

Aplikasi Inventaris Judul KP dan TA dengan Bahasa Pemrograman PHP

Laporan Penelitian



Diajukan oleh
Radiant Victor Imbar, S. Kom, MT.
Adelia, S. Kom

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
Bandung
2011

LEMBAR IDENTITAS

1. Judul Penelitian
Aplikasi Inventaris Judul KP dan TA dengan Bahasa Pemrograman PHP

2. Ketua/Penangung Jawab Pelaksana Kegiatan Penelitian
Nama (Lengkap dengan gelar) : Radiant Victor Imbar S. Kom, MT
NIK : 730001
Jabatan Akademik/Golongan : Lektor/IIID
Fakultas/Jurusan : Teknologi Informasi/Sistem Informasi

3. Jumlah Tim Peneliti : 2 orang

4. Lokasi Penelitian : Fakultas Teknologi Informasi
UK. Maranatha

5. Lama Pelaksanaan Penelitian : 6 Bulan

6. Sumber Dana Penelitian : UK. Maranatha

7. Biaya Penelitian : Rp 7.435.000,-

Bandung, 21 Desember 2011

Ketua Peneliti

Radiant Victor Imbar, S. Kom, MT.

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

Ketua LPPM

Radiant Victor Imbar, S. Kom, MT.

Ir. Yusak Gunadi Santoso, M.M

8.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : Aplikasi Inventaris Judul KP danTA dengan Bahasa Pemrograman PHP

Peneliti : 1. Radiant Victor Imbar, S. Kom, MT.
2. Adelia, S. Kom

Lokasi Pelaksanaan Penelitian : Fakultas Teknologi Informasi, UK Maranatha

Penelitian ini telah diselesaikan tanggal 21 Desember 2011 sebagai salah satu perwujudan Tridharma Perguruan Tinggi Universitas Kristen Maranatha.

Bandung, 21 Desember 2011

Ketua Peneliti

Radiant Victor Imbar, S. Kom, MT.

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

Ketua LPPM

Radiant Victor Imbar, S. Kom, MT.

Ir. Yusak Gunadi Santoso, M.M

ABSTRAK

Sistem pengajuan topik KP dan STA yang dilakukan di fakultas teknologi informasi universitas kristen maranatha masih *manual*, yaitu mahasiswa harus membuat proposal yang seluruhnya berupa kertas dan mengumpulkannya. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah pengecekan proposal dan pengarsipan berkas-berkas kelengkapan pengajuan topik KP dan STA serta mahasiswa dalam melakukan pengajuan topik KP dan STA. Perancangan sistem informasi ini menggunakan beberapa pemodelan, seperti *flowchart*, proses bisnis, ERD, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram*. Sistem informasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL.

Kata kunci: pengajuan topik, KP, STA, sistem informasi, PHP, MySQL

ABSTRACT

The submission system of KP (Kerja Praktek) or STA (Seminar Tugas Akhir) topic which is running at the Faculty of Information Technology of Maranatha Christian University is still manual, that is students have to make a proposal based on papers and collect it. That's why, an information system which is able to make the checking of proposals and archiving documents of KP or STA submission equipment easier is needed. The designing of this Information system uses some modeling, such as flowchart, business process, ERD (Entity Relationship Diagram), class diagram, sequence diagram and activity diagram. This information system is created with PHP programming language and uses MySQL database.

Keywords: Topic submission, KP, STA, information system, PHP, MySQL

DAFTAR ISI

LEMBAR IDENTITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
2.1 Kajian Teori Sistem Informasi.....	5
2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	6
3.3.1 Entitas (<i>Entity</i>).....	6
2.2.1.1 Entitas Kuat	6
2.2.1.2 Entitas Lemah.....	6
3.3.2 Atribut.....	7
2.2.2.1 Atribut Komposit	7
2.2.2.2 Atribut Bernilai Banyak	7
2.2.2.3 Atribut Turunan.....	8
2.2.2.4 Atribut Pengidentifikasi (<i>Identifier</i>)	8
3.3.3 Relasi	8
3.3.4 Kunci	9
2.2.4.1 <i>Superkey</i>	9
2.2.4.2 <i>Candidate-Key</i>	9
2.2.4.3 <i>Primary-Key</i>	10

3.3.5	Kardinalitas/Derajat Relasi	10
2.3	<i>Unified Modelling Language</i> (UML)	11
2.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	12
2.3.2	Class Diagram	12
2.3.2.1	Properti	12
2.3.2.2	Atribut	13
2.3.2.3	Asosiasi	13
2.3.3	Activity Diagram	13
2.4	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	13
2.4.1	Bagan Alir Sistem	14
2.4.2	Bagan Alir Dokumen	17
2.4.3	Bagan Alir Skematik	17
2.4.4	Bagan Alir Program	17
2.4.5	Bagan Alir Proses	17
2.5	Basis Data	18
2.6	<i>Structured Query Language</i> (SQL)	18
2.7	PHP	19
2.8	Pemrograman Berorientasi Objek dalam PHP	20
2.9	MySQL	22
2.10	PHP Designer 2007	23
2.11	XAMPP	24
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM		25
3.1	Proses Bisnis	25
	Pengajuan Topik KP (<i>Batch 1</i>)	25
	Pengajuan Topik KP (<i>Batch 2</i>)	31
	Pengajuan Topik KP (<i>Batch 3</i>)	37
	Pengajuan Topik STA (<i>Batch 1</i>)	41
	Pengajuan Topik STA (<i>Batch 2</i>)	49
3.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	56
3.2.1	Transformasi ERD	57
3.3	<i>Use Case Diagram</i>	60
3.3.1	<i>Use Case Scenario</i>	61
3.4	<i>Class Diagram</i>	82
3.5	<i>Activity Diagram</i>	88
3.6	Perancangan Sketsa <i>User Interface</i>	89

BAB IV HASIL PENELITIAN	114
4.1 Tampilan Halaman Mahasiswa.....	115
4.1.1 Halaman Beranda (Mahasiswa)	115
4.1.2 Halaman Ketentuan Teknis Pengambilan KP	116
4.1.3 Halaman Profil Mahasiswa.....	117
4.1.4 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Belum Terpenuhi) 118	
4.1.5 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Terpenuhi)	119
4.1.6 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 - Konfirmasi).....	120
4.1.7 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 2).....	121
4.1.8 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 3).....	122
4.1.9 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 4).....	123
4.1.10 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 5)	124
4.1.11 Halaman Revisi Topik	124
4.1.12 Halaman Revisi Topik (Tahap 1).....	125
4.2 Tampilan Halaman Dosen	126
4.2.1 Halaman Beranda (Dosen).....	126
4.2.2 Halaman Pencarian Topik	127
4.2.3 Halaman Pengecekan Topik	127
4.2.4 Halaman Pengecekan Topik (1)	128
4.2.5 Halaman Pengecekan Topik (2)	129
4.3 Tampilan Halaman Koordinator	130
4.3.1 Halaman Beranda (Koordinator)	130
4.3.2 Halaman Daftar Topik yang Belum Diverifikasi	131
4.3.3 Halaman Pemverifikasian Topik	132
4.3.4 Halaman Penentuan Tanggal Pengajuan Topik.....	133
4.3.5 Halaman Daftar Topik yang Dispen.....	134
4.3.6 Halaman Ekspor Topik ke Excel.....	135
4.4 Tampilan Halaman Ketua KBK.....	136
4.4.1 Halaman Beranda (Ketua KBK)	136
4.4.2 Halaman Daftar Topik yang Belum Ditentukan KBK-nya	137
4.4.3 Halaman Penentuan Kbk Topik.....	138
4.5 Tampilan Halaman TU.....	139
4.5.1 Halaman Beranda (TU)	139
4.5.2 Halaman Impor Data Dosen	140

4.5.3	Halaman Pratinjau Impor Data Dosen.....	141
4.5.4	Halaman Impor Data KP Sudah Lulus.....	142
4.5.5	Halaman Pratinjau Impor Data KP Sudah Lulus	143
4.6	Tampilan Halaman Admin	144
4.6.1	Halaman Beranda (Admin).....	144
4.6.2	Halaman Daftar Mahasiswa	145
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		146
5.1	Simpulan	146
5.2	Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA.....		xvii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Entitas Kuat	6
Gambar 2 Entitas Lemah	6
Gambar 3 Atribut Komposit	7
Gambar 4 Atribut Bernilai Banyak	8
Gambar 5 Atribut Turunan.....	8
Gambar 6 Relasi	9
Gambar 7 Aktor	12
Gambar 8 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 1) Bagian 1	28
Gambar 9 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 1) Bagian 2	29
Gambar 10 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 1) Bagian 3	30
Gambar 11 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 2) Bagian 1	34
Gambar 12 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 2) Bagian 2	35
Gambar 13 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 2) Bagian 3	36
Gambar 14 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 3) Bagian 1	39
Gambar 15 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 3) Bagian 2	40
Gambar 16 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 1	45
Gambar 17 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 2	46
Gambar 18 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 3	47
Gambar 19 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 4	48
Gambar 20 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 1	52
Gambar 21 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 2	53
Gambar 22 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 3	54
Gambar 23 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 4	55
Gambar 24 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	56
Gambar 25 <i>Use case Diagram</i>	60
Gambar 26 <i>Class</i> Pengguna	82
Gambar 27 <i>Class</i> Admin	82
Gambar 28 <i>Class</i> Dosen	83
Gambar 29 <i>Class</i> Koordinator.....	83
Gambar 30 <i>Class</i> Mahasiswa.....	83
Gambar 31 <i>Class</i> Tata Usaha	84
Gambar 32 <i>Class</i> Topik.....	84
Gambar 33 <i>Class</i> Sudah Lulus.....	85
Gambar 34 <i>Class</i> Belum Lulus.....	85
Gambar 35 <i>Class</i> Revisi.....	86
Gambar 36 <i>Class</i> DosenMengurusTopik	87
Gambar 37 <i>Class</i> Semester	87
Gambar 38 <i>Class</i> PengumpulanTopik.....	88
Gambar 39 <i>Class</i> Ketua KBK.....	88
Gambar 40 <i>Class paging</i>	88
Gambar 41 Sketsa Menu <i>Login</i>	89
Gambar 42 Sketsa Beranda Mahasiswa	90
Gambar 43 Sketsa Profil Mahasiswa	90
Gambar 44 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 1	91
Gambar 45 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 2	92

Gambar 46 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 3	93
Gambar 47 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 4	94
Gambar 48 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 5	94
Gambar 49 Sketsa Revisi Topik Mahasiswa	95
Gambar 50 Sketsa Histori Topik Mahasiswa.....	95
Gambar 51 Sketsa Beranda Dosen	96
Gambar 52 Sketsa Profil Dosen	96
Gambar 53 Sketsa Pengecekan Topik oleh Dosen.....	97
Gambar 54 Sketsa Pencarian Topik oleh Dosen	97
Gambar 55 Sketsa Pengecekan Topik oleh Dosen - Lihat.....	98
Gambar 56 Sketsa Beranda Koordinator	98
Gambar 57 Sketsa Profil Koordinator.....	99
Gambar 58 Sketsa Verifikasi Topik oleh Koordinator.....	99
Gambar 59 Sketsa Verifikasi Topik oleh Koordinator – Lihat	100
Gambar 60 Sketsa Pengecekan Topik oleh Koordinator	100
Gambar 61 Sketsa Pencarian Topik oleh Koordinator	101
Gambar 62 Sketsa Penentuan Tanggal Pengajuan Topik	101
Gambar 63 Sketsa Halaman Daftar Topik yang Dispen.....	102
Gambar 64 Sketsa Ekspor Pengajuan Topik ke <i>Excel</i>	103
Gambar 65 Sketsa Beranda Ketua KBK	103
Gambar 66 Sketsa Profil Ketua KBK.....	104
Gambar 67 Sketsa Tentukan KBK Topik oleh Ketua KBK	104
Gambar 68 Sketsa Tentukan KBK Topik oleh Ketua KBK - Lihat	105
Gambar 69 Sketsa Pengecekan Topik oleh Ketua KBK	106
Gambar 70 Sketsa Pencarian Topik oleh Ketua KBK	106
Gambar 71 Sketsa Beranda TU	107
Gambar 72 Sketsa Impor Data Dosen oleh TU Tahap 1.....	107
Gambar 73 Sketsa Impor Data Dosen oleh TU Tahap 2.....	108
Gambar 74 Sketsa Impor Data Mahasiswa oleh TU Tahap 1	108
Gambar 75 Sketsa Impor Data Mahasiswa oleh TU Tahap 2	109
Gambar 76 Sketsa Impor Data KP Sudah Lulus oleh TU Tahap 1	109
Gambar 77 Sketsa Impor Data KP Sudah Lulus oleh TU Tahap 2	110
Gambar 78 Sketsa Impor Data TA Sudah Lulus oleh TU Tahap 1	110
Gambar 79 Sketsa Impor Data TA Sudah Lulus oleh TU Tahap 2	111
Gambar 80 Sketsa Beranda Admin.....	111
Gambar 81 Sketsa Data Mahasiswa oleh Admin	112
Gambar 82 Sketsa Data Dosen oleh Admin.....	112
Gambar 83 Sketsa Data TU oleh Admin	113
Gambar 84 Tampilan Utama Aplikasi.....	114
Gambar 85 Halaman Beranda (Mahasiswa)	115
Gambar 86 Halaman Ketentuan Teknis Pengambilan KP	116
Gambar 87 Halaman Profil Mahasiswa	117
Gambar 88 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Belum Terpenuhi).....	118
Gambar 89 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Terpenuhi)	119
Gambar 90 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 - Konfirmasi)	120
Gambar 91 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 2).....	121
Gambar 92 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 3).....	122
Gambar 93 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 4).....	123
Gambar 94 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 5).....	124
Gambar 95 Halaman Revisi Topik.....	124
Gambar 96 Halaman Revisi Topik (Tahap 1).....	125

Gambar 97 Halaman Beranda (Dosen).....	126
Gambar 98 Halaman Pencarian Topik	127
Gambar 99 Halaman Pengecekan Topik	127
Gambar 100 Halaman Pengecekan Topik (1)	128
Gambar 101 Halaman Pengecekan Topik (2).....	129
Gambar 102 Halaman Beranda (Koordinator).....	130
Gambar 103 Halaman Daftar Topik yang Belum Diverifikasi	131
Gambar 104 Halaman Pemverifikasian Topik.....	132
Gambar 105 Halaman Penentuan Tanggal Pengajuan Topik.....	133
Gambar 106 Halaman Daftar Topik yang Dispen.....	134
Gambar 107 Halaman Ekspor Pengajuan Topik ke Excel	135
Gambar 108 Halaman Beranda (Ketua KBK).....	136
Gambar 109 Halaman Daftar Topik yang Belum Ditentukan KBK-nya	137
Gambar 110 Halaman Penentuan Kbk Topik.....	138
Gambar 111 Halaman Beranda (TU)	139
Gambar 112 Halaman Impor Data Dosen	140
Gambar 113 Halaman Pratinjau Impor Data Dosen.....	141
Gambar 114 Halaman Impor Data KP Sudah Lulus.....	142
Gambar 115 Halaman Pratinjau Impor Data KP Sudah Lulus	143
Gambar 116 Halaman Beranda (Admin)	144
Gambar 117 Halaman Daftar Mahasiswa	145

DAFTAR TABEL

Tabel I Simbol Flowchart.....	14
Tabel II Tabel Pengguna	57
Tabel III Tabel Mahasiswa.....	57
Tabel IV Tabel Dosen.....	57
Tabel V Tabel Jabatan	57
Tabel VI Tabel Topik	58
Tabel VII Tabel BelumLulus	58
Tabel VIII Tabel SudahLulus	58
Tabel IX Tabel PengumpulanTopik	59
Tabel X Tabel Revisi	59
Tabel XI Tabel Semester.....	59
Tabel XII Tabel DosenMengurusTopik.....	59
Tabel XIII Uji Kasus Halaman <i>Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel XIV Uji Kasus Halaman Beranda Mahasiswa...	Error! Bookmark not defined.
Tabel XV Uji Kasus Halaman Beranda Dosen	Error! Bookmark not defined.
Tabel XVI Uji Kasus Halaman Beranda Koordinator ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel XVII Uji Kasus Halaman Beranda Ketua KBK..	Error! Bookmark not defined.
Tabel XVIII Uji Kasus Halaman Beranda TU.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel XIX Uji Kasus Halaman Beranda Admin	Error! Bookmark not defined.
Tabel XX Uji Kasus Halaman Pengajuan Topik Mahasiswa	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Tabel XXI Uji Kasus Halaman Pengecekan Topik	Error! Bookmark not defined.
Tabel XXII Uji Kasus Halaman Verifikasi Topik.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel XXIII Uji Kasus Halaman Impor Data	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.....	A-1
LAMPIRAN B.....	B-1

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi merupakan suatu istilah yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat umum, khususnya para mahasiswa. Apalagi di zaman modern seperti saat ini, teknologi informasi telah mengalami perkembangan yang begitu pesat. Perkembangan teknologi informasi kini telah memasuki berbagai bidang, salah satunya yaitu bidang pendidikan. Peranan teknologi informasi sangatlah penting bagi mahasiswa karena dapat memudahkan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan.

Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha adalah fakultas yang mengedepankan perkembangan teknologi. Dalam melakukan pengajuan topik KP atau STA, sistem yang dilakukan masih secara *manual*, yaitu mahasiswa harus membuat proposal yang seluruhnya berupa kertas dan mengumpulkannya. Banyaknya proposal KP atau STA yang berupa kertas tersebut mempersulit pengecekan proposal dan pengarsipan berkas-berkas kelengkapan pengajuan proposal KP atau STA yang dilakukan oleh dosen-dosen Fakultas Teknologi Informasi. Pada saat presentasi proposal, untuk mempresentasikan topik yang diajukan mahasiswa, mahasiswa harus menunggu cukup lama karena banyaknya mahasiswa yang mengajukan topik untuk KP atau STA.

Oleh sebab itu, perlu dibuat sebuah sistem yang dapat memudahkan dosen-dosen Fakultas Teknologi Informasi untuk pengecekan proposal dan pengarsipan berkas-berkas kelengkapan pengajuan proposal KP atau STA, serta mahasiswa dalam melakukan pengajuan topik KP atau STA. Dengan begitu, mahasiswa dan dosen pun dipermudah dengan adanya sistem tersebut serta meningkatkan efisiensi waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang tersebut, maka coba dirumuskan masalah yang ada. Masalah yang ada di antaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat memudahkan mahasiswa dalam pengajuan topik KP atau STA?
2. Bagaimana melakukan pengecekan judul KP atau STA yang diajukan mahasiswa dengan judul KP atau STA yang sudah pernah dibuat?

1.3 Tujuan Pembahasan

Pembuatan aplikasi ini memiliki beberapa tujuan yang berguna, diantaranya:

1. Membuat sebuah aplikasi berbasis PHP yang memudahkan mahasiswa dalam mengajukan topik KP dan STA.
2. Mempermudah dosen dalam melakukan pengecekan terhadap judul KP atau STA yang diajukan mahasiswa dengan judul KP atau STA yang sudah lulus.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Perancangan aplikasi ini tidak berhubungan dengan pembayaran uang kuliah dan penjadwalan sidang KP atau STA. Perancangan ini memiliki ruang lingkup sebagai berikut:

- Hak akses Pengguna:
 - *Login*
 - *Logout*
 - Melihat profil mahasiswa
- Hak akses Admin:
 - Aktivasi akun mahasiswa
 - Melihat data dosen

- Mencari data dosen
- Mencari data mahasiswa
- Melihat data TU
- Hak akses Dosen:
 - Melihat profil dosen yang bersangkutan
 - Melihat topik mahasiswa
 - Menentukan status dan komentar pada topik mahasiswa
 - Mencari topik mahasiswa
- Hak akses Koordinator:
 - Memverifikasi topik mahasiswa
 - Mengubah tanggal pengajuan topik
 - Mengekspor data pengajuan topik ke excel
 - Melihat data topik dengan status dispen
- Hak akses Ketua KBK:
 - Menentukan KBK dan pembimbing topik mahasiswa
- Hak akses Mahasiswa:
 - Menambah topik mahasiswa belum lulus
 - Melihat topik mahasiswa belum lulus
 - Menambah revisi topik mahasiswa
 - Mengubah revisi topik mahasiswa

- Melihat revisi topik mahasiswa
- Melihat histori topik mahasiswa yang pernah diajukan
- Hak akses TU (Tata Usaha):
 - Mencari data mahasiswa
 - Melihat data dosen
 - Mencari data dosen
 - Mengimpor data mahasiswa
 - Mengimpor data dosen
 - Mengimpor data KP sudah lulus
 - Mengimpor data TA sudah lulus

1.5 Sumber Data

Data-data yang diperoleh untuk membuat aplikasi ini bersumber dari:

- Materi-materi yang berhubungan dengan PHP.
- Internet yang dapat membantu dalam pembuatan aplikasi ini.

1.6 Sistematika Penyajian

Berikut adalah sistematika penyajian dalam laporan kerja praktek ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini digunakan untuk menjelaskan pendahuluan dan garis besar dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN TEORI

Bab ini digunakan untuk menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dan mendukung dalam pembuatan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini digunakan untuk menjelaskan analisis dan juga perancangan aplikasi yang dibuat dalam bentuk bagan alir (*Flowchart*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, UI (*User Interface*).

BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini digunakan untuk menjelaskan aplikasi yang dijalankan dan dipakai beserta dengan contoh tampilan pengoperasian aplikasi tersebut.

BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab ini digunakan untuk menjelaskan rencana pembahasan dan pengujian aplikasi yang dibuat.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini digunakan untuk memberikan kesimpulan dan saran dalam laporan proyek ini.

BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Kajian Teori Sistem Informasi

Proses bisnis adalah suatu kumpulan pekerjaan yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Suatu proses bisnis dapat dipecah menjadi beberapa subproses yang masing-masing memiliki atribut sendiri tapi juga berkontribusi untuk mencapai tujuan dari *super* prosesnya. Analisis proses bisnis umumnya melibatkan pemetaan proses dan subproses di dalamnya hingga tingkatan aktivitas atau kegiatan.

Banyak definisi yang telah dijabarkan oleh para ahli manajemen mengenai proses bisnis. Beberapa karakteristik umum yang dianggap harus dimiliki suatu proses bisnis adalah:

1. Definitif: Suatu proses bisnis harus memiliki batasan, masukan, serta keluaran yang jelas.
2. Urutan: Suatu proses bisnis harus terdiri dari aktivitas yang berurut sesuai waktu dan ruang.
3. Pelanggan: Suatu proses bisnis harus mempunyai penerima hasil proses.
4. Nilai tambah: Transformasi yang terjadi dalam proses harus memberikan nilai tambah pada penerima.
5. Keterkaitan: Suatu proses tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus terkait dalam suatu struktur organisasi.
6. Fungsi silang: Suatu proses umumnya, walaupun tidak harus, mencakup beberapa fungsi.

Seringkali pemilik proses, yaitu orang yang bertanggung jawab terhadap kinerja dan pengembangan berkesinambungan dari proses, juga dianggap sebagai suatu karakteristik proses bisnis.

(Peter, 2003)

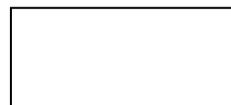
2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entitas (*Entity*)

Entitas adalah “sesuatu” atau “objek” di dunia nyata yang dapat dibedakan dari “sesuatu” atau “objek” yang lainnya. Himpunan entitas adalah himpunan dari entitas-entitas dengan tipe yang sama yang berbagi properti-properti yang sama.

Entitas Kuat

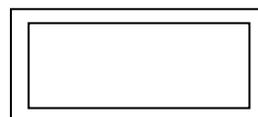
Kebanyakan entitas dalam suatu organisasi dapat digolongkan sebagai entitas kuat (*strong entity*) yaitu entitas yang mandiri, yang keberadaannya tidak bergantung pada keberadaan entitas yang lainnya.



Gambar 1 Entitas Kuat

Entitas Lemah

Secara berlawanan, dapat didefinisikan bahwa entitas lemah (*weak entity*) adalah entitas yang keberadaannya sangat bergantung pada keberadaan entitas yang lainnya.



Gambar 2 Entitas Lemah

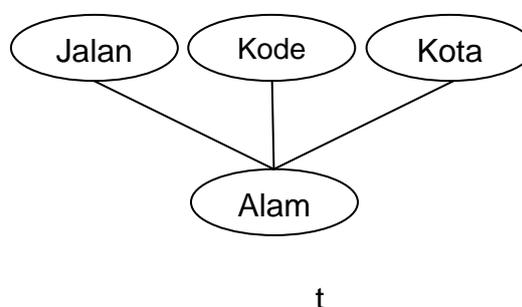
(Nugroho, 2004)

Atribut

Setiap entitas memiliki himpunan atribut yang berasosiasi dengannya. Atribut adalah properti atau karakteristik yang dimiliki oleh suatu entitas di mana properti atau karakteristik itu bermakna/berarti bagi organisasi/perusahaan. Pemilihan atribut-atribut mana yang penting dicatat untuk suatu entitas akan sangat bergantung pada situasi dan kondisi bagaimana suatu entitas itu berperan dalam organisasi/perusahaan.

2.2.2.1 Atribut Komposit

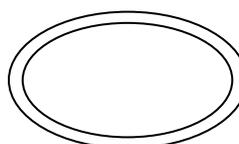
Atribut komposit adalah atribut yang dapat dipecah menjadi atribut-atribut yang lainnya. Suatu contoh yang paling umum adalah atribut *Alamat*. Atribut *Alamat* ini dapat dipecah menjadi atribut-atribut *Jalan*, *Kota*, serta *Kode Pos*.



Gambar 3 Atribut Komposit

2.2.2.2 Atribut Bernilai Banyak

Atribut bernilai banyak adalah atribut yang memiliki nilai lebih dari satu untuk suatu entitas tertentu.



Gambar 4 Atribut Bernilai Banyak

2.2.2.3 Atribut Turunan

Atribut turunan adalah atribut yang nilainya bisa didapatkan dari atribut yang lainnya. Atribut-atribut turunan bisa digambarkan dengan elips berbatas putus-putus.



Gambar 5 Atribut Turunan

2.2.2.4 Atribut Pengidentifikasi (*Identifier*)

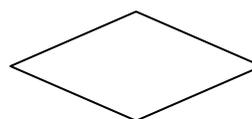
Atribut pengidentifikasi adalah atribut yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap entitas. Pada penggambaran dengan model E-R, atribut pengidentifikasi dapat digambarkan dengan menggarisbawahi nama-nama atribut.

(Nugroho, 2004)

Relasi

Relasi adalah hubungan antara suatu himpunan entitas dengan himpunan entitas yang lainnya. Pada penggambaran model E-R, relasi adalah perekat yang menghubungkan suatu entitas dengan entitas yang lainnya.

Relasi juga merupakan hubungan “yang berarti” antara suatu entitas dengan entitas lainnya. Frasa “yang berarti” berimplikasi bahwa relasi mengizinkan kita untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan hubungan suatu entitas dengan entitas yang lainnya.



Gambar 6 Relasi

(Nugroho, 2004)

Kunci

Kunci (*key*) merupakan suatu atribut yang unik yang dapat digunakan untuk membedakan suatu entitas dengan entitas yang lainnya dalam suatu himpunan entitas. Secara konseptual, sebuah entitas individual memiliki batas yang jelas. Nilai-nilai atribut kunci dapat secara unik mengidentifikasi suatu entitas terhadap entitas yang lainnya. Dengan kata lain, tidak ada lebih dari satu entitas yang diizinkan memiliki nilai-nilai yang sama untuk semua atributnya.

(Nugroho, 2004)

Superkey

Superkey merupakan satu atau lebih atribut (kumpulan atribut) yang dapat membedakan setiap baris data dalam sebuah tabel secara unik. Bisa terjadi, ada lebih dari 1 kumpulan atribut yang bersifat seperti itu pada sebuah tabel.

Candidate-Key

Candidate-Key merupakan kumpulan atribut minimal yang dapat membedakan setiap baris data dalam sebuah tabel secara unik. Sebuah *Candidate-Key* tidak boleh berisi atribut atau kumpulan atribut yang telah menjadi *Superkey*

yang lain. Jadi, sebuah *Candidate-Key* pastilah *superkey*, tapi belum tentu sebaliknya.

Primary-Key

Pada sebuah tabel dimungkinkan adanya lebih dari satu *Candidate-Key*. Salah satu dari *Candidate-Key* (jika memang ada lebih dari satu) dapat dijadikan sebagai *Primary-Key*. Pemilihan *Primary-Key* dari sejumlah *Candidate-Key* tersebut umumnya didasari oleh:

- *Key* tersebut lebih sering (lebih natural) untuk dijadikan sebagai acuan.
- *Key* tersebut lebih ringkas.
- Jaminan keunikan *Key* tersebut lebih baik.

(Fathansyah, 2002)

Kardinalitas/Derajat Relasi

Kardinalitas Relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Kardinalitas Relasi yang terjadi di antara dua himpunan entitas (misalnya A dan B) dapat berupa:

- Satu ke Satu (*One to One*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

- Satu ke Banyak (*One to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, di mana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

- Banyak ke Satu (*Many to One*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, di mana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B.

- Banyak ke Banyak (*Many to Many*)

Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya, di mana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

(Fathansyah, 2002)

2.3 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek (OO).

2.3.1 Use Case Diagram

Use case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan *member* sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan.

Dalam bahasan *use case*, para pengguna disebut sebagai aktor. Aktor merupakan sebuah peran yang dimainkan seorang pengguna dalam kaitannya dengan sistem. Seorang aktor dapat menggunakan banyak *use case*, sebaliknya sebuah *use case* juga dapat digunakan oleh beberapa aktor.



Gambar 7 Aktor

2.3.2 Class Diagram

Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. *Class diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.

2.3.2.1 Properti

Properti mewakili fitur-fitur struktural dari sebuah *class*. Properti merupakan sebuah konsep tunggal, tetapi tampak seperti dua notasi yang sedikit berbeda: atribut dan asosiasi. Meskipun mereka tampak berbeda dalam sebuah diagram, mereka sebenarnya adalah hal yang sama.

2.3.2.2 Atribut

Notasi atribut mendeskripsikan properti dengan sebaris teks di dalam kotak *class* tersebut.

2.3.2.3 Asosiasi

Asosiasi merupakan sebuah garis solid antara dua *class*, ditarik dari *class* sumber ke *class* target. Nama properti bergerak sampai tujuan akhir sebuah asosiasi bersama dengan *multiplicity*. Tujuan akhir sebuah asosiasi menghubungkan dengan *class* yang merupakan jenis properti.

2.3.3 Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini memainkan peran mirip sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung *behavior parallel*.

Activity diagram memungkinkan siapapun yang melakukan proses untuk memilih urutan dalam melakukannya. Dengan kata lain, diagram hanya menyebutkan aturan-aturan rangkaian dasar yang harus kita ikuti. Hal ini penting untuk pemodelan bisnis karena proses-proses sering muncul secara paralel.

(Fowler, 2005)

2.4 Bagan Alir (*Flowchart*)

Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Pada waktu akan menggambar suatu bagan alir,

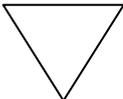
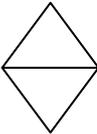
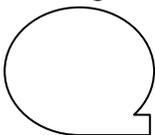
analisis sistem atau pemrogram dapat mengikuti pedoman-pedoman sebagai berikut ini:

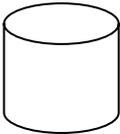
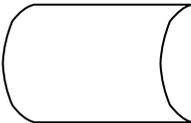
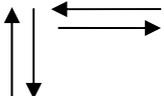
1. Bagan alir sebaiknya digambar dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri dari suatu halaman.
2. Kegiatan di dalam bagan alir harus ditunjukkan dengan jelas.
3. Harus ditunjukkan dari mana kegiatan akan dimulai dan berakhir.
4. Masing-masing kegiatan di dalam bagan alir sebaiknya digunakan suatu kata yang mewakili suatu pekerjaan, misalnya:
 - o “Persiapkan” dokumen
 - o “Hitung” gaji
5. Masing-masing kegiatan di dalam bagan alir harus di dalam urutan yang semestinya.
6. Kegiatan yang terpotong dan akan disambung di tempat lain harus ditunjukkan dengan jelas menggunakan simbol penghubung.
7. Gunakanlah simbol-simbol bagan alir yang standar.
8. Ada lima macam bagan alir yang akan dibahas, yaitu sebagai berikut ini:
 - o Bagan alir sistem (*systems flowchart*)
 - o Bagan alir dokumen (*document flowchart*)
 - o Bagan alir skematik (*schematic flowchart*)
 - o Bagan alir program (*program flowchart*)
 - o Bagan alir proses (*process flowchart*)

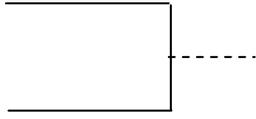
2.4.1 Bagan Alir Sistem

Bagan alir sistem (*systems flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagian ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Bagan alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol sebagai berikut:

Tabel I Simbol Flowchart

No.	Simbol	Arti
1.	Dokumen 	Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer
2.	Kegiatan manual 	Menunjukkan pekerjaan manual
3.	Simpanan <i>offline</i> 	Menunjukkan file non-komputer yang diarsip
4.	Kartu plang 	Menunjukkan <i>input/output</i> yang menggunakan kartu plang (<i>punched card</i>)
5.	Proses 	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer
6.	Operasi luar 	Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer
7.	Pengurutan <i>offline</i> 	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer
8.	Pita magnetik 	Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan pita magnetik

9.	<p><i>Hard disk</i></p> 	Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan <i>hard disk</i>
10.	<p><i>Diskette</i></p> 	Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan <i>diskette</i>
11.	<p>Drum magnetik</p> 	Menunjukkan <i>input/output</i> menggunakan drum magnetik
12.	<p>Pita kertas berlubang</p> 	Menunjukkan <i>input/output</i> dengan menggunakan pita kertas berlubang
13.	<p><i>Keyboard</i></p> 	Menunjukkan <i>input</i> yang menggunakan <i>online keyboard</i>
14.	<p><i>Display</i></p> 	Menunjukkan <i>output</i> yang ditampilkan di monitor
15.	<p>Pita kontrol</p> 	Menunjukkan penggunaan pita kontrol (<i>control tape</i>) dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch processing</i>
16.	<p>Hubungan komunikasi</p> 	Menunjukkan proses transaksi data melalui <i>channel</i> komunikasi
17.	<p>Garis alir</p> 	Menunjukkan arus dari proses

18.	<p style="text-align: center;">Penjelasan</p> 	Menunjukkan penjelasan dari suatu proses
19.	<p style="text-align: center;">Penghubung</p> 	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain

2.4.2 Bagan Alir Dokumen

Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam bagan alir sistem.

2.4.3 Bagan Alir Skematik

Bagan alir skematik (*schematic flowchart*) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem.

2.4.4 Bagan Alir Program

Bagan alir program (*programs flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi alir sistem.

2.4.5 Bagan Alir Proses

Bagan alir proses (*process flowchart*) merupakan bagan alir yang banyak digunakan di teknik industri. Bagan alir ini juga berguna bagi analisis sistem untuk menggambarkan

proses dalam suatu prosedur. Bagan alir proses menggunakan lima buah simbol tersendiri.

(Hartono, 1999)

2.5 Basis Data

Basis data (atau *database*) adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. *Database* digunakan untuk menyimpan informasi atau data yang terintegrasi dengan baik di dalam komputer.

Untuk mengelola *database* diperlukan suatu perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Management System*). DBMS merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan *user* (pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses *database* secara praktis dan efisien. Dengan DBMS, *user* akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada.

Sedangkan RDBMS atau *Relationship Database Management System* merupakan salah satu jenis DBMS yang mendukung adanya *relationship* atau hubungan antar tabel. Di samping RDBMS, terdapat jenis DBMS lain, misalnya *Hierarchy DBMS*, *Object Oriented DBMS*, dsb.

