



**RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN EVALUASI PROSES
BELAJAR MENGAJAR PADA STIKES YAYASAN RUMAH SAKIT DR.
SOETOMO SURABAYA**



Oleh:

PAMADYA HASAN BASRI

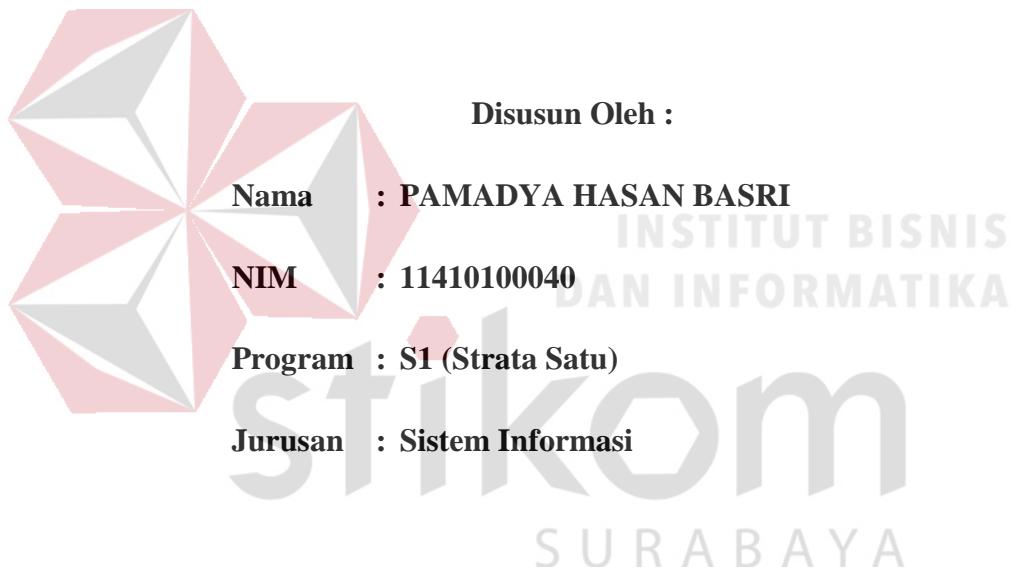
11410100040

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2019**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN EVALUASI PROSES
BELAJAR MENGAJAR PADA STIKES YAYASAN RUMAH SAKIT DR.
SOETOMO SURABAYA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2019





*Kupersembahkan ke ibunda dan ayahanda tercinta, keluarga, teman-teman dan
semuanya yang selalu mensupport dan selalu menyayangiku*

INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR PADA STIKES YAYASAN RUMAH SAKIT DR. SOETOMO SURABAYA

Laporan kerja praktik oleh:

Pamadya Hasan Basri

Nim:11.41010.0040

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Disetujui:

Surabaya, 16 Januari 2019



Sulistiwati, S.Si., M.M

NIDN. 0719016801



Dyan Angesti, S.Kom., M.M

NIDN. 0723087801

Dr. Mengetahui



Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi
FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIYAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya

Nama : Pamadya Hasan Basri

NIM : 11410100040

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

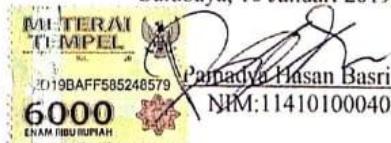
Judul Karya : RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN EVALUASI PROSES BELAJAR MENGAJAR PADA STIKES YAYASAN RUMAH SAKIT DR. SOETOMO SURABAYA

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*Database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilih Hak Cipta.
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 16 Januari 2019



ABSTRAK

STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya merupakan perguruan tinggi swasta di bawah naungan Yayasan RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Proses belajar mengajar (PBM) di perguruan tinggi STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo selama ini dievaluasi pada setiap akhir semester setelah ujian akhir semester (UAS).

STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo saat ini dalam melakukan evaluasi PBM untuk setiap dosen per matakuliah menggunakan platform dari *Google* yaitu *Google Form* untuk pengisian kuesioner oleh mahasiswa. Kemudian, hasil dari kuesioner ini akan diolah oleh bagian prodi yaitu sekretaris prodi menggunakan *Microsoft Excel* untuk menghasilkan sebuah laporan evaluasi PBM. Permasalahan saat ini, bagian prodi harus menunggu sekitar 1 minggu untuk melihat hasil pengisian kuesioner oleh mahasiswa, belum lagi melakukan pengolahan data yang membutuhkan tambahan waktu lagi.

Dengan adanya aplikasi ini pihak prodi dapat segera mendapatkan laporan dari proses pengolahan kuesioner proses belajar mengajar setelah para mahasiswa mengisi kuesioner tersebut.

Kata Kunci : *Sistem informasi, Aplikasi Pelaporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar Pada STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya” ini diselesaikan. Laporan Kerja Praktik ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Stikom Surabaya.

Melalui kesempatan yang sangat berbahagia ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
2. Ibu Sulistiowati, S.Si., M.M selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu Dyan Angesti, S.Kom., M.M selaku Penyelia STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam kesempatan ini, yang telah memberikan bantuan moral dan materiil dalam proses penyelesaian laporan ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberi imbalan yang setimpal atas segala bantuan yang telah diberikan.

Surabaya, 16 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
1.5.1 Bagi Perusahaan	3
1.5.2 Bagi STIKOM	3
1.5.3 Bagi Mahasiswa	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah Perusahaan.....	5
2.2 Visi dan Misi Organisasi.....	6
2.2.1 Visi	6

2.2.2	Misi	6
2.3	Struktur Organisasi STIKES	7
BAB III LANDASAN TEORI.....		9
3.1	Kuesioner.....	9
3.2	Evaluasi	10
3.3	Proses Belajar Mengajar.....	10
3.4	Skala Likert (<i>Likert Scale</i>)	11
3.5	<i>System Development Life Cycle</i>	12
3.6	XAMPP	13
3.7	Konsep Dasar Aplikasi	14
3.8	System Flow	14
3.9	<i>MyStructured Query Language</i>	15
3.10	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	16
3.10.1	Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD.....	17
3.10.2	<i>Context Diagram</i>	18
3.10.3	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	18
3.10.4	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	18
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN.....		19
4.1	Perencanaan Sistem	19
4.2	Analisis Sistem	20
4.2.1	Analisis Proses Bisnis	20
4.2.2	Analisis Kebutuhan Pengguna	21
4.2.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	23

4.2.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	25
4.2.5	Diagram Input Proses Output (IPO).....	26
4.3	Perancangan Aplikasi Pelaporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar	27
4.3.1	<i>System Flow</i>	27
4.3.2	<i>Context Diagram</i>	39
4.3.3	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	40
4.3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
4.3.5	Struktur Tabel.....	42
4.4	Implementasi Sistem	48
4.4.1	Hasil Implementasi Sistem.....	48
BAB V	57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Struktur Organisasi STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya.....	8
Gambar 3.2 Simbol-simbol pada System Flow	
Gambar 4.1 Document Flow Evaluasi PBM.....	21
Gambar 4.2 Diagram IPO	26
Gambar 4.3 System Flow Login	28
Gambar 4.4 System Flow Mengolah Data Jabatan	29
Gambar 4.5 System Flow Mengolah Data Pegawai.....	30
Gambar 4.6 System Flow Data Jurusan	31
Gambar 4.7 System Flow Mengolah Data Mahasiswa	32
Gambar 4.8 System Flow Mengolah Data Mata Kuliah.....	33
Gambar 4.9 System Flow Mengolah Data Kelas	34
Gambar 4.10 System Flow Mengolah Data Kelas Mahasiswa	35
Gambar 4.11 System Flow Membuat Pertanyaan.....	36
Gambar 4.12 System Flow Kuesioner	37
Gambar 4.13 System Flow Pengisian Kuesioner.....	38
Gambar 4.14 System Flow Pembuatan Laporan Evaluasi PBM	39
Gambar 4.15 Context Diagram Pelaporan Evaluasi PBM	40
Gambar 4.16 DFD Level 0 Aplikasi Pelaporan Evaluasi PBM	41
Gambar 4.17 Halaman Login	48
Gambar 4.18 Halaman Master Jabatan	49
Gambar 4.19 Halaman Master Pegawai.....	50

Gambar 4.20 Halaman Master Jurusan	51
Gambar 4.21 Halaman Master Mahasiswa	51
Gambar 4.22 Halaman Master Mata Kuliah	52
Gambar 4.23 Halaman Master Kelas	53
Gambar 4.24 Halaman Master Kelas Mahasiswa	54
Gambar 4.25 Halaman Master Pertanyaan.....	55
Gambar 4.26 Halaman Master Kuesioner	55
Gambar 4.27 Halaman Laporan Evaluasi PBM	56
.....	15



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pegawai	42
Tabel 4.2 Struktur Tabel Mahasiswa	43
Tabel 4.3 Struktur Tabel Jurusan	43
Tabel 4.4 Struktur Tabel Mata Kuliah	44
Tabel 4.5 Struktur Tabel Jawaban Kuesioner	44
Tabel 4.6 Struktur Tabel Kelas Mahasiswa	45
Tabel 4.7 Struktur Tabel Detil Jawaban.....	45
Tabel 4.8 Struktur Tabel Kuesioner	46
Tabel 4.9 Struktur Tabel Detil Kuesioner	46
Tabel 4.10 Struktur Tabel Pertanyaan.....	47
Tabel 4.11 Struktur Tabel Kelas	47
Tabel 4.12 Struktur Tabel Jabatan	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Biodata Penulis	60
Lampiran 2 Surat Balasan Instansi.....	61
Lampiran 3 Form KP-5 (Acuan Kerja)	62
Lampiran 4 Form KP-5 (Garis Besar Rencana Mingguan)	63
Lampiran 5 Form KP-6 (Log Harian dan Catatan Perubahan)	64
Lampiran 6 KP-7 (Kehadiran Kerja Praktik)	65
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Kerja Praktik	66



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya merupakan perguruan tinggi swasta di bawah naungan Yayasan RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang dulunya bernama “APIKES PENA HUSADA SURABAYA” yaitu Akademi Perekam Medis dan Informatika Kesehatan. Dengan berkembangnya waktu, APIKES berubah nama menjadi STIKES dan memiliki 2 program studi yakni, D-3 Rekam Medis dan Informatika Kesehatan dan S-1 Administrasi Rumah Sakit.

Proses belajar mengajar (PBM) di perguruan tinggi STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo selama ini dievaluasi pada setiap akhir semester setelah ujian akhir semester (UAS). STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo saat ini dalam melakukan evaluasi PBM untuk setiap dosen per matakuliah menggunakan platform dari *Google* yaitu *Google Form* untuk pengisian kuesioner oleh mahasiswa. Kemudian, hasil dari kuesioner ini akan diolah oleh bagian prodi yaitu sekretaris prodi menggunakan *Microsoft Excel* untuk menghasilkan sebuah laporan evaluasi PBM. Laporan ini akan diberikan kepada pimpinan sebagai tolak ukur kinerja dosen yang mengajar di STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo.

Permasalahan saat ini, bagian prodi harus menunggu sekitar 1 minggu untuk melihat hasil pengisian kuesioner oleh mahasiswa, belum lagi melakukan pengolahan data yang membutuhkan tambahan waktu lagi. Kemudian, bagian prodi juga harus membuat daftar pertanyaan lagi untuk kuesioner yang akan disebar untuk

semester-semester selanjutnya. Serta, tidak adanya *track record* penilaian dosen hasil evaluasi PBM semester-semester sebelumnya untuk melihat kinerja dari dosen tersebut semakin baik atau buruk.

Oleh karena itu penelitian yang saya lakukan ini adalah untuk membuat aplikasi pelaporan evaluasi belajar mengajar berbasis web pada STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya. Dengan adanya aplikasi ini pihak prodi dapat segera mendapatkan laporan dari proses pengolahan kuesioner proses belajar mengajar setelah para mahasiswa mengisi kuesioner tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang sedang terjadi yaitu bagaimana membuat rancang bangun aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar berbasis web pada STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang digunakan di dalam laporan kerja praktek ini yaitu :

1. Penentuan skala yang digunakan dalam kuesioner menggunakan skala likert.
2. Pengolahan data evaluasi proses belajar mengajar hanya pada Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit.

1.4 Tujuan

Berdasarkan masalah diatas maka tujuan kerja praktek ini adalah menghasilkan aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar berbasis web pada STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bagi Perusahaan

Dengan adanya kerja praktek ini memberikan manfaat dalam pengembangan pembelajaran serta keperluan akreditasi prodi bagi STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya.

1.5.2 Bagi STIKOM

Dapat dijadikan sarana mempererat kerja sama dengan pihak STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya dan untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat dalam rangka menambah dokumentasi hasil penelitian di STIKOM Surabaya tentang implementasi pembuatan aplikasi web di perusahaan.

