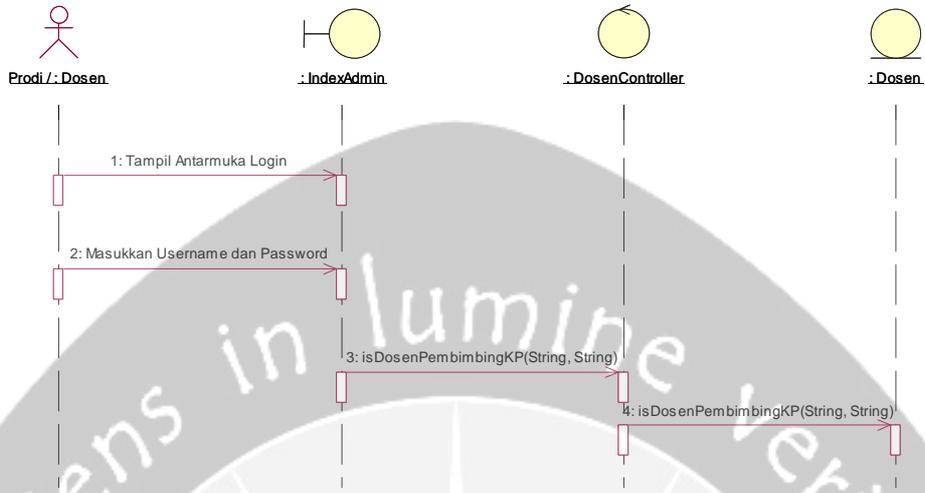


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur SIMaKePra

2.2 Perancangan Rinci

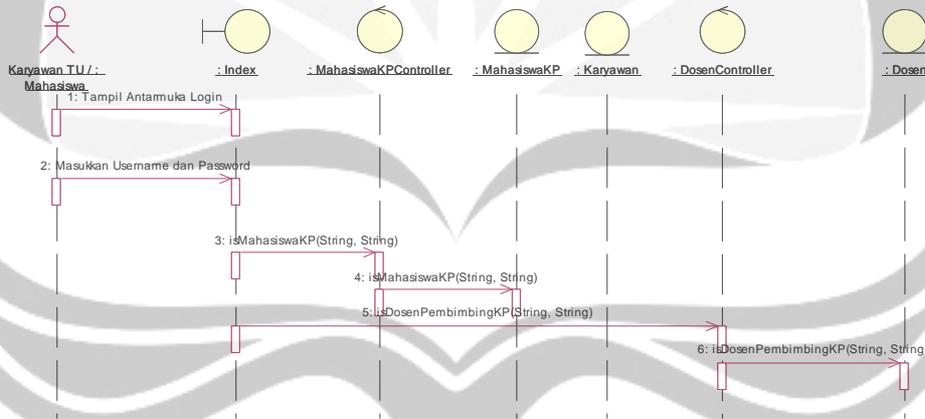
2.2.1 Sequence Diagram

2.2.1.1 Login Dosen dan Prodi



Gambar 2.2 Sequence Diagram : Login Dosen dan Prodi

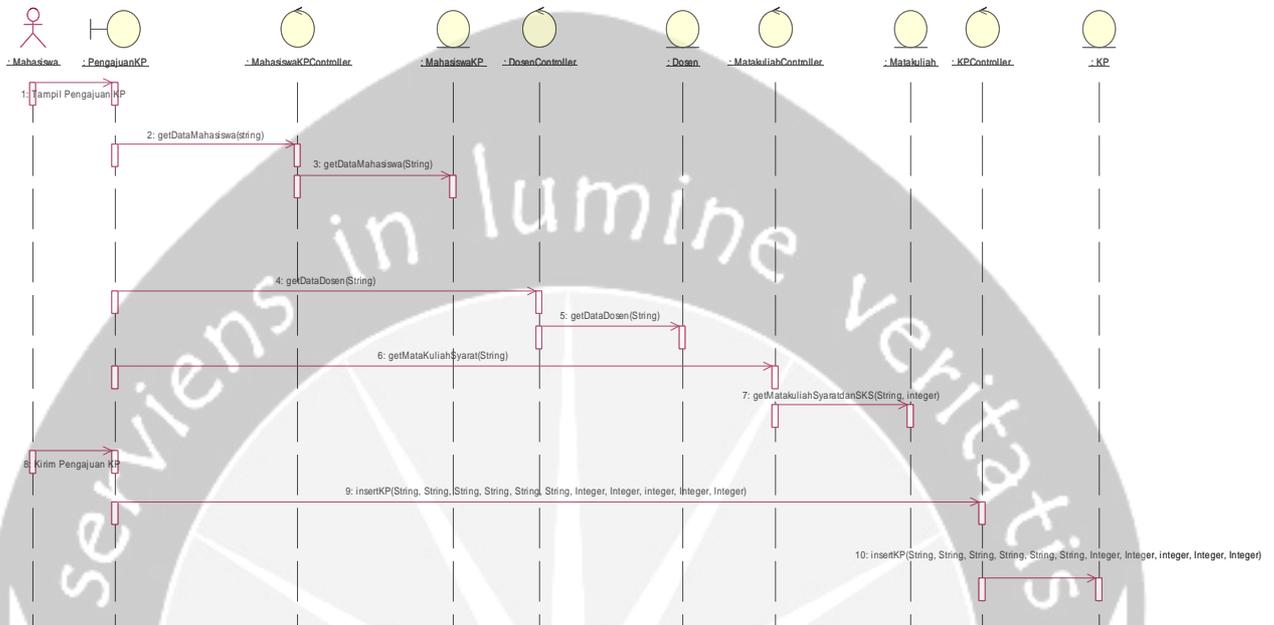
2.2.1.2 Login Mahasiswa dan Karyawan TU



Gambar 2.3 Sequence Diagram : Login Mahasiswa dan Karyawan TU

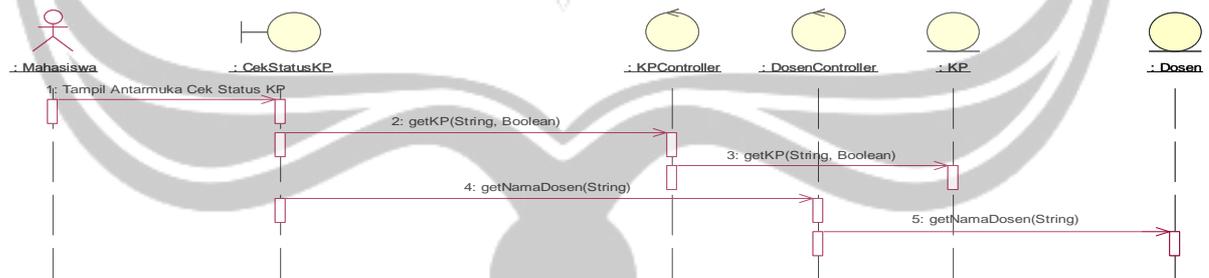
2.2.1.3 Mengajukan Pendaftaran Kerja Praktek

2.2.1.3.1 Pengajuan Magang dan Kerja Praktek



Gambar 2.4 Sequence Diagram : Pengajuan Magang dan Kerja Praktek

2.2.1.3.2 Cek Status Kerja Praktek

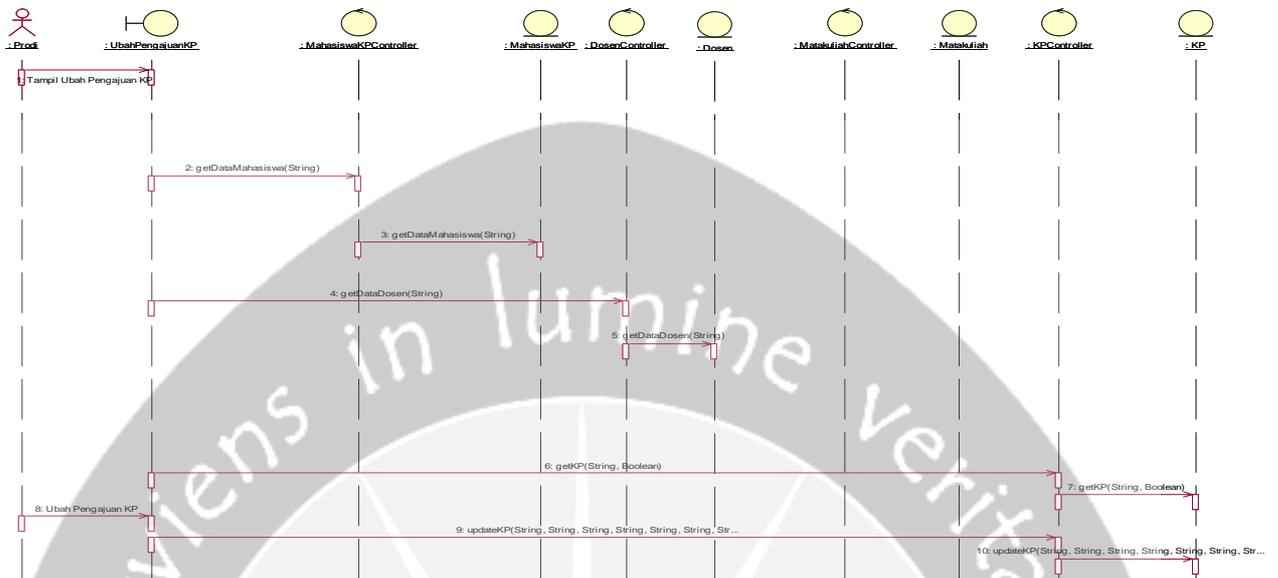


Gambar 2.5 Sequence Diagram : Cek Status Kerja Praktek

2.2.1.4 Mengevaluasi Pendaftaran Magang dan Kerja Praktek

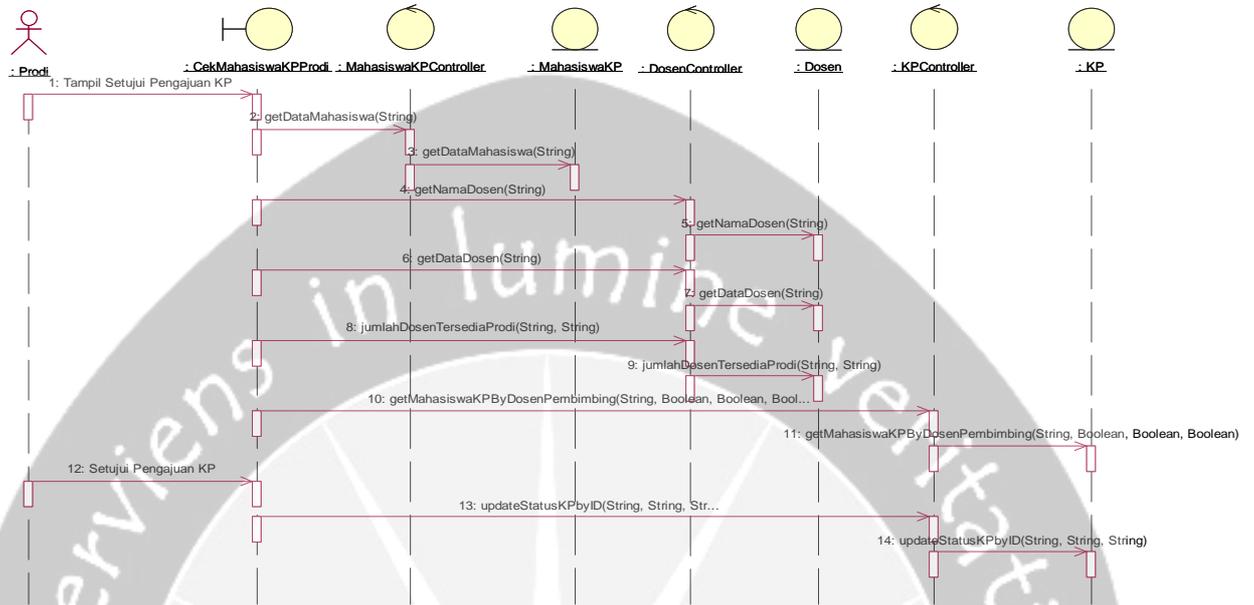
2.2.1.4.1 Evaluasi Prodi

| | | |
|--|------------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | DPPL – SIMaKePra | 12/ 68 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |



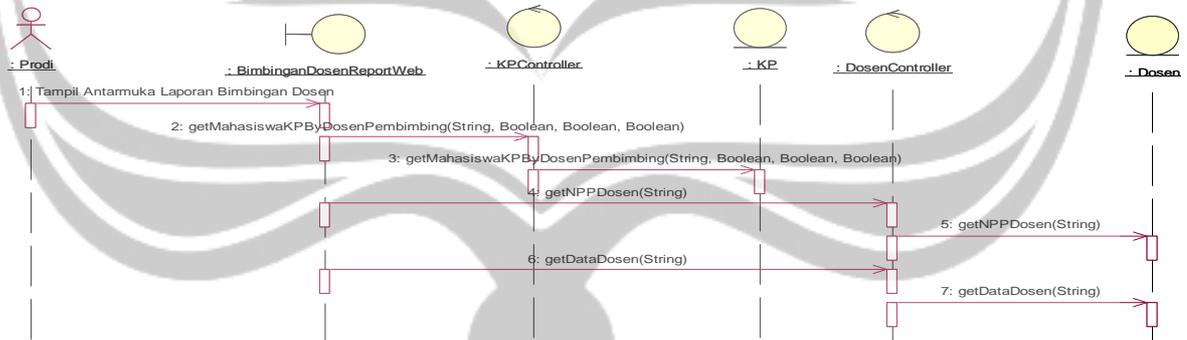
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Edit Data Kerja Praktek

2.2.1.4.2 Setujui Kerja Praktek



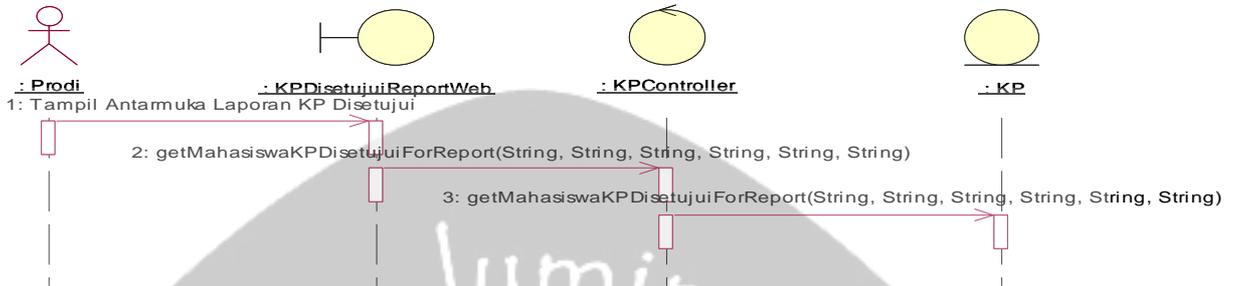
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Setujui Kerja Praktek

2.2.1.4.3 Tampil Laporan Bimbingan Dosen



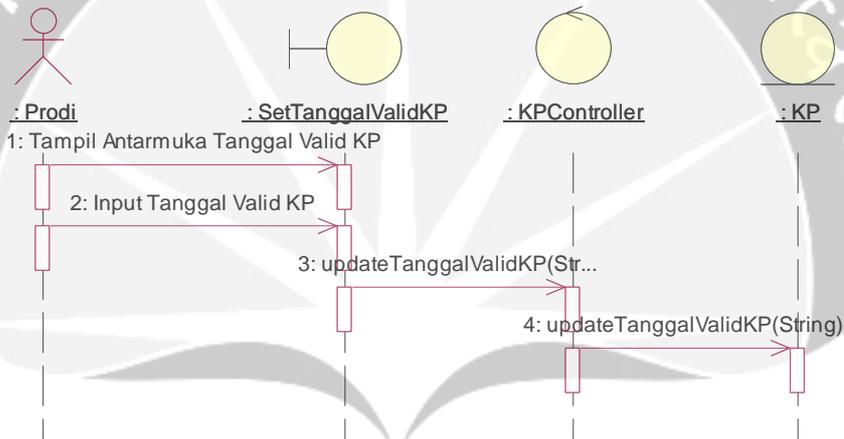
Gambar 2.8 Sequence Diagram : Tampil Laporan Bimbingan Dosen

2.2.1.4.4 Tampil Laporan Kerja Praktek



Gambar 2.9 Sequence Diagram : Tampil Laporan Kerja Praktek

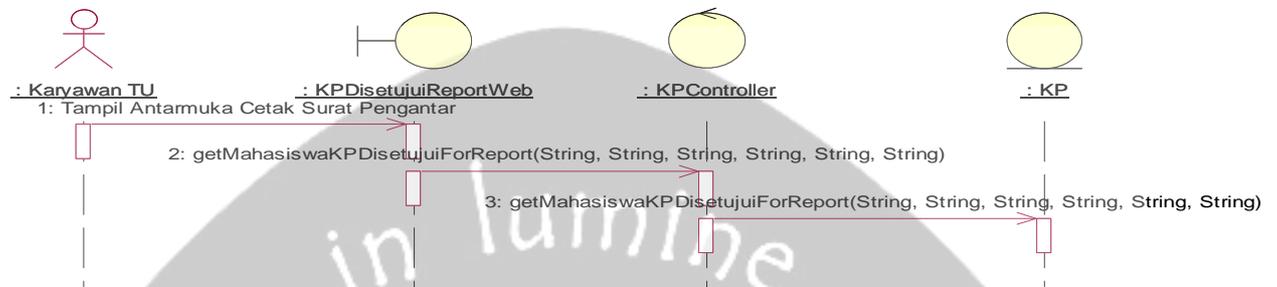
2.2.1.4.5 Tanggal Valid Magang/Kerja Praktek



Gambar 2.10 Sequence Diagram : Tanggal Valid Magang/Kerja Praktek

2.2.1.5 Memproses Pendaftaran Magang atau Kerja Praktek

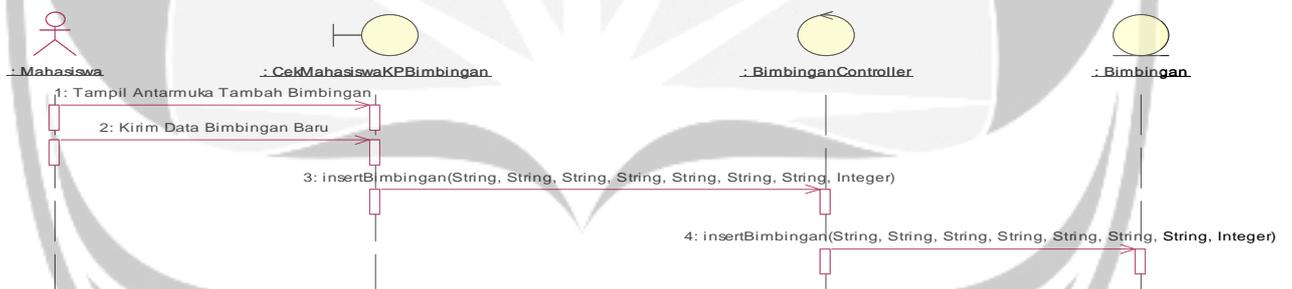
2.2.1.5.1 Cetak Surat Pengantar Kerja Praktek



Gambar 2.11 Sequence Diagram : Cetak Surat Pengantar Kerja Praktek

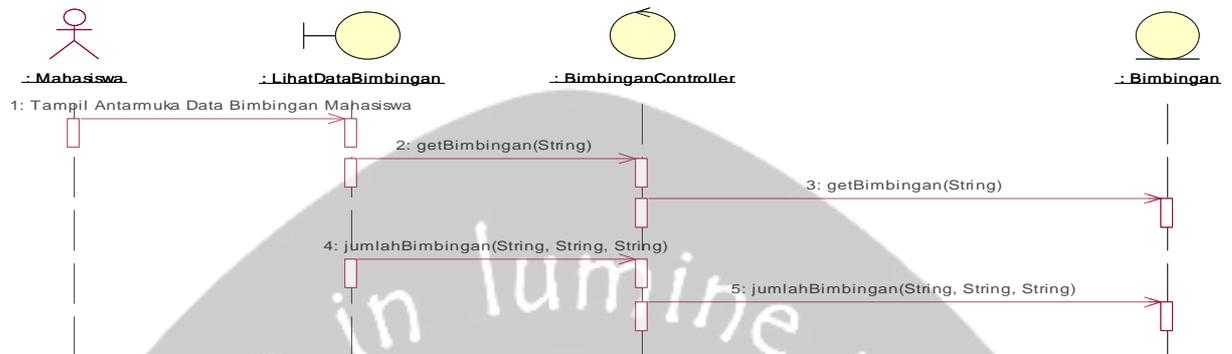
2.2.1.6 Melakukan Pengisian Bimbingan Magang/Kerja Praktek

2.2.1.6.1 Tambah Data Laporan Bimbingan



Gambar 2.12 Sequence Diagram : Tambah Data Laporan Bimbingan

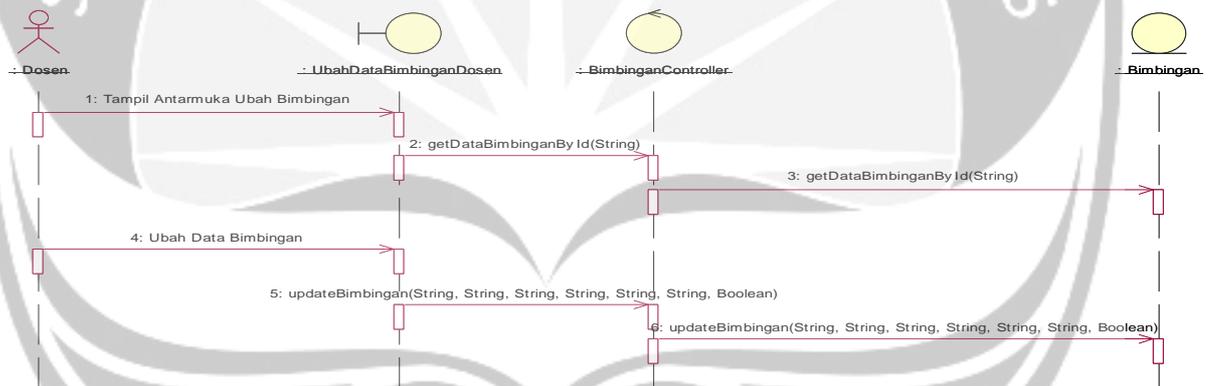
2.2.1.6.2 Tampil Data Laporan Bimbingan - Mahasiswa