(Solichin, 2009)

2.6 Structured Query Language (SQL)

SQL merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. SQL atau sering disebut sebagai *query* merupakan suatu bahasa (*language*) yang digunakan untuk mengakses *database*. SQL dikenalkan pertama kali dalam IBM pada tahun 1970 dan sebuah standar ISO dan ANSI ditetapkan untuk SQL. Standar ini tidak tergantung pada mesin yang digunakan (IBM, Microsoft, atau Oracle).

Hampir semua *software database* mengenal atau mengerti SQL. Jadi, perintah SQL pada semua *software database* hampir sama.

Terdapat 2 (dua) jenis perintah SQL, yaitu:

1. DDL atau *Data Definition Language*

DDL merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan pendefinisian suatu struktur *database*, dalam hal ini *database* dan *table*. Beberapa perintah dasar yang termasuk DDL ini antara lain:

- CREATE
- ALTER
- RENAME
- DROP

2. DML atau *Data Manipulation Language*

DML merupakan perintah SQL yang berhubungan dengan manipulasi atau pengolahan data atau *record* dalam *table*. Perintah SQL yang termasuk dalam DML antara lain:

- SELECT
- INSERT
- UPDATE
- DELETE

(Solichin, 2009)

2.7 PHP

PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *Web* dan dapat di tanamkan pada sebuah skrip HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari.

PHP diciptakan untuk mempermudah pengembang *web* dalam menulis halaman *web* dinamis dengan cepat, bahkan lebih dari itu kita dapat mengeksplorasi hal-hal yang luar biasa dengan PHP. Sehingga

dengan demikian PHP sangat cocok untuk/bagi para pemula, menengah maupun *expert* sekalipun.

(Hirin & Virgi, 2011)

Keunggulan PHP:

1. Gratis

Apa yang membuat PHP begitu berkembang sangat pesat? Hingga jutaan *domain* menggunakan PHP, begitu populernya PHP? Jawabannya adalah karena PHP itu gratis.

2. *Cross platform*

Artinya dapat digunakan di berbagai sistem operasi, mulai dari *Linux*, *Windows*, *Mac OS* dan OS yang lain.

3. Mendukung banyak *database*

PHP telah mendukung banyak *database*, ini mengapa banyak *developer web* menggunakan PHP Adabas D, dBase, Empress, FilePro (read-only) Hyperwave, IBM DB2, Informix, Ingres, InterBase, FrontBase mSQL, Direct MS-SQL, MySQL, ODBC, Oracle (OCI7 and OCI8), Ovrimos, PostgreSQL SQLite, Solid, Sybase, Velocis, Unix dbm.

4. *On The Fly*

PHP sudah mendukung *on the fly*, artinya dengan PHP anda dapat membuat *document text*, *Word*, *Excel*, PDF, menciptakan *image* dan *flash*, juga menciptakan *file-file* seperti .zip, XML, dan banyak lagi.

(Dwiartara, 2007)

2.8 Pemrograman Berorientasi Objek dalam PHP

PHP pada awalnya hanyalah kumpulan *script* sederhana. Dalam perkembangannya, selanjutnya ditambahkan berbagai fitur pemrograman berorientasi objek. Hal ini dimulai sejak PHP 4. Dengan lahirnya PHP 5, fitur-fitur pemrograman berorientasi objek semakin mantap dan semakin cepat. Dengan PHP 5, *script* yang menggunakan konsep *object-oriented* akan lebih cepat dan lebih efisien.

Pemrograman berorientasi objek atau *object-oriented programming* (OOP) merupakan suatu pendekatan pemrograman yang menggunakan *object* dan *class*. Saat ini, konsep OOP sudah semakin berkembang. Hampir setiap perguruan tinggi di dunia mengajarkan konsep OOP ini pada mahasiswanya. Pemrograman yang banyak dipakai dalam penerapan konsep OOP adalah Java dan C++.

OOP bukanlah sekedar cara penulisan sintaks program yang berbeda, namun lebih dari itu, OOP merupakan cara pandang dalam menganalisa sistem dan permasalahan pemrograman. Dalam OOP, setiap bagian dari program adalah *object*. Sebuah *object* mewakili suatu bagian program yang akan diselesaikan.

Beberapa konsep OOP dasar, antara lain:

1. *Encapsulation* (*Class* dan *Object*)
2. *Inheritance* (Penurunan sifat)
3. *Polymorphisme*

PHP khususnya PHP 5 sudah mendukung beberapa konsep OOP. Akan tetapi PHP 5 tidak mendukung konsep *Multiple-inheritance* dan *polymorphisme*.

(Solichin, 2009)

2.8.1 Object dan Class

Class merupakan penjelasan atau deskripsi dari *object*. Di dalam *class*, terdapat penjelasan tentang suatu *object* termasuk *properties* yang dimilikinya serta kelakuan atau *method* yang bisa dilakukan oleh *object*.

Salah satu keuntungan program didefinisikan dengan konsep OOP adalah adanya pengkapsulan (*encapsulation*) program dalam *class* dan *object*, di mana *programmer* yang menggunakan *class* tidak perlu mengetahui isi dan jalannya

class secara detail, hanya perlu tahu bagaimana cara menggunakannya.

(Solichin, 2009)

2.8.2 *Properties dan Method*

Setiap *class* memiliki *properties* yang kadang disebut juga *attributes*. *Properties* dari sebuah mobil misalnya warna, ukuran, harga, dsb. Di dalam *class*, *properties* dinyatakan dengan sebuah variable. Misalnya \$warna, \$harga, dsb.

Method merupakan sesuatu yang bisa dilakukan oleh *object*. *Method* dalam PHP sama artinya dengan sebuah fungsi. *Method* yang mungkin dipunyai dari sebuah mobil misalnya, *method* untuk menghidupkan mobil, menjalankan mobil, menghentikan mobil, dsb.

Penamaan *properties* dan *method* memiliki aturan yang sama dengan penamaan sebuah variable atau fungsi. Akan tetapi berdasarkan kesepakatan (*convention*), penamaan *properties* dan *method* harus menggunakan *camel Caps*, dimana tiap kata diawali dengan huruf besar kecuali kata pertama, setiap kata digabung tanpa spasi atau *underscore* (_).

(Solichin, 2009)

2.9 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk

kasus-kasus di mana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak seperti Apache yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Widenius.

Beberapa kelebihan MySQL antara lain:

- *Free* (bebas didownload)
- Stabil dan tangguh
- Fleksibel dengan berbagai pemrograman
- *Security* yang baik
- Dukungan dari banyak komunitas
- Kemudahan *management database*
- Mendukung transaksi
- Perkembangan *software* yang cukup cepat

(Solichin, 2009)

2.10 PHP Designer 2007

Aplikasi ini merupakan salah satu *editor* khusus untuk membuat/membangun aplikasi *web* yang satu keunggulannya hanya berada pada bagian *panel* yang dapat berisi kelas, fungsi dan variabel secara langsung dicatat/direkam oleh aplikasi. Sedangkan fungsi lainnya sama dengan *Dreamweaver*. Kekurangannya, *PHP Designer* tidak menyediakan fasilitas untuk membuat desain secara visual.

(Sakur, 2010)

2.11 XAMPP

Untungnya, komunitas pengembangan (*development*) telah merespon keluhan/frustasi dari pengembang pemula dengan beberapa opsi yang memudahkan pengaturan lingkungan (*environment*) pengembangan, apakah Anda membuat aplikasi untuk Windows, Mac, ataupun Linux. Opsi-opsi tersebut termasuk solusi *all-in-one* untuk mengatur instalasi Apache, MySQL, dan PHP.

Solusi *all-in-one* yang paling umum adalah program yang disebut XAMPP, yang menggabungkan Apache, MySQL, PHP, dan beberapa peralatan lainnya yang berguna ke dalam satu *installer* yang mudah. XAMPP gratis dan tersedia untuk Windows, Mac, dan Linux.

(Lengstorf, 2009)

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

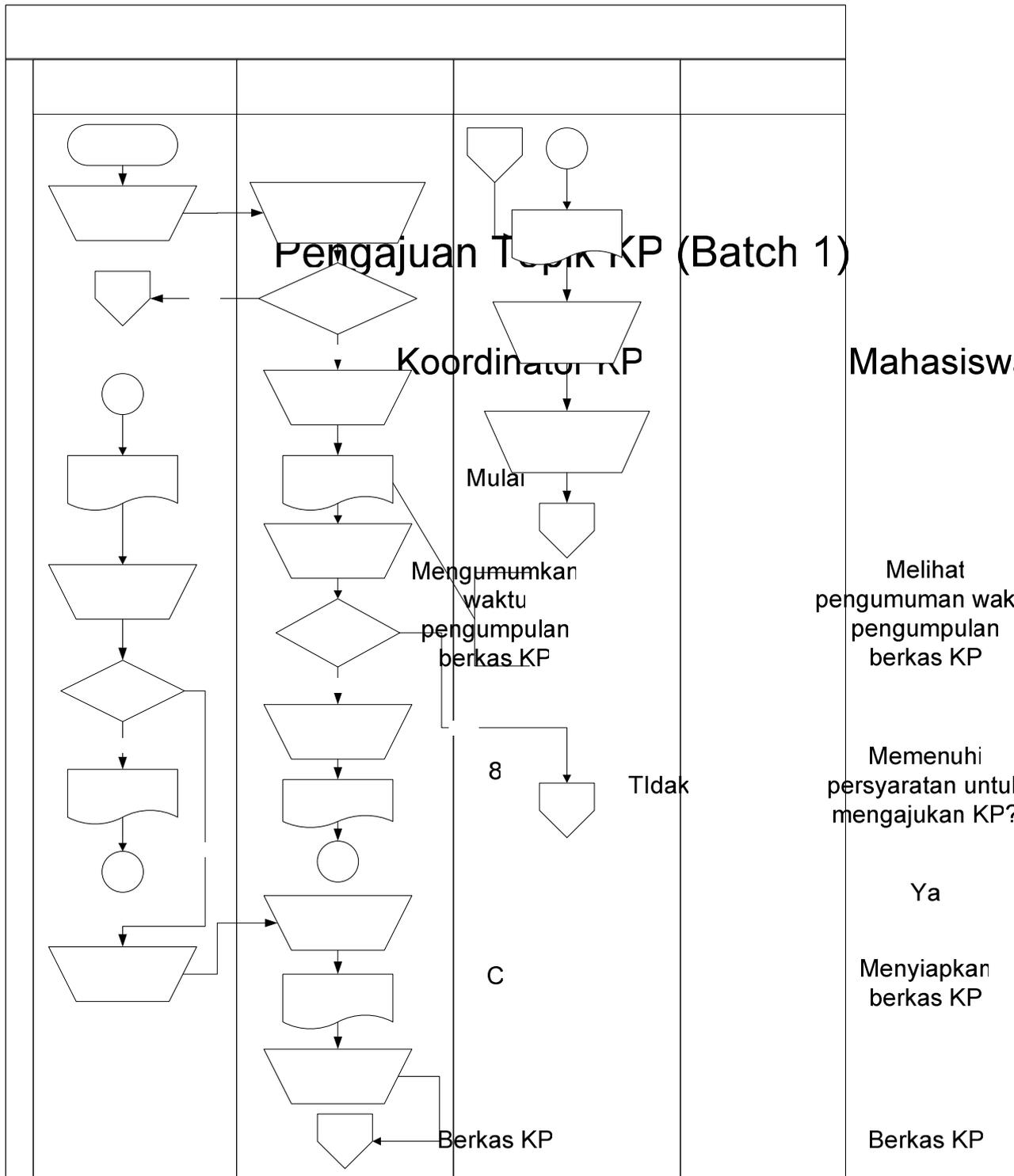
3.1 Proses Bisnis

Pengajuan Topik KP (*Batch 1*)

1. Koordinator KP mengumumkan waktu pengumpulan berkas KP (sesuai urutan: surat pengajuan KP yang sudah diisi sesuai topik KP yang ingin diajukan, surat persetujuan instansi yang sudah diisi dan ditandatangani oleh pihak instansi, proposal KP, fotokopi DKBS sebanyak satu (1) lembar, fotokopi transkrip nilai sebanyak satu (1) lembar, pas foto 3x4 sebanyak satu (1) lembar) kepada mahasiswa.
2. Mahasiswa melihat pengumuman waktu pengumpulan berkas KP.
3. Jika mahasiswa memenuhi syarat untuk mengajukan KP, maka lanjut ke langkah 4. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 39.
4. Mahasiswa menyiapkan berkas KP.
5. Mahasiswa membawa berkas KP ke ruang dosen.
6. Jika masih dalam batas waktu pengumpulan, maka lanjut ke langkah 7. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 33.
7. Mahasiswa mengumpulkan berkas KP ke ruang dosen.
8. Koordinator KP mengambil semua berkas KP yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
9. Koordinator KP memeriksa kelengkapan berkas KP yang dikumpulkan oleh mahasiswa.
10. Jika berkas KP telah lengkap, maka lanjut ke langkah 22. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 11.
11. Koordinator KP mengumumkan kekurangan dari berkas KP kepada mahasiswa.

12. Mahasiswa menyiapkan kekurangan dari berkas KP.
13. Mahasiswa membawa kekurangan berkas KP ke ruang dosen.
14. Jika tepat waktu, maka lanjut ke langkah 15. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 33.
15. Mahasiswa mengumpulkan kekurangan dari berkas KP ke ruang dosen.
16. Koordinator KP memeriksa kekurangan berkas KP yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
17. Jika berkas kekurangan KP telah lengkap, maka lanjut ke langkah 20. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 18.
18. Koordinator KP menolak proposal KP.
19. Mahasiswa mengetahui bahwa proposalnya ditolak, lalu lanjut ke langkah 33.
20. Koordinator KP menyatukan berkas KP yang dikumpulkan dengan kekurangan dari berkas KP.
21. Koordinator KP memberikan berkas KP (lengkap) kepada ketua KBK.
22. Ketua KBK mengambil berkas KP yang lengkap dari Koordinator KP.
23. Ketua KBK membagi KBK proposal KP yang diajukan oleh mahasiswa.
24. Ketua KBK memberitahu koordinator KP tentang KBK topik KP.
25. Koordinator KP mengumumkan KBK semua topik KP dan tanggal presentasi proposal KP kepada mahasiswa.
26. Mahasiswa mengetahui KBK topik KP dan tanggal presentasi proposal KP.
27. Jika mahasiswa menghadiri presentasi proposal KP, maka lanjut ke langkah 28. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 32.

28. Mahasiswa mempresentasikan proposal KP kepada dosen.
29. Dosen menentukan layak atau tidaknya proposal KP mahasiswa.
30. Jika proposal KP layak, maka lanjut ke langkah 31. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 32.
31. Dosen menerima proposal KP, lanjut ke langkah 39.
32. Dosen menolak proposal KP, kembali ke langkah 19.
33. Mahasiswa menentukan pilihan untuk mengambil *batch* kedua atau tidak.
34. Jika mahasiswa ingin mengambil *batch* kedua, maka lanjut ke proses pengajuan Topik KP (*Batch 2*). Jika tidak, maka lanjut ke langkah 35.
35. Mahasiswa mengecek ada atau tidaknya pengajuan topik KP *batch 3*.
36. Jika ada *batch 3*, maka lanjut ke langkah 37. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 39.
37. Mahasiswa menentukan pilihan untuk mengambil *batch* ketiga atau tidak.
38. Jika mahasiswa ingin mengambil *batch* ketiga, maka lanjut ke proses pengajuan Topik KP (*Batch 3*). Jika tidak, maka lanjut ke langkah 39.
39. Selesai.



Gambar 8 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 1) Bagian 1

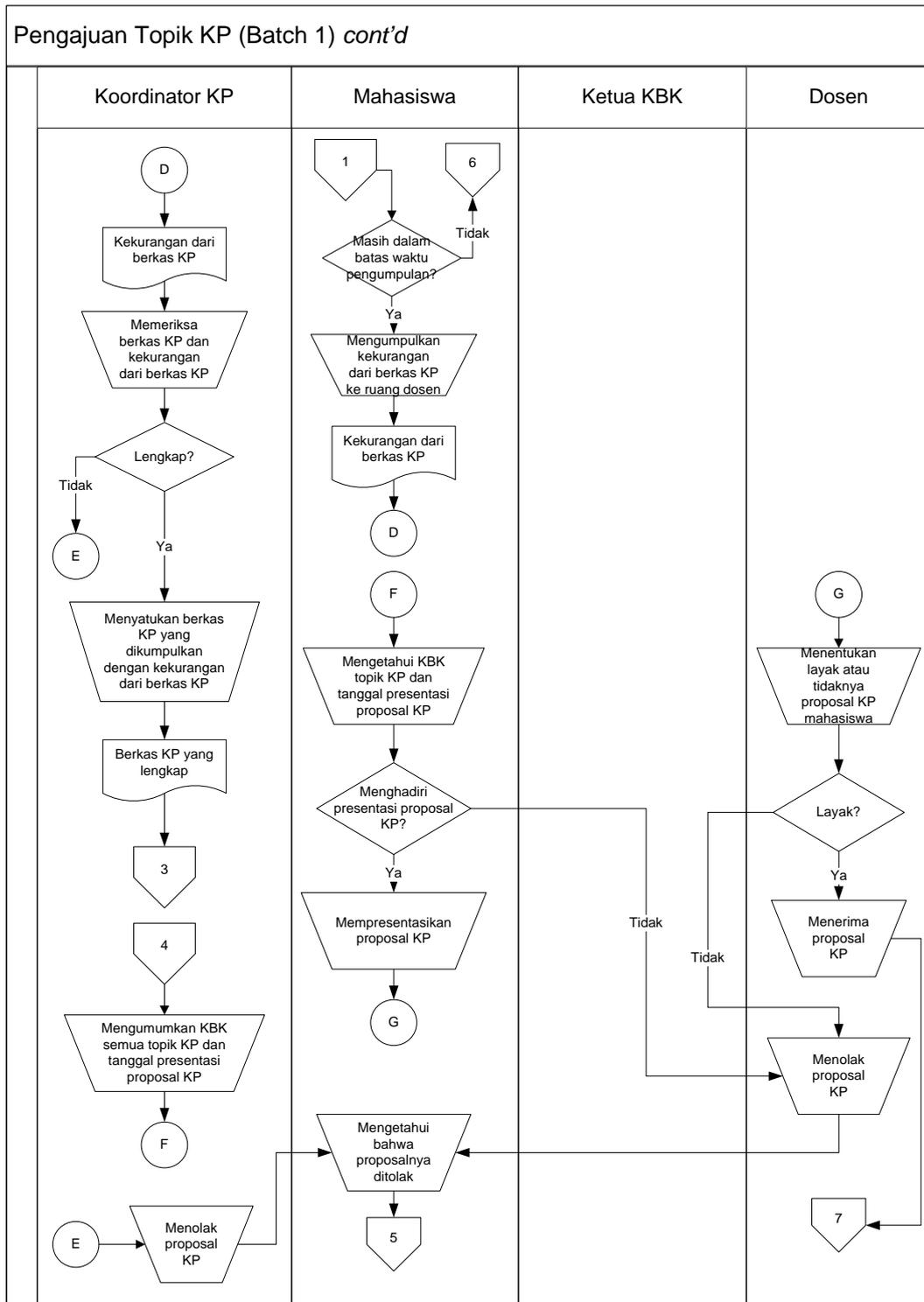
Membawa berkas KP ke ruang dosen

Masih dalam batas waktu pengumpulan?

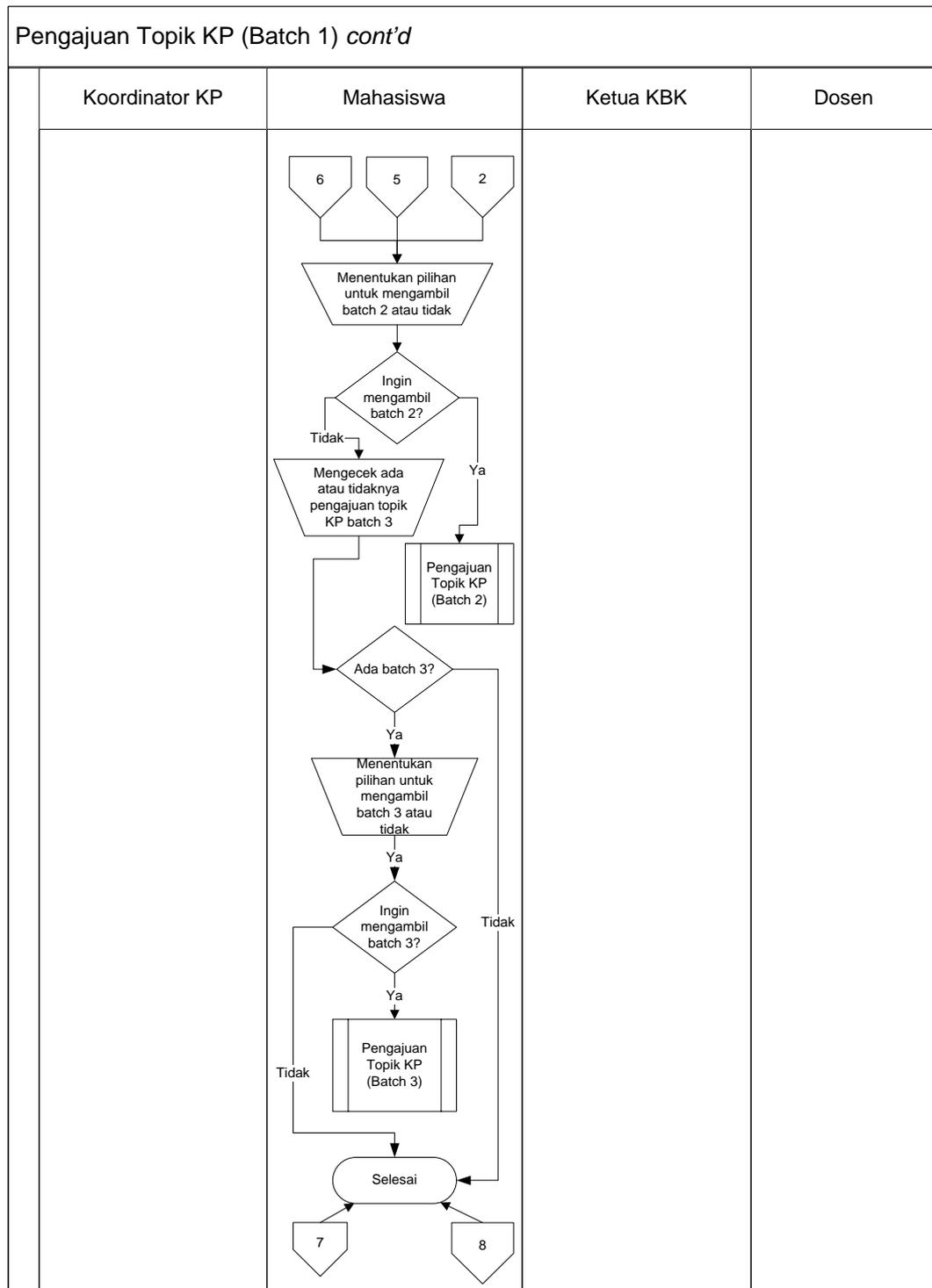
Memeriksa kelengkapan berkas KP

Lengkap?

Ya



Gambar 9 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 1) Bagian 2



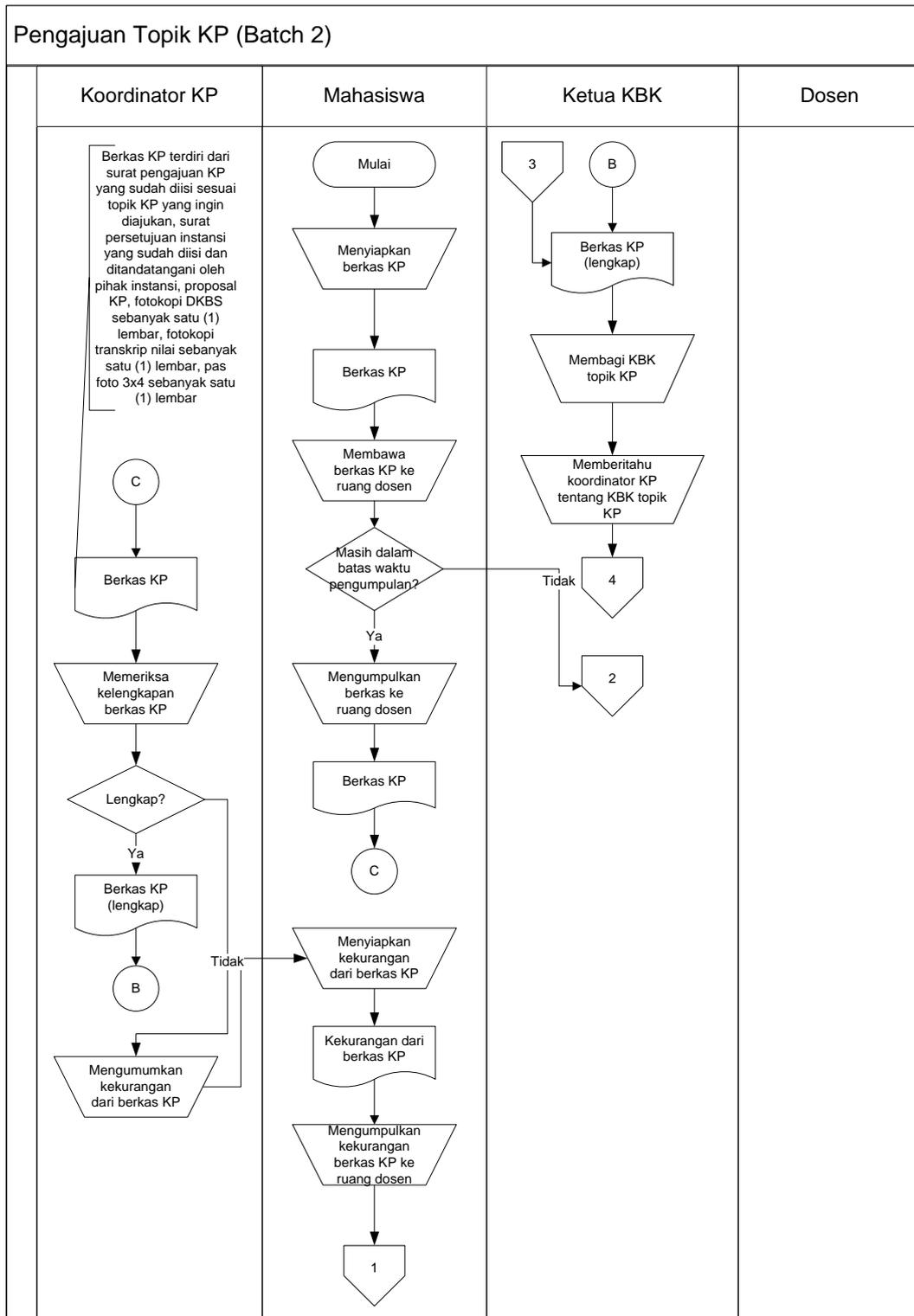
Gambar 10 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 1) Bagian 3

Pengajuan Topik KP (*Batch 2*)

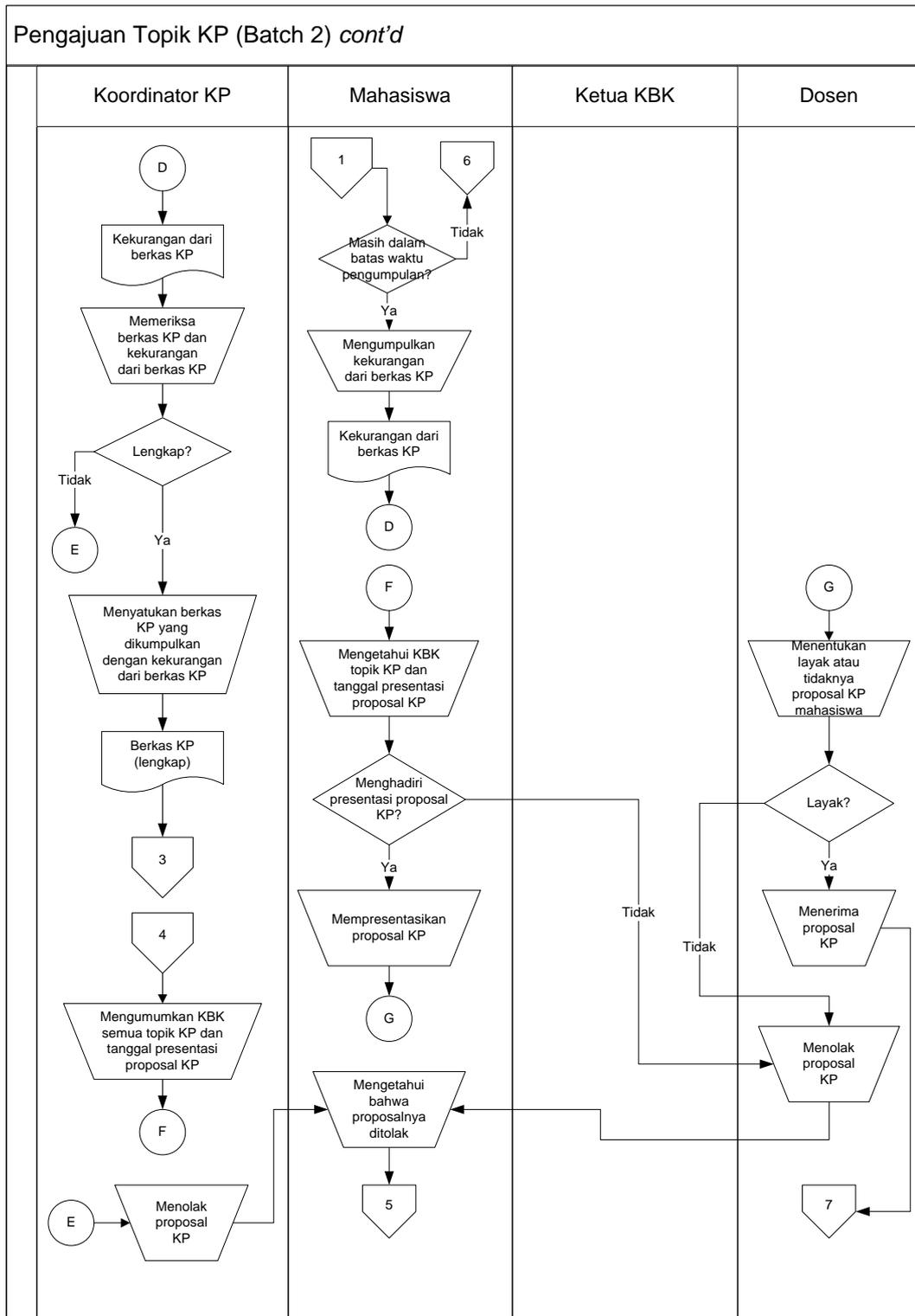
1. Mahasiswa menyiapkan berkas KP.
2. Mahasiswa membawa berkas KP ke ruang dosen.
3. Jika masih dalam batas waktu pengumpulan, maka lanjut ke langkah 4. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 30.
4. Mahasiswa mengumpulkan berkas KP ke ruang dosen.
5. Koordinator KP mengambil semua berkas KP yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
6. Koordinator KP memeriksa kelengkapan berkas KP yang dikumpulkan oleh mahasiswa.
7. Jika berkas KP telah lengkap, maka lanjut ke langkah 19. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 8.
8. Koordinator KP mengumumkan kekurangan dari berkas KP kepada mahasiswa.
9. Mahasiswa menyiapkan kekurangan dari berkas KP.
10. Mahasiswa membawa kekurangan berkas KP ke ruang dosen.
11. Jika tepat waktu, maka lanjut ke langkah 12. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 30.
12. Mahasiswa mengumpulkan kekurangan dari berkas KP ke ruang dosen.
13. Koordinator KP memeriksa kekurangan berkas KP yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
14. Jika berkas kekurangan KP telah lengkap, maka lanjut ke langkah 17. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 15.
15. Koordinator KP menolak proposal KP.
16. Mahasiswa mengetahui bahwa proposalnya ditolak, lalu lanjut ke langkah 30.
17. Koordinator KP menyatukan berkas KP yang dikumpulkan dengan kekurangan dari berkas KP.

18. Koordinator KP memberikan berkas KP (lengkap) kepada ketua KBK.
19. Ketua KBK mengambil berkas KP yang lengkap dari Koordinator KP.
20. Ketua KBK membagi KBK proposal KP yang diajukan oleh mahasiswa.
21. Ketua KBK memberitahu koordinator KP tentang KBK topik KP.
22. Koordinator KP mengumumkan KBK semua topik KP dan tanggal presentasi proposal KP kepada mahasiswa.
23. Mahasiswa mengetahui KBK topik KP dan tanggal presentasi proposal KP.
24. Jika mahasiswa menghadiri presentasi proposal KP, maka lanjut ke langkah 25. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 29.
25. Mahasiswa mempresentasikan proposal KP kepada dosen.
26. Dosen menentukan layak atau tidaknya proposal KP mahasiswa.
27. Jika proposal KP layak, maka lanjut ke langkah 28. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 29.
28. Dosen menerima proposal KP, lanjut ke langkah 34.
29. Dosen menolak proposal KP, kembali ke langkah 16.
30. Mahasiswa mengecek ada atau tidaknya pengajuan topik KP *batch* 3.
31. Jika ada *batch* 3, maka lanjut ke langkah 32. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 34.
32. Mahasiswa menentukan pilihan untuk mengambil *batch* 3 atau tidak.
33. Jika mahasiswa ingin mengambil *batch* ketiga, maka lanjut ke proses pengajuan Topik KP (*Batch* 3). Jika tidak, maka lanjut ke langkah 34.

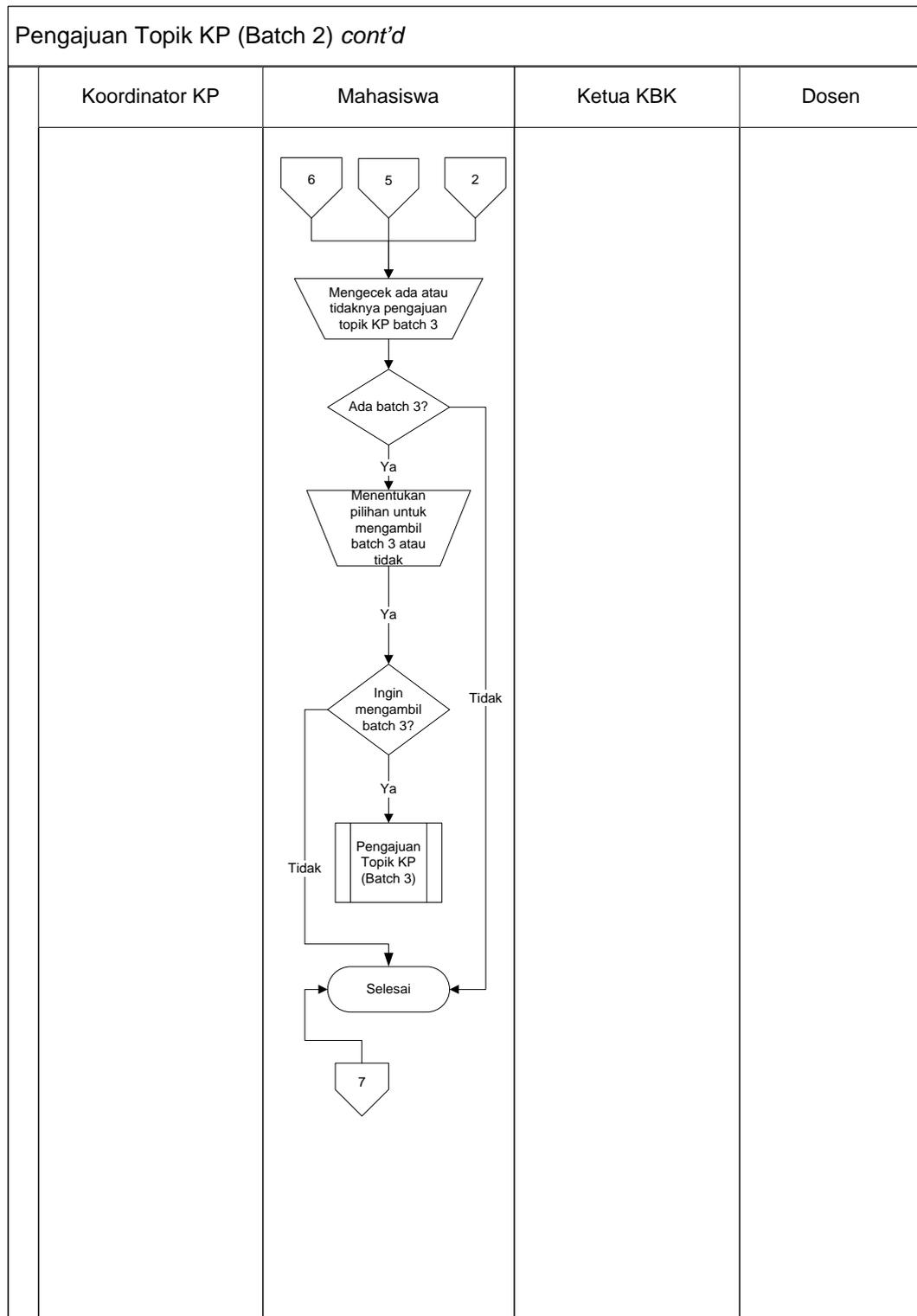
34. Selesai.