1.5.3 Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan serta menerapkan teori yang telah diperoleh penulis selama masa perkuliahan dengan dengan praktik yang sesungguhnya khususnya mengenai pembuatan *website*.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam pembuatan laporan Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar pada STIKES terdiri dari lima bab yaitu.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan mengenai latar belakang masalah yang diangkat pada topik kerja praktek, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat dari Kerja Praktek dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan mengenai sejarah singkat dari perusahaan, deskripsi kerja (*job desc*) dari bagian perusahaan yang dijadikan sebagai tempat pelaksanaan kerja praktik, bidang usaha yang dikerjakan oleh perusahaan tempat melaksanakannya kerja praktik.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung terciptanya aplikasi evaluasi proses belajar mengajar di STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya., beberapa diantaranya adalah definisi evaluasi, proses belajar mengajar, Skala Likert, *System Development Life Cycle*.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada bab ini menjelaskan tentang pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktik, yaitu menganalisis sistem, mendesain sistem, mengimplementasi sistem, dan melakukan pembahasan terhadap implementasi sistem. Mendesain sistem dimulai dari *Document Flow*, *System Flow*, *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan struktur tabel.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran. Saran yang dimaksud adalah saran atau masukan terhadap kekurangan dari aplikasi ini yang ada kepada pihak lain yang ingin meneruskan topik kerja praktik ini.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo adalah perguruan tinggi swasta milik Yayasan Rumah Sakit. Dr. Soetomo yang memperoleh ijin operasional berdasar Surat keputusan Dirjen Dikti Kemendikbud Nomor 31/E/O/2012 Tanggal 26 Januari 2012 tentang Perubahan Bentuk Akademi Perekam Medik dan Informatika Kesehatan (APIKES) Pena Husada menjadi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo. Kampus STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo di Jl. Prof. Dr. Moestopo no. 8A, Surabaya dan mempunyai 2 (dua) Program Studi (Prodi), yaitu prodi D-III Rekam Medik dan Informatika Kesehatan dan Prodi S-1 Administrasi Rumah Sakit. Pilihan dua program studi tersebut berdasar analisis bahwa tenaga kesehatan Ahli Madya Perekam Kesehatan serta Sarjana Administrasi Rumah Sakit adalah tenaga kesehatan yang mempunyi peran strategis untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dan pengelolaan Rumah Sakit di era persaingan global.

Pertumbuhan perumahsakitan di Indonesia lima tahun terakhir mengalami peningkatan cukup signifikan pertumbuhan Rumah Sakit swasta jauh lebih cepat sejak adanya regulasi tentang kemudahan perijinan. Secara nasional pertumbuhan Rumah Sakit swasta adalah 12,6% sedangkan Rumah Sakit pemerintah sekitar 4,6%.

Undang-Undang nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit dan Undang-Undang nomor 36 tahun tahun 2009 tentang Kesehatan mengamanatkan bahwa rumah sakit harus memiliki tenaga tetap di bidang manajemen rumah sakit dan tenaga perekam medis. Kebutuhan manajer madya yang mempunyai kemampuan dan keahlian di bidang perumahsakitan dan rekam medis akan sangat dibutuhkan dibutuhkan dimasa-masa yang akan datang. Pendidikan S1 Administrasi Rumah Sakit dan DIII Rekam Medik dan Informasi Kesehatan didesain untuk menyiapkan lulusan yang memiliki kualifikasi manajerial di bidang manajemen dan rekam medis di Rumah Sakit.

2.2 Visi dan Misi Organisasi

Adapun visi dan misi dari STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya adalah sebagai berikut:

2.2.1 Visi

Menjadi Lembaga Pendidikan Tinggi Swasta yang mandiri, mencetak lulusan yang profesional di bidangnya, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Oleh karena itu, ke depan STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo akan terus berkembang untuk mencetak lulusan yang professional, dengan membuka program studi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan sesuai dengan tuntutan jaman.

2.2.2 Misi

1. Mengelola lembaga perguruan tinggi yang profesional, transparan dan akuntabel.

2. Mendorong pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi dimasing-masing program studi secara proporsional.
3. Mendorong penyusunan kurikulum dimasing-masing program studi berbasis kompetensi dengan berorientasi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Mendorong pelaksanaan proses belajar mengajar masing-masing program studi menggunakan pendekatan kurikulum berbasis kompetensi dan berorientasi pada keseimbangan antara *hard skill* dan *soft skill*.
5. Mendorong pelaksanaan proses belajar mengajar dimasing-masing program studi agar dapat meningkatkan kemandirian dan profesionalisme lulusan.
6. Melakukan kerjasama dengan mitra kerja dari berbagai perguruan tinggi dan instansi terkait untuk memenuhi kebutuhan dan bursa kerja lulusan.
7. Mengevaluasi dan mengembangkan tata kelola di bidang akademik dan non akademik sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.3 Struktur Organisasi STIKES

Struktur organisasi yang ada di STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo merupakan bentukan sekolah ilmu kesehatan oleh Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo. Sebagai yayasan mandat yang diberikan kepada Dewan Wali Amanah untuk mendirikan STIKES. Berikut gambar struktur organisasinya.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya

Dalam Kerja Praktek yang dilakukan di STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo adalah di bagian lingkup urusan Administrasi Umum, Tugas Kaur Administrasi Umum adalah sebagai berikut:

1. Mengkoordinasi dan mengagendakan seluruh proses surat masuk ke lembaga dan surat yang keluar ke lembaga atau instansi lain.
 2. Menyusun dan membuat surat-surat keperluan perlengkapan di lingkungan STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo berdasarkan Surat Keputusan Dirjen DIKTI tentang kode surat dinas.

BAB III

LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan panduan untuk menemukan solusi pemecahan masalah yang sedang dihadapi. Dalam bab ini membahas landasan teori, terkait dengan permasalahan untuk mendukung perancangan sistem. Adapun landasan teori yang digunakan dalam laporan ini dapat dilihat di bawah.

3.1 Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket, berisi sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden (Sutopo, 2006). Responden mempunyai kebebasan untuk memberikan jawaban atau respon sesuai dengan persepsinya.

Kuesioner (angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, dimana peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden (Sutopo, 2006). Karena angket dijawab atau diisi oleh responden dan peneliti tidak selalu bertemu langsung dengan responden, maka dalam menyusun angket perlu diperhatikan beberapa hal. Pertama, sebelum butir-butir pertanyaan atau pernyataan ada pengantar atau petunjuk pengisian. Kedua butir-butir pertanyaan dirumuskan secara jelas menggunakan kata-kata yang lazim digunakan dan kalimat tidak terlalu panjang. Ketiga, untuk setiap pertanyaan atau pernyataan terbuka dan berstruktur disesuaikan kolom untuk menuliskan jawaban

atau respon dari responden secukupnya. Pembobotan pada pertanyaan atau pernyataan pilihan berdasarkan skala likert adalah sebagai berikut: sangat baik memiliki nilai 5, baik memiliki nilai 4, cukup baik memiliki nilai 3, kurang baik memiliki nilai 2, sangat baik memiliki nilai 1.

3.2 Evaluasi

Pengertian evaluasi adalah suatu proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif-alternatif keputusan (Winkel, 1991). Jadi evaluasi merupakan suatu proses yang dengan sengaja direncanakan untuk memperoleh informasi atau data, kemudian dengan informasi atau data tersebut dicoba untuk membuat suatu keputusan.

Dalam hubungan dengan kegiatan pengajaran menurut (Winkel, 1991) merumuskan pengertian evaluasi sebagai berikut : “*Evaluation is a systematic process of determining the extend to which instruction objectives are achieved by pupils*”.

3.3 Proses Belajar Mengajar

Belajar merupakan suatu aktivitas yang menimbulkan perubahan yang relatif permanen sebagai akibat dari upaya-upaya yang dilakukannya (Suparno, 2001). Belajar pada hakikatnya merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar untuk menghasilkan suatu perubahan menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai (Hamzah, 2009). Menurut Hamalik (2005), mendefinisikan belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman.

Namun (Suryosubroto, 2002) menjelaskan, mengajar pada hakikatnya adalah melakukan kegiatan belajarm sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung

secara efektif dan efisien. Kemudian beliau melanjutkan proses belajar mengajar yaitu meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran. Sedangkan menurut Yamin (2007), proses belajar mengajar merupakan proses yang sistematik, artinya proses yang dilakukan oleh guru dan siswa di tempat belajar dengan melibatkan sub-sub, bagian, komponen-komponen atau unsur-unsur yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

3.4 Skala Likert (*Likert Scale*)

Untuk menentukan skala dalam kuesioner yang digunakan dalam survey merupakan satu masalah yang sangat penting dari jawaban responden terhadap pertanyaan dalam kuesioner yang berpedoman pada skala yang tersedia. Salah satunya adalah skala likert, yang biasa digunakan dalam kuesioner survey organisasional (Moheriono, 2012).

Skala Likert merupakan bentuk jawaban yang paling banyak digunakan dalam penelitian atau survei adalah skala peringkat (*rating scale*) dan skala likert. Responden diminta memberikan jawaban yang menunjukkan sejauh mana mereka positif atau negatif terhadap pernyataan. Misalnya, sangat kurang baik, kurang baik, cukup baik, baik dan sangat baik.

Tabel 3.1 Kuesioner Skala Likert

No	Pertanyaan	SKB (Sangat Kurang Baik)	KB (Kurang Baik)	CB (Cukup Baik)	B (Baik)	SB (Sangat Baik)
		1	2	3	4	5
1						
2						

3.5 System Development Life Cycle

Menurut (Shalahuddin, 2014), *System Development Life Cycle* adalah proses pengembangan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik).

Menurut (McLeod, 2011), *System Development Life Cycle* adalah suatu aplikasi dari suatu cara yang direkomendasikan untuk pemecahan masalah untuk pengembangan suatu sistem informasi.

Menurut (McLeod, 2011), tahapan-tahapan untuk pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Perencanaan adalah tahapan awal pengembangan suatu sistem. Tindakan pada tahap ini adalah identifikasi dan mendefinisikan masalah, pembuatan tujuan, membuat studi kelayakan, persiapan usulan penelitian, menyetujui atau menolak penelitian, dan penetapan mekanisme kontrol.

b. Analisis

Analisis adalah penelitian sistem yang telah ada untuk pengembangan sistem yang baru. Pada tahap analisis, tindakan yang dilakukan adalah mendefinisikan kebutuhan informasi, mendefinisikan kriteria kinerja sistem, menyiapkan usulan rancangan sistem baru, dan menyetujui atau menolak rancangan proyek.

c. Desain

Desain adalah penentuan proses dan data yang dibutuhkan sistem baru. Pada proses desain, *Data Flow Diagram* dipakai untuk menggambarkan rancangan

sistem yang akan dikerjakan. Tindakan Pada Tahap ini adalah persiapan rincian rancangan, identifikasi pengaturan sistem, evaluasi pengaturan sistem, pemilihan konfigurasi yang paling sesuai, persiapan usulan implementasi, dan menyetujui atau menolak penerapan sistem.

d. **Implementasi**

Implementasi ialah kegiatan memperoleh dan integrasi sumber daya (fisik dan konseptual) dalam pembuatan sistem baru. Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah perencanaan implementasi, mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak, persiapan dan pembuatan *database*, persiapan fasilitas fisik, pelatihan *user*, dan penerapan sistem baru.

e. **Penggunaan**

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan ialah penggunaan sistem, audit sistem, dan perawatan sistem. Pada proses penggunaan sistem, *user* diharapkan menggunakan sistem sesuai tujuan. Sedangkan audit sistem, dilakukan studi untuk mengetahui sampai mana sistem dapat memenuhi tujuan yang ditentukan, selain *maintenance* sistem, modifikasi sistem juga diperlukan agar sistem tetap dapat mendukung proses penyelesaian pekerjaan.

3.6 XAMPP

XAMPP merupakan salah satu paket *Software web server* yang terdiri dari *Apache*, *MySQL*, PHP dan *phpMyAdmin*. Penggunaan XAMPP sangat mudah, karena tidak perlu melakukan konfigurasi *Apache*, PHP dan *MySQL* secara manual, XAMPP melakukan instalasi dan konfigurasi secara otomatis (MADIUN, 2009).

XAMPP mengandung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari berbagai program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*),

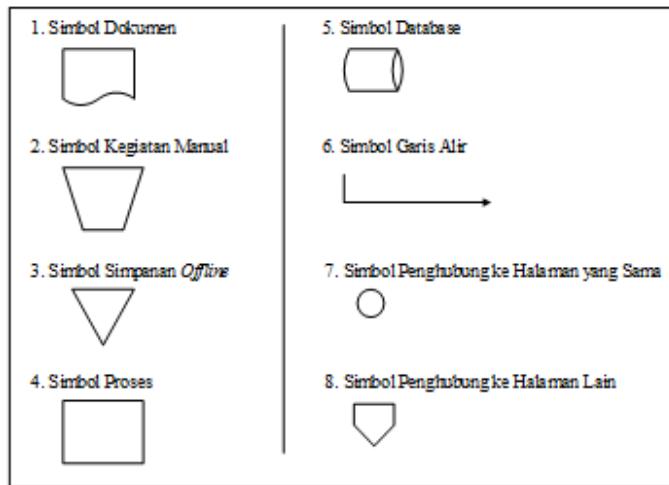
yang terdiri atas program Apache HTTP Server, *MySql*, database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan pemrograman PHP dan Perl. Namun XAMPP merupakan singkatan dari X (Empat sistem operasi apapun). Apache, *MySql*, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU dan bebas, merupakan web server yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mengunduh (*Download*) langsung dari web resminya.

3.7 Konsep Dasar Aplikasi

Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dll, (Santoso, 2010).

3.8 System Flow

System flow atau bagan alir sistem merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. *System flow* menunjukkan urutan-urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam system flow ditunjukkan pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Simbol-simbol pada System Flow

Keterangan Gambar 3.2 :

1. Simbol dokumen : Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer.
2. Simbol kegiatan manual : Menunjukkan pekerjaan manual.
3. Simbol simpanan *offline* : Menunjukkan file non-komputer yang diarsip.
4. Simbol proses : Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
5. Simbol *database* : Menunjukkan tempat untuk menyimpan data hasil operasi komputer.
6. Simbol garis alir : Menunjukkan arus dari proses.
7. Simbol penghubung : Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain, (Kendall, 2003).

3.9 MyStructured Query Language

MyStructured Query Language (MySQL) adalah salah satu *database server* yang menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa pertanyaan (*query language*) yang distandarisasi untuk menanyakan informasi dari sebuah basis data (*database*). Versi asalnya dinamakan SEQUEL (*Structure*

English Query Language), dirancang oleh peneliti dari pusat penelitian IBM pada tahun 1974 dan 1975. SQL pertama kali diperkenalkan sebagai sistem basisdata komersial pada tahun 1979 oleh Oracle Corporation. MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang sangat cepat dan kuat, (Nugroho, 2005).