Gambar 2.13 Sequence Diagram : Tampil Data Laporan Bimbingan - Mahasiswa

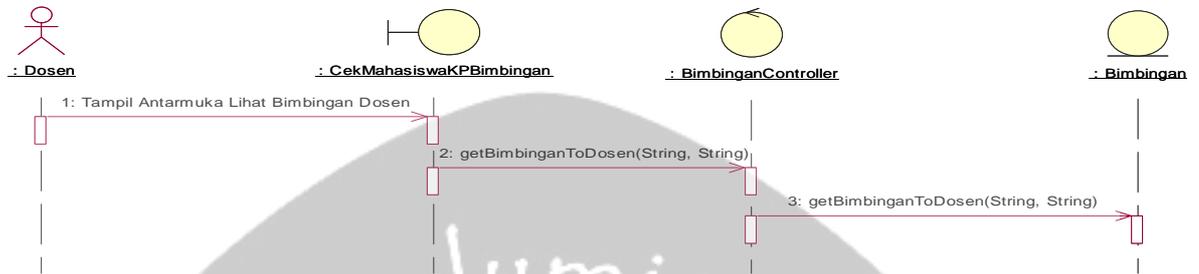
2.2.1.7 Mengevaluasi Bimbingan Magang dan Kerja Praktek

2.2.1.7.1 Ubah Data Laporan Bimbingan



Gambar 2.14 Sequence Diagram : Ubah Data Laporan Bimbingan

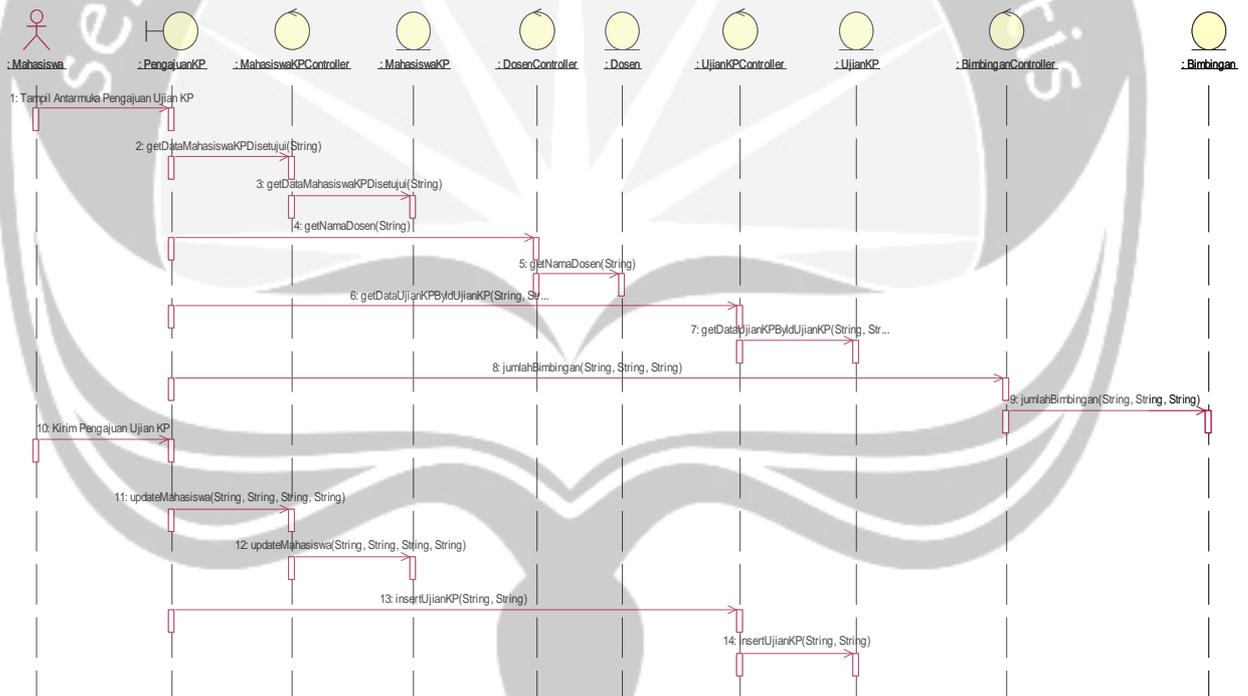
2.2.1.7.2 Tampil Data Laporan Bimbingan - Dosen



Gambar 2.15 Sequence Diagram : Tampil Data Laporan Bimbingan - Dosen

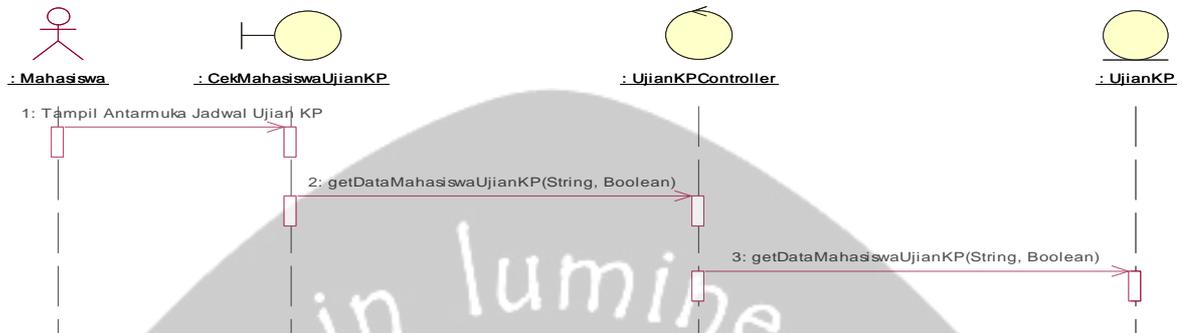
2.2.1.8 Mendaftar Ujian Kerja Praktek atau Magang

2.2.1.8.1 Ajukan Ujian Kerja Praktek



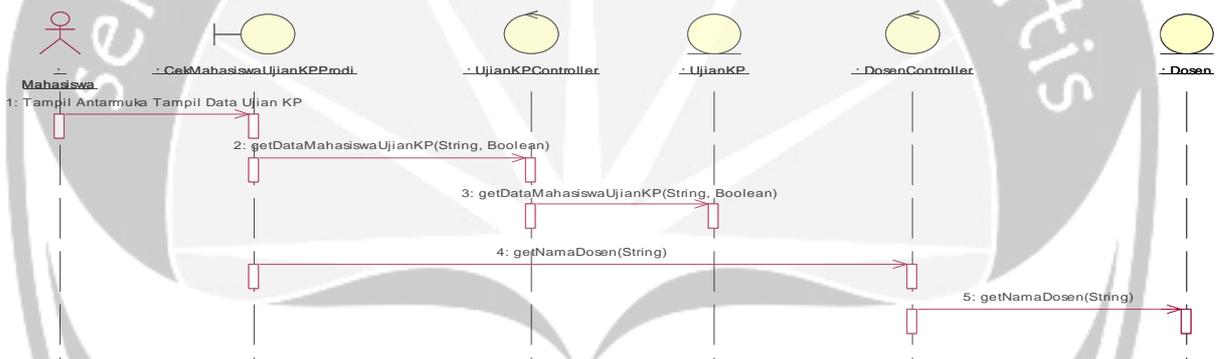
Gambar 2.16 Sequence Diagram : Ajukan Ujian Kerja Praktek

2.2.1.8.2 Tampil Jadwal Ujian



Gambar 2.17 Sequence Diagram : Tampil Jadwal Ujian

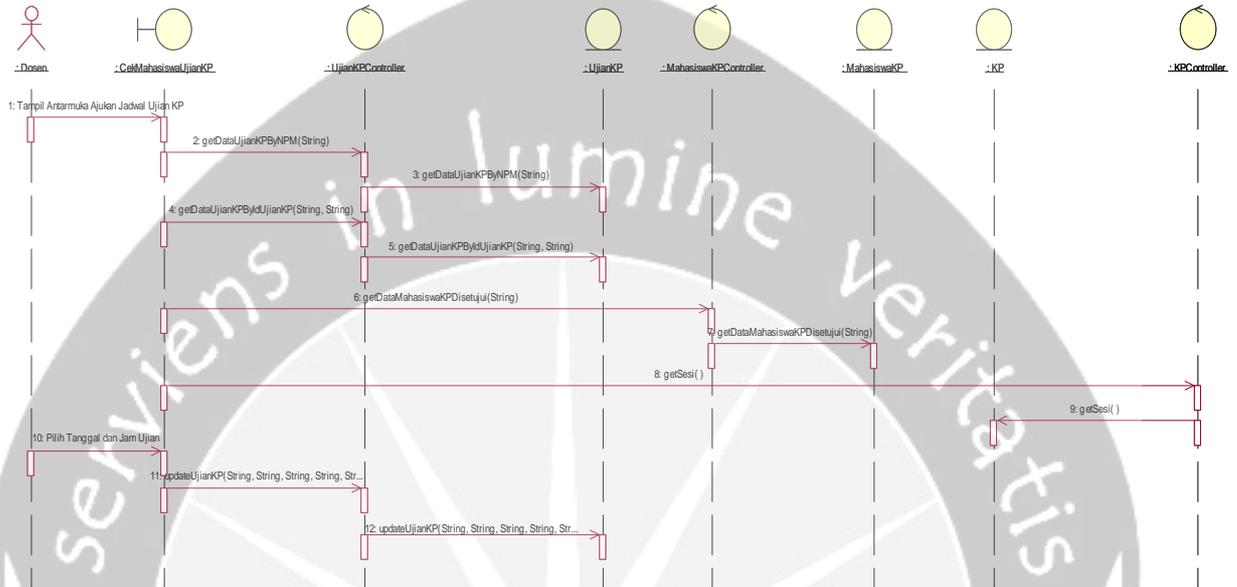
2.2.1.8.3 Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang



Gambar 2.18 Sequence Diagram : Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang

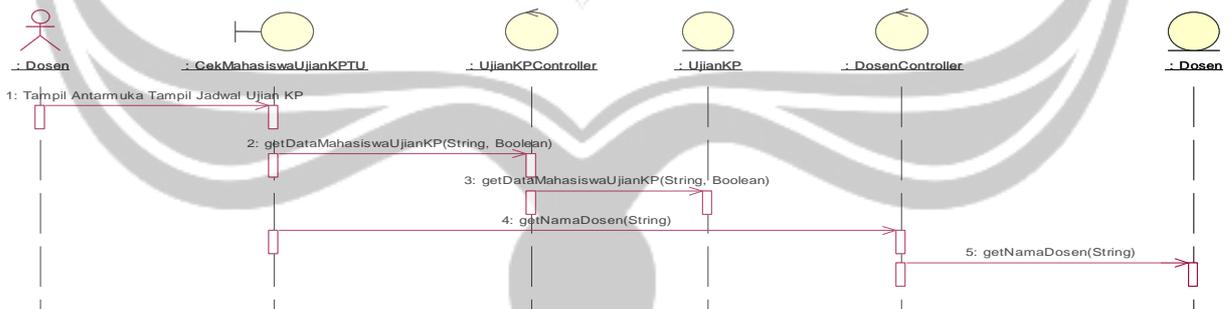
2.2.1.9 Mengevaluasi Jadwal Ujian Kerja Praktek atau Magang