Gambar 11 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 2) Bagian 1



Gambar 12 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 2) Bagian 2

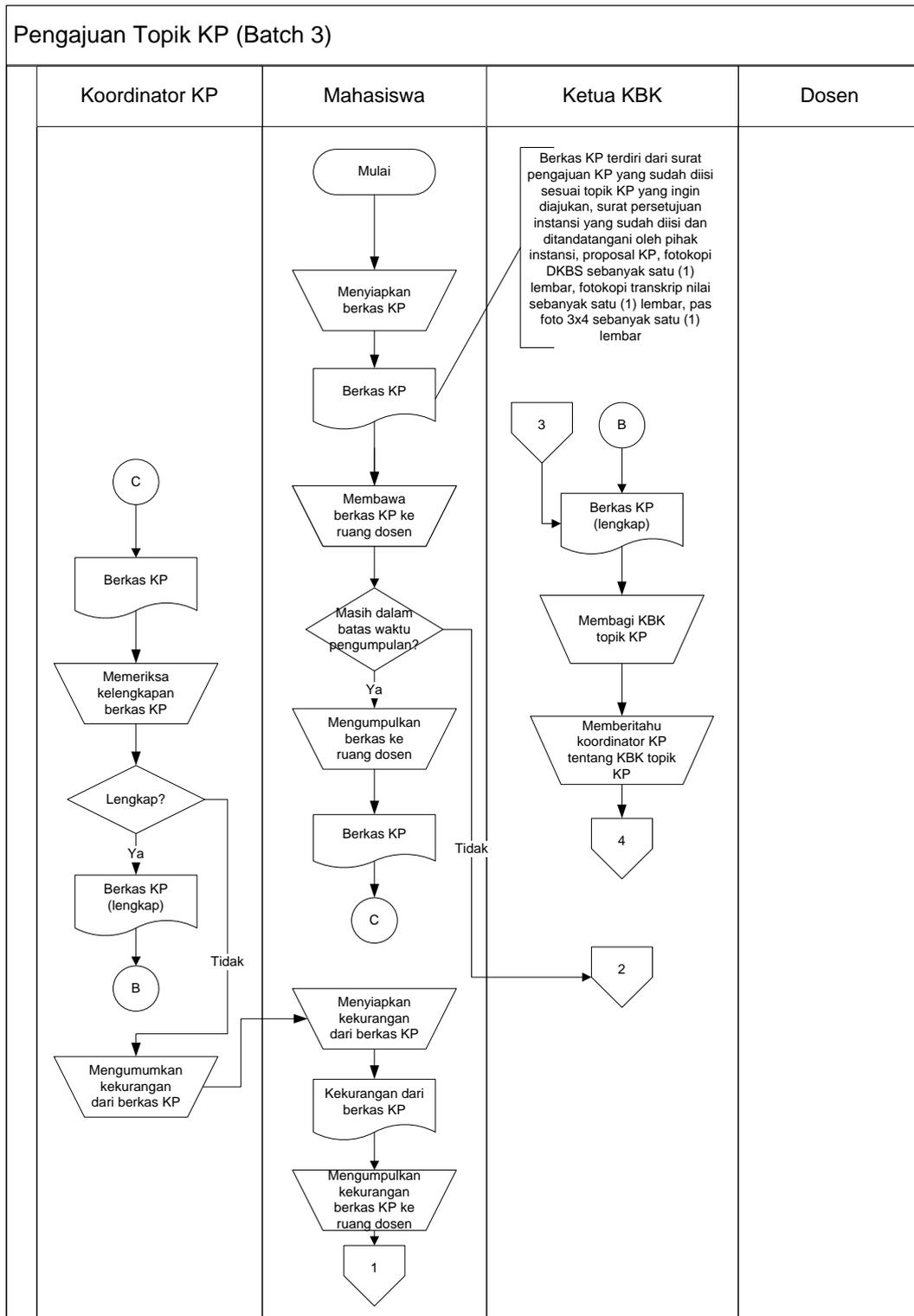


Gambar 13 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 2) Bagian 3

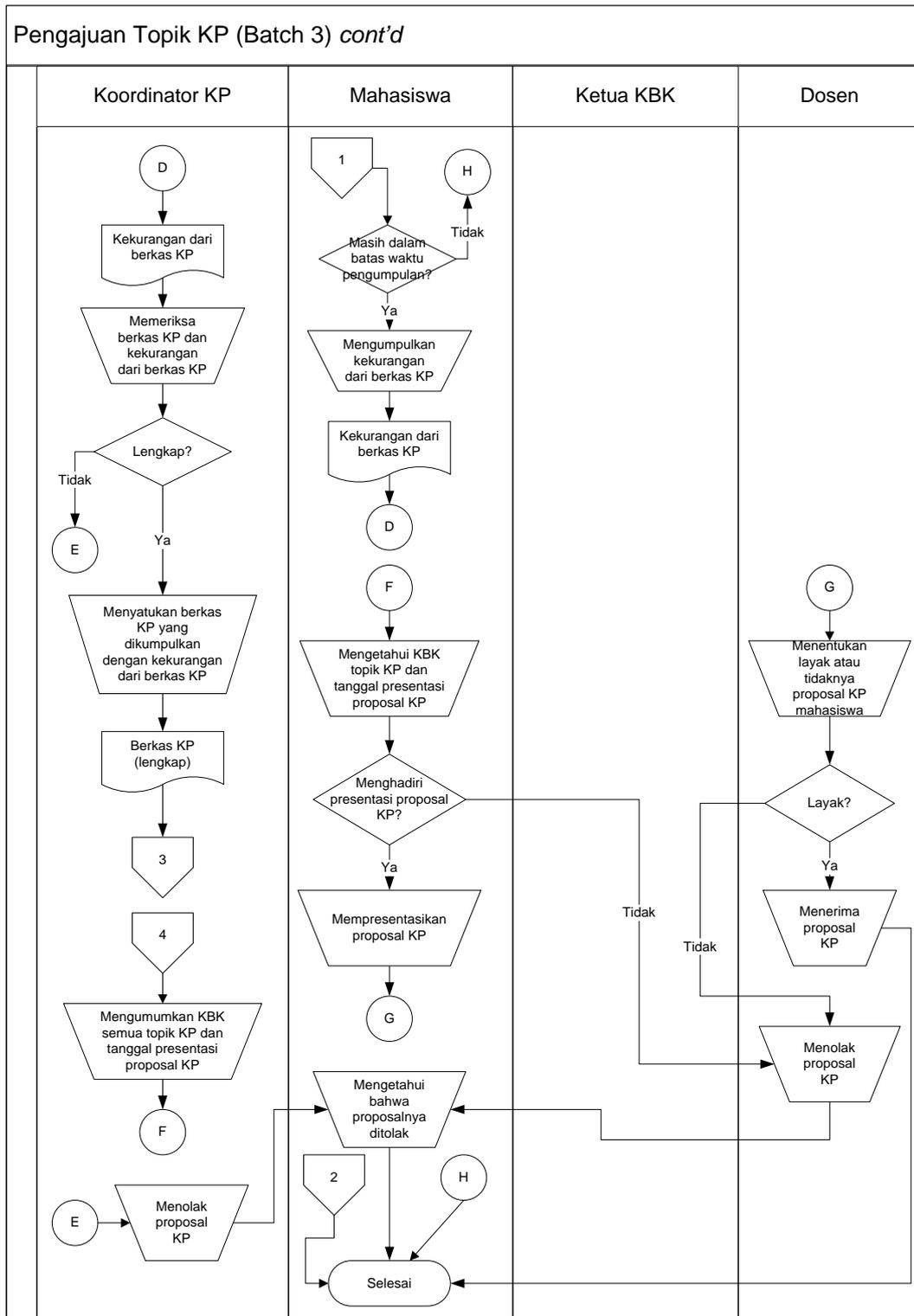
Pengajuan Topik KP (*Batch 3*)

1. Mahasiswa menyiapkan berkas KP.
2. Mahasiswa membawa berkas KP ke ruang dosen.
3. Jika masih dalam batas waktu pengumpulan, maka lanjut ke langkah 4. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 30
4. Mahasiswa mengumpulkan berkas KP ke ruang dosen.
5. Koordinator KP mengambil semua berkas KP yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
6. Koordinator KP memeriksa kelengkapan berkas KP yang dikumpulkan oleh mahasiswa.
7. Jika berkas KP telah lengkap, maka lanjut ke langkah 19. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 8.
8. Koordinator KP mengumumkan kekurangan dari berkas KP kepada mahasiswa.
9. Mahasiswa menyiapkan kekurangan dari berkas KP.
10. Mahasiswa membawa kekurangan berkas KP ke ruang dosen.
11. Jika tepat waktu, maka lanjut ke langkah 12. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 30.
12. Mahasiswa mengumpulkan kekurangan dari berkas KP ke ruang dosen.
13. Koordinator KP memeriksa kekurangan berkas KP yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
14. Jika berkas kekurangan KP telah lengkap, maka lanjut ke langkah 17. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 15.
15. Koordinator KP menolak proposal KP.
16. Mahasiswa mengetahui bahwa proposalnya ditolak, lalu lanjut ke langkah 30.
17. Koordinator KP menyatukan berkas KP yang dikumpulkan dengan kekurangan dari berkas KP.

18. Koordinator KP memberikan berkas KP (lengkap) kepada ketua KBK.
19. Ketua KBK mengambil berkas KP yang lengkap dari Koordinator KP.
20. Ketua KBK membagi KBK proposal KP yang diajukan oleh mahasiswa.
21. Ketua KBK memberitahu koordinator KP tentang KBK topik KP.
22. Koordinator KP mengumumkan KBK semua topik KP dan tanggal presentasi proposal KP kepada mahasiswa.
23. Mahasiswa mengetahui KBK topik KP dan tanggal presentasi proposal KP.
24. Jika mahasiswa menghadiri presentasi proposal KP, maka lanjut ke langkah 25. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 29.
25. Mahasiswa mempresentasikan proposal KP kepada dosen.
26. Dosen menentukan layak atau tidaknya proposal KP mahasiswa.
27. Jika proposal KP layak, maka lanjut ke langkah 28. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 29.
28. Dosen menerima proposal KP, lanjut ke langkah 30.
29. Dosen menolak proposal KP, kembali ke langkah 16.
30. Selesai.



Gambar 14 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 3) Bagian 1



Gambar 15 Flowchart Pengajuan Topik KP (Batch 3) Bagian 2

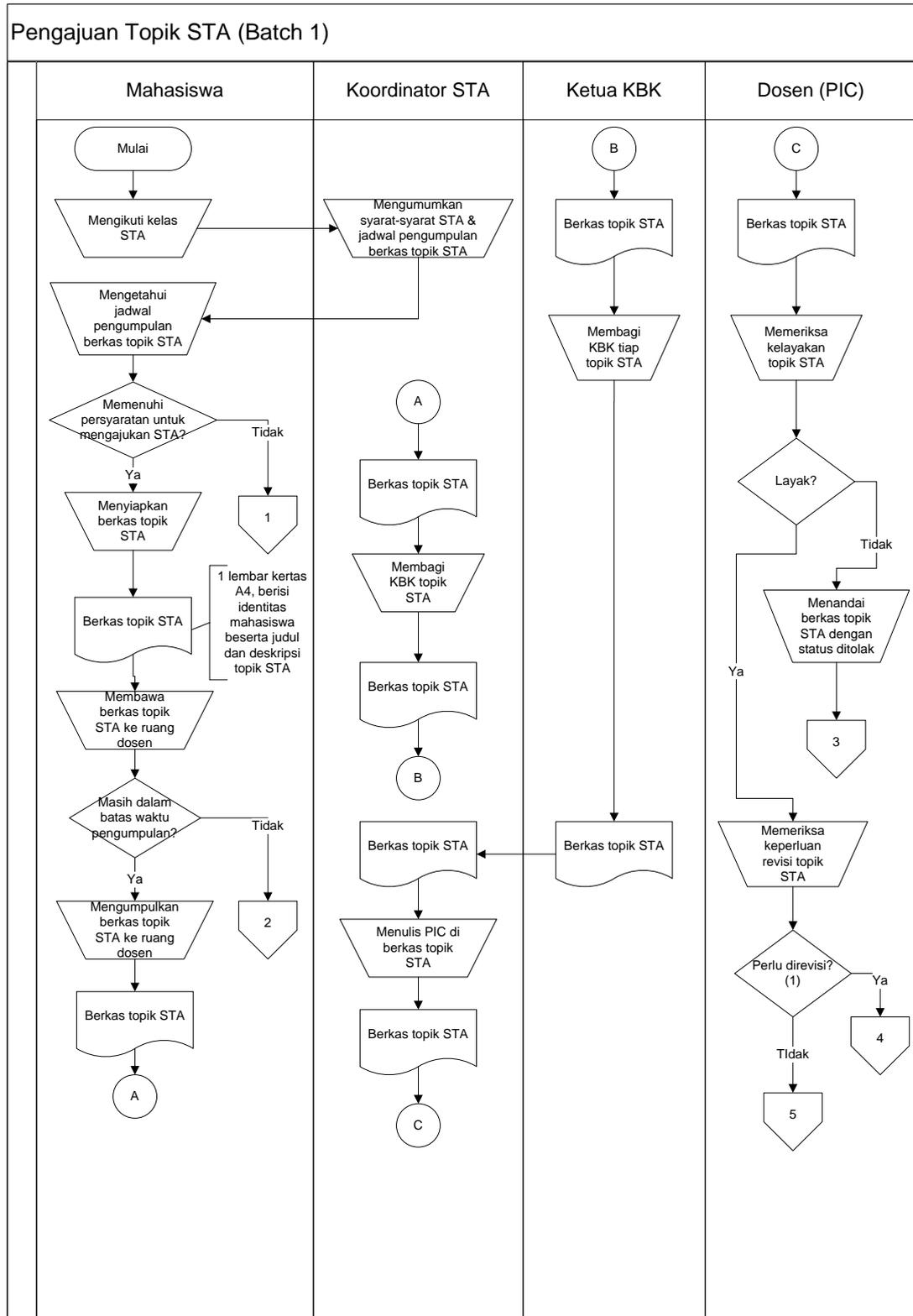
Pengajuan Topik STA (*Batch 1*)

1. Mahasiswa mengikuti kelas STA.
2. Koordinator STA mengumumkan syarat-syarat STA dan jadwal pengumpulan berkas topik STA.
3. Mahasiswa mengetahui jadwal pengumpulan berkas topik STA.
4. Jika mahasiswa memenuhi syarat untuk mengajukan STA, maka lanjut ke langkah 5. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 53.
5. Mahasiswa menyiapkan berkas topik STA (1 lembar kertas A4, berisi identitas mahasiswa beserta judul dan deskripsi topik STA).
6. Mahasiswa membawa berkas topik STA ke ruang dosen.
7. Jika masih dalam batas waktu pengumpulan, maka lanjut ke langkah 8. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 18.
8. Mahasiswa mengumpulkan berkas topik STA ke ruang dosen.
9. Koordinator STA mengambil semua berkas topik STA yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
10. Koordinator STA membagi KBK topik STA, kemudian menyerahkan berkas topik STA kepada ketua KBK.
11. Ketua KBK membagi KBK tiap topik STA, kemudian menyerahkan berkas topik STA kepada koordinator STA.
12. Koordinator STA menulis PIC di berkas topik STA, kemudian menyerahkan berkas topik STA kepada PIC.
13. PIC memeriksa kelayakan topik STA.
14. Jika topik STA yang diajukan mahasiswa layak, maka lanjut ke langkah 15. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 17.
15. PIC memeriksa keperluan revisi topik STA.

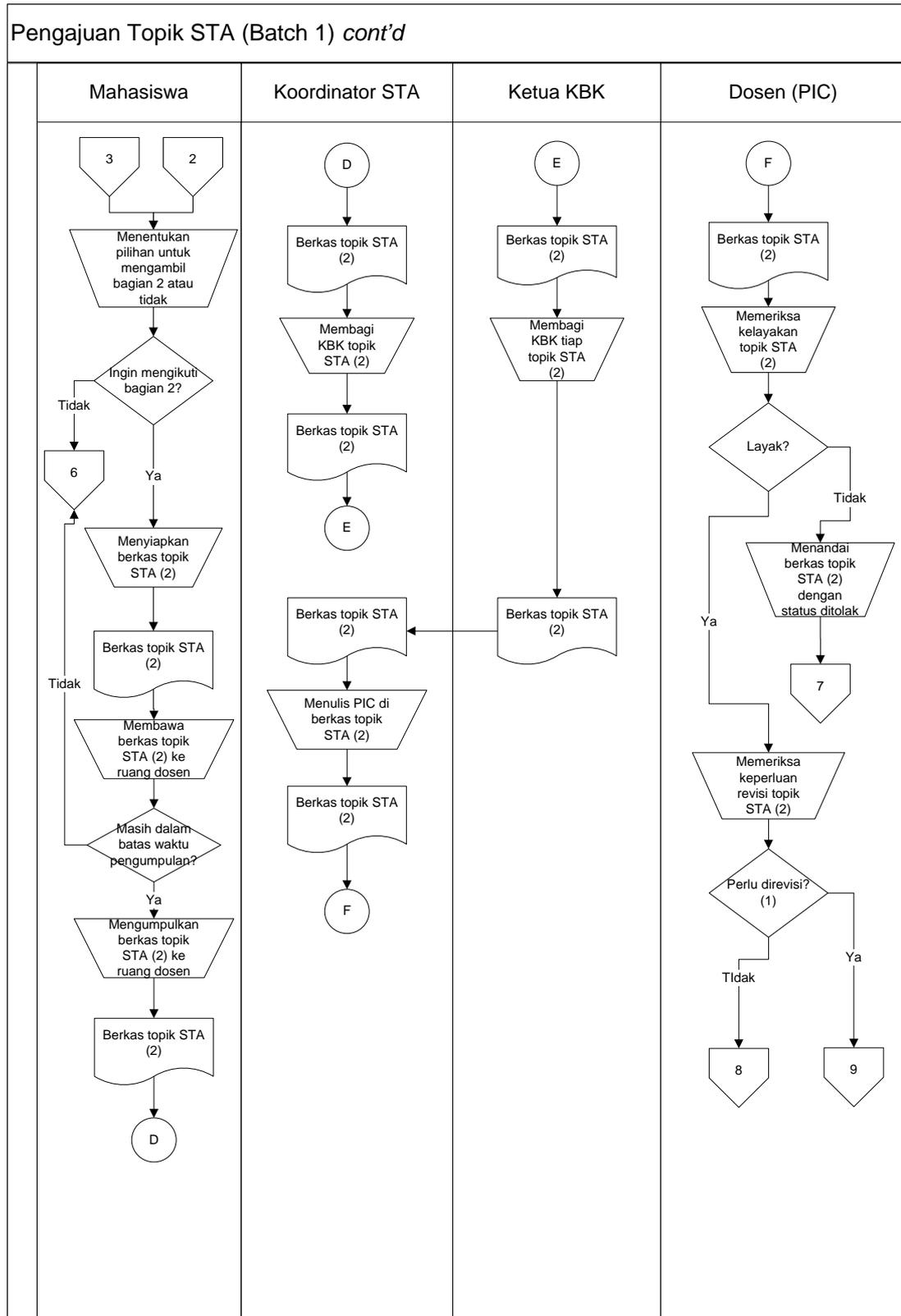
16. Jika berkas topik STA perlu direvisi (pertama), maka lanjut ke langkah 35. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 54.
17. PIC menandai berkas topik STA dengan status ditolak.
18. Mahasiswa menentukan pilihan untuk mengambil bagian 2 atau tidak.
19. Jika ingin mengambil bagian 2, maka lanjut ke langkah 20. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 51.
20. Mahasiswa menyiapkan berkas topik STA (bagian 2).
21. Mahasiswa membawa berkas topik STA (bagian 2) ke ruang dosen.
22. Jika masih dalam batas waktu pengumpulan, maka lanjut ke langkah 23. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 51.
23. Mahasiswa mengumpulkan berkas topik STA (bagian 2) ke ruang dosen.
24. Koordinator STA mengambil berkas topik STA (bagian 2).
25. Koordinator STA membagi KBK topik STA (bagian 2).
26. Koordinator STA memberikan berkas topik STA (bagian 2) kepada Ketua KBK.
27. Ketua KBK membagi KBK tiap topik STA (bagian 2).
28. Ketua KBK memberikan berkas topik STA (bagian 2) kepada Koordinator STA.
29. Koordinator KBK menulis PIC di berkas topik STA (bagian 2).
30. Koordinator KBK memberikan berkas topik STA (bagian 2) kepada PIC.
31. PIC memeriksa kelayakan topik STA (bagian 2).
32. Jika topik STA (bagian 2) yang diajukan mahasiswa layak, maka lanjut ke langkah 33. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 53.
33. PIC memeriksa keperluan revisi topik STA (bagian 2).

34. Jika berkas topik STA (bagian 2) perlu direvisi (pertama), maka lanjut ke langkah 40. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 54.
35. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi.
36. Mahasiswa merevisi topik STA.
37. Mahasiswa menyerahkan berkas topik STA yang sudah direvisi (pertama) ke PIC.
38. PIC mengecek keperluan revisi topik STA yang sudah direvisi (pertama).
39. Jika berkas topik STA perlu direvisi (kedua), maka lanjut ke langkah 40. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 54.
40. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi (kedua).
41. Mahasiswa merevisi topik STA.
42. Mahasiswa menyerahkan berkas topik STA yang sudah direvisi (kedua) kepada PIC.
43. PIC mengecek keperluan revisi topik STA yang sudah direvisi (kedua).
44. Jika berkas topik STA perlu direvisi (ketiga), maka lanjut ke langkah 45. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 54.
45. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi (ketiga).
46. Mahasiswa merevisi topik STA.
47. Mahasiswa menyerahkan berkas topik STA yang sudah direvisi (ketiga) kepada PIC.
48. PIC mengecek keperluan revisi topik STA yang sudah direvisi (ketiga).
49. Jika berkas topik STA perlu direvisi (keempat), maka lanjut ke langkah 50. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 54.
50. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi (keempat).

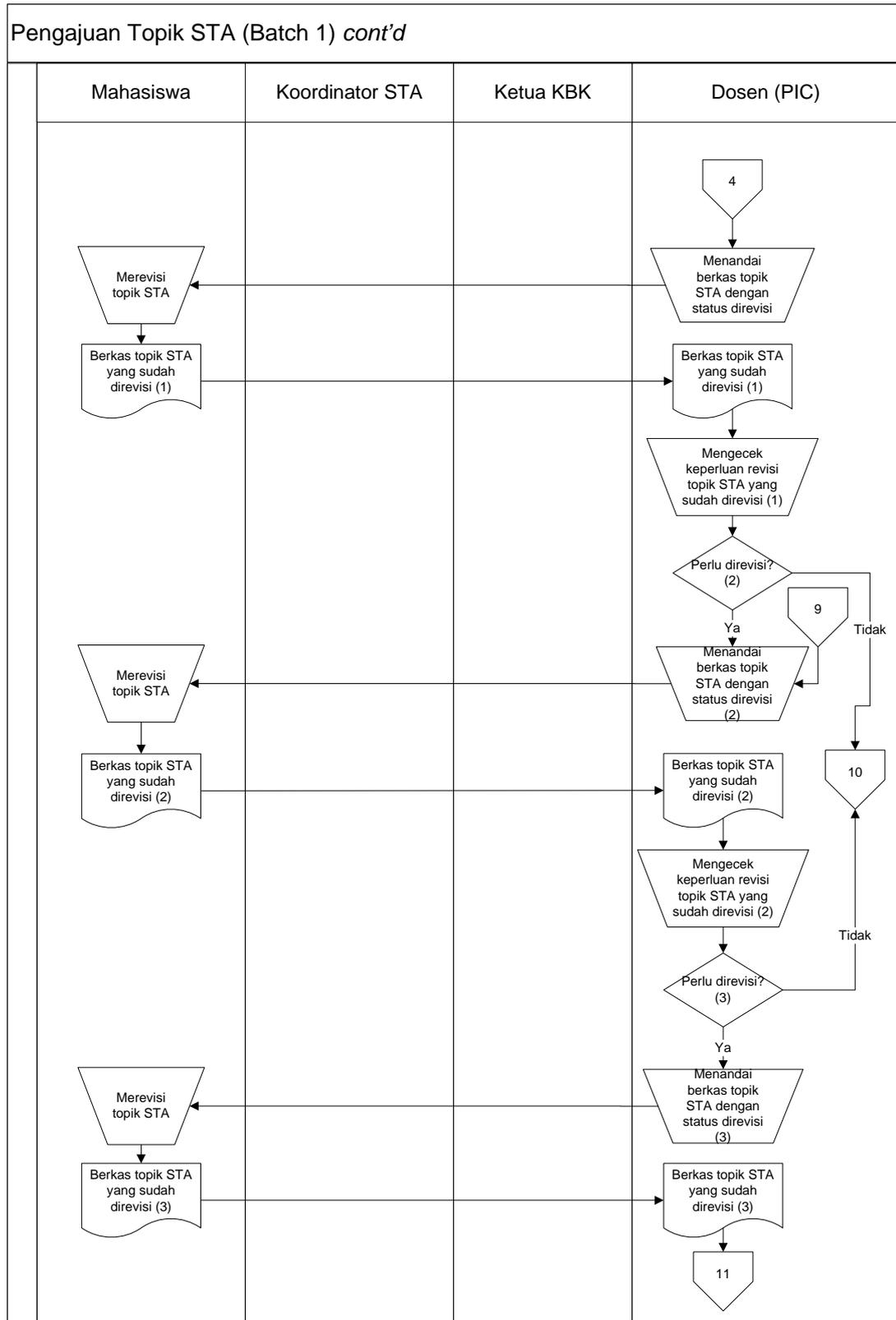
51. Mahasiswa menentukan pilihan untuk mengambil *batch* 2 atau tidak.
52. Jika ingin mengambil *batch* 2, maka lanjut ke langkah proses Pengajuan Topik STA (*Batch* 2). Jika tidak, maka lanjut ke langkah 53.
53. Mahasiswa tidak mengerjakan Laporan STA Bab 1 – 3. Lanjut ke langkah 56.
54. PIC menandai berkas topik STA dengan status diterima.
55. Mahasiswa mengerjakan Laporan STA Bab 1 – 3.
56. Selesai.



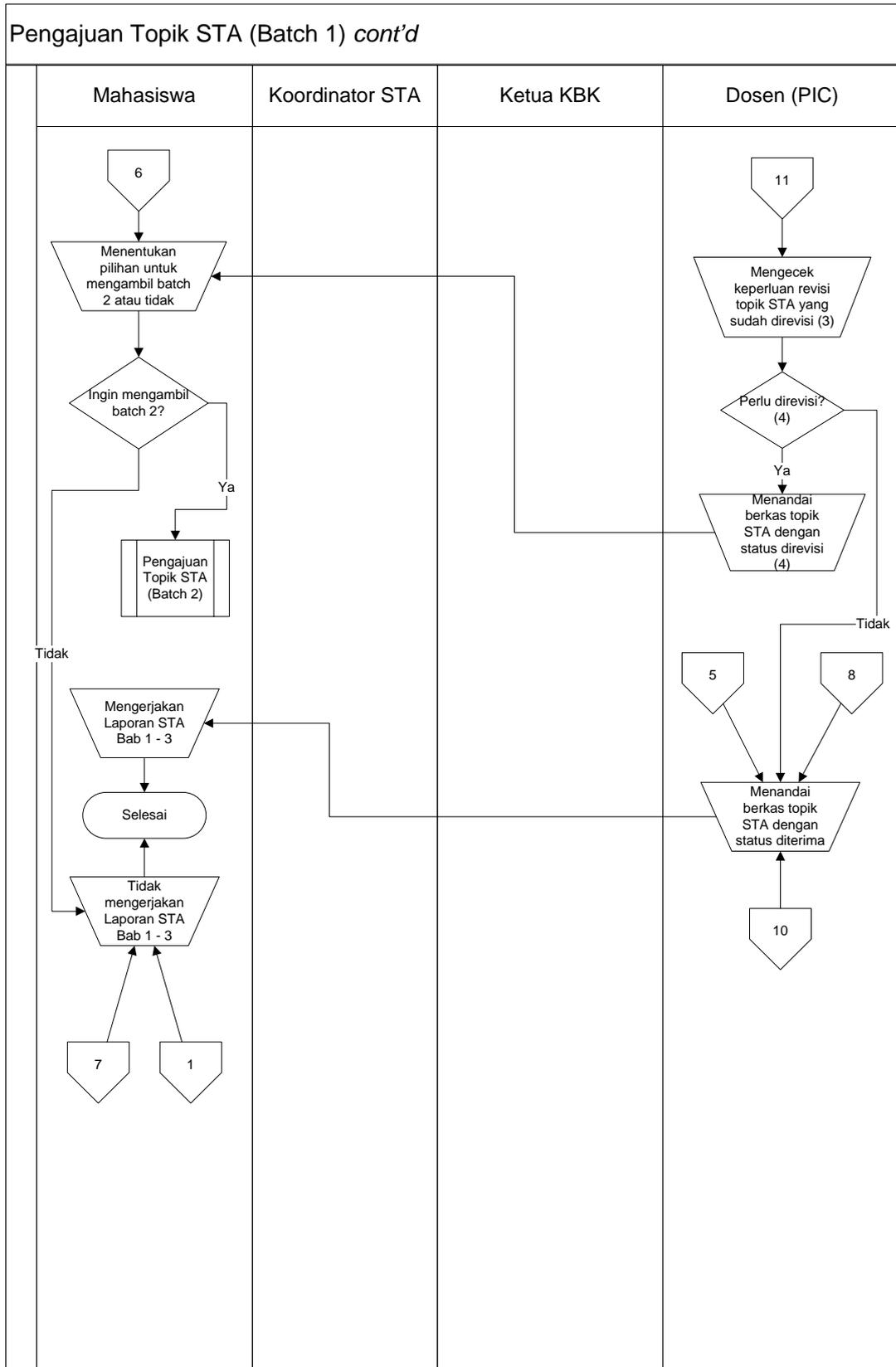
Gambar 16 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 1



Gambar 17 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 2



Gambar 18 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 3



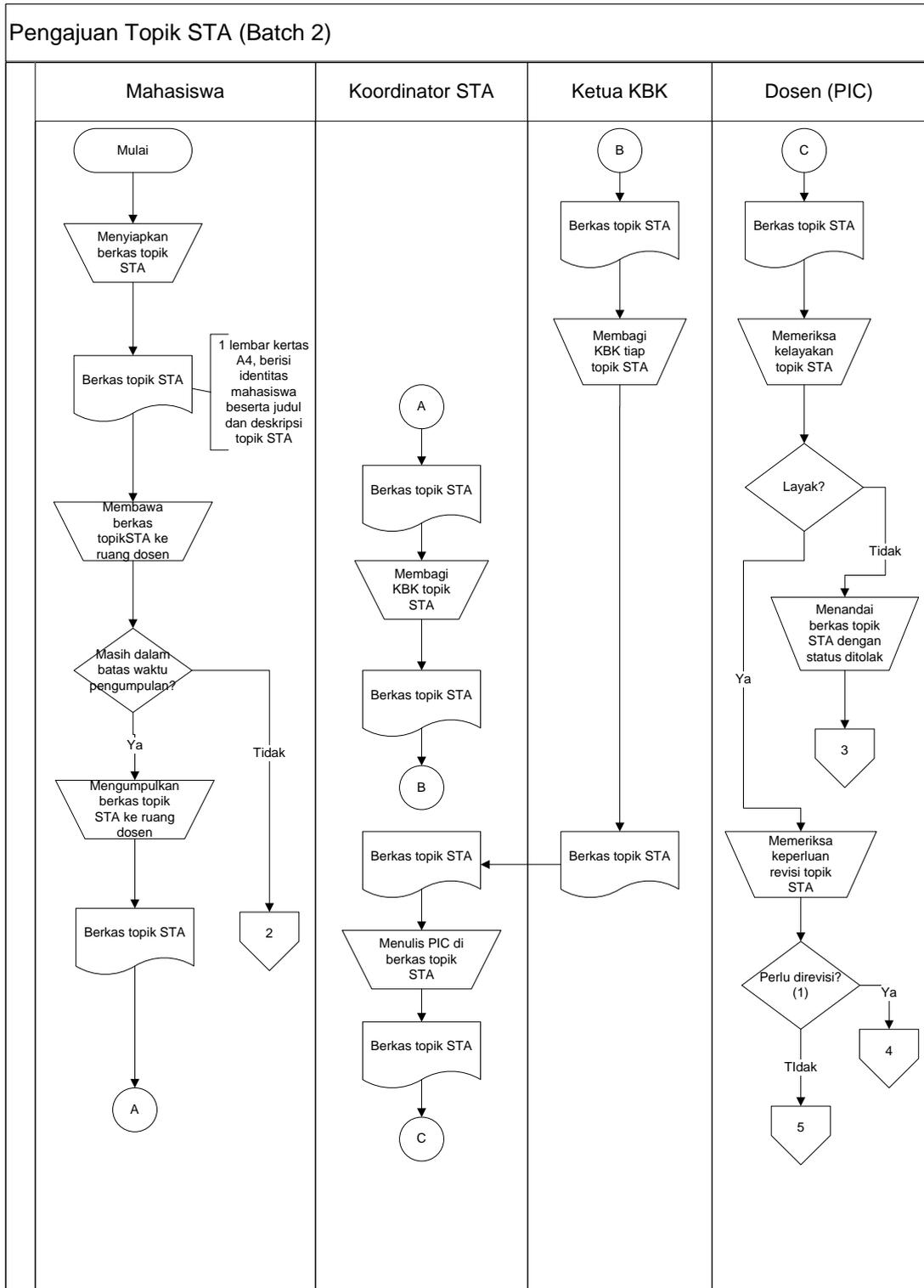
Gambar 19 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 1) Bagian 4

Pengajuan Topik STA (*Batch 2*)

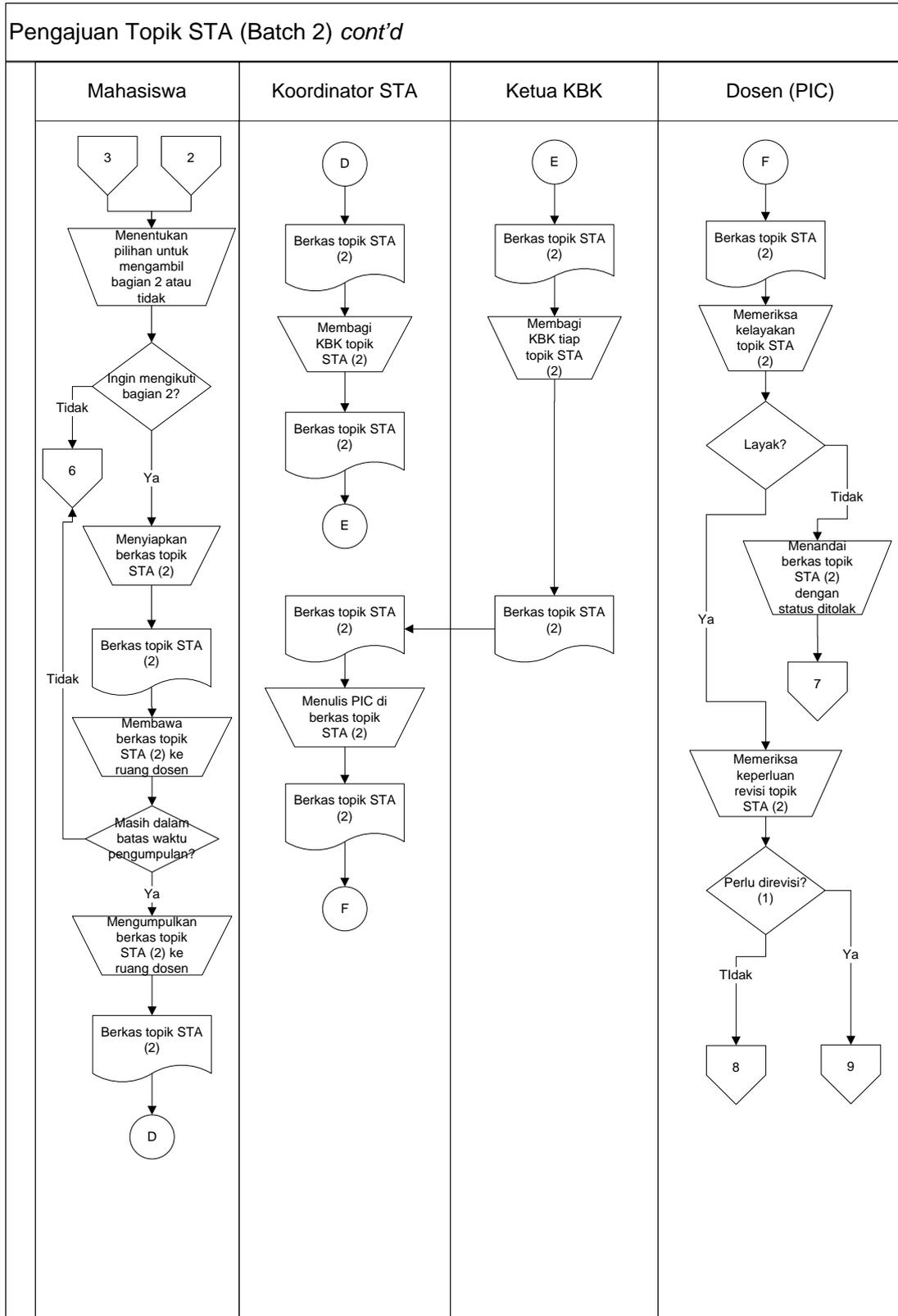
1. Mahasiswa menyiapkan berkas topik STA (1 lembar kertas A4, berisi identitas mahasiswa beserta judul dan deskripsi topik STA).
2. Mahasiswa membawa berkas topik STA ke ruang dosen.
3. Jika masih dalam batas waktu pengumpulan, maka lanjut ke langkah 4. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 14.
4. Mahasiswa mengumpulkan berkas topik STA ke ruang dosen.
5. Koordinator STA mengambil semua berkas topik STA yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.
6. Koordinator STA membagi KBK topik STA, kemudian menyerahkan berkas topik STA kepada ketua KBK.
7. Ketua KBK membagi KBK tiap topik STA, kemudian menyerahkan berkas topik STA kepada koordinator STA.
8. Koordinator STA menulis PIC di berkas topik STA, kemudian menyerahkan berkas topik STA kepada PIC.
9. PIC memeriksa kelayakan topik STA.
10. Jika topik STA yang diajukan mahasiswa layak, maka lanjut ke langkah 11. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 13.
11. PIC memeriksa keperluan revisi topik STA.
12. Jika berkas topik STA perlu direvisi (pertama), maka lanjut ke langkah 31. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 48.
13. PIC menandai berkas topik STA dengan status ditolak.
14. Mahasiswa menentukan pilihan untuk mengambil bagian 2 atau tidak.
15. Jika ingin mengambil bagian 2, maka lanjut ke langkah 16. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 47.
16. Mahasiswa menyiapkan berkas topik STA (bagian 2).