MySQL adalah DBMS yang bersifat relasional, *opensource*, berlevel *enterprise*, *multithread*. MySQL merupakan bahasa yang memiliki kemampuan cukup baik untuk menunjang kerja user, baik yang telah berpengalaman dengan database maupun untuk pemula. SQL digunakan untuk mencari informasi (*query*), memanipulasi data (DML) mendefinisikan data (DDL), dan bahasa pengendali dokumentasi. Setiap pengguna basis data memerlukan bahasa pemrograman yang dapat dipakai sesuai dengan fungsi dan tugasnya. Dalam basis data secara umum dikenal dua bahasa, yaitu:

1. *Data Definition Language* (DDL) adalah bahasa yang dipakai untuk menjelaskan objek dari bahasa data. DDL dipakai untuk mendefinisikan kerangka basis data (berorientasi pada tipe pada objek basis data).
2. *Data Manipulation Language* (DML) adalah bahasa yang dipakai untuk memanipulasi objek data dari basis data. DML dipakai untuk operasi terhadap isi basis data.

3.10 Data Flow Diagram (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik agar data tersebut mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat

mengembangkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas, (Kendall, 2003).

3.10.1 Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD

A. *External Entity* atau *Boundary*

External entity atau kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. *External entity* disimbolkan dengan notasi kotak.

B. *Arus Data*

Arus Data (*data flow*) di DFD diberi simbol panah. Arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

C. *Proses*

Suatu proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Simbol proses berupa lingkaran atau persegi panjang bersudut tumpul.

D. *Simpanan Data*

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa hal-hal sebagai berikut, sebagai gambaran:

1. Suatu file atau *database* di sistem komputer.
2. Suatu arsip atau catatan manual.
3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.

4. Suatu tabel acuan manual.

Simpanan data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.

3.10.2 Context Diagram

Context Diagram merupakan langkah pertama dalam pembuatan DFD.

Pada context diagram dijelaskan sistem yang dibuat dan *eksternal entity* yang terlibat. Dalam context diagram harus ada arus data yang masuk dan arus data yang keluar.

3.10.3 Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 adalah langkah selanjutnya setelah context diagram. Pada langkah ini, digambarkan proses-proses yang terjadi dalam Aplikasi.

3.10.4 Data Flow Diagram Level 1

DFD Level 1 merupakan penjelasan dari DFD level 0. Pada proses ini dijelaskan proses apa saja yang dilakukan pada setiap proses yang terdapat di DFD level 0.

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

Dari hasil yang telah didapat selama Kerja Praktek di STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya, telah diketahui permasalahan yang ada yaitu keluarnya biaya untuk pembuatan kuesioner dan proses pengolahan kuesioner yang membutuhkan waktu kurang lebih selama satu bulan, sehingga evaluasi proses belajar mengajar menjadi terhambat.

Untuk menyelesaikan permasalahan diatas perlu adanya langkah-langkah guna menangani permasalahan tersebut. Langkah-langkah tersebut ialah menggunakan tahapan *System Development Life Cycle* (SDLC), diantaranya adalah perencanaan, analisis dan desain.

4.1 Perencanaan Sistem

STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya saat ini dalam melakukan evaluasi PBM untuk setiap dosen per matakuliah menggunakan platform dari Google yaitu Google Form untuk pengisian kuesioner oleh mahasiswa. Evaluator dalam hal ini adalah bagian prodi harus menunggu hasil pengisian kuesioner oleh hingga batas waktu pengisian yang ditentukan. Selanjutnya data hasil pengisian kuesioner tersebut harus diolah dengan Microsoft Excel untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diatas, maka aplikasi kuesioner evaluasi proses belajar mengajar akan digunakan oleh bagian prodi dan mahasiswa. Aplikasi akan digunakan untuk mengolah pertanyaan untuk kuesioner dan

mengolah kuesioner tersebut. Keluaran dari aplikasi adalah laporan evaluasi proses belajar mengajar.

4.2 Analisis Sistem

Tahap Analisis sistem berupa kegiatan analisis proses bisnis, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis kebutuhan perangkat.

4.2.1 Analisis Proses Bisnis

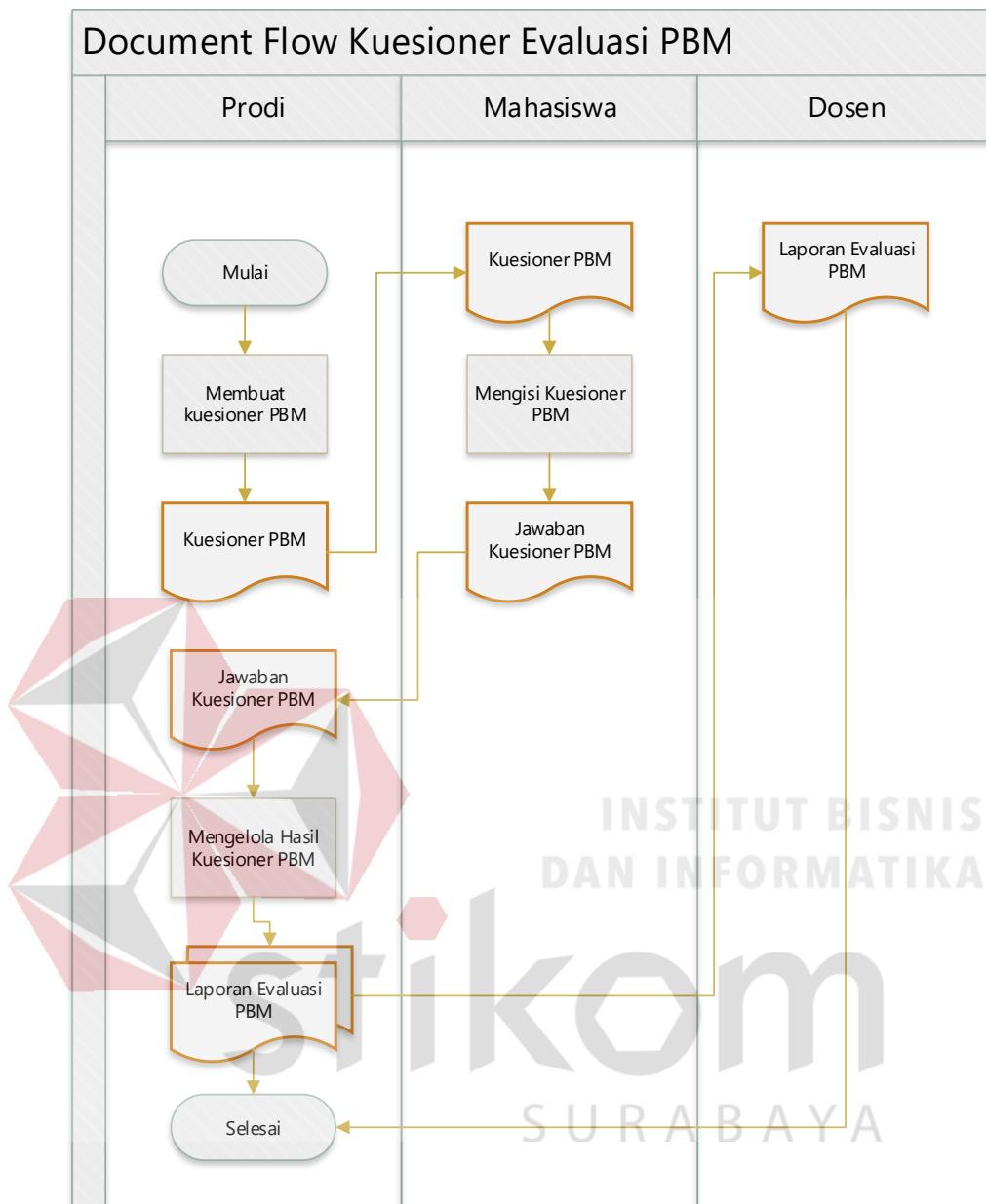
Pada tahapan ini dilakukan proses analisa akan kebutuhan dari aplikasi yang akan dibangun. Keluaran dari tahapan ini adalah kebutuhan baru laporan evaluasi proses belajar mengajar dan proses yang ada saat ini.

Dalam proses evaluasi PBM yang dilakukan oleh STIKES saat ini dapat digambarkan ke dalam sebuah *document flow* keseluruhan untuk proses bisnis saat ini seperti pada gambar 4.1

Dari uraian permasalahan di atas, pihak Prodi membutuhkan suatu sistem yang dapat:

1. Kuesioner dibuat secara *online* agar mengurangi biaya dan waktu dalam pembuatan kuesioner.
2. Memberikan kemudahan dalam proses pengolahan kuesioner.
3. Membantu dalam proses pembuatan laporan.

Untuk membantu pihak Prodi dalam mengatasi masalah tersebut maka dibuat aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar. Sehingga pihak yang bersangkutan, yaitu prodi dan mahasiswa dapat mengaksesnya secara *online*. dapat Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Document Flow Evaluasi PBM*

4.2.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan analisis proses bisnis diatas, maka ditemukan deskripsi kebutuhan pengguna untuk aplikasi kuesioner evaluasi proses belajar mengajar. Kebutuhan pengguna aplikasi kuesioner evaluasi proses belajar mengajar dijelaskan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Pengguna

No	Pengguna	Tugas	Kebutuhan Pengguna
1	Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengolah data pegawai b. Mengolah data jabatan c. Mengolah data jurusan d. Mengolah data mahasiswa e. Mengolah data mata kuliah f. Mengolah data kelas g. Mengolah data kelas mahasiswa 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu memasukkan data pegawai b. Mampu melihat data pegawai c. Mampu memasukkan data jabatan d. Mampu melihat data jabatan e. Mampu memasukkan data jurusan f. Mampu melihat data jurusan g. Mampu memasukkan data mahasiswa h. Mampu melihat data mahasiswa i. Mampu memasukkan data mata kuliah j. Mampu melihat data mata kuliah k. Mampu memasukkan data kelas l. Mampu melihat data kelas m. Mampu memasukkan data kelas mahasiswa n. Mampu melihat data kelas mahasiswa
2	Prodi	<ul style="list-style-type: none"> a. Mencatat pertanyaan b. Mengolah kuesioner c. Membuat laporan evaluasi proses belajar mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu memasukkan pertanyaan b. Mampu melihat daftar pertanyaan c. Mampu menyusun kuesioner d. Mampu membuat laporan evaluasi proses belajar mengajar
3.	Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengisi kuesioner 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mampu mengisi kuesioner

4.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan analisis kebutuhan pengguna aplikasi kuesioner evaluasi proses belajar mengajar maka didapati kebutuhan fungsional untuk aplikasi kuesioner proses belajar mengajar di STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya. Kebutuhan fungsional aplikasi kuesioner evaluasi proses belajar mengajar akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Fungsi Mengolah Data Pegawai

- a. Pengguna dapat memasukkan data pengguna yang meliputi : NIP, nama pegawai, id jabatan, password, email, no handphone.
- b. Pengguna dapat melihat informasi masing-masing pegawai.

2. Fungsi Mengolah Data Jabatan

- a. Pengguna dapat memasukkan data jabatan yang meliputi : id jabatan, nama jabatan, hak akses.
- b. Pengguna dapat melihat informasi masing-masing jabatan

3. Fungsi Mengolah Data Jurusan

- a. Pengguna dapat memasukkan data jurusan yang meliputi : id jurusan dan nama jurusan.
- b. Pengguna dapat melihat informasi tentang jurusan.

4. Fungsi Mengolah Data Mahasiswa

- a. Pengguna dapat memasukkan data mahasiswa yang meliputi : NIM, id jurusan, nama mahasiswa, angkatan, password
- b. Pengguna dapat melihat informasi masing-masing mahasiswa.

5. Fungsi Mengolah Data Mata Kuliah

- a. Pengguna dapat memasukkan data mata kuliah yang meliputi : id mata kuliah, nama mata kuliah, jumlah sks, id jurusan, semester diambil
- b. Pengguna dapat melihat informasi tentang mata kuliah yang ada.

6. Fungsi Mengolah Data Kelas

- a. Pengguna dapat memasukkan data kelas yang meliputi : id kelas, id mata kuliah, NIP, tahun, semester, nama kelas, kuota kelas
- b. Pengguna dapat melihat informasi masing-masing kelas.

7. Fungsi Mengolah Data Kelas Mahasiswa

- a. Pengguna dapat memasukkan data kelas mahasiswa yang meliputi : id jurusan, id mata kuliah, id kelas, id mahasiswa
- b. Pengguna dapat melihat informasi tentang mahasiswa yang mengambil mata kuliah tertentu.

8. Fungsi Mencatat Pertanyaan

- a. Pengguna dapat memasukkan data pertanyaan yang meliputi : id pertanyaan, pertanyaan
- b. Pengguna dapat melihat informasi tentang daftar pertanyaan

9. Fungsi Mengolah Kuesioner

- a. Pengguna dapat memasukkan data kuesioner yang meliputi : id kuesioner, nama kuesioner
- b. Pengguna dapat melihat informasi tentang pertanyaan-pertanyaan mana yang akan dijadikan kuesioner.

10. Fungsi Membuat Laporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar

- a. Aplikasi dapat menampilkan informasi tentang hasil laporan evaluasi proses belajar mengajar berdasarkan masukan pengguna

11. Fungsi Mengisi Kuesioner

- a. Pengguna dapat memasukkan jawaban kuesioner sesuai dengan kelas yang diambil.