2.2.1.9.1 Ubah Data Ujian KP



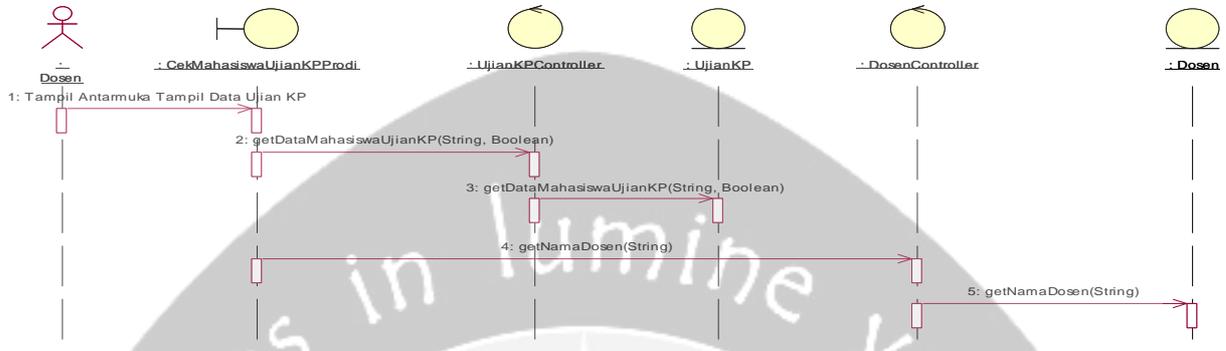
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Ubah Data Ujian KP

2.2.1.9.2 Tampil Jadwal Ujian KP



Gambar 2.20 Sequence Diagram : Tampil Jadwal Ujian KP

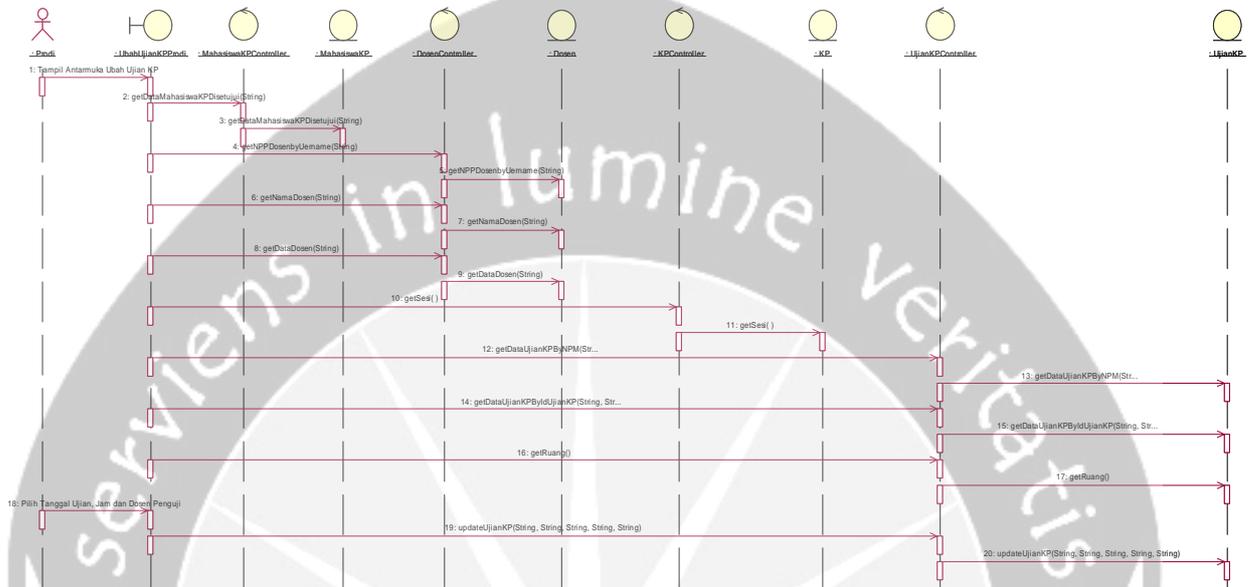
2.2.1.9.3 Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang



Gambar 2.21 Sequence Diagram : Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang

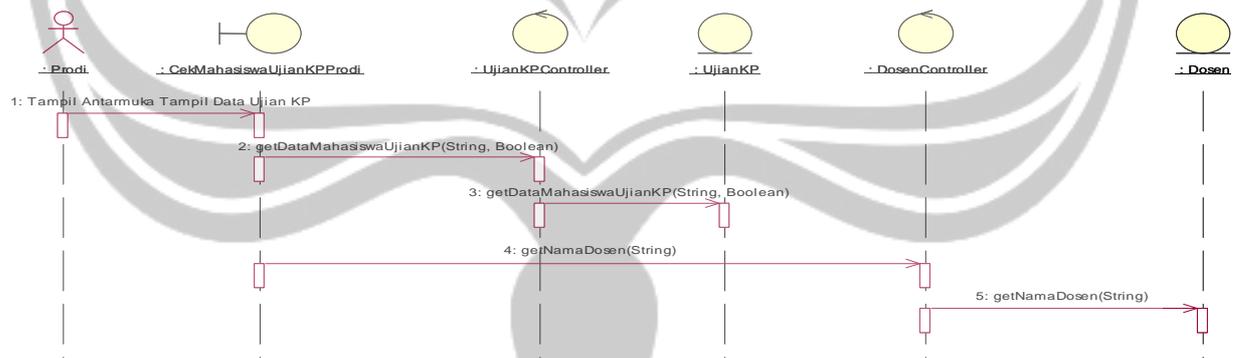
2.2.1.10 Mengesahkan Pendaftaran Ujian Kerja Praktek atau Magang

2.2.1.10.1 Ubah Data Ujian KP



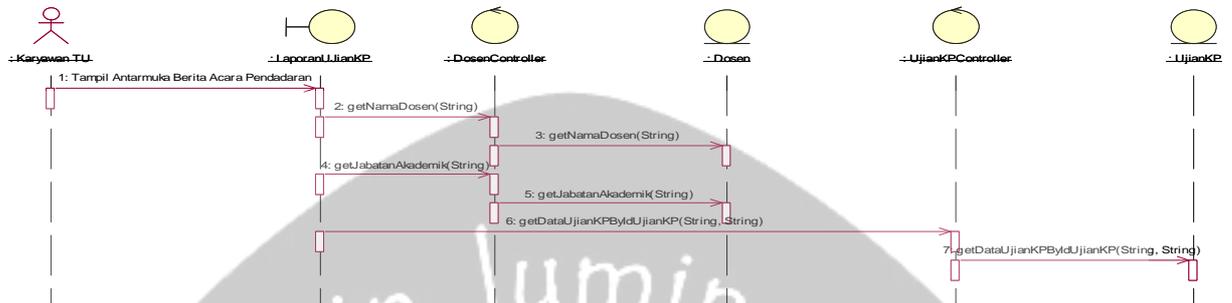
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Ubah Data Ujian KP

2.2.1.10.2 Tampil Data Ujian Kerja Praktek/Magang



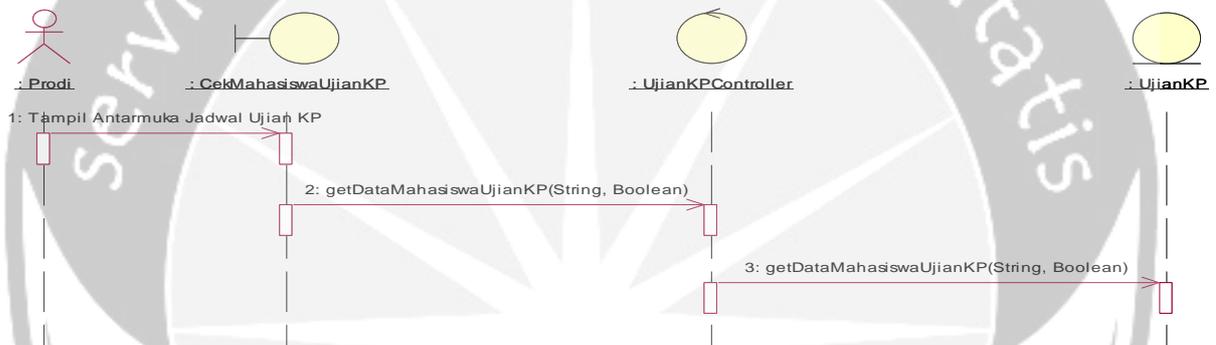
Gambar 2.24 Sequence Diagram : Tampil Jadwal Ujian KP

2.2.1.10.3 Tampil Laporan Ujian KP



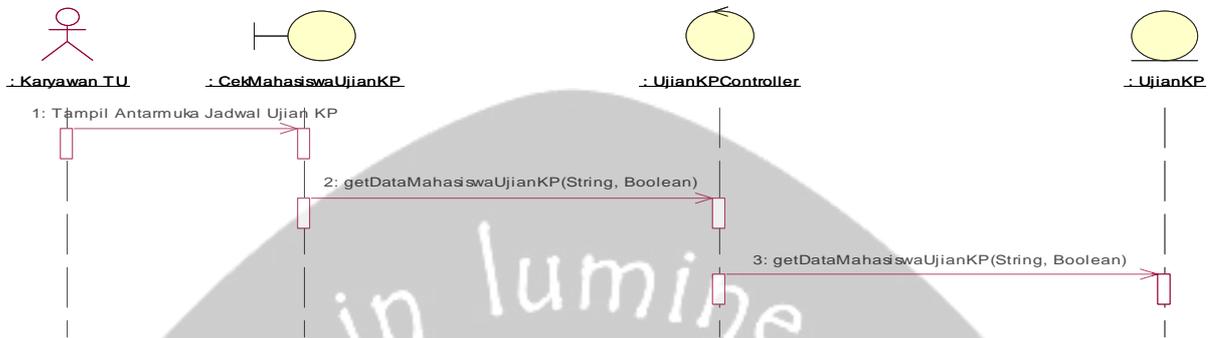
Gambar 2.25 Sequence Diagram : Tampil Jadwal Ujian KP

2.2.1.10.4 Tampil Jadwal Ujian KP



Gambar 2.25 Sequence Diagram : Tampil Jadwal Ujian KP

2.2.1.11.3 Tampil Jadwal Ujian KP



Gambar 2.28 Sequence Diagram : Tampil Jadwal Ujian KP

2.2.3 Deskripsi Kelas

2.2.3.1 Class PengajuanKP

| | |
|--|---------------------------------|
| PengajuanKP | <<boundary>> |
| <p>- ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController() Merepresentasikan objek control class dari Mahasiswa KP.</p> <p>- ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan objek control class dari Dosen.</p> <p>- ctrlMatakuliah : MatakuliahController Merepresentasikan objek control class dari Matakuliah.</p> <p>- ctrlKP : KPController() Merepresentasikan objek control class dari KP.</p> | |
| <p>+ PengajuanKP() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> | |

2.2.3.2 Class TambahUjianKP

| | |
|---|---------------------------------|
| TambahUjianKP | <<boundary>> |
| <p>- ctrlBimbingan : BimbinganController() Merepresentasikan objek control class dari Bimbingan.</p> <p>- ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController() Merepresentasikan objek control class dari Mahasiswa KP.</p> <p>- ctrlKP : KPController() Merepresentasikan objek control class dari KP.</p> <p>- ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan objek control class dari UjianKP.</p> | |
| <p>+ TambahUjianKP() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua</p> | |

attribute dari kelas ini.