17. Mahasiswa membawa berkas topik STA (bagian 2) ke ruang dosen.
18. Jika masih dalam batas waktu pengumpulan, maka lanjut ke langkah 19. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 47.
19. Mahasiswa mengumpulkan berkas topik STA (bagian 2) ke ruang dosen.
20. Koordinator STA mengambil berkas topik STA (bagian 2).
21. Koordinator STA membagi KBK topik STA (bagian 2).
22. Koordinator STA memberikan berkas topik STA (bagian 2) kepada Ketua KBK.
23. Ketua KBK membagi KBK tiap topik STA (bagian 2).
24. Ketua KBK memberikan berkas topik STA (bagian 2) kepada Koordinator STA.
25. Koordinator KBK menulis PIC di berkas topik STA (bagian 2).
26. Koordinator KBK memberikan berkas topik STA (bagian 2) kepada PIC.
27. PIC memeriksa kelayakan topik STA (bagian 2).
28. Jika topik STA (bagian 2) yang diajukan mahasiswa layak, maka lanjut ke langkah 29. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 47.
29. PIC memeriksa keperluan revisi topik STA (bagian 2).
30. Jika berkas topik STA (bagian 2) perlu direvisi (pertama), maka lanjut ke langkah 36. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 48.
31. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi.
32. Mahasiswa merevisi topik STA.
33. Mahasiswa menyerahkan berkas topik STA yang sudah direvisi (pertama) ke PIC.
34. PIC mengecek keperluan revisi topik STA yang sudah direvisi (pertama).

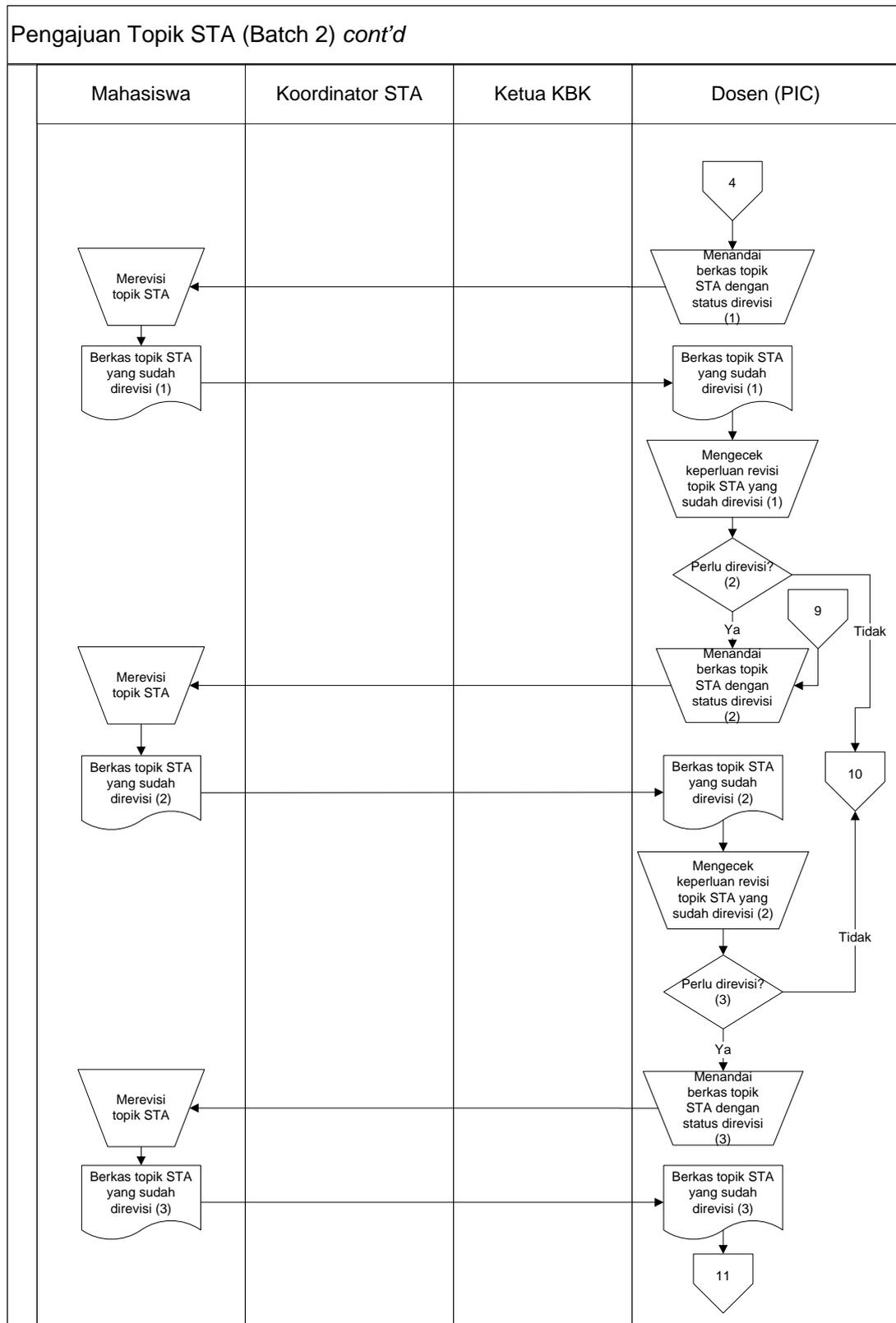
35. Jika berkas topik STA perlu direvisi (kedua), maka lanjut ke langkah 40. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 48.
36. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi (kedua).
37. Mahasiswa merevisi topik STA.
38. Mahasiswa menyerahkan berkas topik STA yang sudah direvisi (kedua) kepada PIC.
39. PIC mengecek keperluan revisi topik STA yang sudah direvisi (kedua).
40. Jika berkas topik STA perlu direvisi (ketiga), maka lanjut ke langkah 41. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 48.
41. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi (ketiga).
42. Mahasiswa merevisi topik STA.
43. Mahasiswa menyerahkan berkas topik STA yang sudah direvisi (ketiga) kepada PIC.
44. PIC mengecek keperluan revisi topik STA yang sudah direvisi (ketiga).
45. Jika berkas topik STA perlu direvisi (keempat), maka lanjut ke langkah 46. Jika tidak, maka lanjut ke langkah 48.
46. PIC menandai berkas topik STA dengan status direvisi (keempat).
47. Mahasiswa tidak mengerjakan Laporan STA Bab 1 – 3. Lanjut ke langkah 50.
48. PIC menandai berkas topik STA dengan status diterima.
49. Mahasiswa mengerjakan Laporan STA Bab 1 – 3.
50. Selesai.



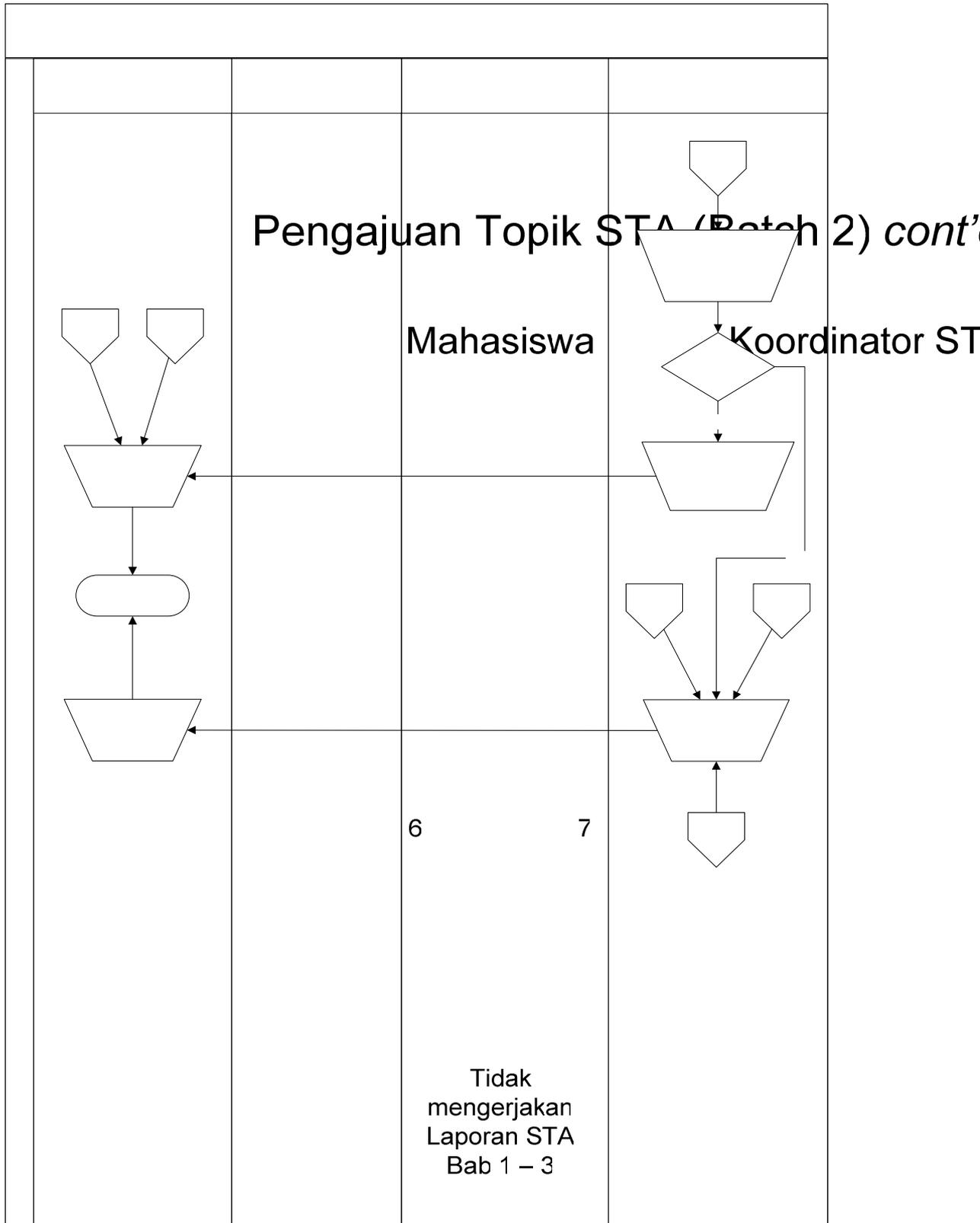
Gambar 20 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 1



Gambar 21 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 2



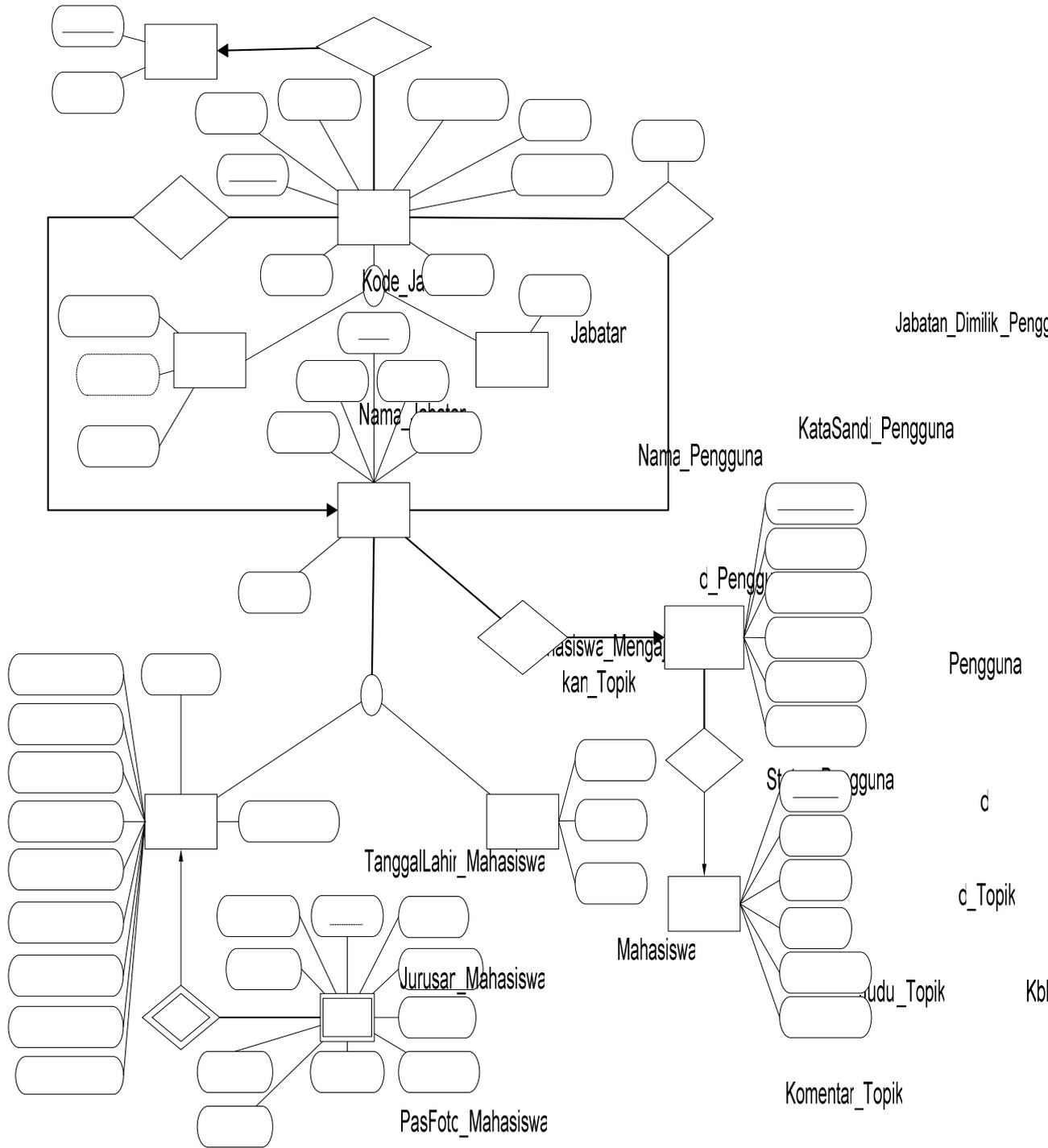
Gambar 22 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 3



Gambar 23 Flowchart Pengajuan Topik STA (Batch 2) Bagian 4

Selesai

3.2 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 24 ERD (Entity Relationship Diagram)

3.2.1 Transformasi ERD

a. Pengguna

Tabel II Tabel Pengguna

Nama Field	Key	Null	Tipe Data
Id_Pengguna	Primary Key	-	varchar(8)
Kode_Jabatan	Foreign Key	-	int(2)
Nama_Pengguna	-	-	varchar(100)
KataSandi_Pengguna	-	-	varchar(50)
NamaLengkap_Pengguna	-	-	varchar(100)
Alamat_Pengguna	-	-	varchar(150)
NomorTelepon_Pengguna	-	-	varchar(20)
Email_Pengguna	-	-	varchar(100)
Status_Pengguna	-	-	varchar(11)

b. Mahasiswa

Tabel III Tabel Mahasiswa

Nama Field	Key	Null	Tipe Data
Id_Pengguna	Primary Key Foreign Key	-	varchar(8)
Jurusan_Mahasiswa	-	-	varchar(20)
TanggalLahir_Mahasiswa	-	-	date
PasFoto_Mahasiswa	-	-	varchar(200)

c. Dosen

Tabel IV Tabel Dosen

Nama Field	Key	Null	Tipe Data
Id_Pengguna	Primary Key Foreign Key	-	varchar(8)
Kbk_Dosen	-	-	char(3)

d. Jabatan

Tabel V Tabel Jabatan

Nama Field	Key	Null	Tipe Data
Kode_Jabatan	Primary Key	-	tinyint(2)
Nama_Jabatan	-	-	varchar(100)

e. Topik

Tabel VI Tabel Topik

<i>Nama Field</i>	<i>Key</i>	<i>Null</i>	<i>Tipe Data</i>
Id_Topik	<i>Primary Key</i>	-	int(9)
Id_Pengguna	<i>Foreign Key</i>	-	varchar(8)
Id_PengumpulanTopik	<i>Foreign Key</i>	-	int(3)
Judul_Topik	-	-	varchar(200)
Komentar_Topik	-	-	varchar(500)
Kbk_Topik	-	-	varchar(5)
Status_Topik	-	-	varchar(12)
WaktuPengajuan_Topik	-	-	timestamp

f. BelumLulus

Tabel VII Tabel BelumLulus

<i>Nama Field</i>	<i>Key</i>	<i>Null</i>	<i>Tipe Data</i>
Id_Topik	<i>Primary Key</i> <i>Foreign Key</i>	-	int(9)
LatarBelakang_BelumLulus	-	-	varchar(10000)
RumusanMasalah_BelumLulus	-	-	varchar(2000)
Tujuan_BelumLulus	-	-	varchar(2000)
RuangLingkup_BelumLulus	-	-	varchar(2000)
SumberData_BelumLulus	-	-	varchar(2000)
SistematikaPenulisan_BelumLulus	-	-	varchar(2000)
PasFoto_BelumLulus	-	-	varchar(200)
Dkbs_BelumLulus	-	-	varchar(200)
TranskripNilai_BelumLulus	-	-	varchar(200)
FormKp_BelumLulus	-	-	varchar(200)
PersetujuanInstansi_BelumLulus	-	-	varchar(200)

g. SudahLulus

Tabel VIII Tabel SudahLulus

<i>Nama Field</i>	<i>Key</i>	<i>Null</i>	<i>Tipe Data</i>
Id_Topik	<i>Primary Key</i>	-	int(9)
Abstrak_SudahLulus	-	-	varchar(2000)
Nilai_SudahLulus	-	-	tinyint(3)
NoCd_SudahLulus	-	-	char(25)

h. PengumpulanTopik

Tabel IX Tabel PengumpulanTopik

Nama <i>Field</i>	<i>Key</i>	<i>Null</i>	Tipe Data
Id_PengumpulanTopik	<i>Primary Key</i>	-	int(4)
Id_Semester	<i>Foreign Key</i>	-	int(3)
Jenis_PengumpulanTopik	-	-	char(3)
NomorBatch_PengumpulanTopik	-	-	tinyint(1)
NomorBagian_PengumpulanTopik	-	-	tinyint(1)
WaktuAwal_PengumpulanTopik	-	-	datetime
WaktuAkhir_PengumpulanTopik	-	-	datetime

i. Revisi

Tabel X Tabel Revisi

Nama <i>Field</i>	<i>Key</i>	<i>Null</i>	Tipe Data
Id_Topik	<i>Foreign Key</i>	-	int(9)
No_Revisi	<i>Primary Key</i>	-	tinyint(1)
Judul_Revisi	-	-	varchar(200)
LatarBelakang_Revisi	-	-	varchar(1000)
RumusanMasalah_Revisi	-	-	varchar(1000)
Tujuan_Revisi	-	-	varchar(1000)
RuangLingkup_Revisi	-	-	varchar(1000)
SumberData_Revisi	-	-	varchar(1000)
SistematikaPenulisan_Revisi	-	-	varchar(1000)
Status_Revisi	-	-	varchar(8)
Waktu_Revisi	-	-	timestamp

j. Semester

Tabel XI Tabel Semester

Nama <i>Field</i>	<i>Key</i>	<i>Null</i>	Tipe Data
Id_Semester	<i>Primary Key</i>	-	int(3)
Basis_Semester	-	-	varchar(7)
Jenis_Semester	-	-	char(6)
Tahun_Semester	-	-	char(9)
TanggalAwal_Semester	-	-	date
TanggalAkhir_Semester	-	-	date

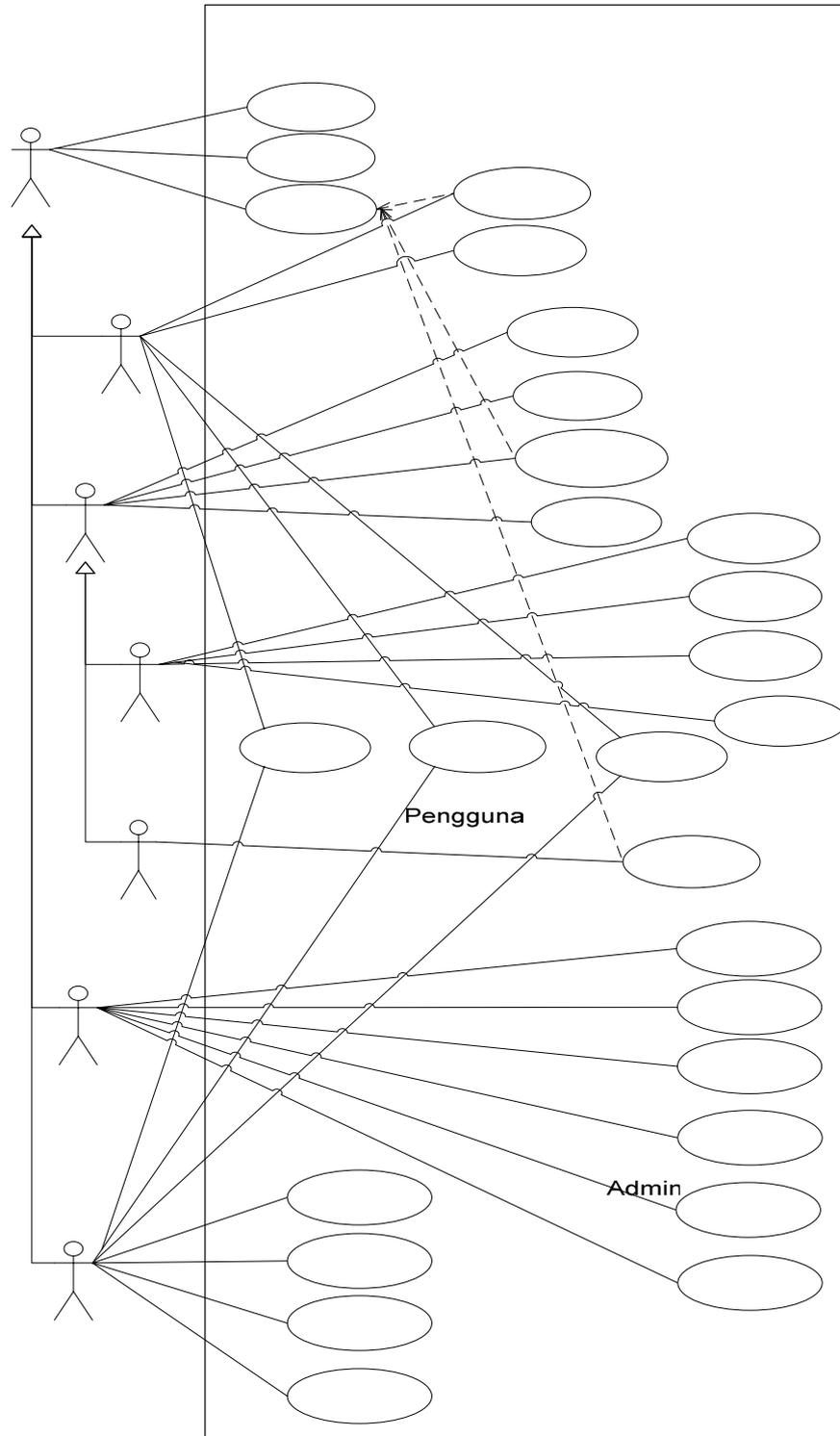
k. DosenMengurusTopik

Tabel XII Tabel DosenMengurusTopik

Nama <i>Field</i>	<i>Key</i>	<i>Null</i>	Tipe Data
Id_Topik	<i>Foreign Key</i>	-	int(9)

Id_Pengguna	Foreign Key	-	varchar(8)
Status_Mengurus	-	-	varchar(10)

3.3 Use Case Diagram



Aplikas

Login

Logout

Melihat Profil Mahasiswa

Gambar 25 Use case Diagram

Dosen

Use Case Scenario

1. Login

- *Use case name: Login*
- *Description:* Aktor harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk mengakses aplikasi sesuai dengan posisinya.
- *Participating Actor:* Pengguna
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat *login* dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah membuka aplikasi dan ingin melakukan *login*.
 - *Exit condition:* Sistem menampilkan menu utama berdasarkan peran Aktor.
 - *Typical flow:*
 1. Sistem meminta Nama Pengguna dan Kata Sandi Aktor.
 2. Aktor memasukkan Nama Pengguna dan Kata Sandi lalu mengklik tombol *Login*.
 3. Sistem memasukkan Aktor ke sesi *Login*.
- *Exception:*
 - Di langkah 2 *main course*, jika Aktor salah memasukkan kombinasi Nama Pengguna dan Kata Sandi, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

2. Logout

- *Use case name: Logout*
- *Description:* Aktor melakukan *logout* jika sudah tidak menggunakan aplikasi lagi.
- *Participating Actor:* Pengguna

- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat *logout* dengan mudah.
 - *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah membuka aplikasi dan melakukan *login*.
 - *Exit condition*: Sistem menampilkan menu *login*.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor mengklik tombol *Logout*.
 2. Sistem mengeluarkan Aktor dari sesi *Login*.
3. Melihat Profil Mahasiswa
- *Use case name*: Melihat Profil Mahasiswa
 - *Description*: Aktor dapat melihat profil mahasiswa.
 - *Participating Actor*: Pengguna
 - *Quality Requirement*: Aktor akan dapat melihat profil mahasiswa dengan mudah.
 - *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil melihat profil mahasiswa.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor mengklik tombol Profil.
 2. Sistem akan menampilkan profil mahasiswa.
4. Aktivasi Akun Mahasiswa
- *Use case name*: Aktivasi Akun Mahasiswa
 - *Description*: Aktor dapat mengubah status mahasiswa dari “Tidak aktif” menjadi “Aktif”.
 - *Participating Actor*: Admin
 - *Quality Requirement*: Aktor akan dapat melihat profil mahasiswa dengan mudah.
 - *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.

- *Exit condition:* Aktor berhasil melakukan aktivasi akun mahasiswa.
- *Typical flow:*
 1. Aktor memilih satu mahasiswa, kemudian mengklik tombol Aktifkan yang ada di baris yang sama.
 2. Sistem mengaktifkan akun mahasiswa.

5. Melihat Data TU

- *Use case name:* Melihat Data TU
- *Description:* Aktor dapat melihat data semua staf TU.
- *Participating Actor:* Admin
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat melihat semua data staf TU dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil melihat semua data staf TU.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih menu TU
 2. Sistem menampilkan daftar data TU yang tersimpan di basis data.

6. Melihat Profil Dosen ybs.

- *Use case name:* Melihat Profil Dosen ybs.
- *Description:* Aktor dapat melihat profil dosen yang bersangkutan.
- *Participating Actor:* Dosen
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat melihat profil dosen yang bersangkutan dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.

- *Exit condition:* Aktor berhasil melihat profil dosen yang bersangkutan.
- *Typical flow:*
 1. Aktor mengklik tombol Profil.
 2. Sistem akan menampilkan profil dosen.

7. Melihat Topik Mahasiswa

- *Use case name:* Melihat Topik Mahasiswa
- *Description:* Aktor dapat melihat topik mahasiswa.
- *Participating Actor:* Dosen
- *Quality Requirement:* Dosen akan dapat melihat topik mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil melihat topik mahasiswa.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik lalu mengklik tombol Pengecekan.
 2. Sistem menampilkan data topik mahasiswa.
 3. Aktor memilih topik mahasiswa.
 4. Sistem menampilkan rinci proposal yang sudah diajukan mahasiswa.
- *Exception:*
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika tidak ada topik yang diajukan, maka dosen tidak akan bisa melihat topik mahasiswa.

8. Menentukan Status dan Komentar pada Topik Mahasiswa

- *Use case name:* Menentukan Status dan Komentar pada Topik Mahasiswa

- *Description*: Aktor dapat menyetujui, menolak, atau menandakan untuk direvisi (STA) dan memberikan komentar pada topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor*: Dosen
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat menyetujui, menolak, atau menandakan untuk direvisi (STA) dan memberikan komentar pada topik yang diajukan oleh mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil menentukan status dan memberikan komentar pada topik yang diajukan mahasiswa.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Pengecekan Topik.
 2. Sistem menampilkan topik mahasiswa yang harus diperiksa oleh aktor.
 3. Aktor memilih topik yang mau diperiksa.
 4. Sistem menampilkan rinci proposal mahasiswa.
 5. Aktor memeriksa rinci proposal mahasiswa dan harus memberikan komentar.
 6. Jika proposal KP/STA layak, maka Aktor mengklik tombol Terima Topik Ini. Jika tidak layak, maka Aktor mengklik tombol Tolak Topik Ini. Untuk proposal STA, jika proposal harus direvisi, maka Aktor mengklik tombol Revisi Topik Ini.
 7. Sistem menambahkan komentar dan status ke topik tersebut.

- *Exception:*

- Di langkah ke-2 *main course*, jika tidak ada topik yang diajukan, maka dosen tidak berhasil menyetujui topik mahasiswa.
- Di langkah ke-6 *main course*, jika dosen tidak memberikan komentar kepada topik tersebut, maka sistem akan menampilkan pesan “Komentar harus diisi”.

9. Mencari Topik Mahasiswa

- *Use case name:* Mencari Topik Mahasiswa

- *Description:* Aktor dapat mencari topik yang telah diajukan oleh mahasiswa atau topik mahasiswa yang sudah lulus.

- *Participating Actor:* TU, Dosen

- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat mencari topik mahasiswa dengan mudah.

- *Main Course:*

- *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
- *Exit condition:* Aktor berhasil mencari topik yang telah diajukan oleh mahasiswa atau topik mahasiswa yang sudah lulus.
- *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Pencarian Topik.
 2. Sistem menampilkan data topik mahasiswa.
 3. Aktor memasukkan judul/topik, lalu mengklik tombol Cari.
 4. Sistem akan menampilkan topik yang dicari sesuai dengan masukkan aktor.

- *Exception:*
- Di langkah ke-2 *main course*, jika tidak ada topik yang diajukan, maka Aktor tidak berhasil mencari topik mahasiswa.
- Di langkah ke-3 *main course*, jika data yang dicari tidak ada, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada.

10. Memverifikasi Topik Mahasiswa

- *Use case name:* Memverifikasi Topik Mahasiswa
- *Description:* Aktor dapat memverifikasi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor:* Koordinator
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat memverifikasi topik mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil memverifikasi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Verifikasi Topik.
 2. Sistem menampilkan data topik mahasiswa yang harus diverifikasi oleh aktor.
 3. Aktor memilih topik mahasiswa yang mau diverifikasi.
 4. Sistem menampilkan rinci proposal topik.
 5. Jika proposal layak, maka Aktor mengklik tombol Verifikasi Topik. Jika tidak, maka Aktor mengklik tombol Tolak Topik.

- *Exception:*
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika tidak ada topik mahasiswa yang diajukan, maka Aktor tidak berhasil memverifikasi topik mahasiswa.

11. Mengubah Tanggal Pengajuan Topik

- *Use case name:* Mengubah Tanggal Pengajuan Topik
- *Description:* Aktor dapat mengubah tanggal pengajuan topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor:* Koordinator
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat mengubah tanggal pengajuan topik dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil mengubah tanggal pengajuan topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Tentukan Jadwal Pengajuan Topik.
 2. Sistem menampilkan *form* penentuan tanggal pengajuan topik dan daftar semua jadwal pengajuan topik.
 3. Aktor mengisi form penentuan tanggal pengajuan topik, kemudian mengklik tombol Tentukan Tanggal Pengajuan Topik.
 4. Sistem mengubah tanggal pengajuan topik.