4.2.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Aplikasi kuesioner evaluasi proses belajar mengajar memiliki kebutuhan non-fungsional antara lain:

1. Keamanan

Aplikasi membutuhkan autentifikasi pengguna untuk membatasi dan membedakan hak akses masing-masing pengguna. Pengguna sebagai administrasi dapat mengakses menu mengolah data pengguna, mengolah data produk barang, mengolah data promosi dan distribusi, mengolah data pelanggan, transaksi barang masuk, transaksi pengambilan barang, transaksi penjualan, transaksi pembayaran, pembuatan laporan keuangan, dan pembuatan laporan distribusi barang. Pengguna sebagai promosi dan distribusi dapat mengakses informasi pelanggan, transaksi pengambilan barang, transaksi penjualan, dan transaksi pembayaran.

2. Notifikasi

Aplikasi akan menampilkan informasi peringatan apabila pengguna lupa memasukkan username, password, dan tidak mengisi formulir. Informasi peringatan pada aplikasi berguna untuk mencegah tidak lengkapnya data yang dimasukkan oleh pengguna.

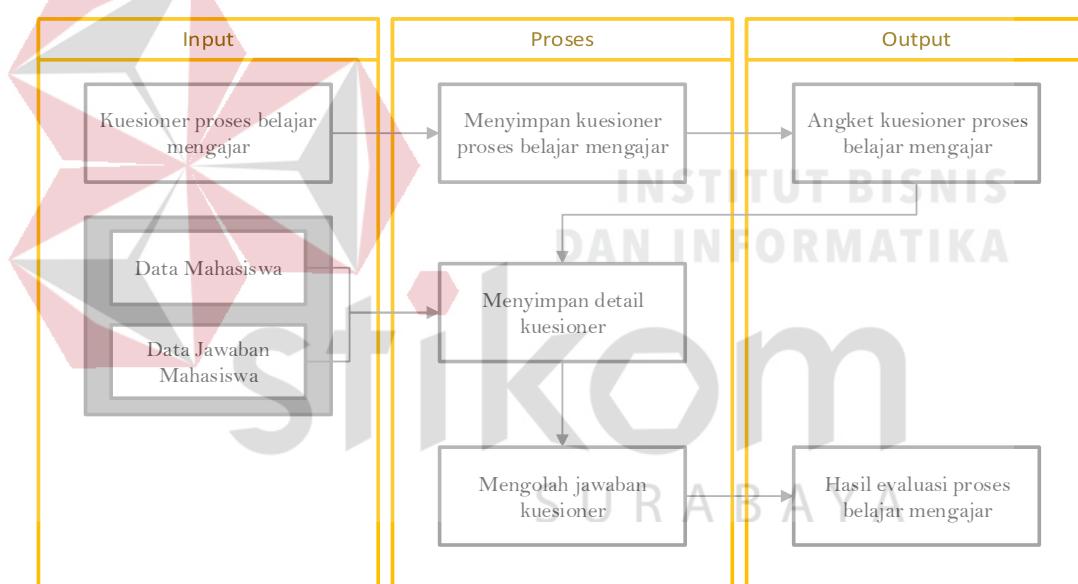
3. Kinerja Aplikasi

Aplikasi langsung menampilkan data yang sudah dimasukkan oleh pengguna.

Pengguna dapat langsung melihat informasi hasil olahan data yang dimasukkan sesuai proses yang dikerjakan.

4.2.5 Diagram Input Proses Output (IPO)

Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, dapat dirancang sebuah solusi model pengembangan sistem yang akan menjadi dasar dalam perancangan sistem selanjutnya. Secara umum model pengembangan sistem tersebut digambarkan dalam Diagram IPO yang dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Diagram IPO

Pada gambar 4.2 menggambarkan desain *input*, proses dan *output*. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

1. *Input*

- Kuesioner proses belajar mengajar. Berisi tentang data pertanyaan untuk kuesioner evaluasi proses belajar mengajar.

- b. Data Mahasiswa. Berisi tentang data-data mahasiswa yaitu nama, NIM, mata kuliah dan jurusan dari mahasiswa.
 - c. Data Jawaban Mahasiswa. Merupakan hasil pengisian kuesioner yang telah dilakukan oleh mahasiswa
2. Proses
- a. Menyimpan kuesioner Proses Belajar Mengajar. Merupakan proses penyimpanan kuesioner yang telah dibuat bagian Program Studi (Prodi) ke dalam *database*.
 - b. Menyimpan detail kuesioner. Merupakan proses penyimpanan kuesioner dan jawaban yang telah diisi oleh mahasiswa.
 - c. Mengolah jawaban kuesioner. Berisi tentang proses pengolahan jawaban kuesioner dari mahasiswa.
3. *Output*
- a. Angket kuesioner proses belajar mengajar.
 - b. Laporan hasil evaluasi proses belajar mengajar.

4.3 Perancangan Aplikasi Pelaporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar

Perancangan sistem adalah kegiatan merancang desain aplikasi yang akan dibangun. Perancangan desain yang dilakukan terdiri atas sistem flowchart, Diagram berjenjang, DFD (Data Flow Diagram), CDM (Conceptual Data Model), PDM (Physical Data Model), ERD (Entity Relationship Diagram), struktur Tabel-Tabel database, desain input dan output dari sistem dan desain testing system.

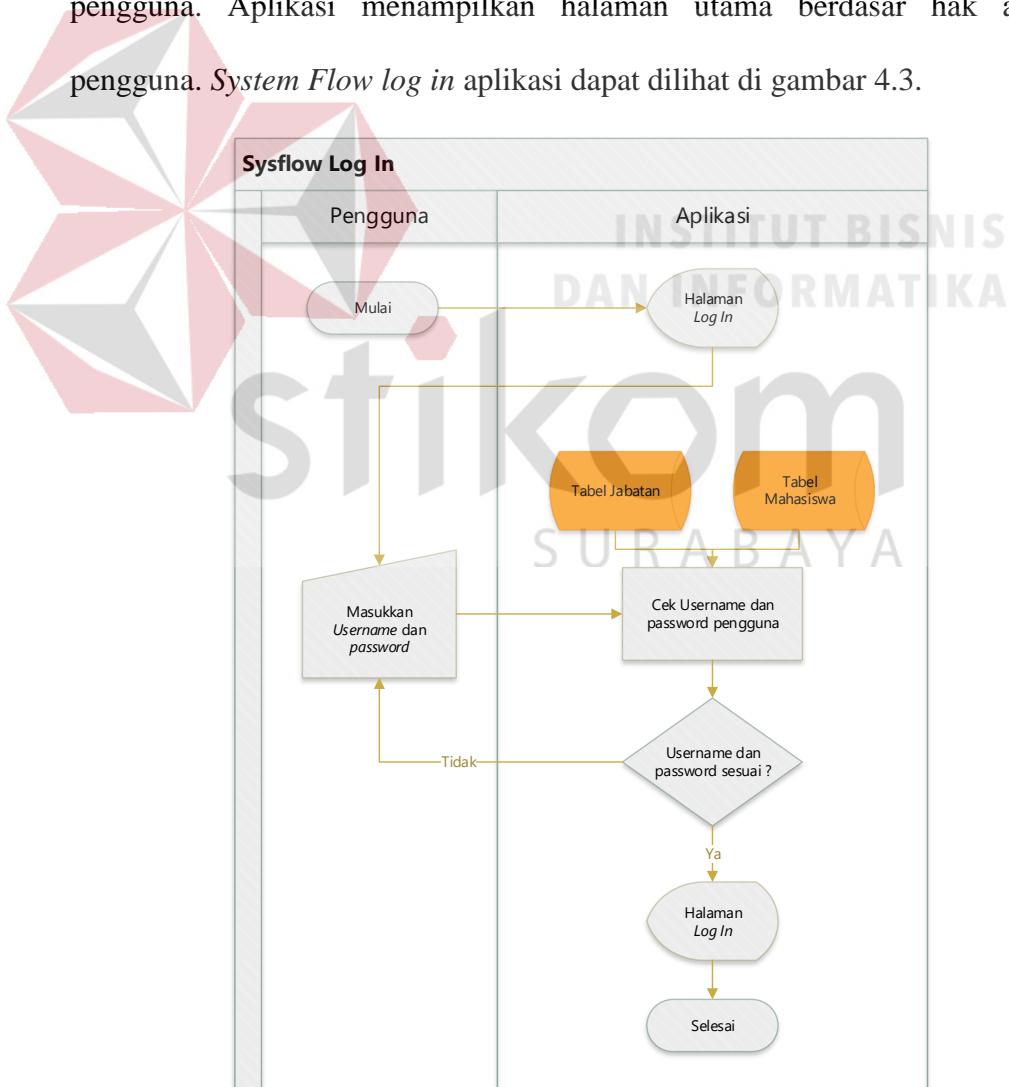
4.3.1 System Flow

System Flow merupakan gambaran tentang sistem yang akan dibangun. *System Flow* ini dimulai dari prodi membuat dan menyusun pertanyaan, kemudian

mahasiswa akan melakukan proses pengisian kuesioner. Hasil kuesioner tersebut akan diolah yang nantinya akan menghasilkan laporan evaluasi proses belajar mengajar dan laporan evaluasi kinerja dosen.

a. *System Flow Log In*

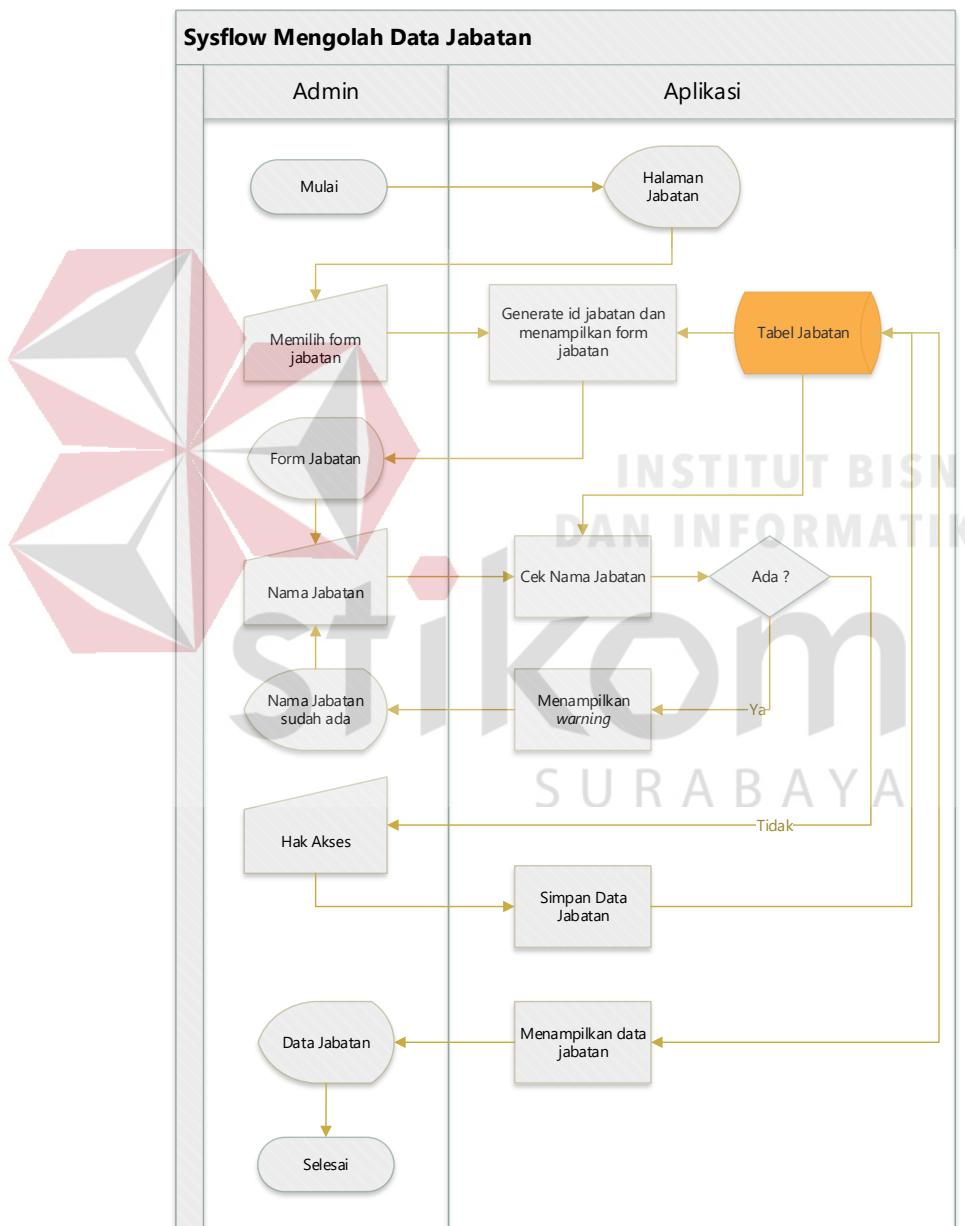
Pada *system flow log in* akan dijelaskan proses autentifikasi pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi. Dimulai dari pengguna mengakses aplikasi yang akan menampilkan halaman untuk *log in*. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password*. Aplikasi akan memeriksa *username*, *password* dan hak akses pengguna. Aplikasi menampilkan halaman utama berdasar hak akses pengguna. *System Flow log in* aplikasi dapat dilihat di gambar 4.3.