2.2.3.3 Class LaporanUjianKP

| | |
|---|---------------------------------|
| LaporanUjianKP | <<boundary>> |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan objek control class dari Dosen. | |
| - ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan objek control class dari UjianKP. | |
| + LaporanUjianKP() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.4 Class BimbinganDosenReportWeb

| | |
|--|---------------------------------|
| BimbinganDosenReportWeb | <<boundary>> |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan objek control class dari Dosen. | |
| - ctrlKP : KPController() Merepresentasikan objek control class dari KP. | |
| + BimbinganDosenReportWeb() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.5 Class CekMahasiswaUjianKP

| | |
|--|---------------------------------|
| CekMahasiswaUjianKP | <<boundary>> |
| - ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan object control class dari UjianKP. | |
| - ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController() Merepresentasikan object control class dari Mahasiswa KP. | |
| - ctrlKP : KPController() Merepresentasikan objek control class dari KP. | |

+ CekMahasiswaUjianKP()

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

2.2.3.6 Class CekMahasiswaUjianKPProdi

| | |
|---|---------------------------------|
| CekMahasiswaUjianKPProdi | <<boundary>> |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan object control class dari Dosen. | |
| - ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan object control class dari UjianKP. | |
| + CekMahasiswaUjianKPProdi() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.7 Class CekMahasiswaUjianKPTU

| | |
|--|---------------------------------|
| CekMahasiswaUjianKPTU | <<boundary>> |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan object control class dari Dosen. | |
| - ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan object control class dari UjianKP. | |
| + CekMahasiswaUjianKPTU() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.8 Class CekMahasiswaKP

| | |
|--|---------------------------------|
| CekMahasiswaKP | <<boundary>> |
| - ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController() Merepresentasikan object control class dari Mahasiswa KP. | |
| - ctrlDosen : DosenController() | |

| |
|---|
| <p>Merepresentasikan object control class dari Dosen.</p> <p>- ctrlKP : KPController()</p> <p>Merepresentasikan object control class dari KP.</p> |
| <p>+ CekMahasiswaKP()</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> |

2.2.3.9 Class CekMahasiswaKPBimbingan

| | |
|---|---------------------------------|
| CekMahasiswaKPBimbingan | <<boundary>> |
| <p>- ctrlBimbingan : BimbinganController()</p> <p>Merepresentasikan object control class dari Bimbingan.</p> | |
| <p>+ CekMahasiswaKPBimbingan()</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> | |

2.2.3.10 Class CekMahasiswaKPProdi

| | |
|---|---------------------------------|
| CekMahasiswaKPProdi | <<boundary>> |
| <p>- ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController()</p> <p>Merepresentasikan object control class dari Mahasiswa KP.</p> | |
| <p>- ctrlDosen : DosenController()</p> <p>Merepresentasikan object control class dari Dosen.</p> | |
| <p>- ctrlKP : KPController()</p> <p>Merepresentasikan object control class dari KP.</p> | |
| <p>+ CekMahasiswaKPProdi()</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> | |

2.2.3.11 Class CekStatusUjianKP

| | |
|---|---------------------------------|
| CekStatusUjianKP | <<boundary>> |
| - ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan object control class dari UjianKP. | |
| + CekStatusUjianKP() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.12 Class CekStatusKP

| | |
|--|---------------------------------|
| CekStatusKP | <<boundary>> |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan object control class dari Dosen. | |
| - ctrlKP : KPController() Merepresentasikan object control class dari KP. | |
| + CekStatusKP() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.13 Class Index

| | |
|--|---------------------------------|
| PengelolaanEvaluasiControl | <<boundary>> |
| - ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController() Merepresentasikan object control class dari Mahasiswa KP. | |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan object control class dari Dosen. | |
| + Index() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.14 Class IndexAdmin

| | |
|---|---------------------------------|
| IndexAdmin | <<boundary>> |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan object control class dari Dosen. | |
| + IndexAdmin() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.15 Class JadwalUjianKP

| | |
|--|---------------------------------|
| JadwalUjianKP | <<boundary>> |
| - ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan object control class dari UjianKP. | |
| + JadwalUjianKP() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.16 Class LihatDataBimbingan

| | |
|---|---------------------------------|
| LihatDataBimbingan | <<boundary>> |
| - ctrlBimbingan : BimbinganController() Merepresentasikan object control class dari Bimbingan. | |
| + LihatDataBimbingan() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.17 Class SetTanggalBatasKP

| | |
|--|---------------------------------|
| SetTanggalBatasKP | <<boundary>> |
| - ctrlKP : KPController() Merepresentasikan object control class dari KP. | |
| + SetTanggalBatasKP() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua | |

attribute dari kelas ini.

2.2.3.18 Class UbahDataBimbinganDosen

| | |
|---|---------------------------------|
| UbahDataBimbinganDosen | <<boundary>> |
| - ctrlBimbingan : BimbinganController() Merepresentasikan object control class dari Bimbingan. | |
| + UbahDataBimbinganDosen() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.19 Class UbahUjianKPProdi

| | |
|---|---------------------------------|
| UbahUjianKPProdi | <<boundary>> |
| - ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController() Merepresentasikan objek control class dari Mahasiswa KP. | |
| - ctrlDosen : DosenController() Merepresentasikan objek control class dari Dosen. | |
| - ctrlKP : KPController() Merepresentasikan objek control class dari KP. | |
| - ctrlUjianKP : UjianKPController() Merepresentasikan objek control class dari UjianKP. | |
| + UbahUjianKPProdi() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. | |

2.2.3.20 Class UbahPengajuanKP

| | |
|---|---------------------------------|
| UbahPengajuanKP | <<boundary>> |
| - ctrlMahasiswaKP : MahasiswaKPController() Merepresentasikan objek control class dari Mahasiswa KP. | |

- ctrlDosen : DosenController()

Merepresentasikan objek control class dari Dosen.

- ctrlMatakuliah : MatakuliahController()

Merepresentasikan objek control class dari Matakuliah.

- ctrlKP : KPController()

Merepresentasikan objek control class dari KP.

+ UbahPengajuanKP()

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

2.2.3.21 Class MahasiswaKPController

MahasiswaKPController

<<control>>

+ getDataMahasiswa(npm: String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data mahasiswa dari *database*.

+ getDataMahasiswaKPDisetujui(npm: String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data mahasiswa yang status tugas akhirnya telah disetujui dari *database*.

+ UpdateMahasiswa(alamat:String, email:String, phone:String, npm:String)

Operasi ini digunakan untuk mengubah (*update*) data mahasiswa dari *database*.

+ isMahasiswaKP(username:String, password:String)

Operasi ini digunakan untuk mengecek apakah data mahasiswa yang dimasukkan pada saat login merupakan data mahasiswa yang mengambil kerja praktek.

2.2.3.22 Class BimbinganController

| BimbinganController | <<control>> |
|--|-------------|
| <pre>+ insertBimbingan(materi: String, masalah: String, solusi: String, tgl_submit: String, pembimbing1: String, pembimbing2: String, statusBimbingan: String, idKP: Integer) Operasi ini digunakan untuk memasukkan data bimbingan ke dalam database.</pre> | |
| <pre>+ getDataBimbinganById(id: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan berdasarkan id bimbingan dari database.</pre> | |
| <pre>+ updateBimbingan(materi: String, masalah: String, tgl_submit: String, pembimbing1: String, pembimbing2: String, IdBimbingan: String, isToDosen: Boolean) Operasi ini digunakan untuk mengubah (update) data bimbingan dari database.</pre> | |
| <pre>+ getDataBimbinganToDosen(npp: String, idKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan mahasiswa berdasarkan dosen pembimbingnya dari database.</pre> | |
| <pre>+ getDataBimbingan(idKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan mahasiswa berdasarkan id kerja praktek dari database.</pre> | |
| <pre>+ jumlahBimbingan(npp:String, toDosen:String, idKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil jumlah bimbingan yang pernah dilakukan mahasiswa terhadap dosen pembimbingnya dari database.</pre> | |

2.2.3.23 Class DosenController

| DosenController | <<control>> |
|--|-------------|
| <pre>+ insertBimbingan(materi: String, masalah: String, solusi: String, tgl_submit: String, pembimbing1: String, pembimbing2: String, statusBimbingan: String, idKP: Integer) Operasi ini digunakan untuk memasukkan data bimbingan ke dalam database.</pre> | |
| <pre>+ getDataBimbinganById(id: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan berdasarkan id bimbingan dari database.</pre> | |
| <pre>+ updateBimbingan(materi: String, masalah: String, tgl_submit: String, pembimbing1: String, pembimbing2: String, IdBimbingan: String, isToDosen: Boolean) Operasi ini digunakan untuk mengubah (update) data bimbingan dari database.</pre> | |
| <pre>+ getDataBimbinganToDosen(npp: String, idKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan mahasiswa berdasarkan dosen pembimbingnya dari database.</pre> | |
| <pre>+ getDataBimbingan(idKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan mahasiswa berdasarkan id kerja praktek dari database.</pre> | |
| <pre>+ jumlahBimbingan(npp:String, toDosen:String, idKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil jumlah bimbingan yang pernah dilakukan mahasiswa terhadap dosen pembimbingnya dari database.</pre> | |

2.2.3.24 Class MatakuliahController

| | |
|---|--------------------------------|
| MatakuliahController | <<control>> |
| + getMatakuliahSyarat() Operasi ini digunakan untuk mengambil data matakuliah syarat untuk KP dari dalam <i>database</i> . | |

2.2.3.25 Class UjianKPController

| | |
|---|--------------------------------|
| UjianKPController | <<control>> |
| + getDataUjianKPByIdKP(idKP: String, status_ujianKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian KP mahasiswa berdasarkan id KP dari dalam <i>database</i> . | |
| + insertUjianKPByIdKP(idKP: String, Ujian: String) Operasi ini digunakan untuk memasukkan data ujian KP ke dalam <i>database</i> . | |
| + getDataMahasiswaUjianKP(npp: String, isToProdi: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian KP mahasiswa dari dalam <i>database</i> . | |
| + getDataUjianKPByNPM(npm: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian KP mahasiswa berdasarkan nomor mahasiswa dari dalam <i>database</i> . | |
| + updateUjianKP(idKP: String, tgl: String, toWho: String, statusPembimbing: String, fasilitas: String) Operasi ini digunakan untuk mengubah (<i>update</i>) data ujian KP mahasiswa dari dalam <i>database</i> . | |
| + getDataUjianKPReport() Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian | |

KP mahasiswa yang digunakan untuk proses *reporting* dari dalam *database*.

+ `getRuang()`

Operasi ini digunakan untuk mengambil data ruang ujian dari dalam *database*.

2.2.3.26 Class KPController

| KPController | <<control>> |
|---|-------------|
| <pre>+ insertKP(npm: String, fileDataPerusahaan: String, tglSubmit: String, statusKP: String, pembimbingLapangan: String, tanggalAwal: String, tanggalAkhir: String)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukkan data kerja praktek ke dalam <i>database</i>.</p> | |
| <pre>+ getKP(NPM: String, isToCheckStatus: Boolean)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data KP mahasiswa dari dalam <i>database</i>.</p> | |
| <pre>+ updateKP(npm: String, fileDataPerusahaan: String, tglSubmit: String, statusKP: String, pembimbingLapangan: String, tanggalAwal: String, tanggalAkhir: String)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data KP mahasiswa dari dalam <i>database</i>.</p> | |
| <pre>+getMahasiswaKPByDosenPembimbing(npp: String, isToDosen: Boolean, isToProdi: Boolean)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data KP mahasiswa berdasarkan dosen pembimbingnya dari dalam <i>database</i>.</p> | |
| <pre>+ updateStatusKPbyID(id: String, statusKP: String, forWho: String)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah data KP mahasiswa</p> | |

berdasarkan id KP dari dalam *database*.

```
+getMahasiswaKPDisetujuiForReport( statusKP: String,  
semester: String, prodi: String, nim: String, nama:  
String, idKP: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data KP mahasiswa yang digunakan untuk proses *reporting* dari dalam *database*.