12. Mengekspor Pengajuan Topik

- *Use case name:* Mengekspor Pengajuan Topik
- *Description:* Aktor dapat mengekspor pengajuan topik yang diajukan oleh mahasiswa
- *Participating Actor:* Koordinator

- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat mengekspor data pengajuan topik mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil mengekspor data pengajuan topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu klik tombol Ekspor Topik ke Excel.
 2. Sistem menampilkan daftar pengajuan topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 3. Aktor mengklik tautan “Download ke Excel”.
 4. Sistem akan melakukan proses pengunduhan data pengajuan topik.

13. Melihat Daftar Topik yang Dispen

- *Use case name:* Melihat Daftar Topik yang Dispen
- *Description:* Aktor dapat melihat daftar topik yang berstatus “Dispen”.
- *Participating Actor:* Koordinator
- *Quality Requirement:* Aktor akan melihat daftar topik yang berstatus “Dispen” dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil mengekspor data pengajuan topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu klik tombol Daftar Topik Yang Dispen.
 2. Sistem menampilkan daftar topik yang berstatus “Dispen”

14. Menentukan KBK dan Pembimbing Topik Mahasiswa

- *Use case name:* Menentukan KBK dan Pembimbing Topik Mahasiswa
- *Description:* Aktor dapat menentukan KBK dan pembimbing topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor:* Ketua KBK
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat menentukan KBK dan pembimbing topik yang diajukan oleh mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil menentukan KBK dan pembimbing topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor mengklik tombol Tentukan KBK Topik.
 2. Sistem akan menampilkan data topik mahasiswa yang sudah diverifikasi oleh koordinator.
 3. Aktor memilih salah satu topik mahasiswa.
 4. Sistem akan menampilkan rinci proposal,
 5. Aktor memilih KBK Topik.
 6. Sistem memunculkan semua dosen yang memiliki KBK topik tersebut
 7. Aktor mengklik tombol Tentukan KBK dan Dosen Pembimbingnya.
- *Exception:*
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika tidak ada topik mahasiswa yang diajukan, maka Aktor tidak berhasil menentukan KBK dan Pembimbing topik.

15. Menambah Topik Mahasiswa Belum Lulus

- *Use case name:* Menambah Topik Mahasiswa Belum Lulus
- *Description:* Aktor dapat menambah topik mahasiswa yang belum lulus.
- *Participating Actor:* Mahasiswa
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat menambah topik mahasiswa yang belum lulus dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil menambah topik mahasiswa yang belum lulus.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, kemudian mengklik tombol Pengajuan Topik.
 2. Sistem menampilkan jenis topik (KP/STA) yang dapat aktor ajukan dan alasan aktor tidak dapat mengambilnya.
 3. Jika ada topik yang dapat aktor ajukan, maka aktor mengklik tombol ajukan
 4. Sistem meminta konfirmasi aktor (OK/Cancel) untuk mengajukan topik
 5. Aktor memilih OK.
 6. Sistem meminta *input* judul, isi proposal, dan kelengkapan-kelengkapannya.
 7. Aktor mengisi dan melengkapi data-data yang diperlukan untuk pengajuan topik.
 8. Kemudian Aktor mengklik tombol Ajukan jika sudah melengkapi semua persyaratan pengajuan topik.
- *Exception:*

- Di langkah ke-1 *main course*, jika saat pengajuan tidak sesuai tanggal pengajuan atau aktor sudah pernah mengajukan topik, maka aktor tidak dapat mengajukan topik kembali.
- Di langkah ke-8 *main course*, jika ada kesalahan *input* yang dilakukan oleh aktor, maka sistem menampilkan pesan kesalahan.

16. Melihat Topik Mahasiswa Belum Lulus

- *Use case name*: Melihat Topik Mahasiswa Belum Lulus
- *Description*: Aktor dapat melihat topik mahasiswa yang belum lulus.
- *Participating Actor*: Mahasiswa
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat melihat topik mahasiswa yang belum lulus dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil melihat topik mahasiswa yang belum lulus.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih menu Topik – Histori Topik.
 2. Sistem menampilkan halaman histori topik yang berisi semua topik yang pernah diajukan oleh aktor.
 3. Aktor memilih salah satu topik.
- *Exception*:
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika mahasiswa tidak pernah mengajukan topik, maka sistem akan menampilkan pesan “Anda belum pernah mengajukan topik apapun.”

17. Menambah Revisi Topik Mahasiswa

- *Use case name:* Menambah Revisi Topik Mahasiswa
- *Description:* Aktor dapat menambah revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor:* Mahasiswa
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat menambah revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil menambah revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, kemudian mengklik tombol Revisi Topik.
 2. Sistem menampilkan revisi topik (KP/STA) yang dapat aktor ajukan.
 3. Jika ada revisi topik yang dapat aktor ajukan, maka aktor mengklik tombol ajukan.
 4. Sistem meminta *input* judul, isi revisi proposal.
 5. Aktor mengisi dan melengkapi data-data yang diperlukan untuk pengajuan revisi topik.
 6. Kemudian Aktor mengklik tombol Revisi jika sudah melengkapi semua persyaratan pengajuan revisi topik.
- *Exception:*
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika mahasiswa tidak memiliki topik untuk direvisi, maka sistem tidak akan menampilkan topik apapun.

18. Mengubah Revisi Topik Mahasiswa

- *Use case name:* Mengubah Revisi Topik Mahasiswa

- *Description*: Aktor dapat mengubah revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor*: Mahasiswa
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat mengubah revisi topik yang sebelumnya sudah diajukan oleh mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil mengubah revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih tombol Topik, kemudian mengklik tombol Revisi Topik.
 2. Sistem menampilkan revisi topik (KP/STA) yang dapat aktor lanjutkan.
 3. Jika ada revisi topik yang dapat aktor lanjutkan, maka aktor mengklik tombol lanjutkan revisi topik.
 4. Sistem meminta *input* judul, isi revisi proposal.
 5. Aktor mengisi dan melengkapi data-data yang diperlukan untuk pengajuan revisi topik.
 6. Kemudian Aktor mengklik tombol Revisi jika sudah melengkapi semua persyaratan pengajuan revisi topik.
- *Exception*:
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika mahasiswa tidak memiliki topik untuk direvisi, maka sistem tidak akan menampilkan topik apapun.

19. Melihat Revisi Topik Mahasiswa

- *Use case name*: Melihat Revisi Topik Mahasiswa

- *Description*: Aktor dapat melihat revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor*: Mahasiswa
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat melihat revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil melihat revisi topik yang diajukan oleh mahasiswa.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih menu Topik – Histori Topik
 2. Sistem menampilkan halaman histori topik yang berisi semua topik beserta revisi-revisinya (jika ada) yang pernah diajukan oleh aktor
 3. Aktor memilih salah satu topik
- *Exception*:
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika mahasiswa tidak pernah mengajukan topik, maka sistem akan menampilkan pesan “Anda belum pernah mengajukan topik apapun.”

20. Melihat Histori Topik Mahasiswa yang Pernah Diajukan

- *Use case name*: Melihat Histori Topik Mahasiswa yang Pernah Diajukan
- *Description*: Aktor dapat melihat histori topik yang pernah diajukan oleh mahasiswa.
- *Participating Actor*: Mahasiswa
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat melihat histori topik yang pernah diajukan oleh mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.

- *Exit condition*: Aktor berhasil melihat histori topik yang pernah diajukan oleh mahasiswa.
- *Typical flow*:
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Histori.
 2. Sistem akan menampilkan topik-topik apa saja yang pernah diajukan.
 3. Aktor mengklik salah satu judul topik.
 4. Sistem akan menampilkan rinci topik yang telah diajukan.
- *Exception*:
 - Di langkah ke-2 *main course*, jika Aktor belum pernah mengajukan topik, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa tidak ada topik yang diajukan.

21. Melihat Data Dosen

- *Use case name*: Melihat Data Dosen
- *Description*: Aktor dapat melihat data dosen
- *Participating Actor*: Admin, TU
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat melihat data dosen dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil melihat data dosen.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih menu dosen
 2. Sistem menampilkan data dosen

22. Mencari Data Mahasiswa

- *Use case name*: Mencari Data Mahasiswa

- *Description*: Aktor dapat mencari data mahasiswa sesuai dengan memasukkan NRP
- *Participating Actor*: Admin, TU
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat mencari data mahasiswa dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil mencari data mahasiswa.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih menu mahasiswa
 2. Sistem menampilkan data mahasiswa
 3. Aktor memasukkan NRP mahasiswa, lalu mengklik tombol Cari
 4. Sistem menampilkan mahasiswa yang memiliki/mengandung NRP sesuai dengan masukkan aktor

23. Mencari Data Dosen

- *Use case name*: Mencari Data Dosen
- *Description*: Aktor dapat mencari data dosen sesuai dengan memasukkan NIK
- *Participating Actor*: Admin, TU
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat mencari data dosen dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil mencari data dosen.
 - *Typical flow*:
 5. Aktor memilih menu dosen
 6. Sistem menampilkan data dosen

7. Aktor memasukkan NIK dosen, lalu mengklik tombol Cari
8. Sistem menampilkan dosen yang memiliki/mengandung NIK sesuai dengan masukkan aktor.

24. Mengimpor Data Mahasiswa

- *Use case name:* Mengimpor Data Mahasiswa
- *Description:* Aktor dapat mengimpor data mahasiswa ke dalam basis data.
- *Participating Actor:* TU
- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat mengimpor data mahasiswa ke dalam basis data dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil mengimpor data mahasiswa ke dalam basis data.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Impor Data Mahasiswa.
 2. Sistem akan meminta *input* data berupa *file* .csv.
 3. Aktor memasukkan *file* .csv tersebut, lalu menekan tombol Selanjutnya.
 4. Sistem akan menampilkan data dari *file* yang telah dimasukkan oleh Aktor.
 5. Aktor mengklik tombol Impor Data Mahasiswa.
- *Exception:*

- Di langkah ke-3 *main course*, jika tipe data yang dimasukkan tidak sesuai, maka kembali ke langkah-2.

25. Mengimpor Data Dosen

- *Use case name*: Mengimpor Data Dosen
- *Description*: Aktor berhasil mengimpor data dosen ke dalam basis data.
- *Participating Actor*: TU
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat mengimpor data dosen ke dalam basis data dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil mengimpor data dosen ke dalam basis data.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Impor Data Dosen.
 2. Sistem akan meminta *input* data berupa *file* .csv.
 3. Aktor memasukkan *file* .csv tersebut, lalu menekan tombol Selanjutnya.
 4. Sistem akan menampilkan data dari *file* yang telah dimasukkan oleh Aktor.
 5. Aktor mengklik tombol Impor Data Dosen.
- *Exception*:
 - Di langkah ke-3 *main course*, jika tipe data yang dimasukkan tidak sesuai, maka kembali ke langkah-2.

26. Mengimpor Data KP Sudah Lulus

- *Use case name*: Mengimpor Data KP Sudah Lulus

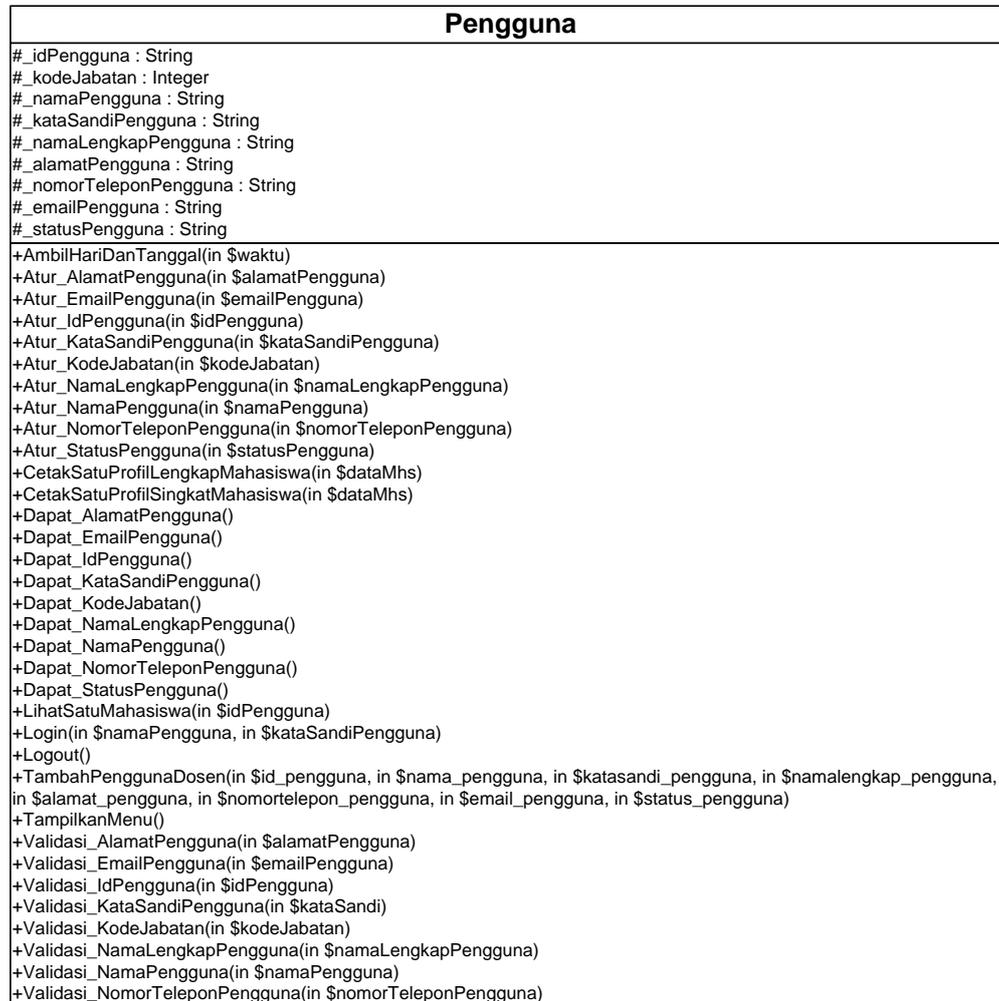
- *Description*: Aktor dapat mengimpor data KP yang sudah lulus ke dalam basis data.
- *Participating Actor*: TU
- *Quality Requirement*: Aktor akan dapat mengimpor data KP yang sudah lulus ke dalam basis data dengan mudah.
- *Main Course*:
 - *Entry condition*: Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition*: Aktor berhasil mengimpor data KP yang sudah lulus ke dalam basis data.
 - *Typical flow*:
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Impor Data KP Sudah Lulus.
 2. Sistem akan meminta *input* data berupa *file* .csv.
 3. Aktor memasukkan *file* .csv tersebut, lalu menekan tombol Selanjutnya.
 4. Sistem akan menampilkan data dari *file* yang telah dimasukkan oleh Aktor.
 5. Aktor mengklik tombol Impor Data KP Sudah Lulus.
- *Exception*:
 - Di langkah ke-3 *main course*, jika tipe data yang dimasukkan tidak sesuai, maka kembali ke langkah-2.

27. Mengimpor Data TA Sudah Lulus

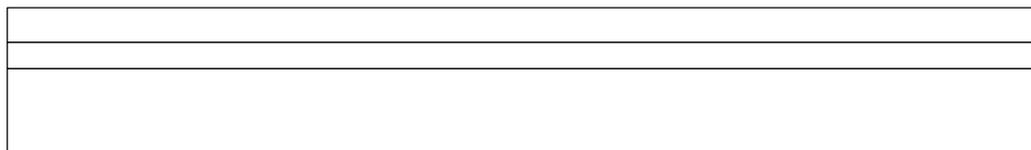
- *Use case name*: Mengimpor Data TA Sudah Lulus
- *Description*: Aktor dapat mengimpor data TA yang sudah lulus ke dalam basis data.
- *Participating Actor*: TU

- *Quality Requirement:* Aktor akan dapat mengimpor data TA yang sudah lulus ke dalam basis data dengan mudah.
- *Main Course:*
 - *Entry condition:* Aktor telah berada di menu utama.
 - *Exit condition:* Aktor berhasil mengimpor data TA yang sudah lulus ke dalam basis data.
 - *Typical flow:*
 1. Aktor memilih tombol Topik, lalu mengklik tombol Impor Data TA Sudah Lulus.
 2. Sistem akan meminta *input* data berupa *file* .csv.
 3. Aktor memasukkan *file* .csv tersebut, lalu menekan tombol Selanjutnya.
 4. Sistem akan menampilkan data dari *file* yang telah dimasukkan oleh Aktor.
 5. Aktor mengklik tombol Impor Data TA Sudah Lulus.
- *Exception:*
 - Di langkah ke-3 *main course*, jika tipe data yang dimasukkan tidak sesuai, maka kembali ke langkah-2.

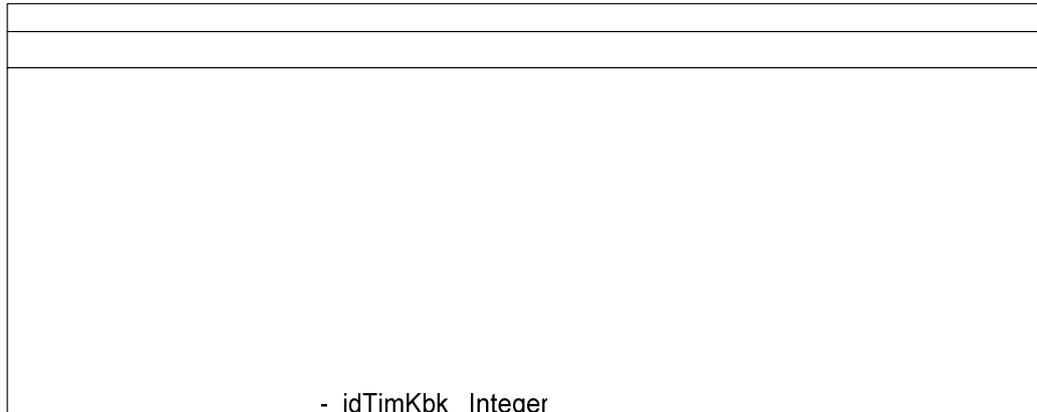
3.4 Class Diagram



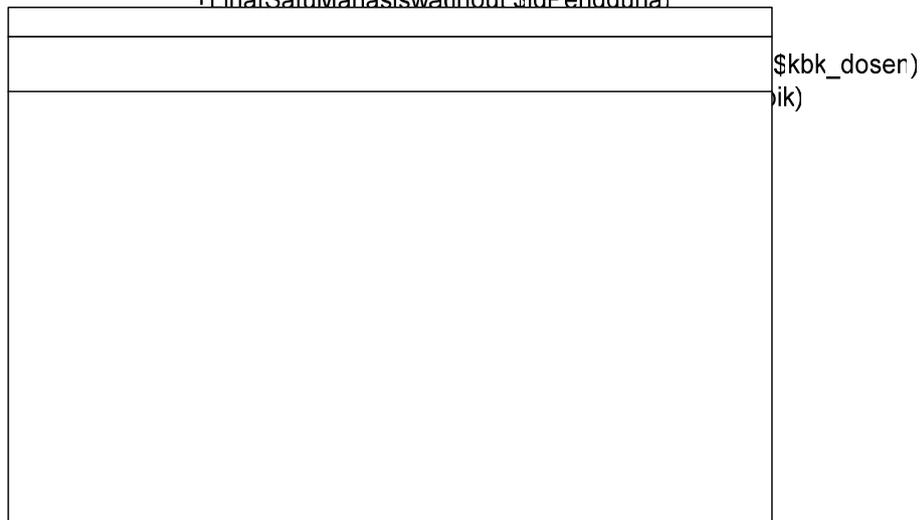
Gambar 26 Class Pengguna



Gambar 27 Class Admin



-_idTimKbk Integer
 -_kbbkDosen String
 +Atur_KbkDosen
 +Atur_KbkDoser(in \$kbbkDosen)
 +CariPerbandinganTopikBelumLulus(in \$idTopik)
 +CariSemuaTopik(in \$judulTopik)
 +CekTopikUntukDiverifikasi(in \$idTopik)
 +CetakSatuDosen(in \$dataDosen)
 +Dapat_IdTimKbk()
 +Dapat_KbkDosen()
 +LihatNrpMahasiswaDariTopik(in \$idTopik)
 +LihatSatuBelumLulus(in \$idTopik)
 +LihatSatuDosen(in \$idPengguna)
 +LihatSatuMahasiswa(inout \$idPengguna)



Gambar 30 Class Mahasiswa

Koor

+Memverifikasi_StatusTopik(in \$idTopik)
 +UbahKbkTopik(in \$idTopik, in \$kbbk_dosen)

Tata Usaha
<pre> +BacaCSV(in \$lokasiFile, in \$panjang, in \$pemisah, in \$penutup) +imporDataDosen(in \$dataDosen) +imporDataKpSudahLulus(in \$dataKpSudahLulus) +imporDataMahasiswa(in \$dataMahasiswa) +imporDataTaSudahLulus(in \$dataTaSudahLulus) +lihatDataCSV(in \$data) +lihatDataTopikCSV(in \$data, in \$kolom) </pre>

Gambar 31 *Class* Tata Usaha

Topik
<pre> #_idTopik : Integer #_idPengguna : String #_idPengumpulanTopik : Char #_judulTopik : String #_komentarTopik : String #_kbkTopik : String #_statusTopik : String #_waktuPengajuanTopik : Date +Dapat_IdTopik() +Dapat_IdPengguna() +Dapat_IdPengumpulanTopik() +Daat_JudulTopik() +Dapat_KomentarTopik() +Dapat_KbkTopik() +Dapat_StatusTopik() +Dapat_WaktuPengajuanTopik() +Atur_IdTopik(in \$idTopik) +Atur_IdPengguna(in \$idPengguna) +Atur_IdPengumpulanTopik(in \$idPengumpulanTopik) +Atur_JudulTopik(in \$judulTopik) +Atur_KomentarTopik(in \$komentarTopik) +Atur_KbkTopik(in \$kbkTopik) +Atur_StatusTopik(in \$statusTopik) +Atur_WaktuPengajuanTopik(in \$waktuPengajuanTopik) +Validasi_IdTopik(in \$idTopik) +Validasi_IdPengguna(in \$idPengguna) +Validasi_IdPengumpulanTopik(in \$idPengumpulanTopik) +Validasi_JudulTopik(in \$judulTopik) +Validasi_KomentarTopik(in \$komentarTopik) +Validasi_KbkTopik(in \$kbkTopik) +Validasi_StatusTopik(in \$statusTopik) +Validasi_WaktuPengajuanTopik(in \$waktuPengajuanTopik) +TambahTopikBaru(in \$stipe, in \$id_pengguna, in \$idPengumpulanTopik) +TambahTopikBelumLulus(in \$idPengguna, in \$idPengumpulanTopik) +TambahTopikSudahLulus(in \$id_pengguna, in \$judul) +Ubah_ProposalTopikBelumLulus(in \$idTopik, in \$latbel, in \$rummas, in \$tujuan, in \$ruling, in \$sumdat, in \$sispen) +UbahJudulTopik(in \$id_topik, in \$judul) +UbahStatusTopik(in \$id_topik, in \$status_topik) +UbahKomentarTopik(in \$id_topik, in \$komentar_topik) +UbahKbkTopik(in \$idTopik, in \$kbk) +CekKelulusanTopik(in \$idTopik) +AdalahBelumLulus(in \$idTopik) +AdalahSudahLulus(in \$idTopik) +CariPerbandinganTopikBelumLulus(in \$idTopik) +CariTopikBelumLulus(in \$idPengguna=' ', in \$semesterTopik=' ', in \$judulTopik=' ', in \$kbkTopik=' ', in \$waktuPengajuanTopik1=' ', in \$waktuPengajuanTopik2=' ') +CariTopik(in \$kelulusan) +CekTopikUntukDiverifikasi(in \$idTopik) +LihatNrpMahasiswaDariTopik(in \$idTopik) +LihatSatuTopikMahasiswa(in \$idTopik) +LihatSemuaTopikSatuMahasiswa(in \$idPengguna) +LihatSemuaTopikOlehKordinator(in \$jabatanKoor) +LihatSemuaTopikYangPernahDiajukanSatuMahasiswa(in \$idPengguna) +LihatSemuaTopikYangSedangDiajukan(in \$nrp) +SemuaTopikYangDispen() </pre>

Gambar 32 *Class* Topik

SudahLulus
<pre>#_abstrakSudahLulus : String #_noCdSudahLulus : Char #_nilaiSudahLulus : Integer</pre>
<pre>+Atur_AbstrakSudahLulus(in \$abstrakSudahLulus) +Atur_NilaiSudahLulus(in \$nilaiSudahLulus) +Atur_NoCdSudahLulus(in \$noCdSudahLulus) +Dapat_AbstrakSudahLulus() +Dapat_NilaiSudahLulus() +Dapat_NoCdSudahLulus() +TambahTopikSudahLulus(in \$id_topik, in \$abstrak_sudah_lulus, in \$nilai_sudah_lulus, in \$no_cd_sudah_lulus) +Validasi_AbstrakSudahLulus(in \$abstrakSudahLulus) +Validasi_NilaiSudahLulus(in \$nilaiSudahLulus) +Validasi_NoCdSudahLulus(in \$noCdSudahLulus)</pre>

Gambar 33 Class Sudah Lulus

BelumLulus
<pre>#_latarBelakangBelumLulus : String #_rumusanMasalahBelumLulus : String #_tujuanBelumLulus : String #_ruangLingkupBelumLulus : Single #_sumberDataBelumLulus : String #_sistematikaPenulisanBelumLulus : String #_dkbsBelumLulus : String #_transkripNilaiBelumLulus : string #_formKpBelumLulus : string #_persetujuanInstansiBelumLulus : String</pre>
<pre>+AjukanTopikBelumLulus(in \$idTopik) +Atur_DkbsBelumLulus(in \$dkbsBelumLulus) +Atur_FormKpBelumLulus(in \$formKpBelumLulus) +Atur_LatarBelakangBelumLulus(in \$latarBelakangBelumLulus) +Atur_PersetujuanInstansiBelumLulus(in \$persetujuanInstansiBelumLulus) +Atur_RuangLingkupBelumLulus(in \$ruangLingkupBelumLulus) +Atur_RumusanMasalahBelumLulus(in \$rumusanMasalahBelumLulus) +Atur_SistematikaPenulisanBelumLulus(in \$sistematikaBelumLulus) +Atur_SumberDataBelumLulus(in \$sumberDataBelumLulus) +Atur_TranskripNilaiBelumLulus(in \$transkripNilaiBelumLulus) +Atur_TujuanBelumLulus(in \$tujuanBelumLulus) +CariperbandinganTopikBelumLulus(in \$idTopik) +CanTopikBelumLulus(in \$idPengguna= '', in \$semesterTopik= '', in \$judulTopik= '', in \$jenisTopik= '', in \$skbTopik= '', in \$statusTopik= '', in \$waktuPengajuanTopik1= '', in \$waktuPengajuanTopik2= ') +CanTopikBelumLulusKetakbk(in \$judulTopik) +Dapat_DkbsBelumLulus() +Dapat_FormKpBelumLulus() +Dapat_LatarBelakangBelumLulus() +Dapat_PersetujuanInstansiBelumLulus() +Dapat_RuangLingkupBelumLulus() +Dapat_RumusanMasalahBelumLulus() +Dapat_SistematikaPenulisanBelumLulus() +Dapat_SumberDataBelumLulus() +Dapat_TranskripNilaiBelumLulus() +Dapat_TujuanBelumLulus() +LihatSatuBelumLulus(in \$idTopik) +TambahBelumLulus(in \$idTopik) +UbahBelumLulus_Proposal(in \$id_topik, in \$latar_belakang, in \$rumusan_masalah, in \$tujuan, in \$ruang_lingkup, in \$sumber_data, in \$sistematika_penulisan) +UbahDkbs(in \$id_topik) +UbahForm_Kp(in \$id_topik) +UbahPersetujuan_Instansi(in \$id_topik) +UbahTranskrip_Nilai(in \$id_topik) +Ubah_ProposalTopikBelumLulus(in \$id_topik, in \$latar_belakang, in \$rumusan_masalah, in \$tujuan, in \$ruang_lingkup, in \$sumber_data, in \$sistematika_penulisan) +UnggahKelengkapanTopik(in \$idTopik, in \$formKp, in \$transkripNilai, in \$persetujuanInstansi, in \$dkbs) +Validasi_DkbsBelumLulus(in \$dkbsBelumLulus) +Validasi_FormKpBelumLulus(in \$formKp) +Validasi_IdTopikBaruBelumLulus(in \$idTopikBaruBelumLulus, in \$idPengguna) +Validasi_IdTopikBelumLulus(in \$idTopikBelumLulus) +Validasi_LatarBelakangBelumLulus(in \$latarBelakangBelumLulus) +Validasi_PersetujuanInstansiBelumLulus(in \$persetujuanInstansi) +Validasi_RuangLingkupBelumLulus(in \$ruangLingkupBelumLulus) +Validasi_RumusanMasalahBelumLulus(in \$rumusanMasalahBelumLulus) +Validasi_SistematikaPenulisanBelumLulus(in \$sistematikaPenulisanBelumLulus) +Validasi_SumberDataBelumLulus(in \$sumberDataBelumLulus) +Validasi_TranskripNilaiBelumLulus(in \$transkripNilai) +Validasi_TujuanBelumLulus(in \$tujuanBelumLulus)</pre>

Gambar 34 Class Belum Lulus

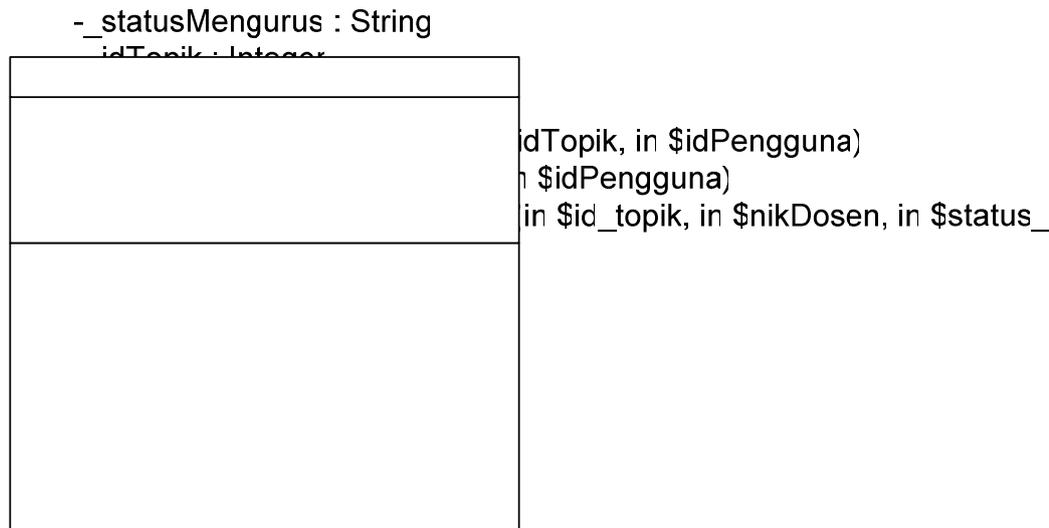
Revisi
<pre> #_IdTopik : Integer #_noRevisi : Integer #_waktuRevisi : Date #_statusRevisi : String #_latarBelakangRevisi : String #_rumusanMasalahRevisi : String #_tujuanRevisi : String #_ruangLingkupRevisi : String #_sumberDataRevisi : String #_sistematikaPenulisanRevisi : String </pre>
<pre> +Atur_IdTopik(in \$idTopik) +Atur_JudulRevisi(in \$judulRevisi) +Atur_LatarBelakangRevisi(in \$latarBelakangRevisi) +Atur_NoRevisi(in \$noRevisi) +Atur_RuangLingkupRevisi(in \$ruangLingkupRevisi) +Atur_RumusanMasalahRevisi(in \$rumusanMasalahRevisi) +Atur_SistematikaPenulisanRevisi(in \$sistematikaPenulisanRevisi) +Atur_StatusRevisi(in \$statusRevisi) +Atur_SumberDataRevisi(in \$sumberDataRevisi) +Atur_TujuanRevisi(in \$tujuanRevisi) +Atur_WaktuRevisi(in \$waktuRevisi) +CekNomorRevisi(in \$idTopik) +CekRevisiYangBerstatusBaru(in \$idPengguna) +CekTopikYangBerstatusDirevisi(in \$idPengguna) +CekTopikYangBerstatusSedangDirevisi(in \$idPengguna) +CekValiditasMahasiswaMerevisiTopik(in \$idPengguna) +Dapat_IdTopik() +Dapat_JudulRevisi() +Dapat_LatarBelakangRevisi() +Dapat_NoRevisi() +Dapat_RuangLingkupRevisi() +Dapat_RumusanMasalahRevisi() +Dapat_SistematikaPenulisanRevisi() +Dapat_StatusRevisi() +Dapat_SumberDataRevisi() +Dapat_TujuanRevisi() +Dapat_WaktuRevisi() +LihatSatuRevisi(in \$idTopik, in \$noRev) +TambahRevisi(in \$idTopik, in \$noRevisi) +Validasi_IdTopik_Revisi(in \$idTopikRevisi) +Validasi_LatarBelakangRevisi(in \$latarBelakangRevisi) +Validasi_NoRevisi(in \$noRevisi) +Validasi_RuangLingkupRevisi(in \$ruangLingkupRevisi) +Validasi_RumusanMasalahRevisi(in \$rumusanMasalahRevisi) +Validasi_WaktuRevisi(in \$waktuRevisi) +Validasi_SistematikaPenulisanRevisi() +Validasi_StatusRevisi(in \$statusRevisi) +Validasi_SumberDataRevisi(in \$sumberDataRevisi) +Validasi_TujuanRevisi(in \$tujuanRevisi) +dataRevisi(in \$idTopik, in \$noRevisi, in \$status) </pre>

Gambar 35 Class Revisi



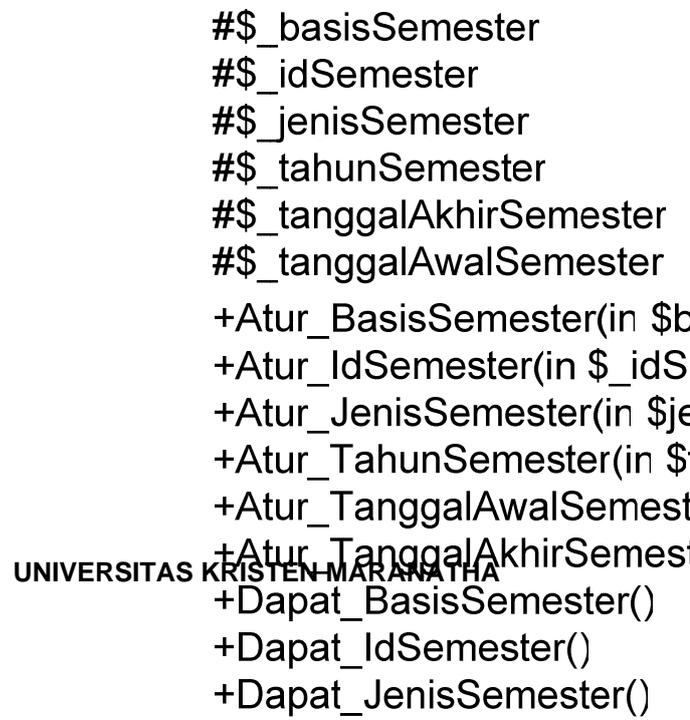
Gambar 36 Class DosenMengurusTopik

DosenMe



Gambar 37 Class Semester

Sem



PengumpulanTopik
<pre> #\$_idPengumpulanTopik #\$_idSemester #\$_jenisPengumpulanTopik #\$_nomorBagianPengumpulanTopik #\$_nomorBatchPengumpulanTopik #\$_waktuAkhirPengumpulanTopik #\$_waktuAwalPengumpulanTopik +Atur_IdPengumpulanTopik(in \$_idPengumpulanTopik) +Atur_IdSemester(in \$_idSemester) +Atur_JenisPengumpulanTopik(in \$_jenisPengumpulanTopik) +Atur_NomorBagianPengumpulanTopik(in \$_nomorBagianPengumpulanTopik) +Atur_NomorBatchPengumpulanTopik(in \$_nomorBatchPengumpulanTopik) +Atur_WaktuAkhirPengumpulanTopik(in \$_waktuAkhirPengumpulanTopik) +Atur_WaktuAwalPengumpulanTopik(in \$_waktuAwalPengumpulanTopik) +CekIdSemesterPengumpulanTopik(in \$tipeTopik) +CekJadwalPengumpulanProposalTopik(in \$tipeTopik) +CekPengumpulanSemuaProposalTopikSatuMahasiswa(in \$nrp, in \$tipeTopik) +CekProposalKpYangDiterimaDiSemesterIni(in \$nrp) +CekValiditasMahasiswaMengajukanTopik(in \$nrp, in \$tipeTopik) +CekValiditasMahasiswaMengajukanTopikSta(in \$nrp, in \$tipeTopik) +Dapat_IdPengumpulanTopik() +Dapat_IdSemester() +Dapat_JenisPengumpulanTopik() +Dapat_NomorBagianPengumpulanTopik() +Dapat_NomorBatchPengumpulanTopik() +Dapat_WaktuAkhirPengumpulanTopik() +Dapat_WaktuAwalPengumpulanTopik() +Validasi_IdPengumpulanTopik(in \$_idPengumpulanTopik) +UbahPengumpulanTopik(in \$semester, in \$jenis, in \$batch, in \$bagian, in \$tglAwal, in \$tglAkhir) </pre>

Gambar 38 Class PengumpulanTopik

Gambar 39 Class Ketua KBK

paging
<pre> -\$adjacents -\$row_per_page -\$query -\$page_name -\$total_pages +pagination(in \$query, in \$adjacents = 3, in \$row_per_page = 20, in \$page_name) +paginate() +pages() </pre>

Gambar 40 Class paging

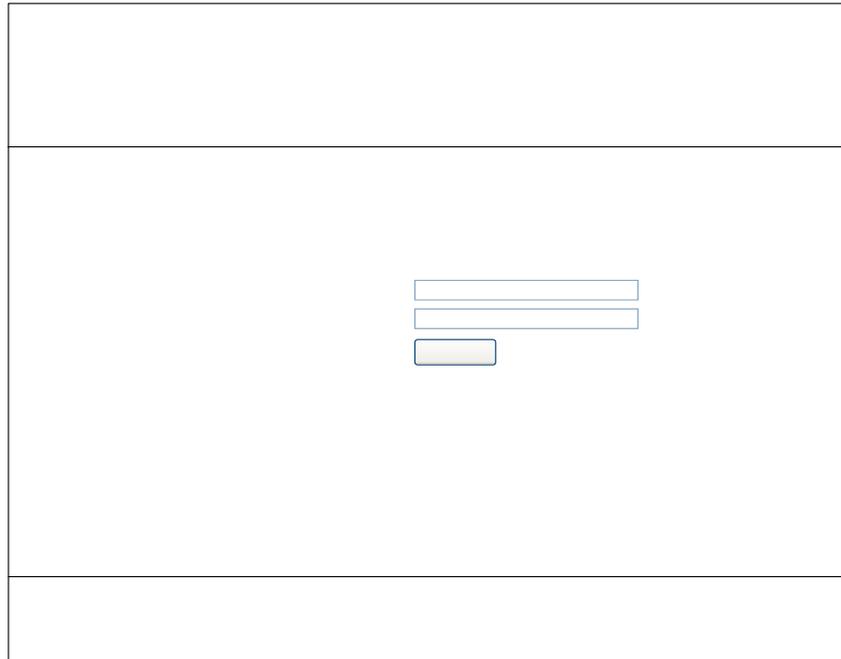
Gambar class diagram secara keseluruhan terlampir.