Gambar 4.3 *System Flow Login*

b. System Flow Mengolah Data Jabatan

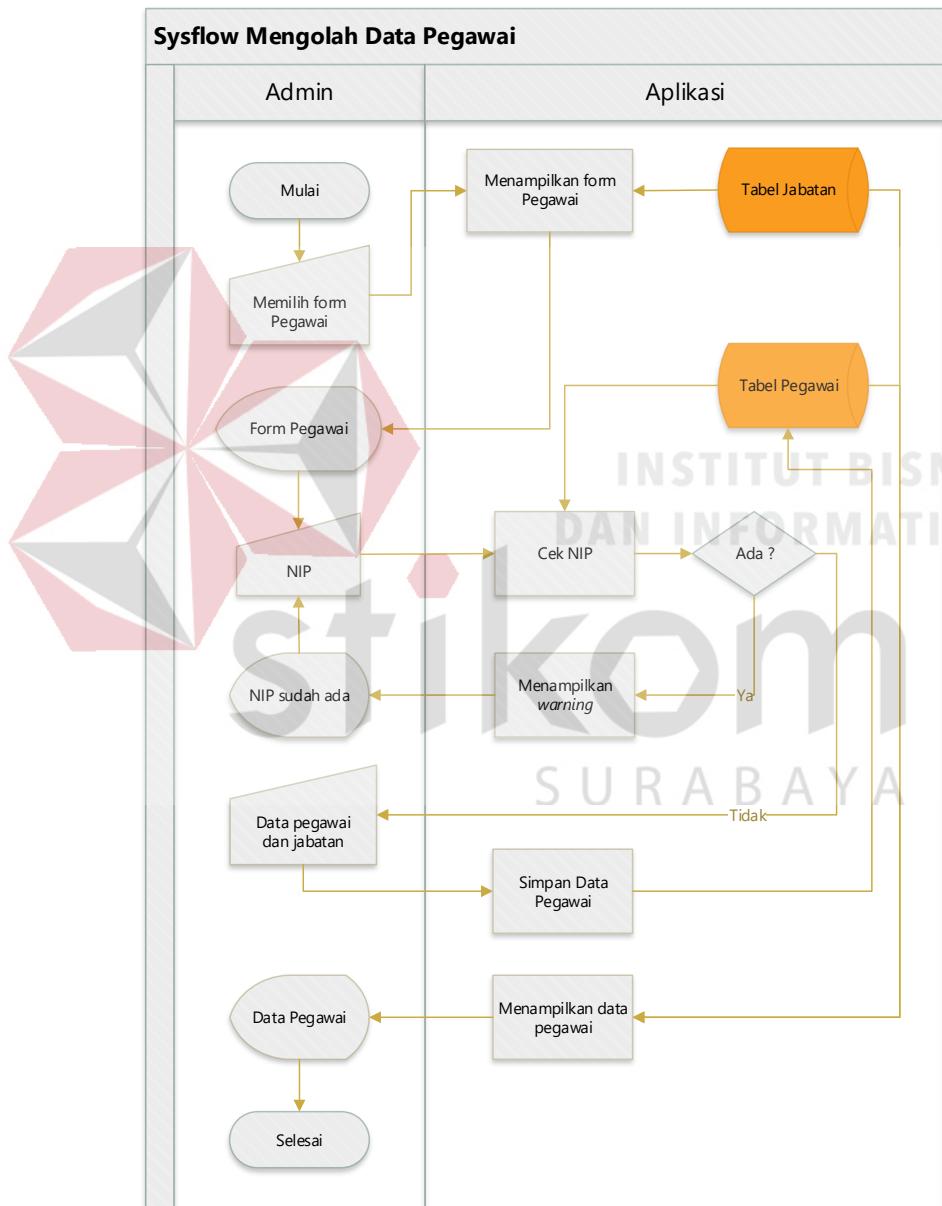
Pada *system flow* mengolah data jabatan akan menjelaskan proses mengolah data jabatan. Proses awal adalah admin mengakses halaman jabatan dan menginputkan data jabatan dan hak akses, kemudian disimpan ke dalam *database*. *System Flow* mengolah data jabatan dapat dilihat di gambar 4.4.



Gambar 4.4 *System Flow* Mengolah Data Jabatan

c. System Flow Mengolah Data Pegawai

Pada *system flow* mengolah data pegawai akan menjelaskan proses mengolah data pegawai. Dimulai dari admin mengakses halaman pegawai, kemudian menginputkan data pegawai, jika telah selesai data akan disimpan ke dalam *database*. *System Flow* mengolah data pegawai dapat dilihat di gambar 4.5.

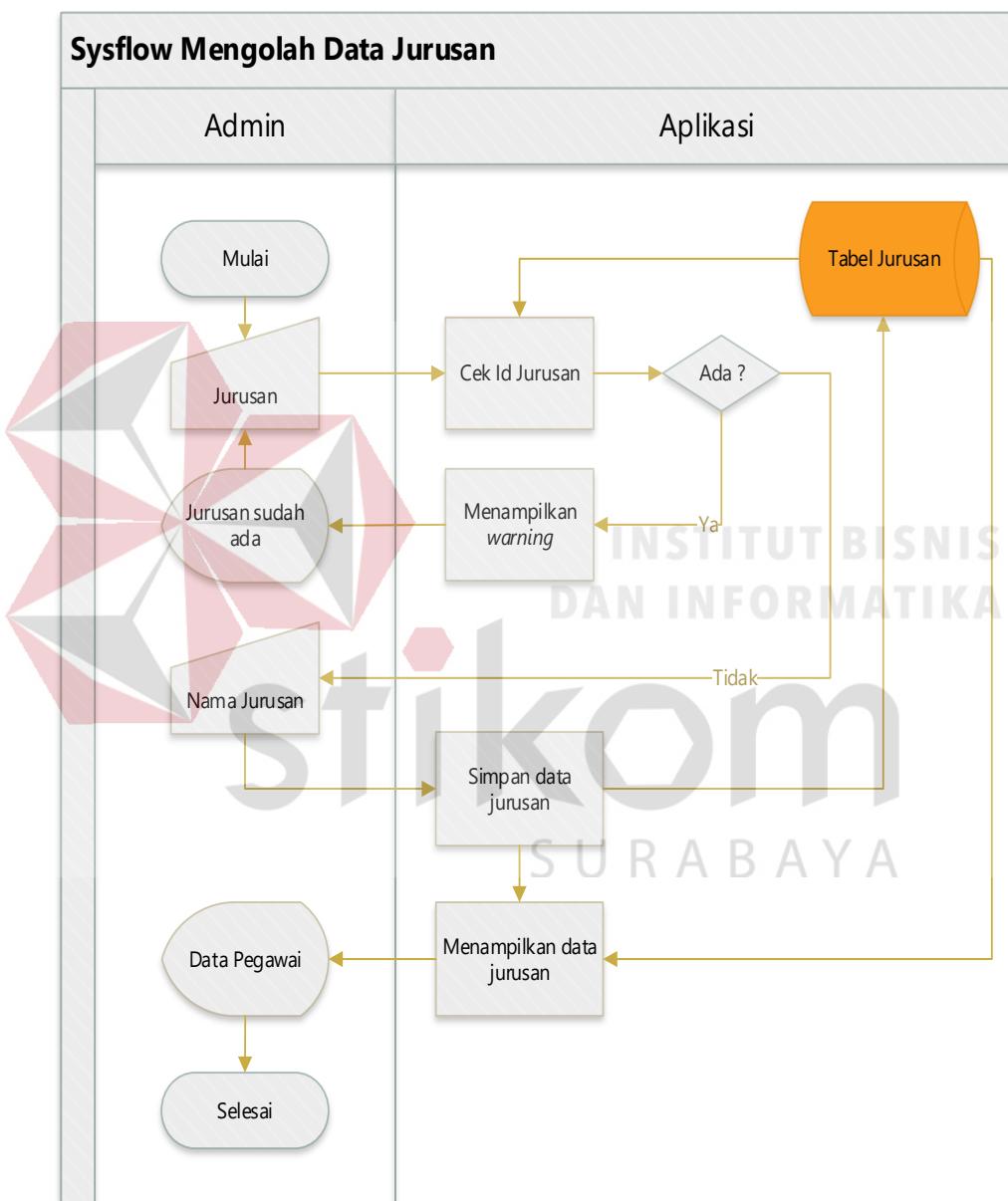


Gambar 4.5 *System Flow* Mengolah Data Pegawai

d. *System Flow* Mengolah Data Jurusan

Pada *system flow* mengolah data jurusan akan menjelaskan proses mengolah data jurusan. Proses awal dimulai dari admin mengakses halaman jurusan dan menginputkan data jurusan, kemudian disimpan ke dalam *database*.

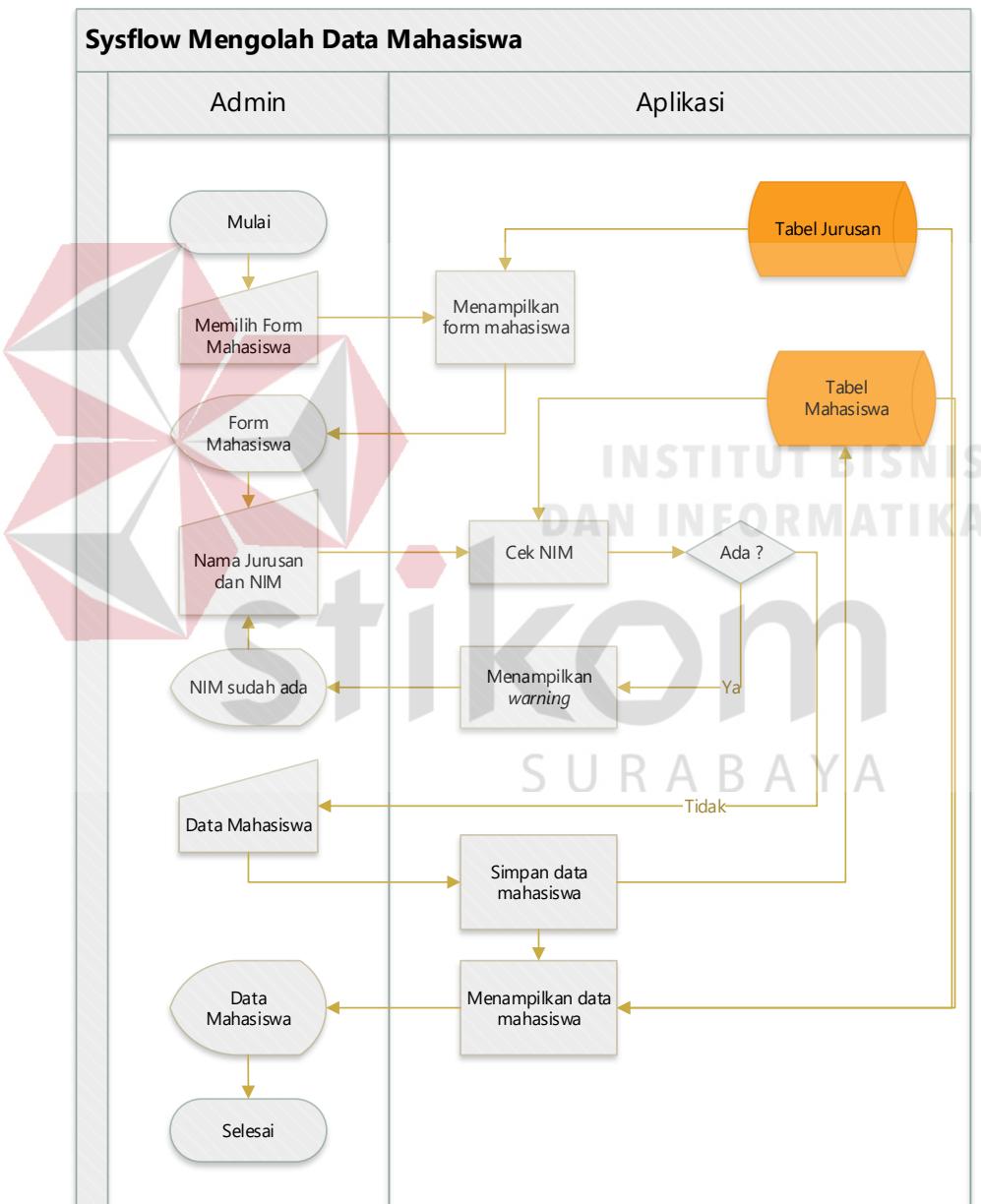
System Flow mengolah data jurusan dapat dilihat di gambar 4.6.