```
+ updateTanggalBatasKP(tanggal: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah data tanggal valid tugas akhir dari dalam *database*.

```
+ updateStatusKP(npm: String, statusKP: String,  
isToProdi: Boolean)
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah status KP dari dalam *database*.

2.2.3.27 Class MahasiswaKP

| MahasiswaKP | <<entity>> |
|---|------------|
| - npm : String | |
| Merepresentasikan Nomor Mahasiswa. | |
| - nama_mhs : String | |
| Merepresentasikan Nama Mahasiswa. | |
| - tmp_lahir : String | |
| Merepresentasikan Tempat tanggal lahir Mahasiswa. | |
| - password : String | |
| Merepresentasikan Password Mahasiswa. | |
| - alamat : String | |
| Merepresentasikan Alamt Mahasiswa. | |
| - email : String | |
| Merepresentasikan Email Mahasiswa. | |
| - phone : String | |
| Merepresentasikan Nomor Telephone/HP Mahasiswa. | |

```
+ getDataMahasiswa(npm: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data mahasiswa dari *database*.

```
+ getDataMahasiswaKPDisetujui(npm: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data mahasiswa yang status kerja prakteknya telah disetujui dari *database*.

```
+ UpdateMahasiswa(alamat:String, email:String, phone:String, npm:String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah (*update*) data mahasiswa dari *database*.

```
+ isMahasiswaKP(username:String, password:String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengecek apakah data mahasiswa yang dimasukkan pada saat login merupakan data mahasiswa yang mengambil kerja praktek.

2.2.3.28 Class Bimbingan

| | |
|--|-------------------------------|
| Bimbingan | <<entity>> |
| - id_bimbingan : Integer Merepresentasikan id bimbingan. | |
| - materi : String Merepresentasikan materi bimbingan. | |
| - masalah : String Merepresentasikan masalah bimbingan. | |
| - tgl_submit : Date Merepresentasikan tanggal mahasiswa melakukan bimbingan. | |
| + insertBimbingan(materi: String, masalah: String, solusi: String, tgl_submit: String, statusBimbingan: String, idKP: Integer) | |

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data bimbingan ke dalam *database*.

```
+ getDataBimbinganById(id: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan berdasarkan id bimbingan dari *database*.

```
+ updateBimbingan(materi: String, masalah: String,
    tgl_submit: String, IdBimbingan: String, isToDosen: Boolean)
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah (*update*) data bimbingan dari *database*.

```
+ getDataBimbinganToDosen(npp: String, idKP: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan mahasiswa berdasarkan dosen pembimbingnya dari *database*.

```
+ getDataBimbingan(idKP: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan mahasiswa berdasarkan id kerja praktek dari *database*.

```
+ jumlahBimbingan(npp:String, toDosen:String, idKP: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil jumlah bimbingan yang pernah dilakukan mahasiswa terhadap dosen pembimbingnya dari *database*.

2.2.3.29 Class Dosen

| | |
|---|-------------------------------|
| Dosen | <<entity>> |
| - npp : String Merepresentasikan npp dari dosen. | |
| - nama_dosen_lengkap : String Merepresentasikan nama lengkap dari dosen. | |
| - jabatan_akademik : String Merepresentasikan jabatan akademik dari dosen. | |

+ getDataDosen(Prodi: String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data bimbingan ke dalam *database*.

+ getNamaDosen(npp: String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil nama dosen berdasarkan npp dari *database*.

+ getNamaDosenByUsername(npp: String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil nama dosen berdasarkan username dosen tersebut dari *database*.

+ jumlahDosenTersediaProdi(toWho: String, npp: String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil jumlah mahasiswa yang menjadi bimbingan dari dosen yang bersangkutan dari *database*.

+ getNPPDosen(namaDosen: String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil npp dosen berdasarkan nama dosen tersebut dari *database*.

+ getJabatanAkademik(npp:String)

Operasi ini digunakan untuk mengambil jabatan akademik dari dosen berdasarkan npp dosen tersebut dari *database*.

2.2.3.30 Class MataKuliah

| | |
|---|-------------------------------|
| MataKuliah | <<entity>> |
| - | |
| + getMatakuliahSyarat() Operasi ini digunakan untuk mengambil data matakuliah syarat untuk KP dari dalam <i>database</i> . | |

2.2.3.31 Class UjianKP

| UjianKP | <<entity>> |
|---|------------|
| <p>- id_ujianKP : Integer Merepresentasikan id ujian KP.</p> <p>- hari : String Merepresentasikan hari dari pelaksanaan KP.</p> <p>- tanggal : Date Merepresentasikan tanggal dari pelaksanaan ujian KP.</p> <p>- jam : String Merepresentasikan jam dari pelaksanaan ujian KP.</p> <p>- penguji : String Merepresentasikan penguji dari ujian KP.</p> <p>- ruang_ujian : String Merepresentasikan ruang ujian dari pelaksanaan ujian KP.</p> <p>- fasilitas : String Merepresentasikan fasilitas dari pelaksanaan ujian KP.</p> <p>- status_ujianKP : Integer Merepresentasikan status ujian KP.</p> | |
| <p>+ getDataUjianKPByIdKP(idKP: String, status_ujianKP: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian KP mahasiswa berdasarkan id kerja praktek dari dalam <i>database</i>.</p> <p>+ insertUjianKPByIdKP(idKP: String, Ujian: String) Operasi ini digunakan untuk memasukkan data ujian KP ke dalam <i>database</i>.</p> <p>+ getDataMahasiswaUjainKP(npp: String, isToProdi: String) Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian KP mahasiswa dari dalam <i>database</i>.</p> | |

```
+ getDataUjianKPByNPM(npm: String)
Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian KP
mahasiswa berdasarkan nomor mahasiswa dari dalam
database.
+ updateUjianKP(idKP: String, tgl: String, toWho:
String, statusPembimbing: String, fasilitas: String)
Operasi ini digunakan untuk mengubah (update) data
ujian KP mahasiswa dari dalam database.
+ getDataUjianKPReport()
Operasi ini digunakan untuk mengambil data ujian KP
mahasiswa yang digunakan untuk proses reporting dari
dalam database.
+ getRuang()
Operasi ini digunakan untuk mengambil data ruang ujian
dari dalam database.
```

2.2.3.32 Class KP

| | |
|---|------------|
| KP | <<entity>> |
| <p>- id_KP : Integer Merepresentasikan id kerja praktek.</p> <p>- file_perusahaan : String Merepresentasikan filr profile perusahaan tempat kerja praktek.</p> <p>- tgl_submit : Date Merepresentasikan tanggal pengajuan kerja praktek.</p> <p>- dosen_pembimbing : String Merepresentasikan nama dosen pembimbing kerja praktek mahasiswa.</p> <p>- pembimbing_lapangan : String Merepresentasikan nama pembimbing lapangan saat kerja praktek.</p> | |

| | | |
|----------------------------------|------------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | DPPL – SIMaKePra | 44/ 68 |
|----------------------------------|------------------|--------|

- status_KP : Integer

Merepresentasikan status kerja praktek mahasiswa.

- tgl_pelaksanaan_awal : Date

Merepresentasikan tanggal awal pelaksanaan kerja praktek.

- tgl_pelaksanaan_akhir : Date

Merepresentasikan tanggal akhir pelaksanaan kerja praktek.

+ insertKP(npm: String, fileDataPerusahaan: String, tglSubmit: String, statusKP: String, pembimbingLapangan: String, tanggalAwal: String, tanggalAkhir: String)

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data kerja praktek ke dalam *database*.

+ getKP(NPM: String, isToCheckStatus: Boolean)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data KP mahasiswa dari dalam *database*.

+ updateKP(npm: String, fileDataPerusahaan: String, tglSubmit: String, statusKP: String, pembimbingLapangan: String, tanggalAwal: String, tanggalAkhir: String)

Operasi ini digunakan untuk mengubah data KP mahasiswa dari dalam *database*.

+getMahasiswaKPByDosenPembimbing(npp: String, isToDosen: Boolean, isToProdi: Boolean)

Operasi ini digunakan untuk mengambil data KP mahasiswa berdasarkan dosen pembimbingnya dari dalam *database*.

+ updateStatusKPbyID(id: String, statusKP: String, forWho: String)

Operasi ini digunakan untuk mengubah data KP mahasiswa berdasarkan id KP dari dalam *database*.

```
+getMahasiswaKPDisetujuiForReport( statusKP: String,
semester: String, prodi: String, nim: String, nama:
String, idKP: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil data KP mahasiswa yang digunakan untuk proses *reporting* dari dalam *database*.