3.5 Activity Diagram

Gambar terlampir.

3.6 Perancangan Sketsa *User Interface*

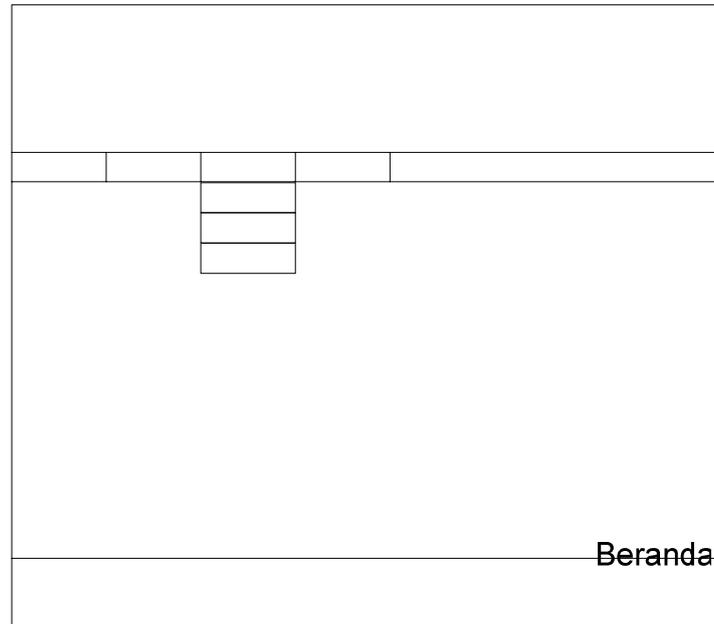
Dalam pembuatan sebuah sistem dibutuhkan sebuah gambaran dari tampilan yang akan dibuat. Gambaran ini akan memberikan gambaran pada saat implementasi. Berikut ini gambar-gambar *layout*:



Gambar 41 Sketsa Menu *Login*

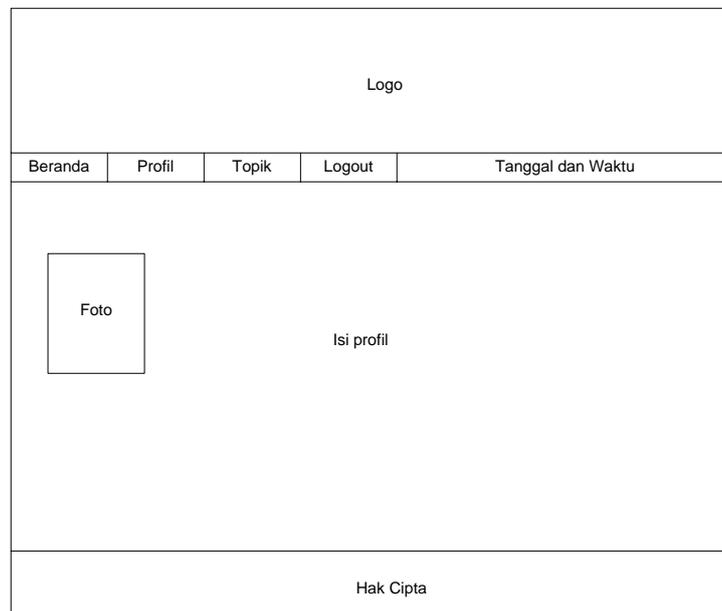
Pada sketsa menu *Login* terdiri dari 2 *Field*, yaitu yang nantinya akan digunakan untuk mengisi Nama Pengguna dan Kata Sandi. Serta 1 buah tombol yaitu tombol *Login* untuk melanjutkan ke proses berikutnya.

Nama P
Ka



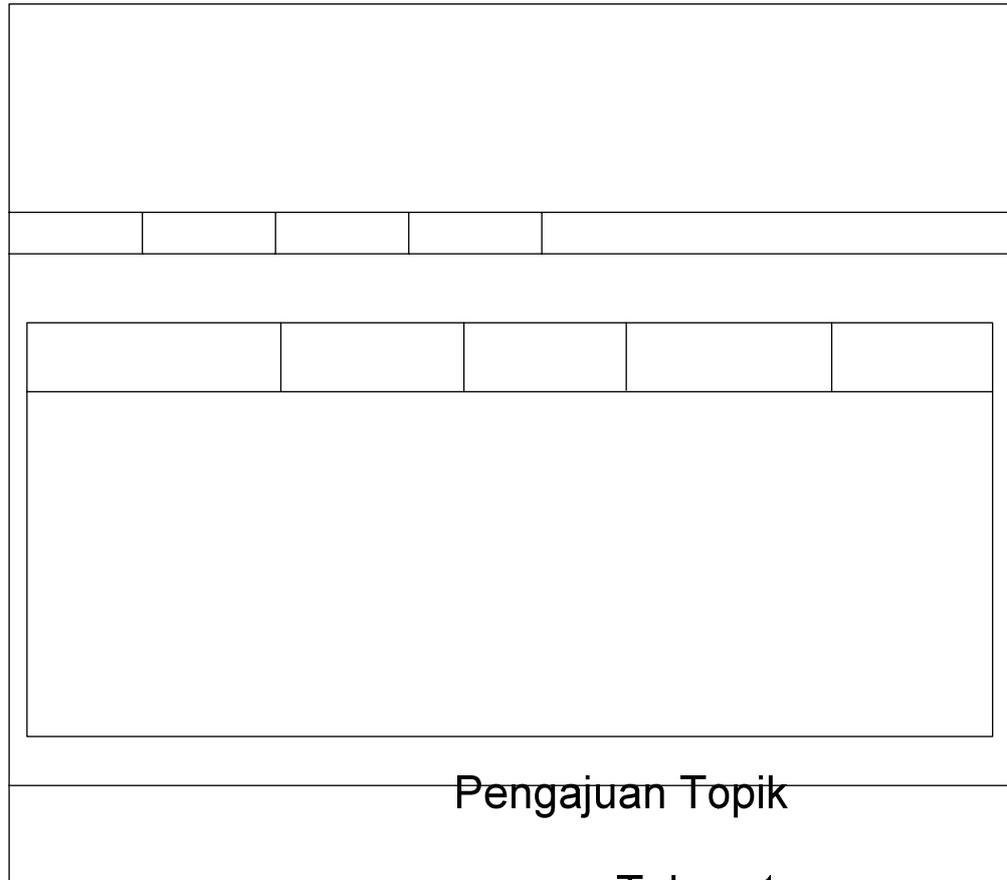
Gambar 42 Sketsa Beranda Mahasiswa

Pada sketsa beranda mahasiswa, terdapat menu beranda, profil, topik (pengajuan, revisi, histori), serta *Logout*. Pada menu bagian kanan terdapat tanggal dan waktu.



Gambar 43 Sketsa Profil Mahasiswa

Pada sketsa profil mahasiswa, terdapat foto beserta dengan identitas mahasiswa.



Gambar 44 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 1

Pada sketsa pengajuan topik yang sudah ada pada saat ini, judul dan proposal mahasiswa mengajukan topik KP atau STA sesuai dengan tanggal pengajuan topik, maka akan muncul ke pengajuan topik tahap 2. Jika tidak, maka mahasiswa tidak dapat mengajukan topik KP atau STA.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Pengajuan Topik				
Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4	Tahap 5
Ajukan topik baru/perbaharui topik yang sudah ada	Isi judul dan proposal topik	Isi kelengkapan topik	Pratinjau topik yang akan diajukan	Selesai
<p>Tahap 2 – Isi Judul dan Proposal Topik</p> <p>Judul Topik</p> <input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/> <p>1.1 Latar Belakang Masalah Topik</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 40px; position: relative;"> ▲ ▼ ▶ ◀ </div> <p>1.2 Rumusan Masalah Topik</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 40px; position: relative;"> ▲ ▼ ▶ ◀ </div> <p>1.3 Tujuan Topik</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 40px; position: relative;"> ▲ ▼ ▶ ◀ </div> <p>1.4 Ruang Lingkup Topik</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 40px; position: relative;"> ▲ ▼ ▶ ◀ </div> <p>1.5 Sumber Data Topik</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 40px; position: relative;"> ▲ ▼ ▶ ◀ </div> <p>1.6 Sistematika Penulisan Topik</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; height: 40px; position: relative;"> ▲ ▼ ▶ ◀ </div> <p style="text-align: right;"> Kembali ke atas <input style="margin-left: 100px;" type="button" value="Simpan"/> <input style="margin-left: 20px;" type="button" value="Selanjutnya"/> </p>				
Hak Cipta				

Gambar 45 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 2

Pada sketsa pengajuan topik tahap 2, mahasiswa diminta untuk mengisi semua *textbox* yang sudah disediakan. Terdapat 2 tombol, yaitu tombol “Simpan” untuk menyimpan isi dari *textbox* yang sudah diisi oleh mahasiswa, serta tombol “Selanjutnya” untuk melanjutkan ke

pengajuan topik tahap 3. Pada bagian kiri bawah terdapat tautan “Kembali ke atas” untuk kembali ke bagian atas halaman.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Pengajuan Topik				
Tahap 1 Pilih jenis topik	Tahap 2 Isi proposal topik	Tahap 3 Isi kelengkapan topik	Tahap 4 Pratinjau topik yang akan diajukan	Tahap 5 Selesai
Isi Kelengkapan Topik				
Pas Foto				
Keterangan	Pilih File Pas Foto: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse.."/>			
	Keterangan			
Form KP				
Keterangan	Pilih File Form KP: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse.."/>			
	Keterangan			
Persetujuan Instansi				
Keterangan	Pilih File Persetujuan Instansi <input type="text"/> <input type="button" value="Browse.."/>			
	Keterangan			
DKBS				
Keterangan	Pilih File DKBS: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse.."/>			
	Keterangan			
Transkrip Nilai				
Keterangan	Pilih File Pas Foto <input type="text"/> <input type="button" value="Browse.."/>			
	Keterangan			
<input type="button" value="Sebelumnya"/>		<input type="button" value="Selanjutnya"/>		
Hak Cipta				

Gambar 46 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 3

Pada sketsa pengajuan topik tahap 3, mahasiswa diminta untuk mengisi semua kelengkapan proposal topik (pas foto, form KP, persetujuan instansi, DKBS, transkrip nilai) dengan cara diunggah. Terdapat 2 tombol, yaitu tombol “Sebelumnya” untuk kembali ke halaman sebelumnya, serta tombol “Selanjutnya” untuk melanjutkan ke pengajuan topik tahap 4.

Logo												
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu								
Pengajuan Topik												
Tahap 1 <small>Pilih jenis topik</small>	Tahap 2 <small>Isi proposal topik</small>	Tahap 3 <small>Isi kelengkapan topik</small>	Tahap 4 <small>Pratinjau topik yang akan diajukan</small>	Tahap 5 <small>Selesai</small>								
Pratinjau Topik yang akan Diajukan												
Keterangan topik yang diajukan												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Proposal Topik</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">Kelengkapan Topik</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px; text-align: center;">Keterangan</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 20px; text-align: center;">Pratinjau</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;"> <input type="button" value="Sebelumnya"/> <input type="button" value="Ajukan"/> </td> </tr> </table>					Proposal Topik	Kelengkapan Topik	Keterangan		Pratinjau		<input type="button" value="Sebelumnya"/> <input type="button" value="Ajukan"/>	
Proposal Topik	Kelengkapan Topik											
Keterangan												
Pratinjau												
<input type="button" value="Sebelumnya"/> <input type="button" value="Ajukan"/>												
Hak Cipta												

Gambar 47 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 4

Pada sketsa pengajuan topik tahap 4, mahasiswa dapat melihat pratinjau dari proposal dan kelengkapan topik. Terdapat 2 tombol, yaitu tombol “Sebelumnya” untuk kembali ke halaman sebelumnya, serta tombol “Ajukan” untuk mengajukan topik. Setelah berhasil maka akan muncul halaman berikut.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Pengajuan Topik				
Tahap 1 <small>Pilih jenis topik</small>	Tahap 2 <small>Isi proposal topik</small>	Tahap 3 <small>Isi kelengkapan topik</small>	Tahap 4 <small>Pratinjau topik yang akan diajukan</small>	Tahap 5 <small>Selesai</small>
Selesai				
Keterangan				
Hak Cipta				

Gambar 48 Sketsa Pengajuan Topik Tahap 5

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Revisi Topik				
Tahap 1 Pilih topik yang akan revisi	Tahap 2 Isi judul dan proposal topik (revisi)	Tahap 3 Isi kelengkapan topik (revisi)	Tahap 4 Pratinjau topik (revisi) yang akan diajukan	Tahap 5 Selesai
Keterangan				
Hak Cipta				

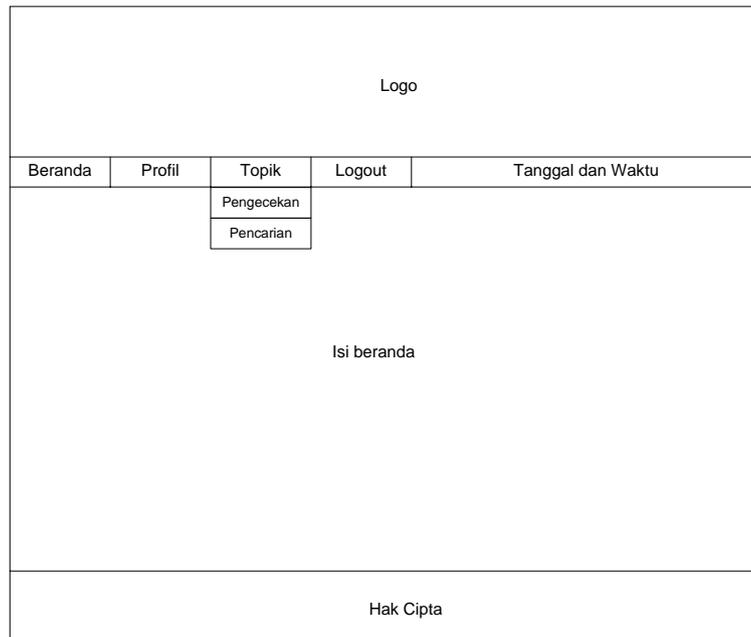
Gambar 49 Sketsa Revisi Topik Mahasiswa

Pada sketsa revisi topik mahasiswa, jika ada topik yang direvisi, maka akan ditampilkan pada halaman di atas.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Histori Topik				
Proposal Topik yang Pernah Anda Ajukan: Daftar proposal yang pernah diajukan <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="Lihat Proposal"/> </div>				
Hak Cipta				

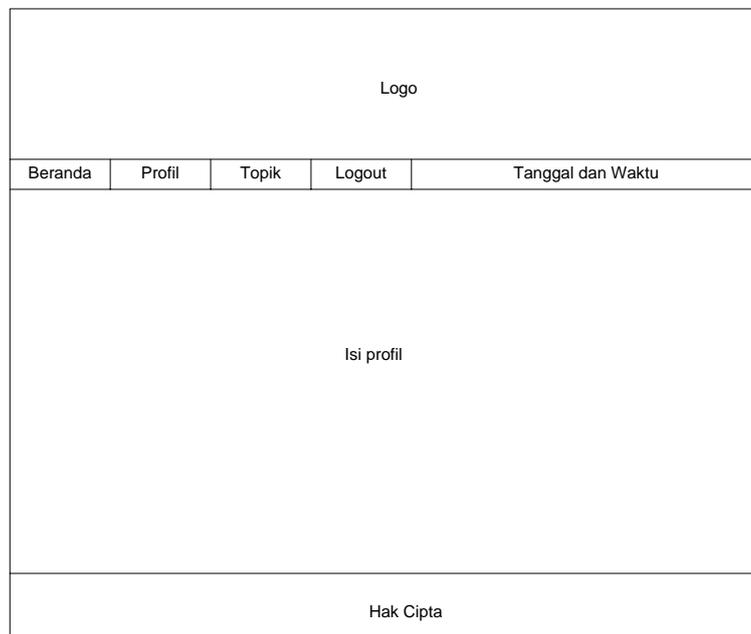
Gambar 50 Sketsa Histori Topik Mahasiswa

Pada sketsa histori topik mahasiswa, akan ditampilkan topik-topik apa saja yang pernah diajukan oleh mahasiswa. Terdapat tombol “Lihat Proposal” untuk melihat kembali proposal mahasiswa.



Gambar 51 Sketsa Beranda Dosen

Pada sketsa beranda dosen, terdapat menu beranda, profil, topik (pengecekan, pencarian), serta *Logout*. Pada menu bagian kanan terdapat tanggal dan waktu.



Gambar 52 Sketsa Profil Dosen

Pada sketsa profil dosen, terdapat identitas dosen.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
<p>Pengecekan Topik</p> <p>Cari topik berdasarkan Judul Topik</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> <input style="margin-left: 10px; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc;" type="button" value="Cari"/> </div> <p style="text-align: center;">Daftar Topik yang Belum Anda Periksa</p> <p>Keterangan</p>				
Hak Cipta				

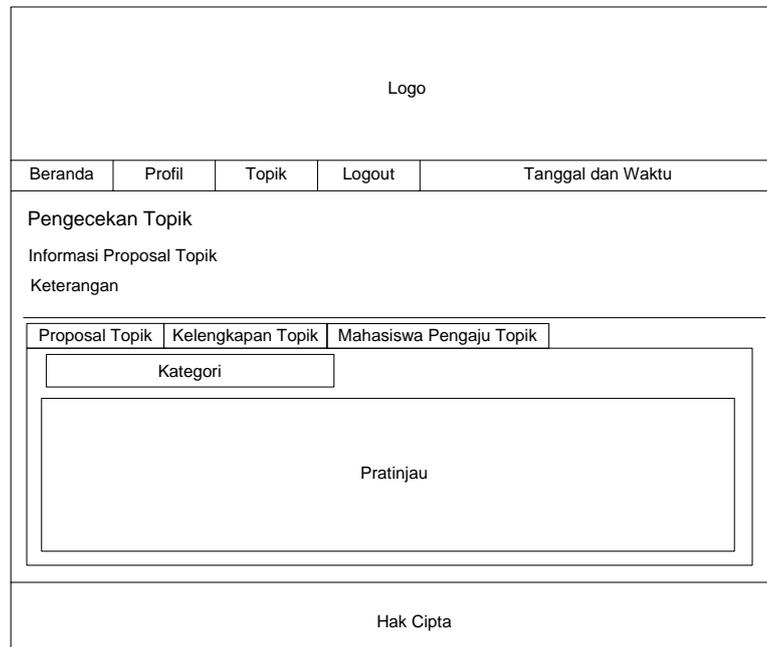
Gambar 53 Sketsa Pengecekan Topik oleh Dosen

Pada sketsa pengecekan topik, terdapat *textbox* untuk memasukkan judul topik untuk mencari topik yang judulnya mirip dengan isi *textbox*. Terdapat tombol “Cari” untuk melakukan pencarian topik. Hal yang sama juga berlaku pada sketsa pencarian topik.

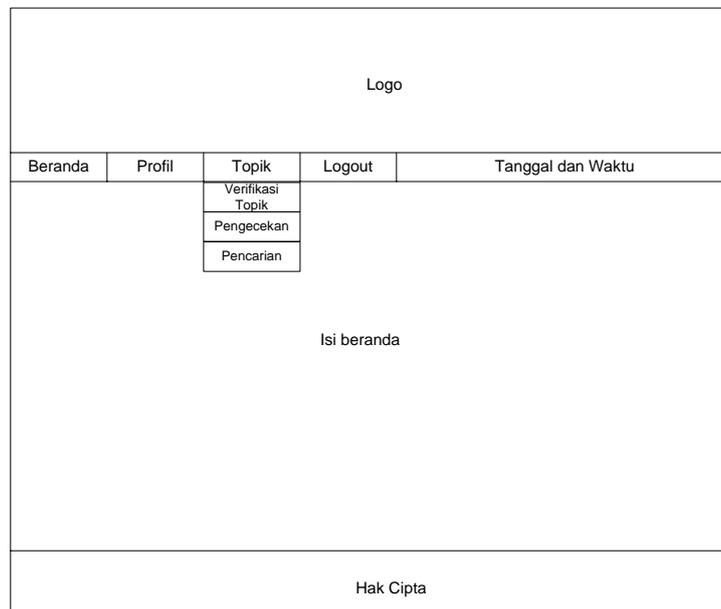
<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <input style="width: 80%; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> <input style="margin-left: 10px; padding: 2px 10px; border: 1px solid #ccc;" type="button" value="Cari"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																																																																				

Gambar 54 Sketsa Pencarian Topik oleh Dosen

Jika dosen mengklik tautan pada kolom klik, maka akan muncul halaman berikut yang akan menampilkan pratinjau topik yang diajukan beserta dengan kelengkapannya.



Gambar 55 Sketsa Pengecekan Topik oleh Dosen - Lihat



Gambar 56 Sketsa Beranda Koordinator

Pada sketsa beranda koordinator, terdapat menu beranda, profil, topik (verifikasi topik, pengecekan, pencarian) serta *Logout*. Pada menu bagian kanan terdapat tanggal dan waktu.

Logo																
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu												
Penentuan KBK Topik Informasi Proposal Topik Keterangan																
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Proposal Topik</td> <td style="width: 33%;">Kelengkapan Topik</td> <td style="width: 33%;">Mahasiswa Pengaju Topik</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Kategori </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 5px;"> Pratinjau </div> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> Tambahkan komentar Anda ke topik ini: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div> </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <input type="button" value="Verifikasi Topik"/> <input type="button" value="Tolak Topik"/> </td> </tr> </table>					Proposal Topik	Kelengkapan Topik	Mahasiswa Pengaju Topik	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Kategori </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 5px;"> Pratinjau </div>			Tambahkan komentar Anda ke topik ini: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>			<input type="button" value="Verifikasi Topik"/> <input type="button" value="Tolak Topik"/>		
Proposal Topik	Kelengkapan Topik	Mahasiswa Pengaju Topik														
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Kategori </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 5px;"> Pratinjau </div>																
Tambahkan komentar Anda ke topik ini: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>																
<input type="button" value="Verifikasi Topik"/> <input type="button" value="Tolak Topik"/>																
Hak Cipta																

Gambar 59 Sketsa Verifikasi Topik oleh Koordinator – Lihat

Pada halaman ini akan ditampilkan pratinjau proposal mahasiswa. Selain itu, koordinator dapat menambah komentar, memverifikasi topik dengan mengklik tombol “Verifikasi Topik”, dan menolak topik dengan mengklik tombol “Tolak Topik”.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Pengecekan Topik Cari topik berdasarkan Judul Topik <input style="width: 150px;" type="text"/> <input type="button" value="Cari"/>				
Daftar Topik yang Belum Anda Periksa				
Keterangan				
Hak Cipta				

Gambar 60 Sketsa Pengecekan Topik oleh Koordinator

Pada sketsa pengecekan topik, koordinator dapat melakukan pengecekan topik dengan memasukkan judul topik pada *textbox* lalu

mengklik tombol “Cari”. Hal yang sama berlaku pada sketsa pengecekan topik.

Gambar 61 Sketsa Pencarian Topik oleh Koordinator

Pada sketsa pengecekan topik, koordinator dapat melakukan pencarian topik dengan memasukkan judul topik pada *textbox* lalu mengklik tombol “Cari”.
 Pencarian Topik
 Cari topik berdasarkan Judul Topik

Gambar 62 Sketsa Penentuan Tanggal Pengajuan Topik

Logo																																																																																	
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu																																																																													
<p>Ekspor Pengajuan Topik ke Excel</p> <p style="text-align: center;">Download ke Excel</p> <p style="text-align: center;">Daftar Pengajuan Topik</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>NRP</th> <th>Jenis</th> <th>Semester</th> <th>KBK</th> <th>Judul</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					No	NRP	Jenis	Semester	KBK	Judul	Status																																																																						
No	NRP	Jenis	Semester	KBK	Judul	Status																																																																											
Hak Cipta																																																																																	

Gambar 64 Sketsa Ekspor Pengajuan Topik ke *Excel*

Pada halaman ini, Koordinator dapat mengunduh data pengajuan topik yang berupa *file excel* dengan mengklik tautan “Download Ke Excel”.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Tentukan KBK Topik</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pengecekan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pencarian</div> </div> <p style="text-align: center;">Isi beranda</p>				
Hak Cipta				

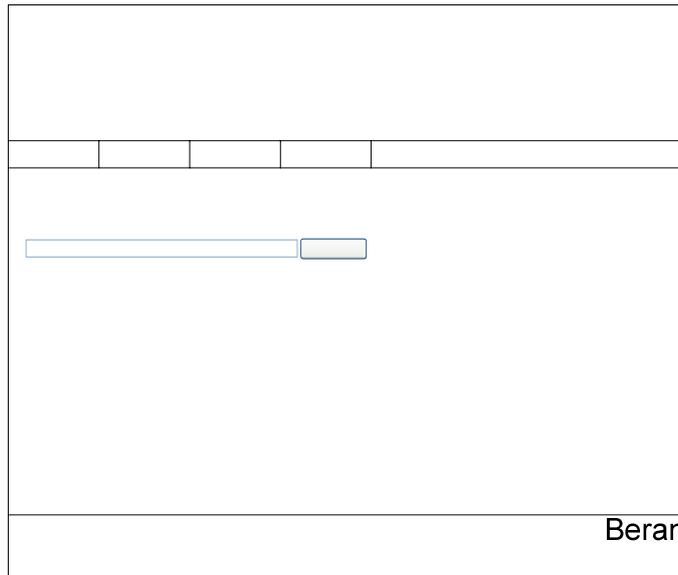
Gambar 65 Sketsa Beranda Ketua KBK

Pada sketsa tentukan KBK topik, ditampilkan semua topik yang telah diajukan oleh mahasiswa. Ketua KBK mengklik tautan “Pilih”, lalu akan muncul halaman di bawah ini.

Logo				
Beranda	Profil	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Penentuan KBK Topik Informasi Proposal Topik Keterangan				
Proposal Topik	Kelengkapan Topik	Mahasiswa Pengaju Topik		
Kategori Pratinjau				
Tambahkan komentar Anda ke topik ini: <input type="text"/>				
Tentukan KBK Topik dan Dosen Pembimbingnya	KBK Topik :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Dosen Pembimbing 1:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Dosen Pembimbing 2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tentukan KBK dan Dosen Pembimbingnya"/>				
Hak Cipta				

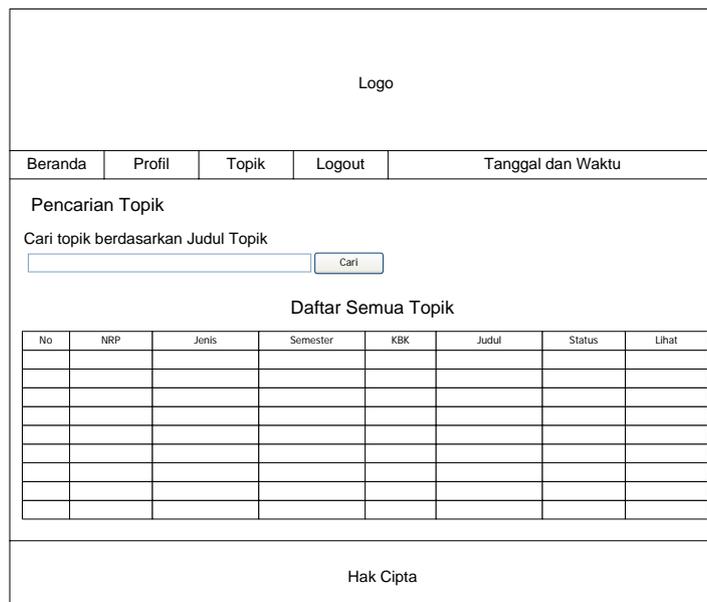
Gambar 68 Sketsa Tentukan KBK Topik oleh Ketua KBK - Lihat

Pada halaman ini, Ketua KBK dapat melihat pratinjau topik yang diajukan mahasiswa, memberikan komentar, serta menentukan KBK dan dosen pembimbing dengan memilih *dropdownlist* yang tersedia.



Gambar 69 Sketsa Pengecekan Topik oleh Ketua KBK

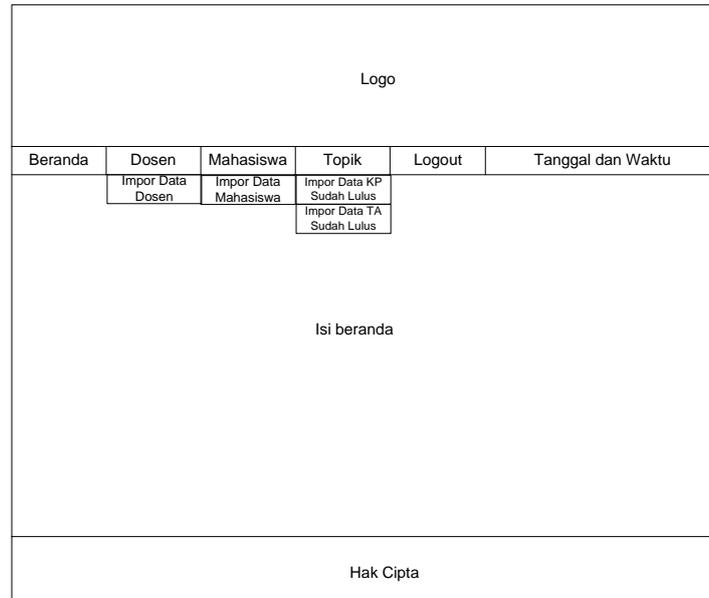
Cari topik berdasarkan Judul Topik



angan

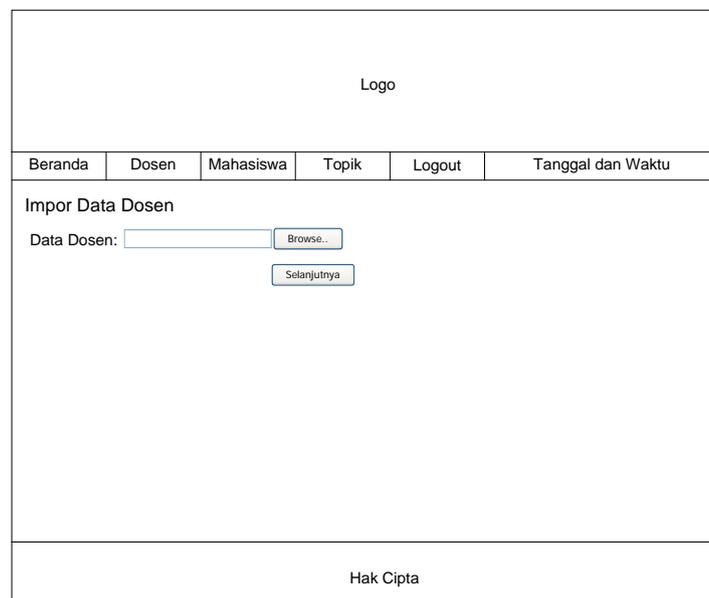
Gambar 70 Sketsa Pencarian Topik oleh Ketua KBK

Pada sketsa pencarian topik, akan ditampilkan semua daftar topik yang diajukan mahasiswa. Ketua KBK dapat mencari topik dengan memasukkan judul topik lalu mengklik tombol “Cari”.



Gambar 71 Sketsa Beranda TU

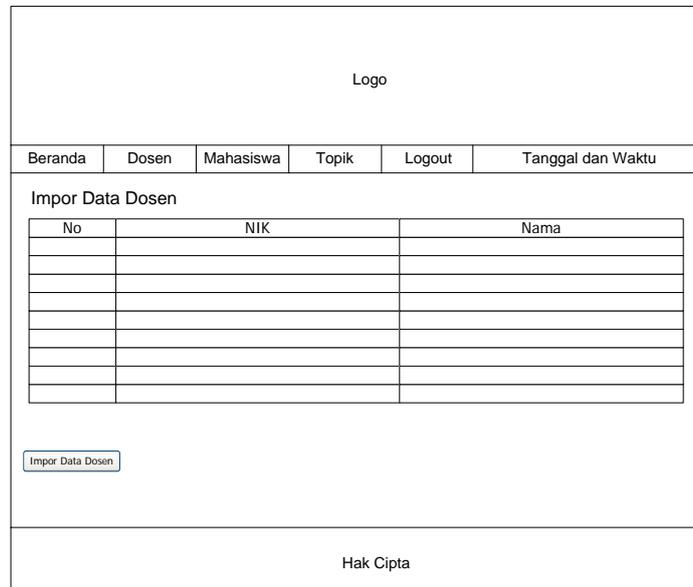
Pada sketsa beranda TU, terdapat menu beranda, dosen (impor data dosen), mahasiswa (impor data mahasiswa), topik (impor data KP dan TA sudah lulus), serta *Logout*. Pada menu bagian kanan terdapat tanggal dan waktu.