Gambar 4.6 *System Flow* Data Jurusan

e. *System Flow* Mengolah Data Mahasiswa

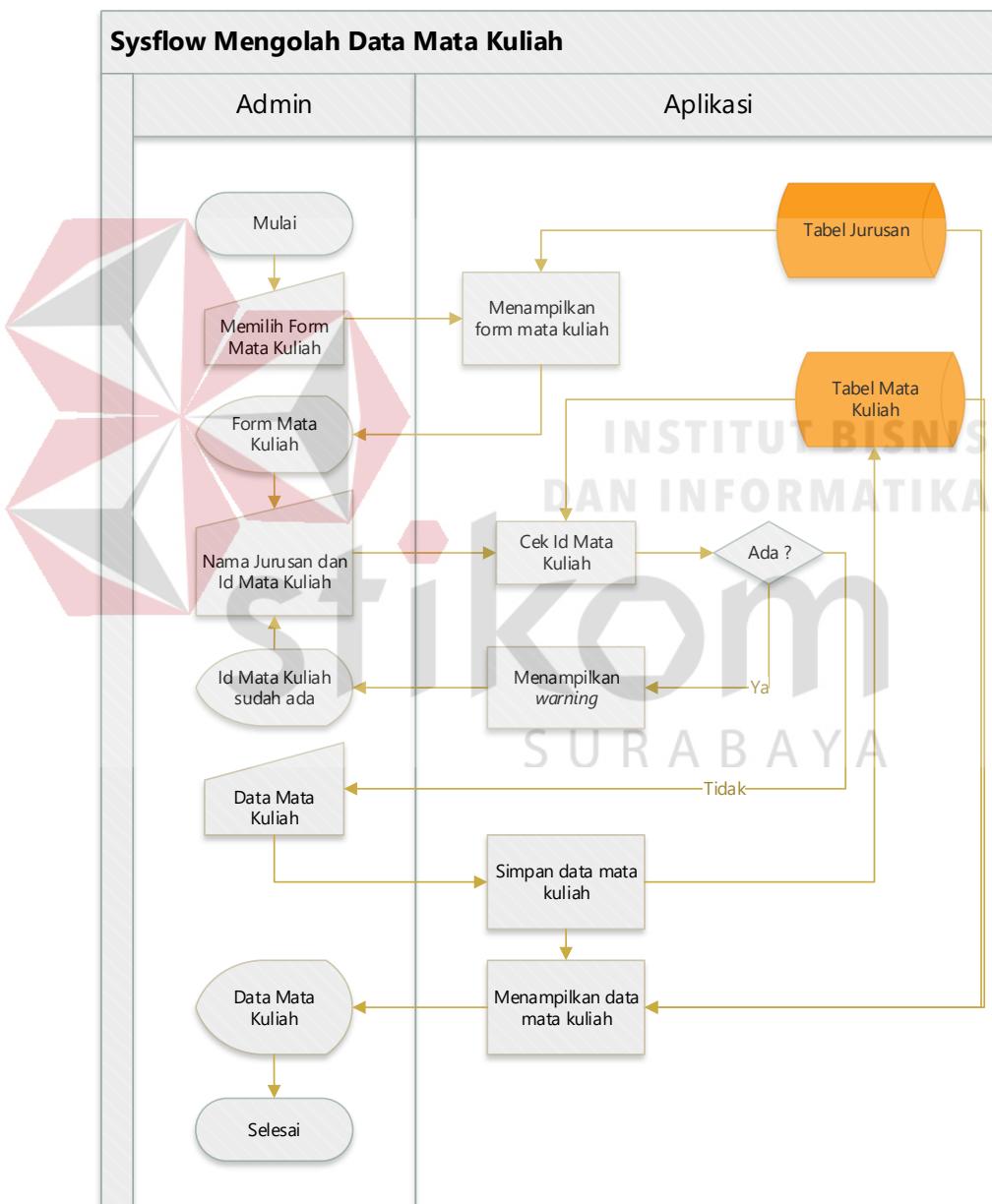
Pada *system flow* mengolah data mahasiswa akan menjelaskan proses mengolah data mahasiswa. Dimulai dari admin mengakses halaman mahasiswa dan menginputkan data mahasiswa, kemudian disimpan ke dalam *database*. *System Flow* mengolah data mahasiswa dapat dilihat di gambar 4.7.



Gambar 4.7 *System Flow* Mengolah Data Mahasiswa

f. *System Flow* Mengolah Data Mata Kuliah

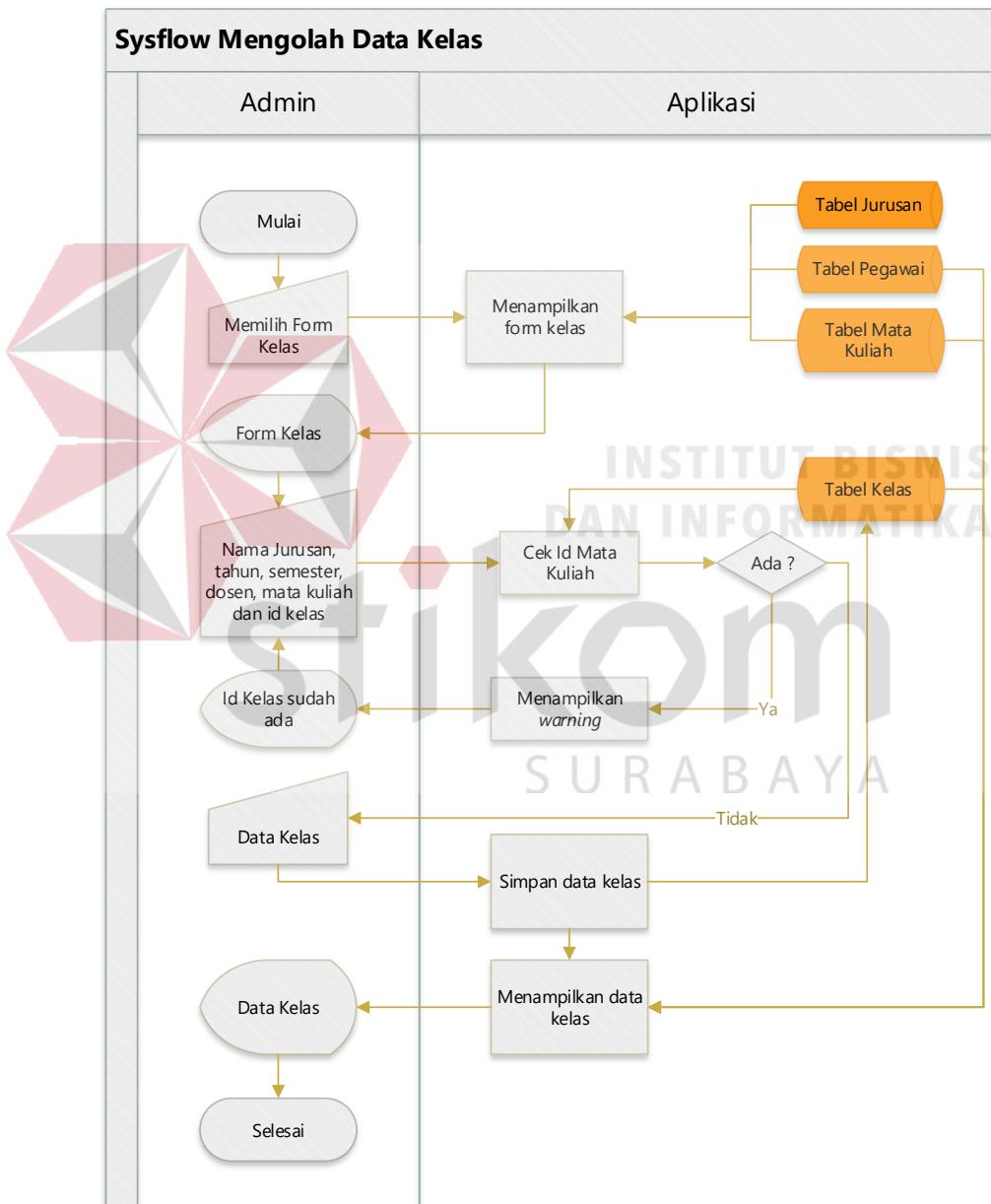
Pada *system flow* mengolah data mata kuliah akan menjelaskan proses mengolah data mata kuliah mahasiswa. Proses awal dimulai dari admin mengakses halaman mata kuliah dan menginputkan data mata kuliah, kemudian disimpan ke dalam *database*. *System Flow* mengolah data mata kuliah dapat dilihat di gambar 4.8.



Gambar 4.8 *System Flow* Mengolah Data Mata Kuliah

g. *System Flow* Mengolah Data Kelas

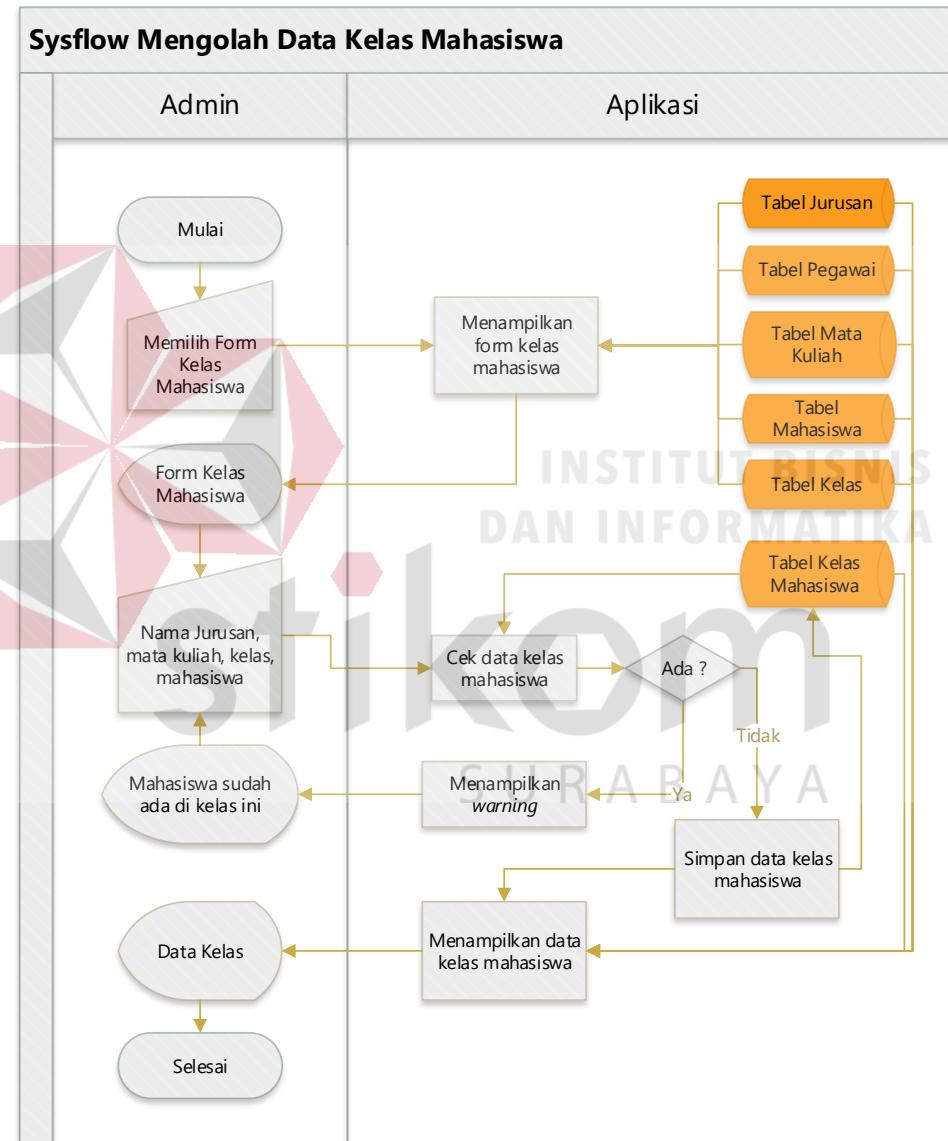
Pada *system flow* mengolah data kelas akan menjelaskan proses mengolah data kelas yang dilakukan oleh admin. Dimulai dari admin mengakses halaman kelas dan menginputkan data kelas untuk mata kuliah dan dosen yang mengajar, kemudian disimpan ke dalam *database*. *System Flow* mengolah data kelas dapat dilihat di gambar 4.9.



Gambar 4.9 *System Flow* Mengolah Data Kelas

h. *System Flow* Mengolah Data Kelas Mahasiswa

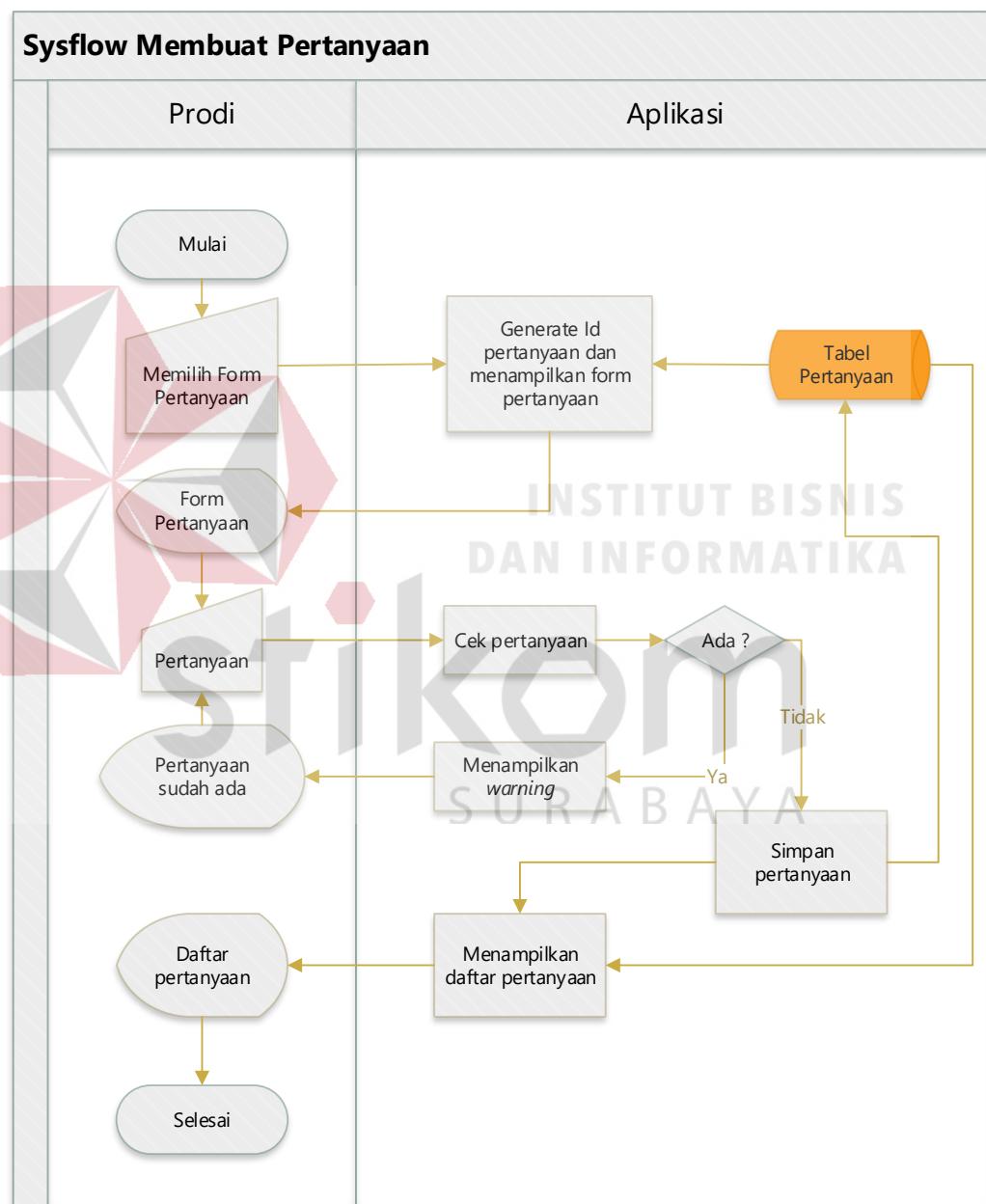
Pada *system flow* mengolah data kelas mahasiswa akan menjelaskan proses mengolah data kelas mahasiswa yang dilakukan oleh admin. Proses awal dimulai dari admin mengakses halaman kelas, kemudian memilih kelas dan mahasiswa yang ada dikelas tersebut, lalu disimpan ke dalam *database*. *System Flow* mengolah data kelas mahasiswa dapat dilihat di gambar 4.10.