```
+ updateTanggalBatasKP(tanggal: String)
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah data tanggal valid tugas akhir dari dalam *database*.

```
+ updateStatusKP(npm: String, statusKP: String,
isToProdi: Boolean)
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah status KP dari dalam *database*.

3 Perancangan Data

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Magang KP

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|-------------------|-----------------------|---------|---|
| id_kp | Integer | - | id kerja praktek, Primary Key |
| id_tahun_akademik | Integer | - | id tahun akademik, Foreign Key ke tabel semester akademik |
| no_semester | Integer | - | no semester, Foreign Key ke tabel semester akademik |
| dosen_pembimbing | Variabel Character | 10 | dosen pembimbing kerja praktek, Foreign Key ke tabel dosen |

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----|--|
| npm | Variabel Character | 15 | npm mahasiswa kerja praktek, Foreign Key ke tabel mahasiswa aktif |
| id_perusahaan | integer | - | id dari perusahaan tempat kerja praktek, Foreign Key ke tabel perusahaan |
| file_data_perusahaan | Variabel Character | 20 | nama file profile perusahaan tempat kerja praktek |
| tgl_submit | Datetime | - | tanggal submit dari kerja praktek |
| status_KP | Integer | - | Status dari kerja praktek |
| pembimbing_lapangan | Variabel Character | 255 | nama dari pembimbing lapangan kerja praktek |
| tgl_pelaksanaan_awal | Datetime | - | tanggal pelaksanaan awal kerja praktek |
| tgl_pelaksanaan_akhir | Datetime | - | tanggal pelaksanaan akhir kerja praktek |

3.1.2 Deskripsi Entitas Ujian KP

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|-------------|---------|---------|--|
| id_ujian_kp | Integer | - | id ujian kerja praktek, Primary Key |
| id_kp | Integer | - | id kerja praktek, Foreign Key ke tabel magang KP |

| | | | |
|-------------------|-----------------------|----|--|
| hari | Variabel Character | 10 | hari dari pelaksanaan ujian kerja praktek |
| tanggal | Datetime | - | tanggal pelaksanaan ujian kerja praktek |
| jam | Variabel Character | 20 | jam pelaksanaan ujian kerja praktek |
| dosen_penguji | Variabel Character | 15 | dosen penguji dari ujian kerja praktek |
| ruang_ujian | Variabel Character | 30 | ruang ujian dari ujian kerja praktek |
| fasilitas | Variabel Character | 50 | fasilitas dari ujian kerja praktek |
| status_ujian | Integer | - | status ujian dari ujian kerja praktek |
| cek_semester_lalu | Integer | - | cek status pendaftaran KRS mahasiswa semester lalu |

3.1.3 Deskripsi Entitas Mhs Aktif

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----------------------|-----------------------|---------|--|
| npm | Variabel Character | 15 | npm, Primary Key |
| id_konsentrasi_studi | Integer | - | id konsentrasi studi, Foreign Key ke tabel konsentrasi studi |
| id_prodi | Integer | - | id prodi, Foreign Key ke tabel prodi |

| | | | |
|-----------|-----------------------|-----|--|
| nama_mhs | Variabel Character | 80 | nama lengkap dari mahasiswa |
| tmp_lahir | Variabel Character | 40 | tempat tanggal lahir dari mahasiswa |
| password | Variabel Character | 100 | password dari mahasiswa |
| alamat | Variabel Character | 100 | alamat asal dari mahasiswa |
| email | Variabel Character | 50 | email asal dari mahasiswa |
| phone | Variabel Character | 15 | nomor telephone / HP asal dari mahasiswa |

3.1.4 Deskripsi Entitas Dosen

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|--------------------|-----------------------|---------|--------------------------------------|
| npp | Variabel Character | 15 | npp, Primary Key |
| id_prodi | Integer | - | id prodi, Foreign Key ke tabel prodi |
| nama_dosen_lengkap | Variabel Character | 100 | nama lengkap dari dosen |
| jabatan_akademik | Variabel Character | 15 | Jabatan akademik dari dosen |

3.1.5 Deskripsi Entitas Bimbingan

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|--------------|---------|---------|--|
| id_bimbingan | Integer | - | id bimbingan, Primary Key |
| id_kp | Integer | - | id kerja praktek, Foreign Key ke tabel kerja praktek |
| materi | Text | - | materi bimbingan |

| | | | |
|------------------|----------|---|-------------------------------------|
| masalah | Text | - | masalah bimbingan |
| tgl_submit | Datetime | - | tanggal submit dari bimbingan |
| status_bimbingan | Integer | - | status dari bimbingan kerja praktek |

3.1.6 Deskripsi Entitas Pengguna

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----------|--------------------|---------|--|
| username | Variable Character | 20 | username dari pengguna, Primary Key |
| npp | Variable Character | 10 | npp dosen, Foreign Key ke tabel pengguna |
| password | Variable Character | 100 | password dari pengguna |
| kd_role | Variable Character | 10 | Untuk role dari pengguna |

3.1.7 Deskripsi Entitas Batas KP

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----------------|--------------------|---------|---|
| id_tglbatas_KP | Integer | - | id tgl batas acc laporan kerja praktek, Primary Key |
| tglbatas_KP | Datetime | - | tanggal batas acc laporan kerja praktek |
| keterangan | Variable Character | 50 | Keterangan dari tanggal batas acc laporan kerja praktek |

3.1.8 Deskripsi Entitas Prodi

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|------|------|---------|------------|
|------|------|---------|------------|

| | | |
|--|------------------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | DPPL – SIMaKePra | 50/ 68 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

| | | | |
|-----------------|-----------------------|----|------------------------------|
| id_prodi | Integer | - | id prodi, Primary Key |
| Prodi | Variable Character | 50 | nama prodi dari prodi |

3.1.9 Deskripsi Entitas Mst_Mhs_Foto

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|------|-----------------------|---------|---|
| npm | Variable Character | 15 | npm dari mahasiswa, Foreign Key ke tabel mahasiswa |
| foto | Image | - | foto dari mahasiswa, Primary Key |

3.1.10 Deskripsi Entitas Semester Akademik

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|--------------------------|-----------------------|---------|---------------------------------------|
| id_tahun_akademik | Integer | - | id tahun akademik, Primary Key |
| no_semester | Integer | - | no semester, Primary Key |
| semester_akademik | Variable Character | 30 | nama semester akademik |
| iscurrent | Boolean | - | Status semester akademik |

3.1.11 Deskripsi Entitas Perusahaan

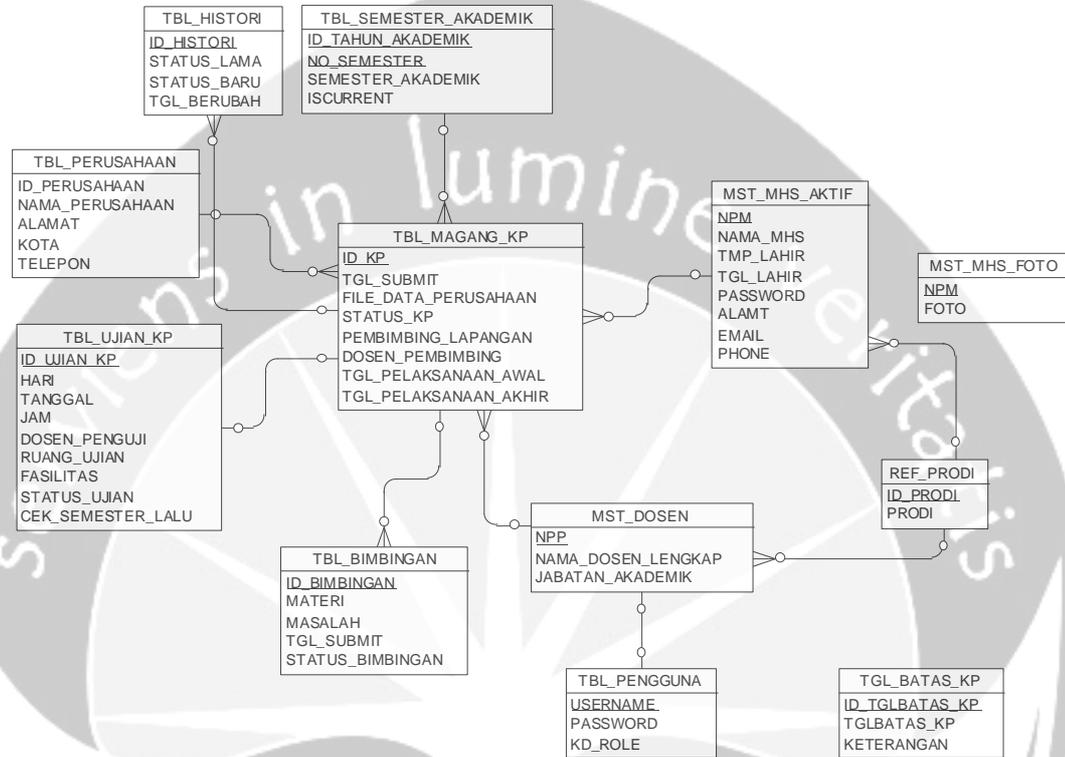
| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|----------------------|----------------|---------|---|
| id_perusahaan | Integer | - | id perusahaan tempat kerja praktek, Primary Key |
| id_kp | Integer | - | id kerja praktek, Foreign Key ke tabel Magang KP |
| nama_perusahaan | Variable | 255 | nama perusahaan |

| | | | |
|---------|--------------------|-----|--|
| | Character | | tempat kerja praktek |
| alamat | Variable Character | 255 | alamat dari perusahaan tempat kerja praktek |
| kota | Variable Character | 255 | nama kota dari perusahaan tempat kerja praktek |
| telepon | Variable Character | 15 | nomor telepon dari perusahaan tempat kerja praktek |

3.1.12 Deskripsi Entitas Histori

| Nama | Tipe | Panjang | Keterangan |
|-------------|----------|---------|--|
| id_histori | Integer | - | id dari histori, Primary Key |
| id_kp | Integer | - | id dari kerja praktek, Foreign Key ke tabel Magang KP |
| status_lama | Integer | - | status lama kerja praktek |
| status_baru | Integer | - | status baru kerja praktek |
| tgl_berubah | Datetime | - | tanggal perubahan status kerja praktek |

3.2 PDM (Physical Data Model)



Gambar 3.1 Physical Data Model SIMaKePra

4 Perancangan Antarmuka

4.1.1 Login Mahasiswa dan Karyawan TU

LOGO
UAJY

Sistem Informasi Magang dan Kerja Praktek

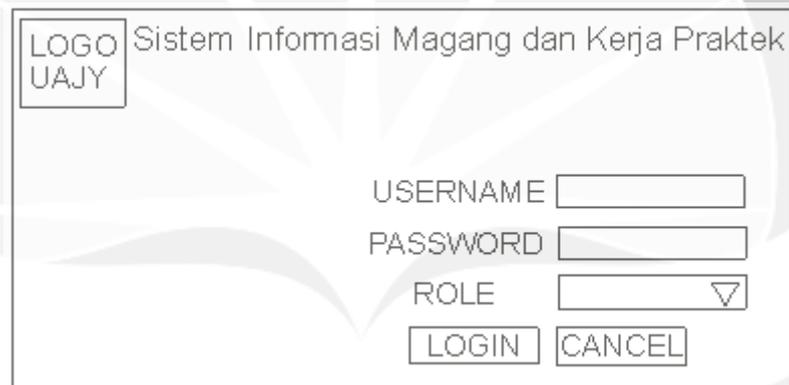
USERNAME

PASSWORD

Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka : Login Mahasiswa dan Karyawan TU

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

4.1.2 Login Dosen dan Prodi



LOGO UAJY

Sistem Informasi Magang dan Kerja Praktek UAJY

USERNAME

PASSWORD

ROLE

Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka : Login Dosen dan Prodi

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses login ke dalam system. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user haru menginputkan user name dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek user name dan password yang diinputkan dengan data user name dan password yang telah tersimpan di database. Jika data username dan password benar atau cocok maka user akan masuk ke dalam sistem, sebaliknya

jika user name dan password salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan.

4.1.3 Pengajuan KP



Pengajuan KP

FOTO

Nama :
NPM :
Mata Kuliah Syarat :
SKS Syarat :
Mengajukan Permohonan KP

Nama Perusahaan :
Alamat :
Kota :
Nomor Telepon :
File Profile Perusahaan :
Tanggal Awal KP :
Tanggal Akhir KP :

Ajukan Pendaftaran KP

Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Desktop : Pengajuan KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Mahasiswa untuk mengajukan pendaftaran Kerja Praktek. User diharuskan mengisi data-data yang terkait dengan pengajuan kerja praktek antara lain: nama perusahaan, alamat, kota, nomor telepon, file profile perusahaan, tanggal awal KP, dan tanggal akhir KP. Seluruh data yang dimasukkan diterima oleh textbox. Setelah user memasukkan data yang diperlukan, jika user menekan

tombol Ajukan Pendaftaran KP, maka data-data tersebut akan dimasukkan ke dalam database, kemudian system akan menampilkan pesan bahwa operasi pengajuan KP telah berhasil dilaksanakan.

4.1.4 Mengubah Pengajuan KP

Pengajuan KP

FOTO

Nama :
 NPM :
 Mata Kuliah Syarat :
 SKS Syarat :

Mengajukan Pemohonan KP

Nama Perusahaan : UBAH
 Alamat :
 Kota :
 Nomor Telepon :
 File Profile Perusahaan :
 Tanggal Awal KP :
 Tanggal Akhir KP :

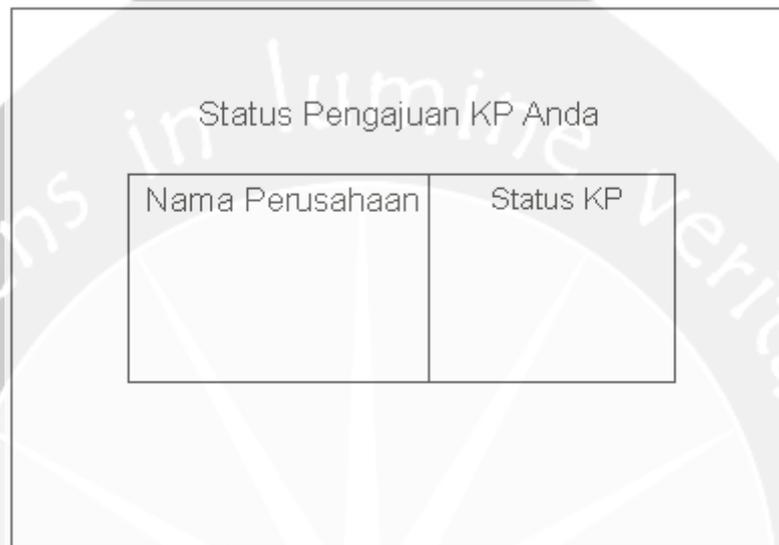
Ajukan Pendaftaran KP Kembali

Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka : Mengubah Pengajuan KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Mahasiswa untuk mengubah data pengajuan KP yang telah diajukan. Jika user menekan tombol Ubah, maka user dapat melakukan perubahan terhadap data KP yang ada, dengan asumsi bahwa data KP belum di-approve oleh Prodi. Setelah user selesai melakukan perubahan data

KP, maka user dapat menekan tombol Ajukan Pendaftaran KP untuk kemudian data-data tersebut diupdate ke dalam database.

4.1.5 Cek Status Pengajuan KP



| Status Pengajuan KP Anda | |
|--------------------------|-----------|
| Nama Perusahaan | Status KP |
| | |

Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka : Cek Status Pengajuan KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Mahasiswa untuk mengetahui status proses dari pengajuan KP yang telah dilakukan sebelumnya.

4.1.6 Evaluasi Pengajuan KP

Pengajuan KP

FOTO

Nama :
NPM :
Mata Kuliah Syarat :
SKS Syarat :

Mengajukan Permohonan KP

Nama Perusahaan :
Alamat :
Kota :
Nomor Telepon :
File Profile Perusahaan :
Tanggal Awal KP :
Tanggal Akhir KP :

UBAH

Dosen Pembimbing :

Setujui KP Tolak KP

Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka : Evaluasi Pengajuan KP - Prodi

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Prodi untuk mengevaluasi pendaftaran KP yang dilakukan oleh mahasiswa dan untuk menyetujui/menolak pengajuan pendaftaran KP yang dilakukan oleh mahasiswa. Jika user menekan tombol Ubah, maka user akan dapat mengubah data pendaftaran KP mahasiswa. Jika user menekan tombol Setujui KP maka status dari data pengajuan KP mahasiswa akan menjadi Disetujui Prodi dan kemudian data tersebut

diupdate ke dalam database. Jika user menekan tombol Tolak KP maka status dari data pengajuan KP mahasiswa akan menjadi Ditolak Prodi dan kemudian data tersebut diupdate ke dalam database.

4.1.7 Tampil List Pengajuan KP

| List Data Kerja Praktek | | | |
|--|----|----------------|------------|
| <input type="button" value="Pengajuan"/> <input type="button" value="Disetujui"/> <input type="button" value="Ditolak"/> <input type="button" value="Dibatalkan"/> | | | |
| | ID | Nama Mahasiswa | Pembimbing |
| Detail | | | |
| Detail | | | |

Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka : Tampil List Pengajuan KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Prodi untuk menampilkan daftar kerja praktek seluruh mahasiswa yang ada sesuai dengan status KP mereka. Jika user menekan tombol Pengajuan, maka sistem akan menampilkan daftar KP dari mahasiswa yang status KP-nya masih Default. Jika user menekan tombol Disetujui, maka sistem akan menampilkan daftar KP dari mahasiswa yang status KP-nya Disetujui Prodi. Jika user menekan tombol Ditolak, maka sistem akan menampilkan daftar KP dari mahasiswa yang status KP-nya Ditolak Prodi. Jika user menekan tombol Dibatalkan, maka sistem akan menampilkan daftar KP dari mahasiswa yang status KP-nya Dibatalkan Prodi.

4.1.8 Membuat Surat Permohonan KP untuk Perusahaan



Pengajuan KP

FOTO

Nama :
NPM :
Mata Kuliah Syarat :
SKS Syarat :

Mengajukan Permohonan KP

Nama Perusahaan :
Alamat :
Kota :
Nomor Telepon :
File Profile Perusahaan :
Tanggal Awal KP :
Tanggal Akhir KP :

Buat Surat Permohonan Kembali

Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka : Membuat Surat Permohonan KP untuk Perusahaan

Antarmuka digunakan oleh user dengan role Karyawan TU untuk melakukan proses pencetakan surat permohonan KP bagi mahasiswa yang dipilih untuk dicetak surat permohonan KP-nya. Jika user menekan tombol Buat Surat Permohonan maka sistem akan mencetak data ada menjadi surat permohonan KP untuk diajukan kepada perusahaan.

4.1.9 Tanggal Batas ACC Laporan KP

SET Tanggal Batas ACC Laporan KP

Tanggal Akhir ACC Laporan KP :

| Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat | Sun |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

Select date

Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka : Tanggal Batas ACC Laporan KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Prodi untuk menentukan tanggal batas acc dari pembuatan laporan kerja praktek mahasiswa. User menentukan tanggal dengan cara memilih tanggal dari kalender yang ada. Jika user menekan tombol Kirim Batas ACC, maka sistem akan memasukkan data batas tanggal akhir acc laporan KP ke dalam database.

4.1.10 Tambah Data Laporan Bimbingan

Tambah Data Bimbingan

Nama :

Tempat KP :

Dosen Pembimbing :

Tanggal Bimbingan :

| February, 2010 | | | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Today | | | | | | |
| Mon | Tue | Wed | Thu | Fri | Sat | Sun |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

Materi Bimbingan :

Keterangan :

Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka : Tambah Data Bimbingan

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Mahasiswa untuk melakukan proses penambahan data bimbingan KP kepada dosen bimbingannya. User memasukkan data tanggal bimbingan dengan memilih tanggal dari kalender yang ada, kemudian mengisi materi bimbingan, dan keterangan berupa textbox. Jika user menekan tombol Kirim, maka data bimbingan akan dimasukkan ke dalam database dan sistem akan menampilkan keterangan bahwa data bimbingan telah dimasukkan ke dalam database. Jika user menekan tombol kembali, maka sistem akan kembali ke halaman sebelumnya.

4.1.11 Ubah Data Bimbingan

Tambah Data Bimbingan

Nama :

Tempat KP :

Dosen Pembimbing :

Tanggal Bimbingan :

Materi Bimbingan :

Keterangan :

Setujui Bimbingan Kirim Kembali

Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka : Ubah Data Bimbingan

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Dosen untuk melakukan pengubahan data bimbingan yang telah diajukan oleh mahasiswanya. User dapat mengubah tanggal bimbingan, materi bimbingan, dan keterangan. Jika user menekan tombol Kirim, maka data bimbingan tersebut akan diupdate ke dalam database. Jika user menekan tombol Setujui Bimbingan maka status bimbingan yang diajukan oleh mahasiswa tersebut akan berubah menjadi Disetujui Dosen. Jika user menekan tombol Kembali maka sistem akan menampilkan antarmuka sebelumnya.

4.1.12 Data Laporan Bimbingan - Dosen

List Data Bimbingan

Nama Mahasiswa :

| | Materi | Keterangan | Tanggal Bimbingan |
|--------|--------|------------|-------------------|
| Detail | | | |
| Detail | | | |

**Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Data Laporan Bimbingan -
Dosen**

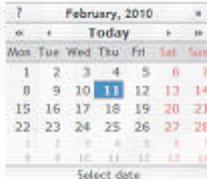
Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Dosen untuk mengetahui data bimbingan para mahasiswanya sesuai data status data bimbingan yang ada. User dapat memilih nama mahasiswa yang merupakan mahasiswa bimbingannya dengan memilih nama mahasiswa melalui dropdownlist yang tersedia. Jika user menekan tombol Pengajuan maka sistem akan menampilkan data bimbingan mahasiswa yang status bimbingannya Diajukan. Jika user menekan tombol Disetujui maka sistem akan menampilkan data bimbingan mahasiswa yang status bimbingannya Disetujui Dosen. Jika user menekan tombol detail maka sistem akan menampilkan antarmuka detail bimbingan dari bimbingan mahasiswa tersebut.

4.1.13 Ajukan Ujian KP

Pengajuan Ujian KP

Nama :
NPM :
Nama Perusahaan :
Alamat :
Kota :
Nomor Telepon :
Tanggal Awal KP :
Tanggal Akhir KP :
Penguji :

Usulan Jadwal Ujian KP

Tanggal Ujian : 

Waktu :

Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka : Ajukan Ujian KP

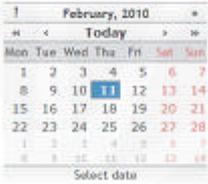
Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Mahasiswa untuk mengajukan pendaftaran ujian KP. User mengisi rencana tanggal ujian dengan memilih tanggal ujian yang ada pada kalender, user juga diminta untuk mengisi waktu ujian sesuai dengan apa yang telah direncanakan dengan dosen penguji. Jika user menekan tombol Ajukan Ujian KP maka sistem akan memasukkan data pengajuan ujian KP ke dalam database. Jika user menekan tombol kembali maka sistem akan menampilkan antarmuka sebelumnya.

4.1.14 Ubah Data Ujian KP

Pengajuan Ujian KP

Nama :
NPM :
Nama Perusahaan :
Alamat :
Kota :
Nomor Telepon :
Tanggal Awal KP :
Tanggal Akhir KP :
Penguji :

Usulan Jadwal Ujian KP

Tanggal Ujian : 

Waktu :

Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka : Ubah Data Ujian KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Dosen ataupun Prodi untuk dapat mengubah detail ujian mahasiswa yang telah mengajukan ujian KP. User dapat mengganti data ujian KP dari mahasiswa dengan memasukkan tanggal dan waktu ujian yang baru. Jika user menekan tombol Kirim, maka sistem akan mengupdate data ujian KP mahasiswa ke dalam database. Jika user menekan tombol Setujui Ujian maka sistem akan mengubah status ujian KP mahasiswa menjadi Disetujui Dosen Penguji (jika role pengguna adalah Dosen) dan status KP

mahasiswa akan menjadi Disetujui Prodi (jika role pengguna adalah Prodi). Jika user menekan tombol kembali maka sistem akan kembali menampilkan antarmuka sebelumnya.

4.1.15 Tampil Data List Pengajuan Ujian KP

List Data Ujian KP

| | ID | Nama Mahasiswa | Perusahaan | Penguji | Tanggal | Waktu |
|--------|----|----------------|------------|---------|---------|-------|
| Detail | | | | | | |
| Detail | | | | | | |

Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Desktop : Tampil Data List Pengajuan Ujian KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Dosen atau Prodi untuk mengetahui pengajuan ujian KP yang telah disetujui dan yang belum disetujui. Jika user menekan tombol Pengajuan, maka data ujian KP yang ditampilkan adalah data ujian KP mahasiswa yang status ujian KP-nya Diajukan (untuk role Dosen) dan status ujian KP-nya Disetujui Dosen (untuk role Prodi). Jika user menekan tombol Disetujui maka data ujian KP yang akan ditampilkan adalah data ujian Kp yang status ujian KP-nya Disetujui Dosen Penguji (untuk role Dosen) dan status ujian KP-nya Disetujui Prodi (untuk role Prodi)

4.1.16 Tampil Jadwal Ujian KP

| Jadwal Ujian KP | | | | | |
|-----------------|-------|-----|----------------|---------|---------------------|
| Tanggal | Waktu | NIM | Nama Mahasiswa | Penguji | Ruang/ Fasilitas |
| | | | | | |
| | | | | | |

Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka : Tampil Jadwal Ujian KP

Antarmuka ini digunakan oleh user dengan role Karyawan TU untuk dapat mencetak jadwal ujian KP yang akan dilaksanakan dan diumumkan kepada para mahasiswa.