Gambar 72 Sketsa Impor Data Dosen oleh TU Tahap 1

Pada sketsa impor data dosen tahap 1, TU dapat mengimpor data dosen dengan mengunggah *file .csv* pada *file upload* yang telah disediakan. Hal yang sama berlaku pada impor data mahasiswa,

impor data KP dan TA sudah lulus. Terdapat tombol “Selanjutnya” untuk lanjut ke tahap berikutnya. Pada tahap 2, data yang telah diunggah akan ditampilkan. Jika sudah benar, maka TU mengklik tombol Impor Data Dosen untuk mengimpor data ke dalam basis data.



The sketch shows a web interface for importing lecturer data. It features a header with a logo, a navigation menu with items: Beranda, Dosen, Mahasiswa, Topik, Logout, and Tanggal dan Waktu. The main content area is titled 'Impor Data Dosen' and contains a table with three columns: No, NIK, and Nama. Below the table is a button labeled 'Impor Data Dosen'. The footer contains the text 'Hak Cipta'.

No	NIK	Nama

Gambar 73 Sketsa Impor Data Dosen oleh TU Tahap 2



The sketch shows a web interface for importing student data. It features a header with a logo, a navigation menu with items: Beranda, Dosen, Mahasiswa, Topik, Logout, and Tanggal dan Waktu. The main content area is titled 'Impor Data Mahasiswa' and contains a text input field labeled 'Data Mahasiswa:' followed by a 'Browse...' button and a 'Selanjutnya' button. The footer contains the text 'Hak Cipta'.

Gambar 74 Sketsa Impor Data Mahasiswa oleh TU Tahap 1

Logo																																						
Beranda	Dosen	Mahasiswa	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu																																	
<p>Impor Data Mahasiswa</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No</th> <th style="width: 20%;">NRP</th> <th style="width: 70%;">Nama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"><input type="button" value="Impor Data Mahasiswa"/></p>						No	NRP	Nama																														
No	NRP	Nama																																				
Hak Cipta																																						

Gambar 75 Sketsa Impor Data Mahasiswa oleh TU Tahap 2

Logo					
Beranda	Dosen	Mahasiswa	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
<p>Impor Data KP</p> <p>Data KP sudah lulus <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/></p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><input type="button" value="Selanjutnya"/></p>					
Hak Cipta					

Gambar 76 Sketsa Impor Data KP Sudah Lulus oleh TU Tahap 1

Logo					
Beranda	Dosen	Mahasiswa	Topik	Logout	Tanggal dan Waktu
Impor Data TA					
No	No-TA	NRP			
<input type="button" value="Impor Data Mahasiswa"/>					
Hak Cipta					

Gambar 79 Sketsa Impor Data TA Sudah Lulus oleh TU Tahap 2

Logo					
Beranda	Mahasiswa	Dosen	TU	Logout	Tanggal dan Waktu
Isi beranda					
Hak Cipta					

Gambar 80 Sketsa Beranda Admin

Pada sketsa beranda admin, terdapat menu beranda, mahasiswa, dosen, TU, serta *Logout*. Pada menu bagian kanan terdapat tanggal dan waktu.

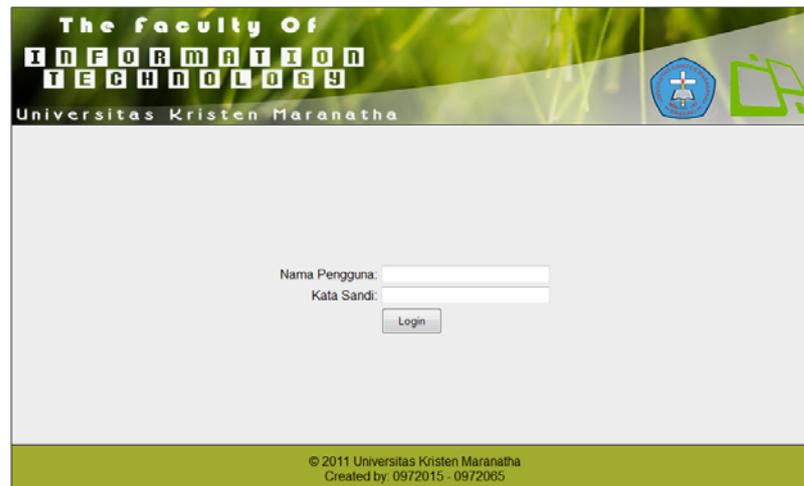
Logo																																			
Beranda	Mahasiswa	Dosen	TU	Logout	Tanggal dan Waktu																														
Data TU																																			
<table border="1"><thead><tr><th>NRP</th><th>Nama</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>						NRP	Nama	Status																											
NRP	Nama	Status																																	
Hak Cipta																																			

Gambar 83 Sketsa Data TU oleh Admin

Pada sketsa data TU di atas, ditampilkan data TU yang sudah terdaftar dalam basis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Pada dokumentasi program aplikasi, selain penulisan analisis, perancangan dan desain *user Interface*, diperlukan juga *screenshot* aplikasi yang dirancang dengan maksud menjelaskan setiap menu, fungsi, tampilan dan hasil yang dicapai berdasarkan aturan yang ada dalam perancangan program aplikasi ini.

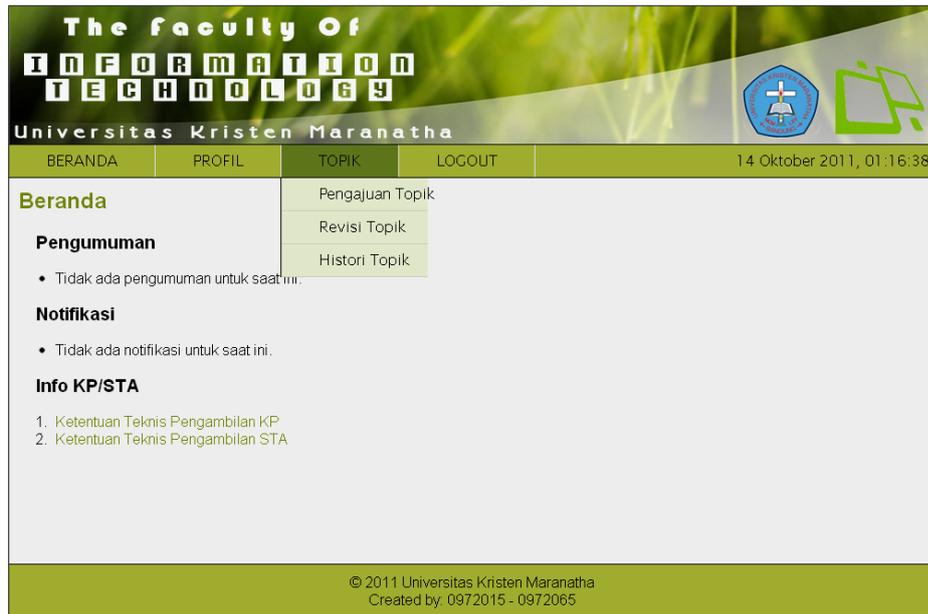


Gambar 84 Tampilan Utama Aplikasi

Pada saat aplikasi ini diakses, halaman yang tampil pertama kali adalah halaman *Login* seperti yang ada pada gambar di atas. Terdapat logo Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha di bagian atas dan hak cipta di bagian bawah. Logo dan hak cipta tersebut ada pada semua halaman di aplikasi ini. Pada bagian tengah halaman ini, terdapat *textbox* Nama Pengguna dan Kata Sandi dan tombol “Login”. Pengguna dapat mengisi kedua *textbox* tersebut dan kemudian menekan tombol *Login* untuk *login* ke aplikasi.

4.1 Tampilan Halaman Mahasiswa

Halaman Beranda (Mahasiswa)



Gambar 85 Halaman Beranda (Mahasiswa)

Halaman ini ditampilkan ketika mahasiswa berhasil *login*, atau setelah mahasiswa memilih menu “BERANDA”. Pada halaman ini, terdapat menu mahasiswa yang terletak di bawah logo dan terdiri dari “BERANDA”, “PROFIL”, “TOPIK”, “LOGOUT”, dan waktu *server* saat ini. Menu mahasiswa terdapat di semua halaman selama mahasiswa *login*. “Ketentuan Teknis Pengambilan KP” adalah tautan untuk menampilkan halaman.ketentuan teknis pengambilan KP sedangkan “Ketentuan Teknis Pengambilan TA” adalah tautan untuk menampilkan halaman.ketentuan teknis pengambilan TA.

Halaman Ketentuan Teknis Pengambilan KP

The screenshot shows a web page with a green header. The header contains the text 'The faculty Of INFORMATION TECHNOLOGY' and 'Universitas Kristen Maranatha'. There are also logos for the university and a computer monitor. Below the header is a navigation menu with links: BERANDA, PROFIL, TOPIK, LOGOUT, and a date/time stamp: 14 Oktober 2011, 01:06:17. The main content area is titled 'Beranda' and 'Ketentuan Teknis Pengambilan KP'. It contains three numbered sections: 1. Syarat mengambil Kerja Praktek, 2. Jenis Kerja Praktek yang diperbolehkan, and 3. Prosedur mengambil Kerja Praktek. Each section contains a list of bullet points detailing the requirements and procedures. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Halaman: 1 2' and '© 2011 Universitas Kristen Maranatha Created by: 0972015 - 0972065'.

Ketentuan Teknis Pengambilan KP

- Syarat mengambil Kerja Praktek
 - Menyelesaikan minimal 70 SKS
 - IPK \geq 2.00
 - Telah/sedang mengambil matakuliah yang berkaitan dengan topik KP yang diambil
- Jenis Kerja Praktek yang diperbolehkan
 - Membuat program / aplikasi sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh KBK Rekayasa Perangkat Lunak, KBK Sistem Informasi, atau KBK Multimedia dan Jaringan
 - Magang Kerja
 - Ditujukan terutama bagi mahasiswa yang belum selesai Kerja Praktek atau Tugas Akhir tetapi sudah diterima kerja di suatu perusahaan yang bergerak di bidang Teknologi Informasi.
 - Mahasiswa yang bersangkutan harus mempunyai indeks prestasi kumulatif (IPK) minimal 2.75.
 - KP magang kerja dilaksanakan selama 6 bulan full time
 - Deskripsi pekerjaan yang akan dilakukan selama magang kerja harus disepakati oleh Fakultas IT dan Instansi tempat magang kerja pada awal magang kerja.
 - Bagi mahasiswa lain selain dalam kategori di atas, bisa mengambil magang kerja asalkan sesuai dengan ketentuan pada nomor 3.
- Prosedur mengambil Kerja Praktek
 - Persiapan KP akan mengadakan rapat bersama mengambil matakuliah KP pada perwalian:
 - Mengumpulkan Proposal KP kepada Koordinator KP. Tiap semester disediakan dua kali kesempatan untuk pengumpulan proposal KP yaitu sebelum UTS dan sebelum UAS. Bagi peserta KP magang pengajuan Proposal KP harus dilampiri dengan rencana kerja (*job description*) dari tempat magang kerja
 - Format proposal KP terdiri dari:
 - Latar belakang masalah,
 - Rumusan masalah,
 - Tujuan pembahasan,
 - Ruang lingkup kajian,
 - Sumber data, dan
 - Sistematika penyajian
 - Koordinator KP akan mengadakan rapat bersama Ketua KBK untuk menentukan KBK tiap Proposal.
 - Proposal harus dipresentasikan oleh mahasiswa dalam rapat KBK untuk ditentukan apakah layak atau tidak layak, kemudian ditentukan dosen pembimbingnya.
 - Proposal yang sudah dinyatakan layak memiliki masa berlaku selama 2 (dua) semester (harus mulai diambil SKSnya paling lambat pada 2 semester berikutnya). Jika melewati batas waktu tersebut maka proposal dinyatakan tidak berlaku lagi.
 - Proposal yang sudah diambil SKSnya memiliki masa berlaku paling lama 2 (dua) semester sejak pengambilannya.
 - KBK & Pembimbing berhak mengubah, menambah atau mengurangi ruang lingkup proposal KP.
 - Sudah mempunyai topik proposal yang sudah disetujui oleh salah satu KBK (Rekayasa Perangkat Lunak, Sistem Informasi, atau Multimedia dan Jaringan) pada semester sebelumnya.
 - Memasukkan mata kuliah Kerja Praktek pada saat perwalian.
 - Mengumpulkan form pengajuan Kerja Praktek, form kesediaan membimbing dari dosen pembimbing Kerja Praktek, form keterangan Kerja Praktek dari instansi, fotocopy transkrip nilai terakhir, dan fotocopy DKBS ke Koordinator Kerja Praktek.
 - Mengikuti kuliah Kerja Praktek (tidak berlaku bagi mahasiswa magang kerja yang bertempat kerja di luar Bandung)
 - Khusus bagi yang magang kerja:
 - Jenis pekerjaan yang berkaitan dengan bidang Teknologi Informasi dengan persetujuan Koordinator Kerja Praktek dan koordinator magang.
 - Pekerjaan / produk kerja tersebut merupakan jenis pekerjaan yang menghasilkan satu atau lebih:
 - Aplikasi / Program
 - Dokumentasi Aplikasi / Hasil Observasi
 - Standard Operating Procedure
 - Bentuk lain dengan persetujuan Koordinator Kerja Praktek dan koordinator magang
 - Menyerahkan surat keterangan dari perusahaan tempat kerja yang menyebutkan jenis pekerjaan dan tanggal awal bekerja
 - Tipe pekerjaan adalah ekuivalen 6 bulan full time / sesuai *project* perusahaan dengan definisi full time adalah minimal 140 jam sebulan
 - Bagi mahasiswa yang secara bersamaan mengambil magang TA yang merupakan perpanjangan magang Kerja Praktek, total waktu magang (KP + TA) adalah ekuivalen 6 bulan full time / sesuai *project* perusahaan

Halaman: 1 2

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 86 Halaman Ketentuan Teknis Pengambilan KP

Halaman ini ditampilkan ketika mahasiswa mengklik tautan “Ketentuan Teknis Pengambilan KP“. Pada halaman ini, ketentuan

teknis pengambilan KP ditampilkan. Halaman Ketentuan Teknis Pengambilan TA memiliki isi yang hampir sama dengan halaman ini.

Halaman Profil Mahasiswa



Gambar 87 Halaman Profil Mahasiswa

Halaman ini ditampilkan ketika mahasiswa memilih menu “PROFIL”. Pada halaman ini, terdapat pas foto mahasiswa dan profil mahasiswa yang sudah melakukan *login* sebelumnya. Jika tautan “Lihat gambar penuh” diklik, maka foto mahasiswa tersebut akan ditampilkan dalam dimensi aslinya di *tab* baru di *browser*. Halaman ini memiliki isi yang sama dengan Halaman profil dosen.

Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Belum Terpenuhi)



Gambar 88 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Belum Terpenuhi)

Halaman ini ditampilkan ketika mahasiswa memilih menu “PENGAJUAN TOPIK”. Halaman ini digunakan mahasiswa untuk mengajukan proposal topik KP/STA baru. Jika kondisi pengajuan proposal topik KP/STA tidak terpenuhi, maka alasannya akan ditampilkan.

Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Terpenuhi)

The faculty Of
**I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y**
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT

Pengajuan Topik

Tahap 1: Ajukan Topik Baru / Perbaru Topik yang Sudah Ada
Tahap 2: Isi Judul dan Proposal Topik
Tahap 3: Isi Kelengkapan Topik
Tahap 4: Pratinjau Topik yang akan Dajukan
Tahap 5: Selesai

Tahap 1 - Ajukan Topik Baru / Perbaru Topik yang Sudah Ada

Topik baru yang bisa Anda ajukan saat ini:

Jenis Topik: KP
Batch: 1
Waktu Awal pengajuan proposal: Jumat, 14 Oktober 2011. Pukul 00:00:00
Batas Akhir pengajuan proposal: Sabtu, 15 Oktober 2011. Pukul 14:00:00

Ajukan

Perhatian:

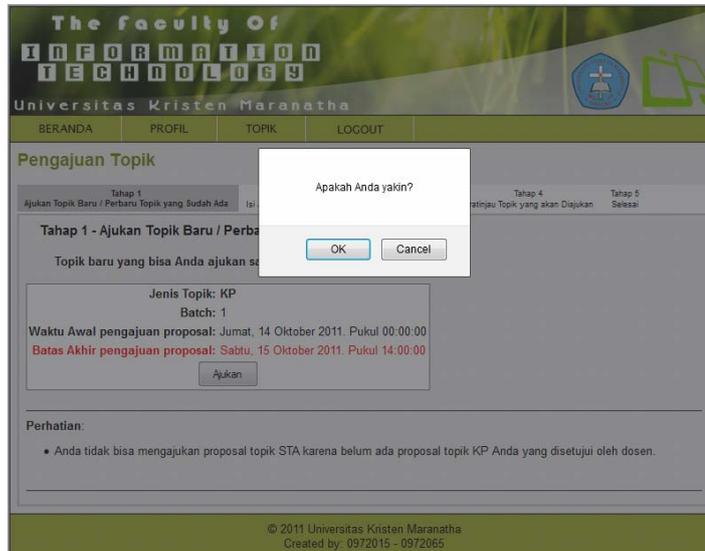
- Anda tidak bisa mengajukan proposal topik STA karena belum ada proposal topik KP Anda yang disetujui oleh dosen.

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 89 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 – Syarat Terpenuhi)

Halaman ini ditampilkan ketika mahasiswa memilih menu “Pengajuan Topik”. Halaman ini digunakan mahasiswa untuk mengajukan proposal topik KP/STA baru. Jika kondisi pengajuan proposal topik KP/STA terpenuhi, maka akan ada tombol “Ajukan” di halaman ini.

Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 - Konfirmasi)



Gambar 90 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 1 - Konfirmasi)

Message box ini ditampilkan setelah mahasiswa mengklik tombol “Ajukan” dan bertujuan untuk mengonfirmasi pengajuan topik oleh mahasiswa.

Halaman Pengajuan Topik (Tahap 2)

The screenshot displays the 'Pengajuan Topik' (Topic Submission) interface for Universitas Kristen Maranatha. The page is titled 'Tahap 2 - Isi Judul dan Proposal Topik'. It features a navigation bar with tabs for Tahap 1 (Ajukan Topik Baru / Perbarui Topik yang Sudah Ada), Tahap 2 (Isi Judul dan Proposal Topik), Tahap 3 (Isi Isi/Isi Topik), Tahap 4 (Profesional Topik yang akan Diajukan), and Tahap 5 (Selesai). The main content area contains several text input fields, each with a label indicating it must be filled:

- Judul Topik:** Judul harus diisi
- 1.1 Latar Belakang Topik:** Latar Belakang harus diisi
- 1.2 Rumusan Masalah Topik:** Rumusan Masalah harus diisi
- 1.3 Tujuan Topik:** Tujuan harus diisi
- 1.4 Ruang Lingkup Topik:** Ruang Lingkup harus diisi
- 1.5 Sumber Data Topik:** Sumber Data harus diisi
- 1.6 Sistematika Penulisan Topik:** Sistematika Penulisan harus diisi

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Kembali ke atas', 'Simpan', and 'Selanjutnya'. The footer of the page includes the copyright information: '© 2011 Universitas Kristen Maranatha Created by: 0972015 - 0972065'.

Gambar 91 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 2)

Halaman ini ditampilkan setelah mahasiswa berhasil melalui tahap 1 pengajuan topik. Pada halaman ini, mahasiswa dapat mengisi judul dan proposal topik. Untuk maju ke tahap selanjutnya, mahasiswa harus mengklik tombol “Selanjutnya”. Halaman ini juga memiliki isi yang hampir sama dengan halaman revisi tahap ke-2.

Halaman Pengajuan Topik (Tahap 3)

The Faculty Of
INFORMATION TECHNOLOGY
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT

Pengajuan Topik

Tahap 1 Tahap 2 Tahap 3 Tahap 4 Tahap 5
Ajukan Topik Baru / Perbaiki Topik yang Sudah Ada Isi Proposal Topik **Isi Kelengkapan Topik** Pratijua Topik yang akan Diajukan Balas

Isi Kelengkapan Topik

Pas Foto

Pilih File Pas Foto: No file chosen

Perhatian

- Ukuran file maksimum: 100 KB
- Tipe file yang diizinkan: PNG
- Dimensi gambar maksimum: 40px x 60px

Keterangan: Unggahlah pas foto **terbaru** Anda.

Formulir Pengajuan Kerja Praktek

Pilih File Form KP: No file chosen

Perhatian

- Ukuran file maksimum: 100 KB
- Tipe file yang diizinkan: PNG
- Dimensi gambar maksimum: 40px x 60px

Keterangan: Form KP harus sudah **disi lengkap**.

Peretujuan Instansi

Pilih File Persetujuan Instansi: No file chosen

Perhatian

- Ukuran file maksimum: 100 KB
- Tipe file yang diizinkan: PNG
- Dimensi gambar maksimum: 40px x 60px

Keterangan: Form Persetujuan Instansi harus sudah **disi lengkap dan dicap** oleh instansi yang bersangkutan.

DKBS

Pilih File DKBS: No file chosen

Perhatian

- Ukuran file maksimum: 100 KB
- Tipe file yang diizinkan: PNG
- Dimensi gambar maksimum: 40px x 60px

Keterangan: Unggahlah DKBS **terbaru** Anda.

Transkrip Nilai

Pilih File Transkrip Nilai: No file chosen

Perhatian

- Ukuran file maksimum: 100 KB
- Tipe file yang diizinkan: PNG
- Dimensi gambar maksimum: 40px x 60px

Keterangan: Unggahlah Transkrip Nilai **terbaru** Anda.

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 92 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 3)

Halaman ini ditampilkan setelah mahasiswa berhasil melalui tahap 2 pengajuan topik. Pada halaman ini, mahasiswa memilih *file-file* kelengkapan topik seperti DKBS dan transkrip nilai. Untuk maju ke tahap selanjutnya, mahasiswa harus mengklik tombol “Selanjutnya”.

Halaman Pengajuan Topik (Tahap 4)

The screenshot displays the 'Pengajuan Topik' (Topic Submission) interface. At the top, it features the logo of 'The Faculty Of INFORMATION TECHNOLOGY' and 'Universitas Kristen Maranatha'. A navigation bar includes links for 'BERANDA', 'PROFIL', 'TOPIK', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'Pengajuan Topik' and shows a progress bar with five stages: 'Tahap 1: Ajukan Topik Baru / Perbarui Topik yang Sudah Ada', 'Tahap 2: Isi Proposal Topik', 'Tahap 3: Isi Kelengkapan Topik', 'Tahap 4: Pratinjau Topik yang akan Diajukan' (highlighted), and 'Tahap 5: Selesai'.

The 'Pratinjau Topik yang akan Diajukan' section displays the following information:

- Informasi Proposal Topik**
- Judul Topik: w
- Status Topik: Baru
- Semester Topik: Reguler Genap 2011/2012
- Jenis Topik: KP

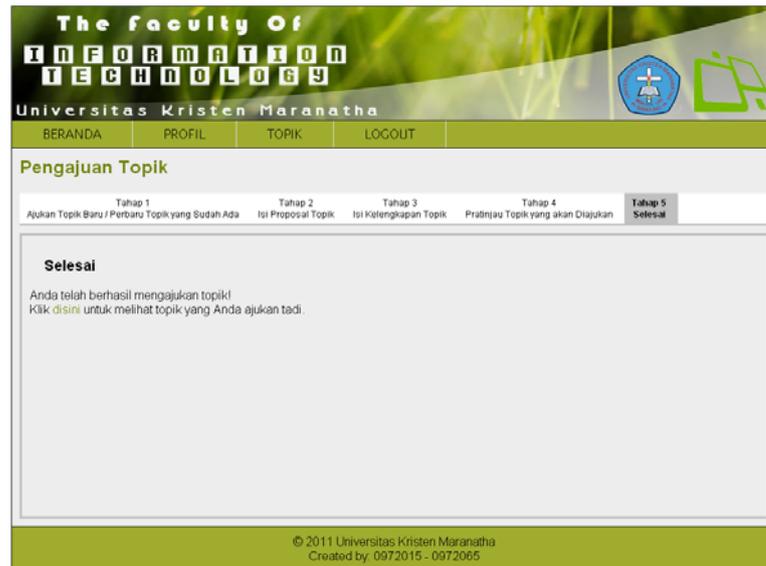
Below this, there are three tabs: 'Proposal Topik' (selected), 'Kelengkapan Topik', and 'Mahasiswa Pengaju Topik'. The 'Proposal Topik' tab shows a table with columns for 'Latar Belakang', 'Rumusan Masalah', 'Sumber Data', 'Ruang Lingkup', 'Sistematika', and 'Penulisan'. The 'Latar Belakang' cell contains the text 'w'.

At the bottom of the form, there is a button labeled 'Ajukan Topik'. The footer contains the copyright information: '© 2011 Universitas Kristen Maranatha Created by: 0972015 - 0972065'.

Gambar 93 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 4)

Halaman ini ditampilkan setelah mahasiswa berhasil melalui tahap 3 pengajuan topik. Pada halaman ini, mahasiswa dapat melihat pratinjau proposal topik yang akan ia ajukan sebelum mengajukannya. Untuk mengajukan proposal topik tersebut, mahasiswa harus mengklik tombol "Ajukan Topik". Halaman ini juga memiliki isi yang hampir sama dengan halaman revisi tahap ke-3.

Halaman Pengajuan Topik (Tahap 5)



Gambar 94 Halaman Pengajuan Topik (Tahap 5)

Halaman ini ditampilkan setelah mahasiswa berhasil melalui tahap 4 pengajuan topik. Pada halaman ini, jika mahasiswa berhasil mengajukan proposal topik, maka akan muncul pesan berhasil. Halaman ini juga memiliki isi yang hampir sama dengan halaman revisi tahap ke-4.

Halaman Revisi Topik



Gambar 95 Halaman Revisi Topik

Halaman ini ditampilkan setelah mahasiswa memilih menu “Histori Topik”. Pada halaman ini, jika mahasiswa telah berhasil mengajukan proposal topik sebelumnya, maka akan muncul topik-topik yang ia pernah ajukan.

Halaman Revisi Topik (Tahap 1)

The screenshot shows the 'Revisi Topik' page with a green header for 'The Faculty Of INFORMATION TECHNOLOGY Universitas Kristen Maranatha'. A navigation menu includes BERANDA, PROFIL, TOPIK, and LOGOUT. The date and time are 14 Oktober 2011, 00:58:48. The main content area is titled 'Revisi Topik' and features a progress bar with five stages. The first stage, 'Pilih Topik yang Akan Direvisi', is active. Below the progress bar, the page title is 'Tahap 1 - Revisi Topik Baru / Perbaru Revisi yang Sudah Ada'. Underneath, it says 'Topik yang Perlu Anda Revisi' and lists a specific topic with its title, KBK (Knowledge Base Key) 'Aplikasi Website unit kegiatan Mapeka Maranatha Menggunakan PHP dalam penyampaian Informasi bagi mahasiswa/i', and a lecturer's comment: 'Latar Belakang kurang jelas'. There is a link to 'Lihat rinci topik ini' and a button labeled 'Lanjutkan Revisi Topik (ke-1)'. The footer contains copyright information: '© 2011 Universitas Kristen Maranatha Created by: 0972015 - 0972065'.

Gambar 96 Halaman Revisi Topik (Tahap 1)

Halaman ini ditampilkan setelah mahasiswa memilih menu “Revisi Topik”. Pada halaman ini, akan ditampilkan topik mahasiswa tersebut yang berstatus “Direvisi” (Jika ada).

4.2 Tampilan Halaman Dosen

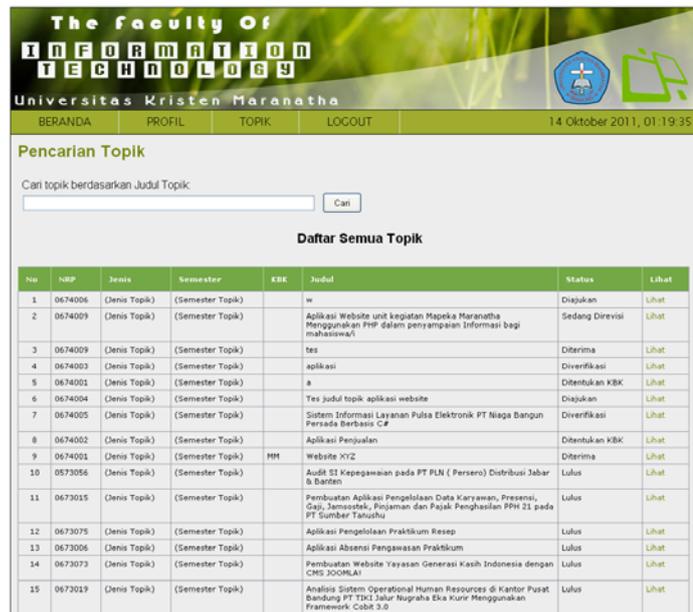
Halaman Beranda (Dosen)



Gambar 97 Halaman Beranda (Dosen)

Halaman ini ditampilkan ketika dosen berhasil *login*, atau setelah dosen memilih menu “BERANDA”. Pada halaman ini, terdapat menu dosen yang terletak di bawah logo dan terdiri dari “BERANDA”, “PROFIL”, “TOPIK - Pengecekan”, “TOPIK - Pencarian”, “LOGOUT”, dan waktu *server* saat ini. Menu dosen terdapat di semua halaman selama dosen *login*. “Ketentuan Teknis Pengambilan KP” adalah tautan untuk menampilkan halaman.ketentuan teknis pengambilan KP sedangkan “Ketentuan Teknis Pengambilan TA” adalah tautan untuk menampilkan halaman. ketentuan teknis pengambilan TA.

Halaman Pencarian Topik



The faculty Of
INFORMATION TECHNOLOGY
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 01:19:35

Pencarian Topik

Cari topik berdasarkan Judul Topik:

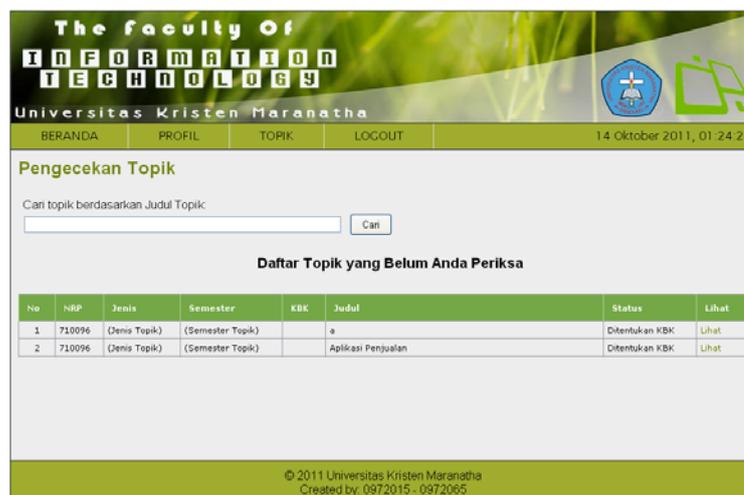
Daftar Semua Topik

No	NRP	Jenis	Semester	KBK	Judul	Status	Lihat
1	0674006	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		w	Diajukan	Lihat
2	0674009	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Aplikasi Website unit kegiatan Mapeka Maranatha Menggunakan PHP dalam penyampaian Informasi bagi mahasiswa/i	Sedang Direvisi	Lihat
3	0674009	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		tes	Diterima	Lihat
4	0674003	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		aplikasi	Diverifikasi	Lihat
5	0674001	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		a	Ditentukan KBK	Lihat
6	0674004	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Tes judul topik aplikasi website	Diajukan	Lihat
7	0674005	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Sistem Informasi Layanan Pulsa Elektronik PT Niaga Bangun Persada Berbasis C#	Diverifikasi	Lihat
8	0674002	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Aplikasi Penjualan	Ditentukan KBK	Lihat
9	0674001	(Jenis Topik)	(Semester Topik)	MN	Website K12	Diterima	Lihat
10	0573056	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Audit SI Kepegawaian pada PT PLN (Persero) Distribusi Jabar & Banten	Lulus	Lihat
11	0673015	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Pembuatan Aplikasi Pengelolaan Data Karyawan, Presensi, Gaji, Jamesstek, Pinjaman dan Pajak Penghasilan PPH 21 pada PT Sumber Tahanu	Lulus	Lihat
12	0673075	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Aplikasi Pengelolaan Praktikum Resep	Lulus	Lihat
13	0673006	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Aplikasi Absensi Pengawasan Praktikum	Lulus	Lihat
14	0673073	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Pembuatan Website Yayasan Generasi Kasih Indonesia dengan CMS JOOMLA!	Lulus	Lihat
15	0673019	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Analisis Sistem Operasional Human Resources di Kantor Pusat Bandung PT TIKI Salar Nugraha Eka Xunir Menggunakan Framework Cob2 3.0	Lulus	Lihat

Gambar 98 Halaman Pencarian Topik

Halaman ini ditampilkan setelah dosen memilih menu “Pencarian”. Pada halaman ini, akan ditampilkan semua topik mahasiswa yang ada di basis data.

Halaman Pengecekan Topik



The faculty Of
INFORMATION TECHNOLOGY
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 01:24:21

Pengecekan Topik

Cari topik berdasarkan Judul Topik:

Daftar Topik yang Belum Anda Periksa

No	NRP	Jenis	Semester	KBK	Judul	Status	Lihat
1	710096	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		a	Ditentukan KBK	Lihat
2	710096	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Aplikasi Penjualan	Ditentukan KBK	Lihat

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015-0972065

Gambar 99 Halaman Pengecekan Topik

Halaman ini ditampilkan setelah dosen memilih menu “Pengecekan”. Pada halaman ini, akan ditampilkan semua topik mahasiswa yang dosen tersebut perlu periksa

Halaman Pengecekan Topik (1)

The Faculty Of
INFORMATION TECHNOLOGY
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 01:26:33

Pengecekan Topik

<< Kembali ke daftar semua topik yang perlu Anda periksa

Topik yang sedang Anda periksa

Informasi Proposal Topik

Judul Topik: a
Status Topik: Ditentukan KBK
Semester Topik: Reguler Genap 2011/2012
Jenis Topik: STA

Proposal Topik	Kelengkapan Topik	Mahasiswa Pengaju Topik
Latar Belakang	Rumusan Masalah Tujuan	Sumber Data Ruang Lingkup Sistematika Penulisan

Latar Belakang

a

Topik-topik lain yang pernah diajukan oleh Mahasiswa ini:

- a (STA - Reguler)
- Website XYZ (KP - Reguler)

Topik-topik lain yang memiliki judul yang mirip:

- Program CV anggota MSCC (-)
- Web Site Maranatha Photography Club (MAPHAC) (-)
- Aplikasi Website unit kegiatan Mapeka Maranatha Menggunakan PHP dalam penyampaian Informasi bagi mahasiswa (-)
- aplikasi Web di Fakultas Sastra Inggris (-)
- aplikasi Web di Jurusan Akuntansi (-)
- Distributor Handuk " Gracia " (-)
- Pembuatan Website Berbasis ASP.NET (-)
- Perancangan dan pembuatan Prototipe web site Jurusan Sastra Jepang Fakultas Sastra Universitas Kristen Maranatha (-)
- Analisa Kinerja Jaringan VSAT Skywan dan Gilat pad PT.Forte Solusi Infotek (-)
- Aplikasi Database Rental MYTH (-)
- Pemrograman Web dan Basis Data Kepegawaian PT Bista Garment (-)
- Pembangunan Situs Fakultas Teknologi Informasi (-)

Lihat selengkapnya

Tambahkan komentar Anda ke topik ini:

Terima Topik Ini Topik Ini harus direvisi Tolak Topik Ini

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 100 Halaman Pengecekan Topik (1)

Halaman ini ditampilkan setelah dosen mengklik tautan “Lihat” di halaman pengecekan topik. Pada halaman ini, akan ditampilkan

rinci proposal topik yang sedang dosen tersebut periksa di sebelah kiri halaman, dan daftar topik yang pernah diajukan oleh mahasiswa yang sama serta semua topik yang memiliki judul yang mirip dengan proposal topik tersebut di sebelah kanan halaman.