Gambar 4.10 *System Flow* Mengolah Data Kelas Mahasiswa

i. *System Flow* Membuat Pertanyaan

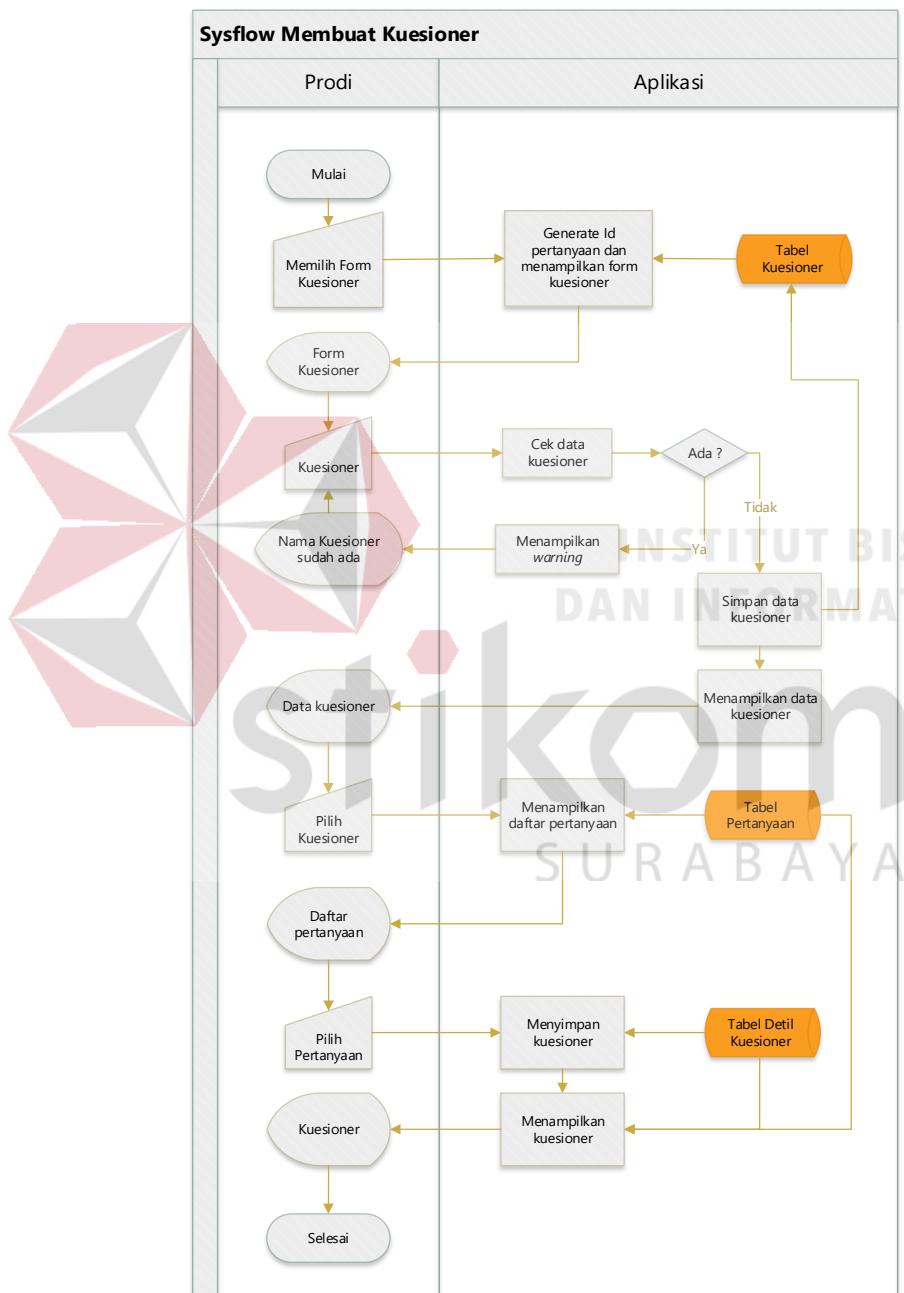
Pada *system flow* pertanyaan menjelaskan proses pembuatan pertanyaan yang dilakukan oleh pihak prodi. Proses awal dimulai dari prodi mengakses halaman pertanyaan kemudian disimpan ke dalam *database*. *System Flow* pertanyaan dapat dilihat di gambar 4.11.



Gambar 4.11 *System Flow* Membuat Pertanyaan

j. *System Flow* Kuesioner

Pada *system flow* Kuesioner menjelaskan proses pembuatan kuesioner oleh Prodi. Proses awal dimulai dari prodi mengakses halaman kuesioner dan melakukan penyusunan kuesioner dengan memilih pertanyaan yang sudah disimpan pada database.



Gambar 4.12 *System Flow* Kuesioner

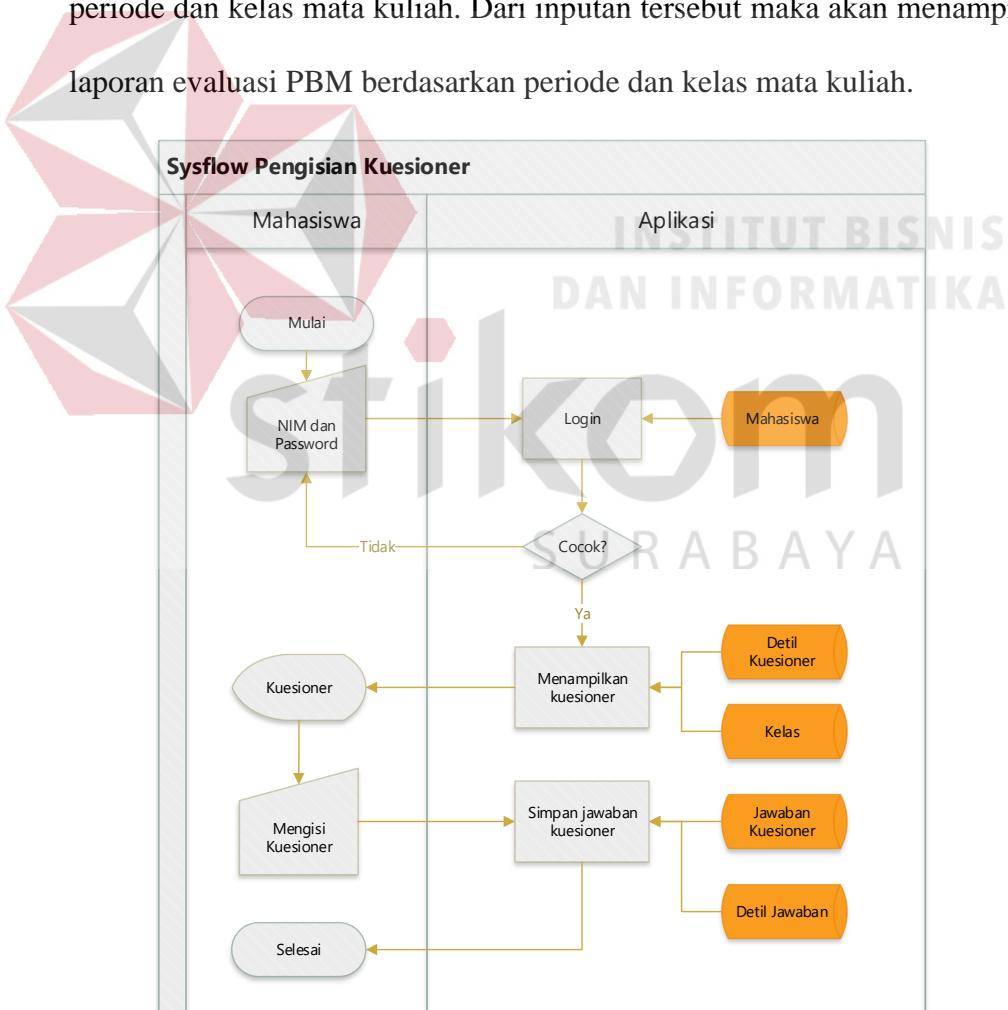
k. *System Flow* Pengisian Kuesioner

Pada *system flow* pengisian kuesioner ini, dilakukan oleh mahasiswa.

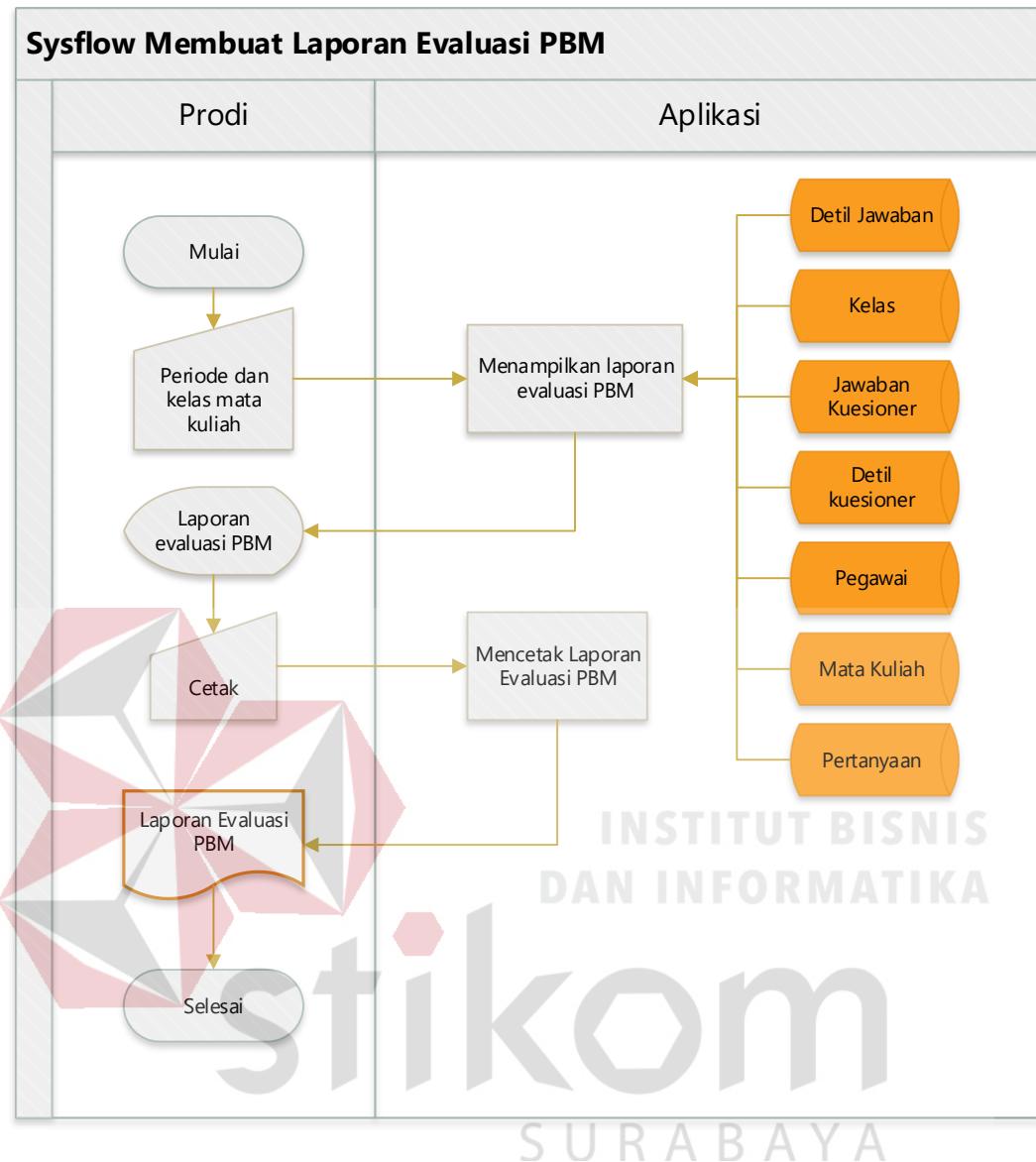
Proses awal dimulai dari mahasiswa mengakses halaman kuesioner, kemudian melakukan proses pengisian lalu menyimpan ke dalam *database*. Dapat dilihat pada gambar 4.13.

1. *System Flow* Laporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar

Gambar 4.14 menjelaskan proses pembuatan laporan dari hasil pengisian kuesioner yang telah dilakukan. Proses awal dimulai dari Prodi mengakses halaman laporan evaluasi PBM, kemudian memilih menginputkan periode dan kelas mata kuliah. Dari inputan tersebut maka akan menampilkan laporan evaluasi PBM berdasarkan periode dan kelas mata kuliah.