Halaman Pengecekan Topik (2)

The screenshot shows the 'Pengecekan Topik' interface. At the top, it displays the faculty name 'The faculty Of INFORMATION TECHNOLOGY' and the university name 'Universitas Kristen Maranatha'. The navigation menu includes 'BERANDA', 'PROFIL', 'TOPIK', and 'LOGOUT'. The date and time are '14 Oktober 2011, 01:30:46'.

The main content area is titled 'Pengecekan Topik' and contains two side-by-side panels for comparing topics. Each panel includes:

- A link to return to the topic list: '<< Kembali ke daftar semua topik yang perlu Anda periksa' (left) and '<< Kembali ke daftar topik' (right).
- A section 'Topik yang sedang Anda periksa'.
- 'Informasi Proposal Topik' with details:
 - Left: Judul Topik: a, Status Topik: Ditentukan KBK, Semester Topik: Reguler Genap 2011/2012, Jenis Topik: STA.
 - Right: Judul Topik: Website XYZ, Status Topik: Diterima, Semester Topik: Reguler Genap 2011/2012, Jenis Topik: KP.
- A table with columns: 'Proposal Topik', 'Kelengkapan Topik', and 'Mahasiswa Pengaju Topik'.
- Sub-sections for 'Latar Belakang' with text input areas. The left area contains the letter 'a', and the right area contains 'dsfjhajaj fhj asdfwe hfdjy fawh'.
- A comment field: 'Tambahkan komentar Anda ke topik ini:'.
- Three action buttons: 'Terima Topik Ini' (green), 'Topik Ini harus direvisi' (yellow), and 'Tolak Topik Ini' (red).

At the bottom, the footer reads: '© 2011 Universitas Kristen Maranatha Created by 0972015 - 0972065'.

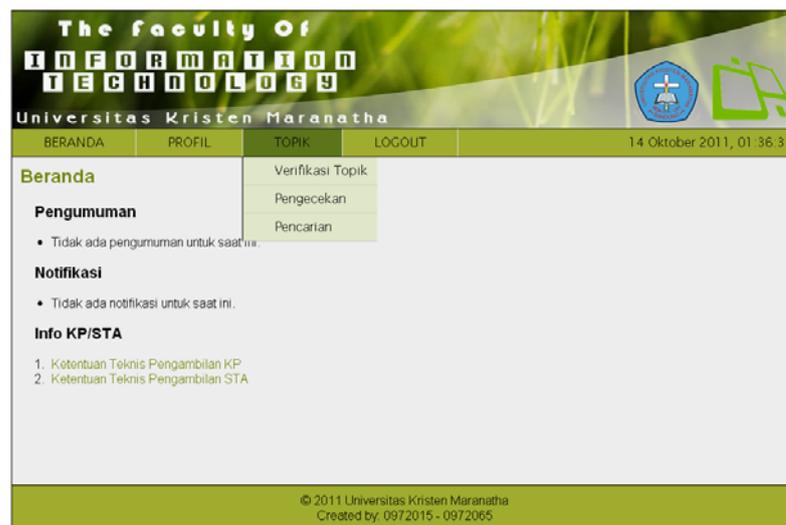
Gambar 101 Halaman Pengecekan Topik (2)

Halaman ini ditampilkan setelah dosen mengklik tautan salah satu judul topik di halaman pengecekan topik (1). Pada halaman ini,

akan ditampilkan rinci proposal topik yang sedang dosen tersebut periksa di sebelah kiri halaman, dan rinci proposal topik yang sebelumnya dipilih oleh dosen untuk dibandingkan di sebelah kanan halaman.

4.3 Tampilan Halaman Koordinator

Halaman Beranda (Koordinator)



Gambar 102 Halaman Beranda (Koordinator)

Halaman ini ditampilkan ketika koordinator berhasil *login*, atau setelah koordinator memilih menu “BERANDA”. Pada halaman ini, terdapat menu koordinator yang terletak di bawah logo dan terdiri dari “BERANDA”, “PROFIL”, “TOPIK - Verifikasi Topik”, “TOPIK - Pengecekan”, “TOPIK - Pencarian”, “LOGOUT”, dan waktu *server* saat ini. Menu koordinator terdapat di semua halaman selama koordinator *login*. “Ketentuan Teknis Pengambilan KP” adalah tautan untuk menampilkan halaman.ketentuan teknis pengambilan KP sedangkan “Ketentuan Teknis Pengambilan TA” adalah tautan untuk menampilkan halaman. ketentuan teknis pengambilan TA.

Halaman Daftar Topik yang Belum Diverifikasi



The screenshot shows the interface for verifying student topics. At the top, there is a header for 'The faculty Of INFORMATION TECHNOLOGY' and 'Universitas Kristen Maranatha'. Below this is a navigation menu with 'BERANDA', 'PROFIL', 'TOPIK', and 'LOGOUT', along with a timestamp '14 Oktober 2011, 01:39:13'. The main content area is titled 'Pemverifikasian Proposal Topik Mahasiswa' and includes a search bar with the text 'Cari topik berdasarkan Judul Topik:' and a 'Cari' button. Below the search bar, the section is titled 'Daftar Topik yang Belum Anda Verifikasi' and contains a table with the following data:

No	NRP	KP/STA	Judul	Status	Lihat
1	0674004		Tes judul topik aplikasi website	Diajukan	Lihat
2	0674006		w	Diajukan	Lihat

At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2011 Universitas Kristen Maranatha Created by 0972015 - 0972065'.

Gambar 103 Halaman Daftar Topik yang Belum Diverifikasi

Halaman ini ditampilkan setelah dosen memilih menu “Topik – Verifikasi Topik”. Pada halaman ini, akan ditampilkan semua topik mahasiswa yang koordinator tersebut perlu verifikasi.

Halaman Pemverifikasian Topik

The faculty Of
**I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y**

Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 01:49:29

Pengecekan Topik

Informasi Proposal Topik

Judul Topik: Tes judul topik aplikasi website
 Status Topik: Diajukan
 Semester Topik: Reguler Genap 2011/2012
 Jenis Topik: KP

Proposal Topik Kelengkapan Topik Mahasiswa Pengaju Topik

Latar Belakang Rumusan Masalah Tujuan Data Ruang Lingkup Sistematika Penulisan

Latar Belakang

dsfsadf sa fdsaf sadf asdf dsaf sdafsdaf sdf aswdf weasf weaf waef

Tambahkan **komentar** Anda ke topik ini:

Verifikasi Topik Tolak Topik

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 104 Halaman Pemverifikasian Topik

Halaman ini ditampilkan setelah koordinator mengklik tautan “Lihat” pada halaman daftar topik yang belum diverifikasi. Pada halaman ini, akan ditampilkan rinci proposal topik yang sebelumnya dipilih, dan koordinator dapat menambah komentar dan menentukan status topik tersebut (diverifikasi/ditolak).

Halaman Penentuan Tanggal Pengajuan Topik

The faculty Of
**I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y**

Universitas Kristen Maranatha

BERANDA
PROFIL
TOPIK
LOGOUT
1 Januari 2012, 21:26:43

Penentuan Tanggal Pengajuan Topik

Pilih Semester:

Pilih Jenis:

Pilih Batch:

Pilih Bagian:

Tanggal mulai pengajuannya:

Tanggal akhir pengajuannya:

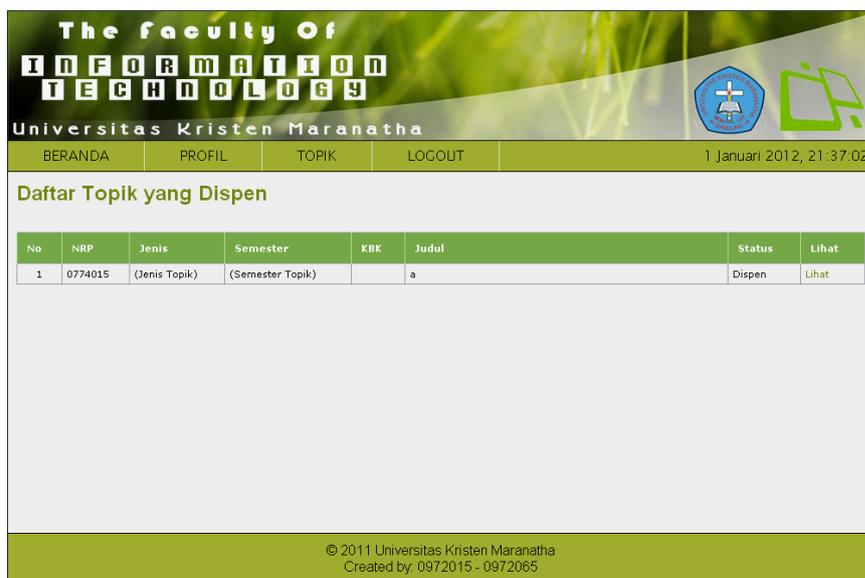
No	Semester	Jenis	Batch	Bagian	Waktu Awal	Waktu Akhir
1	Reguler Genap 2011/2012	KP	1	1	2011-10-01 00:00:00	2011-10-02 14:00:00
2	Reguler Genap 2011/2012	KP	2	1	2011-12-14 00:00:00	2011-12-15 14:00:00
3	Reguler Genap 2011/2012	STA	1	1	2012-03-09 00:00:00	2012-03-10 14:00:00
4	Reguler Genap 2011/2012	STA	1	2	2012-03-16 00:00:00	2012-03-17 14:00:00
5	Reguler Genap 2011/2012	STA	2	1	2012-05-18 00:00:00	2012-05-19 14:00:00
6	Reguler Genap 2011/2012	STA	2	2	2012-05-25 00:00:00	2012-05-26 14:00:00
7	Reguler Genap 2011/2012	KP	3	1	2012-01-01 00:00:00	2012-01-02 14:00:00
8	Reguler Ganjil 2012/2013	KP	1	1	2012-04-14 00:00:00	2012-04-15 14:00:00
9	Reguler Ganjil 2012/2013	KP	2	1	2012-06-14 00:00:00	2012-06-15 14:00:00
10	Reguler Ganjil 2012/2013	STA	1	1	2012-09-07 00:00:00	2012-09-08 14:00:00
11	Reguler Ganjil 2012/2013	STA	1	2	2012-09-14 00:00:00	2012-09-15 14:00:00
12	Reguler Ganjil 2012/2013	STA	2	1	2012-10-14 00:00:00	2012-10-15 14:00:00
13	Reguler Ganjil 2012/2013	STA	2	2	2012-10-21 00:00:00	2012-10-22 14:00:00

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by 0972015 - 0972065

Gambar 105 Halaman Penentuan Tanggal Pengajuan Topik

Halaman ini ditampilkan setelah koordinator mengklik tautan “Tentukan Jadwal Pengajuan Topik” pada menu TOPIK. Pada halaman ini, terdapat *form* untuk mengisi rinci pengumpulan topik yang ingin diubah tanggal pengajuannya dan daftar pengumpulan topik.

Halaman Daftar Topik yang Dispen



The screenshot shows the website header for the Faculty of Information Technology at Universitas Kristen Maranatha. The navigation menu includes BERANDA, PROFIL, TOPIK, and LOGOUT. The current date and time are 1 Januari 2012, 21:37:02. The main content area is titled 'Daftar Topik yang Dispen' and contains a table with the following data:

No	NRP	Jenis	Semester	KBK	Judul	Status	Lihat
1	0774015	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		a	Dispen	Lihat

At the bottom of the page, there is a copyright notice: © 2011 Universitas Kristen Maranatha, Created by: 0972015 - 0972065.

Gambar 106 Halaman Daftar Topik yang Dispen

Halaman ini ditampilkan setelah koordinator mengklik tautan “Daftar Topik yang Dispen” pada menu TOPIK. Pada halaman ini, akan ditampilkan daftar topik yang berstatus “Dispen”.

Halaman Ekspor Topik ke Excel



The faculty Of
INFORMATION TECHNOLOGY
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT 1 Januari 2012, 21:41:53

Ekspor Pengajuan Topik ke Excel

[Download ke Excel](#)

Daftar Pengajuan Topik

No	NRP	Jenis	Semester	KBK	Judul	Status
1	0674001	KP	Reguler Genap 2011/2012	MM	Website XYZ	Diterima
2	0674002	KP	Reguler Genap 2011/2012		Aplikasi Penjualan	Ditentukan KBK
3	0674004	KP	Reguler Genap 2011/2012		Tes judul topik aplikasi website	Ditentukan KBK
4	0674005	KP	Reguler Genap 2011/2012		Sistem Informasi Layanan Pulsa Elektronik PT Niaga Bangun Persada Berbasis C#	Ditentukan KBK
5	0674003	KP	Reguler Genap 2011/2012		Aplikasi Bahasa Inggris	Ditentukan KBK
6	0674001	STA	Reguler Genap 2011/2012		a	Ditentukan KBK
7	0674009	KP	Reguler Genap 2011/2012		tes	Diterima
8	0674009	STA	Reguler Genap 2011/2012		Aplikasi Website unit kegiatan Mapeka Maranatha Menggunakan PHP dalam penyampaian Informasi bagi mahasiswa/i	Sedana Direvisi
9	0674006	KP	Reguler Genap 2011/2012		w	Ditentukan KBK
10	0774010	KP	Reguler Genap 2011/2012		Pengujian Judul KP	Baru
11	0774004	KP	Reguler Genap 2011/2012		Tes	Baru
12	0674010	KP	Reguler Genap 2011/2012		a	Ditentukan KBK
13	0774001	KP	Reguler Genap 2011/2012	MM	Aplikasi SMS Pelanggan untuk PD Teknik Willys	Ditentukan KBK
14	0774002	KP	Reguler Genap 2011/2012		Pembuatan Control Panel dengan Web Interface untuk PT. Surya	Diverifikasi
15	0774003	KP	Reguler Genap 2011/2012		Pengembangan Aplikasi Penjualan Online Dengan PHP	Diverifikasi
16	0774005	KP	Reguler Genap 2011/2012		Aplikasi Full Steganography File	Diverifikasi
17	0774006	KP	Reguler Genap 2011/2012	SI	Aplikasi Sistem Perekrutan Karyawan Pada PT. Akur dengan C#	Ditentukan KBK
18	0774007	KP	Reguler Genap 2011/2012	SI	Membangun Warung Internet Dota Net di JL Pagarsih	Ditentukan KBK
19	0774008	KP	Reguler Genap 2011/2012	MM	Perancangan Aplikasi Absensi Lab Komputer 2004	Ditentukan KBK
20	0774009	KP	Reguler Genap 2011/2012	MM	Prototype Sistem Parkir Cerdar	Ditentukan KBK
21	0774011	KP	Reguler Genap 2011/2012		Aplikasi Sistem Pembukuan Master Sound	Ditolak
22	0774012	KP	Reguler Genap 2011/2012		Aplikasi sistem inventori perusahaan X	Diajukan
23	0774013	KP	Reguler Genap 2011/2012		Aplikasi terintegrasi toko swalayan	Diajukan
24	0774015	KP	Reguler Genap 2011/2012		a	Dispen
25	0774016	KP	Reguler Genap 2011/2012		a a a a a a a a a a a	Baru

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 107 Halaman Ekspor Pengajuan Topik ke Excel

Halaman ini ditampilkan setelah koordinator mengklik tautan “Ekspor Topik Ke Excel” pada menu TOPIK. Pada halaman ini, terdapat tautan untuk mengunduh data pengajuan topik ke *file excel* dan daftar pengajuan topik oleh mahasiswa.

4.4 Tampilan Halaman Ketua KBK

Halaman Beranda (Ketua KBK)



Gambar 108 Halaman Beranda (Ketua KBK)

Halaman ini ditampilkan ketika ketua kbk berhasil *login*, atau setelah ketua kbk memilih menu “BERANDA”. Pada halaman ini, terdapat menu ketua kbk yang terletak di bawah logo dan terdiri dari “BERANDA”, “PROFIL”, “TOPIK – Tentukan Kbk Topik”, “TOPIK - Pengecekan”, “TOPIK - Pencarian”, “LOGOUT”, dan waktu *server* saat ini. Menu ketua kbk terdapat di semua halaman selama ketua kbk *login*. “Ketentuan Teknis Pengambilan KP” adalah tautan untuk menampilkan halaman.ketentuan teknis pengambilan KP sedangkan “Ketentuan Teknis Pengambilan TA” adalah tautan untuk menampilkan halaman. ketentuan teknis pengambilan TA.

Halaman Daftar Topik yang Belum Ditetentukan KBK-nya

The faculty Of
**I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y**
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA PROFIL TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 01:43:38

Pengecekan Topik

Cari topik berdasarkan Judul Topik

Daftar Topik yang Belum Ditetentukan KBK-nya

No	NRP	Jenis	Semester	KBK	Judul	Status	Lihat
1	0674003	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		aplikasi	Diverifikasi	Lihat
2	0674005	(Jenis Topik)	(Semester Topik)		Sistem Informasi Layanan Pulsa Elektronik PT Niaga Bangun Persada Berbasis C#	Diverifikasi	Lihat

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by 0972015 - 0972065

Gambar 109 Halaman Daftar Topik yang Belum Ditetentukan KBK-nya

Halaman ini ditampilkan setelah ketua kbk memilih menu “Topik – Tentukan Kbk Topik”. Pada halaman ini, akan ditampilkan semua topik mahasiswa yang ketua kbk tersebut perlu tentukan KBK-nya.

Halaman Penentuan Kbk Topik

The faculty Of
**I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y**

Universitas Kristen Maranatha

BERANDA
PROFIL
TOPIK
LOGOUT
14 Oktober 2011, 01:45:53

Penentuan KBK Topik

Informasi Proposal Topik

Judul Topik: aplikasi
 Status Topik: Diverifikasi
 Semester Topik: Reguler Genap 2011/2012
 Jenis Topik: KP

**Proposal
Topik**

**Kelengkapan
Topik**

**Mahasiswa
Pengaju Topik**

Latar Belakang
Rumusan Masalah
Sumber Data
Ruang Lingkup
Sistematika Penulisan

Latar Belakang

a

Tambahkan **komentar** Anda ke topik ini:

Tentukan KBK Topik dan Dosen Pembimbingnya

KBK Topik: MM

Dosen Pembimbing 1: Djoni Setiawan, ST. MT.

Dosen Pembimbing 2: (Pilih dosen pembimbing 2)

Tentukan KBK dan Dosen Pembimbingnya

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

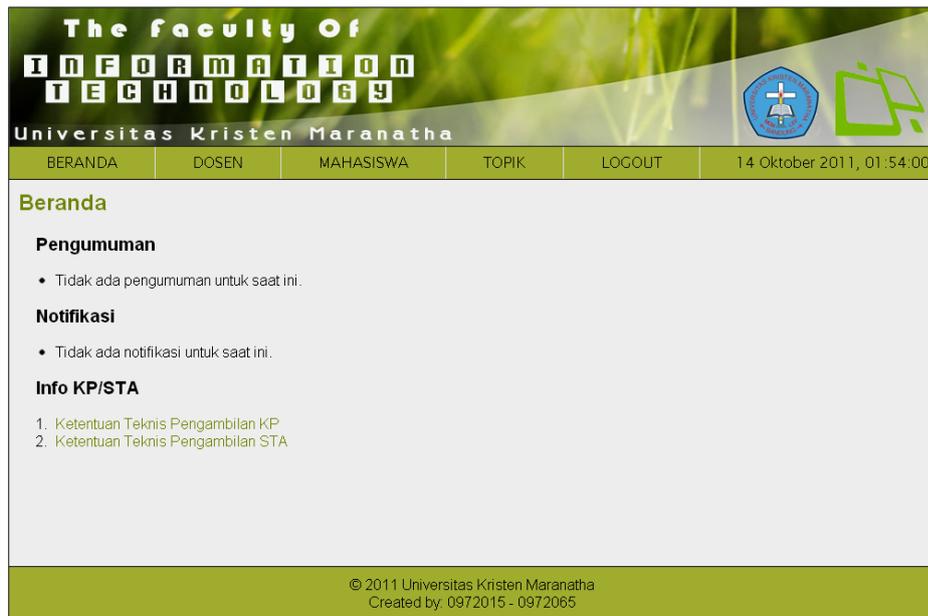
Gambar 110 Halaman Penentuan Kbk Topik

Halaman ini ditampilkan setelah ketua kbk mengklik tautan “Lihat” pada halaman daftar topik yang belum ditentukan KBK-nya.

Pada halaman ini, akan ditampilkan rinci proposal topik yang sebelumnya dipilih, dan ketua KBK dapat menambahkan komentar dan menentukan KBK serta dosen pembimbing topik tersebut.

4.5 Tampilan Halaman TU

Halaman Beranda (TU)



Gambar 111 Halaman Beranda (TU)

Halaman ini ditampilkan ketika staf TU berhasil *login*, atau setelah staf TU memilih menu “BERANDA”. Pada halaman ini, terdapat menu staf TU yang terletak di bawah logo dan terdiri dari “BERANDA”, “DOSEN – Impor Data Dosen”, “MAHASISWA – Impor Data Mahasiswa”, “TOPIK – Impor Data KP Sudah Lulus”, “TOPIK – Impor Data TA Sudah Lulus”, “LOGOUT”, dan waktu *server* saat ini. Menu staf TU terdapat di semua halaman selama staf TU *login*. “Ketentuan Teknis Pengambilan KP” adalah tautan untuk menampilkan halaman.ketentuan teknis pengambilan KP sedangkan “Ketentuan Teknis Pengambilan TA” adalah tautan untuk menampilkan halaman. ketentuan teknis pengambilan TA.

Halaman Impor Data Dosen

The faculty Of
I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA DOSEN MAHASISWA TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 02:00:30

Impor Data Dosen

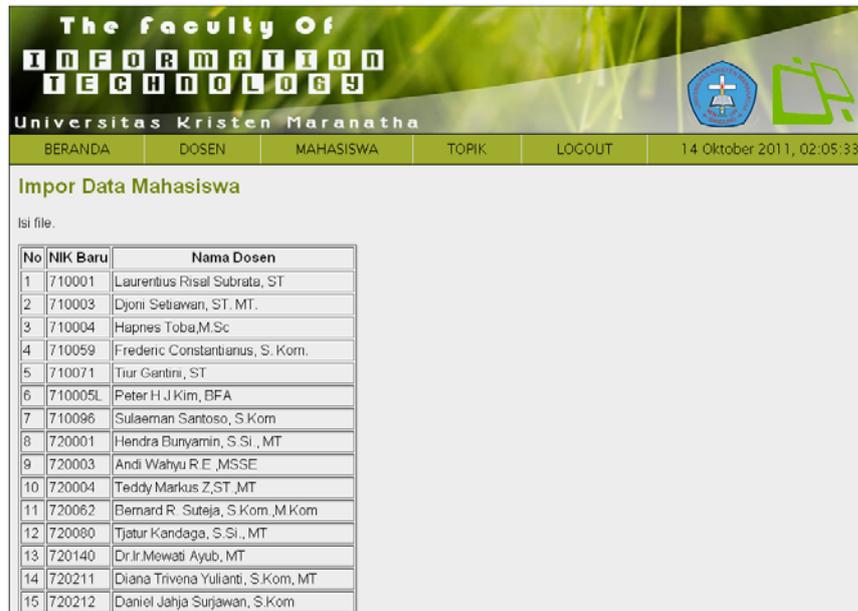
Data Dosen: No file chosen

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by 0972015 - 0972065

Gambar 112 Halaman Impor Data Dosen

Halaman ini ditampilkan setelah staf TU memilih menu “DOSEN – Impor Data Dosen”. Pada halaman ini, staf TU dapat memilih *file* .csv untuk mengimpor data dosen ke basis data. Halaman ini memiliki isi yang hampir sama dengan halaman impor data mahasiswa.

Halaman Pratinjau Impor Data Dosen



The Faculty Of
INFORMATION TECHNOLOGY
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA DOSEN MAHASISWA TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 02:05:33

Impor Data Mahasiswa

Isi file.

No	NIK Baru	Nama Dosen
1	710001	Laurentus Risal Subrata, ST
2	710003	Djoni Setiawan, ST, MT.
3	710004	Hapnes Toba, M.Sc
4	710059	Frederic Constanbianus, S. Kom.
5	710071	Tiur Ganbini, ST
6	710005L	Peter H J Kim, BFA
7	710096	Sulaeman Santoso, S.Kom
8	720001	Hendra Bunyamin, S.Si., MT
9	720003	Andi Wahyu R.E., MSSE
10	720004	Teddy Markus Z, ST, MT
11	720062	Bernard R. Suteja, S.Kom, MKom
12	720080	Tjatur Kandaga, S.Si., MT
13	720140	Dr.Ir.Mewati Ayub, MT
14	720211	Diana Trivena Yulianti, S.Kom, MT
15	720212	Daniel Jahja Surjawan, S.Kom

Gambar 113 Halaman Pratinjau Impor Data Dosen

Halaman ini ditampilkan setelah staf TU mengklik tombol “Selanjutnya” di halaman impor data dosen. Akan ditampilkan sebuah tabel yang berisi data-data dosen yang akan diimpor ke basis data. Staf TU dapat mengklik tombol “Selanjutnya” untuk mengimpor data dosen tersebut ke basis data. Halaman ini memiliki isi yang hampir sama dengan halaman pratinjau impor data mahasiswa.

Halaman Impor Data KP Sudah Lulus

The Faculty Of
I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y

Universitas Kristen Maranatha

BERANDA DOSEN MAHASISWA TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 02:13:58

Impor Data KP Sudah Lulus

Tahap 1: Pilih file topik KP yang sudah lulus
Tahap 2: Pratinjau data topik KP yang akan diunggah
Tahap 3: Selesai

Pilih Data Topik KP Sudah Lulus: No file chosen

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 114 Halaman Impor Data KP Sudah Lulus

Halaman ini ditampilkan setelah staf TU memilih menu “TOPIK – Impor Data KP Sudah Lulus”. Pada halaman ini, staf TU dapat memilih *file* .csv untuk mengimpor data topik KP yang sudah lulus ke basis data. Halaman ini memiliki isi yang hampir sama dengan halaman impor data TA sudah lulus.

Halaman Pratinjau Impor Data KP Sudah Lulus

The faculty Of
INFORMATION TECHNOLOGY
Universitas Kristen Maranatha

BERANDA DOSEN MAHASISWA TOPIK LOGOUT 14 Oktober 2011, 02:16:01

Impor Data KP Sudah Lulus

Tahap 1
Pilih file topik KP yang sudah lulus

Tahap 2
Pratinjau data topik KP yang akan diunggah

Tahap 3
Selesai

Isi file yang tadi Anda pilih

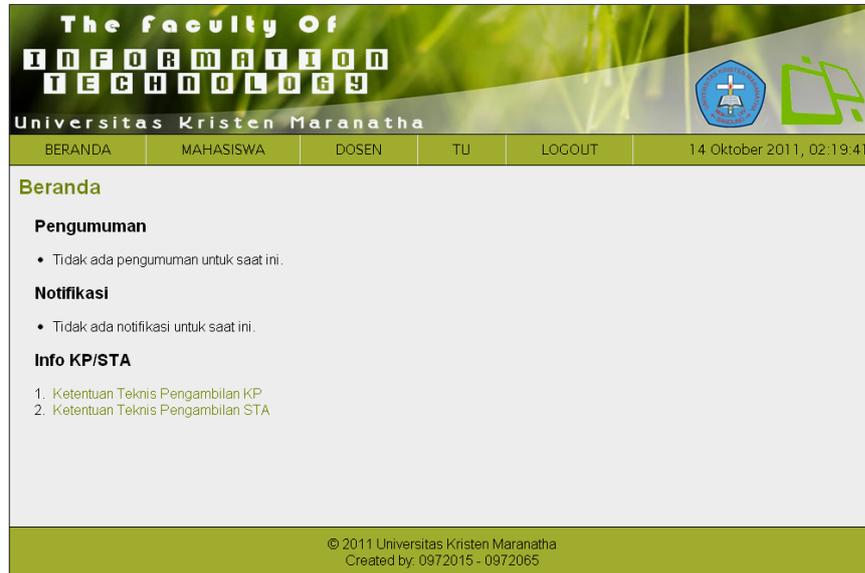
NO.	No - KP	NRP	Judul KP	NIK
1	001/KP/D3-IT/2005	0271124	Program CV anggota MSCC	
2	002/KP/D3-IT/2005	0271171	Web Site Maranatha Photography Club (MAPHAC)	
3	003/KP/D3-IT/2005	0271121	Aplikasi Website unit kegiatan Mapeka Maranatha Menggunakan PHP dalam penyampaian Informasi bagi mahasiswa	720004
4	004/KP/D3-IT/2005	0271136	aplikasi Web di Fakultas Sastra Inggris	720004
5	005/KP/D3-IT/2005	0271160	aplikasi Web di Jurusan Akuntansi	720004
6	006/KP/D3-IT/2005	0271102	Distributor Handuk " Gracia "	730010
7	007/KP/D3-IT/2005	0271092	Pembuatan Website Berbasis ASP.NET	730001
8	008/KP/D3-IT/2005	0271174	Perancangan dan pembuatan Prototipe web site Jurusan Sastra Jepang Fakultas Sastra Universitas Kristen Maranatha	
9	009/KP/D3-IT/2005	0271137		
10	010/KP/D3-IT/2005	0271084	Analisa Kinerja Jaringan VSAT Skywan dan Gilat pad PT.iForte Solusi Infotek	0
11	011/KP/D3-IT/2005	0271030	Aplikasi Databse Rental MYTH	
12	012/KP/D3_IT/2005	0271075	Pemrograman Web dan Basis Data Kepegawaian PT Bista Garment	
13	013/KP/D3-IT/2005	0271156	Pembangunan Situs Fakultas Teknologi Informasi	
14	014/KP/D3-IT/2005	0271010	pengujian Implementasi Firewall berbasis open source menggunakan	
15	015/KP/D3-IT/2006	0271032	Aplikasi Sederhana Belajar Bahasa Inggris	710004

Gambar 115 Halaman Pratinjau Impor Data KP Sudah Lulus

Halaman ini ditampilkan setelah staf TU mengklik tombol "Selanjutnya" di halaman impor data KP sudah lulus. Akan ditampilkan sebuah tabel yang berisi data-data topik KP yang sudah lulus yang akan diimpor ke basis data. Staf TU dapat mengklik tombol "Selanjutnya" untuk mengimpor data KP yang sudah lulus tersebut ke basis data. Halaman ini memiliki isi yang hampir sama dengan halaman pratinjau impor data TA sudah lulus.

4.6 Tampilan Halaman Admin

Halaman Beranda (Admin)



Gambar 116 Halaman Beranda (Admin)

Halaman ini ditampilkan ketika admin berhasil *login*, atau setelah admin memilih menu "BERANDA". Pada halaman ini, terdapat menu admin yang terletak di bawah logo dan terdiri dari "BERANDA", "MAHASISWA", "DOSEN", "TU", "LOGOUT", dan waktu *server* saat ini. Menu admin terdapat di semua halaman selama admin *login*. "Ketentuan Teknis Pengambilan KP" adalah tautan untuk menampilkan halaman.ketentuan teknis pengambilan KP sedangkan "Ketentuan Teknis Pengambilan TA" adalah tautan untuk menampilkan halaman. ketentuan teknis pengambilan TA.

Halaman Daftar Mahasiswa

The Faculty Of
**I N F O R M A T I O N
T E C H N O L O G Y**

Universitas Kristen Maranatha




BERANDA MAHASISWA DOSEN TU LOGOUT

Data Mahasiswa

Cari berdasarkan NRP :

NRP	Nama	Status	Lihat Profil	Aktifkan?
0674001	Relly Nopita T	Aktif	Lihat	-
0674002	Manda Pasaribu	Aktif	Lihat	-
0674003	Yussi Dwi Hastuti	Aktif	Lihat	-
0674004	Dion Trie Anggara	Aktif	Lihat	-
0674005	Novan	Aktif	Lihat	-
0674006	Ewins Widhasari	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0674007	Purba Putra Perdana	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0674008	Pitta Uli Simbolon	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0674009	Dwi Afriyanto	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0674010	Mirno Liyanto	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774001	Heri Gunawan Budiyanto	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774002	Arturo Tobias	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774003	Vera Sari Sebayang	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774004	Dudy Dhanismara	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774005	Hendra Kusnandar	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774006	Desmond Fernada	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774007	Ajeng Sekar Tanjung	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774008	Mujtahid Abdulhaq	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774009	Idayanti	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>
0774010	Yudhi Rachmat Kurniawan	Tidak aktif	Lihat	<input type="button" value="Aktifkan"/>

« sebelumnya **1** 2 3 4 5 6 7 8 9 ... 163 164 sesudahnya »

© 2011 Universitas Kristen Maranatha
Created by: 0972015 - 0972065

Gambar 117 Halaman Daftar Mahasiswa

Halaman ini ditampilkan setelah admin memilih menu “MAHASISWA”. Akan ditampilkan sebuah tabel yang berisi data-data seluruh mahasiswa yang sudah adadi basis data. Disediakan juga fitur pencarian mahasiswa di halaman ini dengan mengisikan *textbox* Cari berdasarkan NRP. Halaman ini memiliki isi yang hampir sama dengan halaman daftar dosen dan halaman daftar TU.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Kesimpulan dari pembuatan Aplikasi Inventaris Judul KP dan TA untuk Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha adalah:

1. Aplikasi ini dapat menangani pengarsipan berkas-berkas kelengkapan pengajuan proposal KP atau STA karena dapat melakukan penyimpanan data secara terkomputerisasi.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah mahasiswa dalam pengajuan topik KP atau STA karena mahasiswa tidak perlu mengumpulkan proposal beserta kelengkapan-kelengkapannya dalam bentuk dokumen, tetapi dapat langsung mengajukannya dengan menggunakan aplikasi ini.
3. Aplikasi ini dapat membantu para dosen untuk melakukan pengecekan terhadap topik-topik yang diajukan mahasiswa dengan topik-topik yang sudah lulus dan topik-topik yang sedang diajukan oleh mahasiswa lain.

5.2 Saran

Saran-saran yang telah diperoleh mengenai pengembangan aplikasi selanjutnya adalah:

1. Menambahkan fitur untuk mengecek persentase kemiripan satu topik yang diajukan oleh mahasiswa dengan topik-topik yang sudah ada atau topik-topik yang diajukan oleh mahasiswa lain.
2. Menambahkan fitur untuk mengecek persentase kemiripan isi laporan satu mahasiswa dengan mahasiswa lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Fathansyah, Ir. (2002). Basis Data. Bandung: Informatika.

Fowler, Martin. UML Distilled (3th Ed.). Yogyakarta: Andi.

Hartono, Jogiyanto, MBA, Ph.D. (2000). Analisis & Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.

Hirin, A. M. & Virgi. (2011). Cepat Mahir Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL (Level dasar sampai mahir). Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.

Lengstorf, Jason. (2009). PHP for Absolute Beginners. USA: Appress.

Menyelam dan Menaklukan Samudra PHP. From: <http://www.ilmuwebsite.com/ebook/ebook-php-free-download>.

Nugroho, Adi, ST., MMSI. (2005). Konsep Pengembangan Sistem Basis Data. Bandung: Informatika.

Peter, F. (2003). Bussiness Process Management: The Third Wave.

Sakur, Stendy B. (2010). PHP 5 Pemrograman Berorientasi Objek. Yogyakarta: Andi.

Solichin, Achmad, S.Kom. (2009). Pemrograman Web dengan PHP MySQL 2009. From: <http://achmatin.net>.