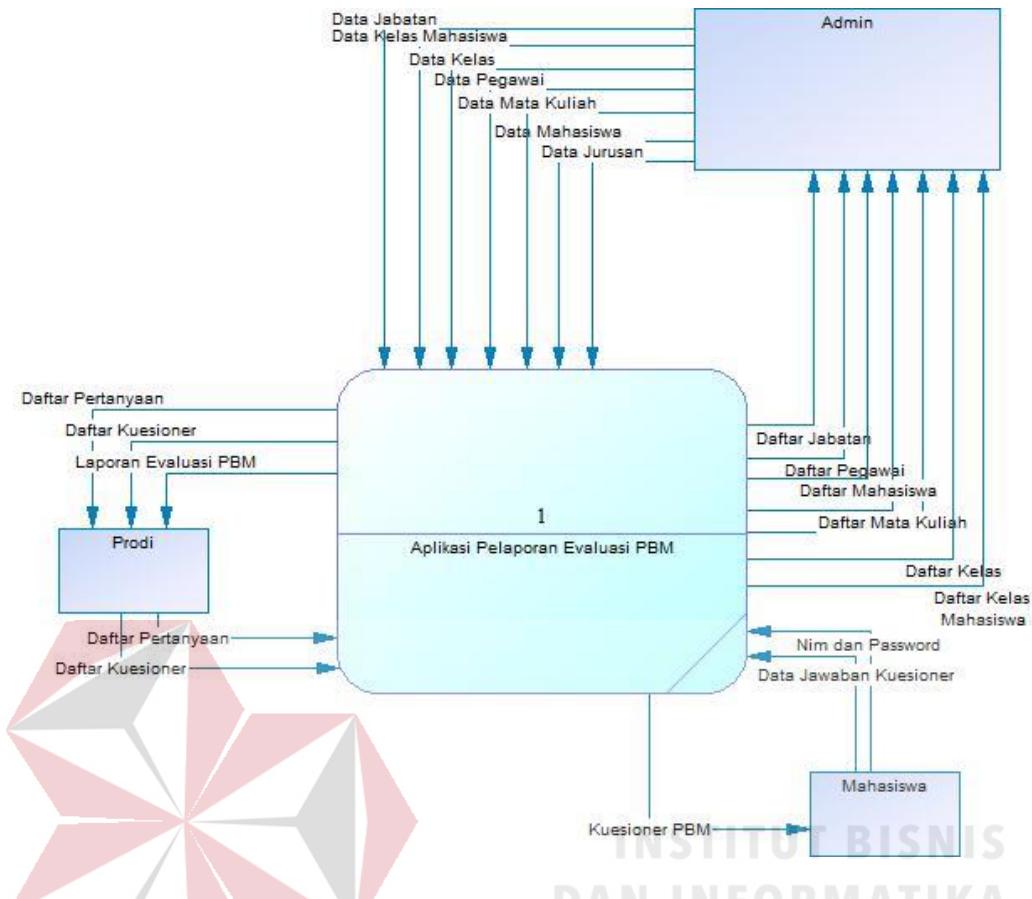
Gambar 4.13 *System Flow* Pengisian Kuesioner



Gambar 4.14 System Flow Pembuatan Laporan Evaluasi PBM

4.3.2 Context Diagram

Context Diagram adalah gambar menyeluruh dari DFD. Di dalam *Context Diagram* ada tiga *External Entity*, yang terdiri atas Prodi, Mahasiswa dan Admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15.

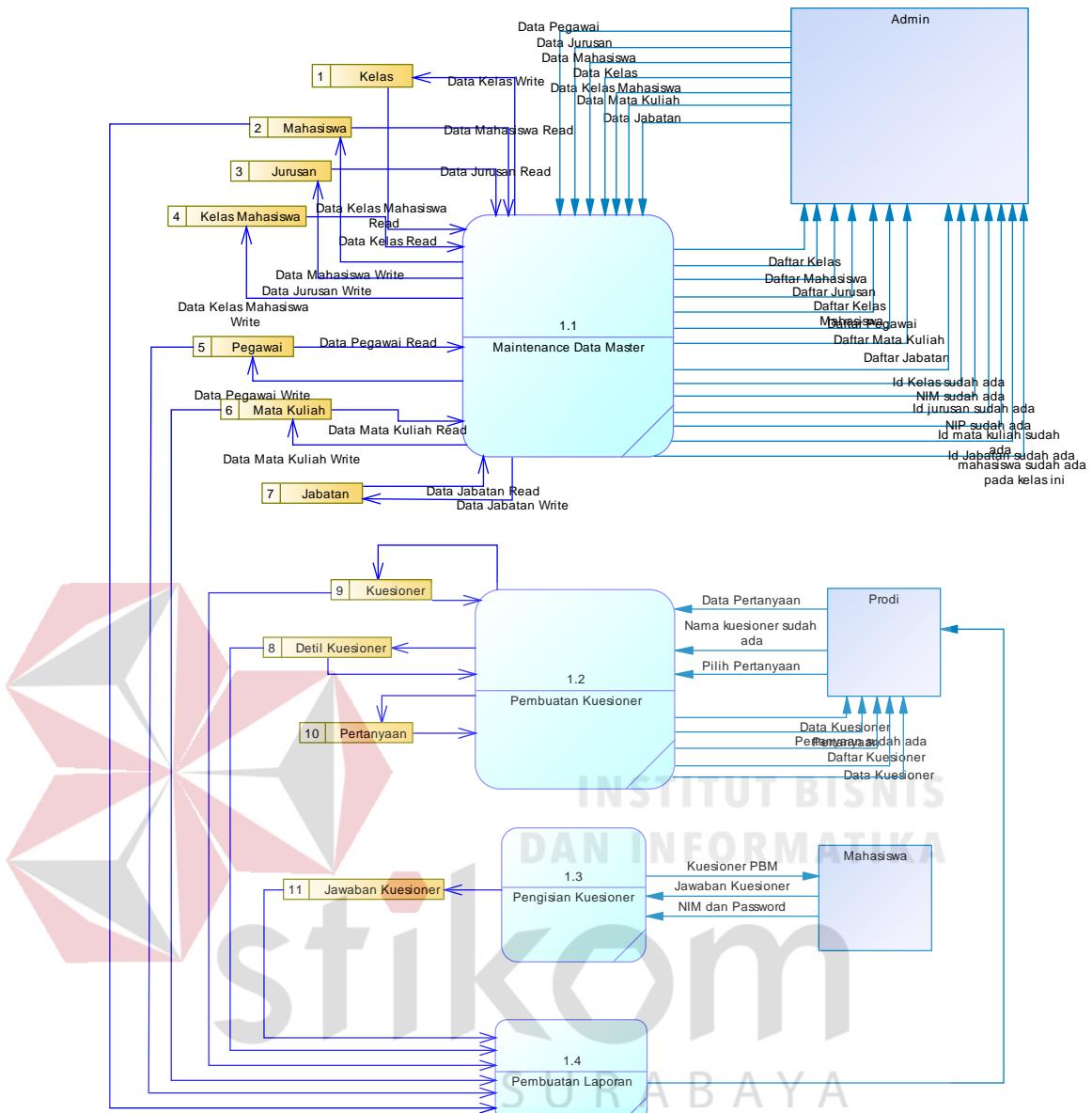


Gambar 4.15 Context Diagram Pelaporan Evaluasi PBM

4.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah perangkat yang digunakan pada metodelogi pengembangan sistem terstruktur. DFD dapat menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas. Selain itu, DFD juga mampu menggambarkan komponen dan aliran data antar komponen yang terdapat pada sistem yang akan dikembangkan.

Data Flow Diagram Level 0 adalah *decompose* dari *context diagram*. DFD *level 0* membentuk semua aliran proses input output yang ada pada *context diagram* sebelumnya. Secara garis besar, DFD level 0 Analisis Pelaporan Data Evaluasi Proses Belajar Mengajar yang membangun aplikasi dapat digambarkan pada Gambar 4.17.



Gambar 4.16 DFD Level 0 Aplikasi Pelaporan Evaluasi PBM

4.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan basis data atau yang lebih dikenal dengan ERD merupakan representasi model basis data yang berasal dari DFD. ERD terbagi menjadi dua bagian, yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

a. Conceptual Data Model (CDM)

Menggambarkan konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu program atau aplikasi. Pada CDM aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar terdapat sepuluh tabel yang terdiri atas tabel pegawai, tabel mahasiswa, tabel jurusan, tabel mata kuliah, jawaban kuesioner, mata kuliah diambil, detil jawaban, kuesioner, detil kuesioner dan pertanyaan.

b. *Physical Data Model (PDM)*

Menggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang akan diimplementasikan pada aplikasi. PDM merupakan hasil *generate* dari CDM. Pada PDM aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar terdapat sepuluh tabel yang terdiri atas tabel pegawai, tabel mahasiswa, tabel jurusan, tabel mata kuliah, jawaban kuesioner, mata kuliah diambil, detil jawaban, kuesioner, detil kuesioner dan pertanyaan.

4.3.5 Struktur Tabel

Pada aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar terdapat sepuluh tabel. Struktur tabel pada aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar pada STIKES sebagai berikut:

a. Tabel Pegawai

Primary Key : NIP

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data *user* pegawai

Tabel 4.1 Struktur Tabel Pegawai

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
NIP	Varchar	20	<i>Primary Key</i>

Field	Type Data	Length	Keterangan
Nama_Pegawai	Varchar	100	
Jabatan	Varchar	50	
Password	Varchar	50	

b. Tabel Mahasiswa

Primary Key : NIM

Foreign Key : Id_Jurusan

Fungsi : Menyimpan data *user* mahasiswa

Tabel 4.2 Struktur Tabel Mahasiswa

Field	Type Data	Length	Keterangan
NIM	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
Id_Jurusan	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Nama_Mahasiswa	Varchar	100	
Angkatan	Varchar	20	
Password	Varchar	50	

c. Tabel Jurusan

Primary Key : Id_Jurusan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Jurusan

Tabel 4.3 Struktur Tabel Jurusan

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id_Jurusan	Varchar	20	<i>Primary Key</i>

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Nama_Jurusian	Varchar	100	

d. Tabel Mata Kuliah

Primary Key : Id_mata_kuliah

Foreign Key : NIP dan Id_Jurusian

Fungsi : Menyimpan data mata kuliah

Tabel 4.4 Struktur Tabel Mata Kuliah

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_Mata_Kuliah	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
NIP	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Id_Jurusian	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Nama_Mata_Kuliah	Varchar	100	
Jumlah_SKS	Varchar	20	

e. Tabel Jawaban Kuesioner

Primary Key : Id_Jawaban

Foreign Key : NIM, Id_Mata_Kuliah dan Id_Kuesioner

Fungsi : Menyimpan data Jawaban Kuesioner

Tabel 4.5 Struktur Tabel Jawaban Kuesioner

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_Jawaban	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
NIM	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Id_Mata_Kuliah	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_Kuesioner	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Tgl_Jawaban	Date		

f. Tabel Kelas Mahasiswa

Primary Key : -

Foreign Key : Id_Mata_Kuliah dan NIM

Fungsi : Menyimpan data Mata Kuliah Diambil

Tabel 4.6 Struktur Tabel Kelas Mahasiswa

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_Mata_Kuliah	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
NIM	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>

g. Tabel Detil Jawaban

Primary Key : -

Foreign Key : Id_Jawaban dan Id_Detil

Fungsi : Menyimpan data Detil Jawaban

Tabel 4.7 Struktur Tabel Detil Jawaban

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Keterangan</i>
Id_Jawaban	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Id_Detil	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Pilihan_Jawaban	Varchar	20	
Nilai_Jawaban	Float		

h. Tabel Kuesioner

Primary Key : Id_Kuesioner

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Kuesioner

Tabel 4.8 Struktur Tabel Kuesioner

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id_Kuesioner	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
Nama_Kuesioner	Varchar	100	

i. Tabel Detil Kuesioner

Primary Key : Id_Detil

Foreign Key : Id_Kuesioner dan Id_Pertanyaan

Fungsi : Menyimpan data Detil Kuesioner

Tabel 4.9 Struktur Tabel Detil Kuesioner

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id_Detil	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
Id_Kuesioner	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Id_Pertanyaan	Varchar	20	<i>Foreign Key</i>
Status	Varchar	20	

j. Tabel Pertanyaan

Primary Key : Id_Pertanyaan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Pertanyaan

Tabel 4.10 Struktur Tabel Pertanyaan

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id_Pertanyaan	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
Pertanyaan	Varchar	200	

k. Tabel Kelas

Primary Key : Id_Kelas

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Kelas

Tabel 4.11 Struktur Tabel Kelas

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id_Kelas	Varchar	20	<i>Primary Key</i>
Nama_Kelas	Varchar	200	
Tahun	Int		
Semester	Varchar	6	

l. Tabel Jabatan

Primary Key : Id_Jabatan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Jabatan

Tabel 4.12 Struktur Tabel Jabatan

Field	Type Data	Length	Keterangan
Id_Jabatan	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
Nama_Jabatan	Varchar	50	

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	Keterangan
Hak_Akses	Text		

4.4 Implementasi Sistem

Proses implementasi sistem dilakukan dengan tujuan agar sistem yang dibangun dapat mengatasi permasalahan dalam penelitian ini. Pada tahap ini, sebelum melakukan implementasi, pengguna (*admin*) harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari program yang akan diimplementasikan. Kebutuhan-kebutuhan tersebut berupa perangkat lunak dan perangkat keras yang telah dijelaskan sebelumnya. Pada tahap implementasi ini, dijelaskan bagaimana penggunaan aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar ini.

4.4.1 Hasil Implementasi Sistem

Hasil implementasi ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi pelaporan evaluasi PBM kepada masing-masing pengguna sesuai dengan fungsi-fungsi yang dilakukannya. Adapun penjelasannya penggunaan pencatatan surat masuk dan keluar sebagai berikut:

A. Halaman Login

Halaman Login merupakan halaman yang berfungsi untuk mengecek akun pengguna yang akan menggunakan aplikasi pelaporan evaluasi PBM.

The image shows a light blue rectangular form with rounded corners. It contains two input fields: the first is labeled 'NIP / NIM' and the second is labeled 'Password'. Both fields have placeholder text: 'Masukkan NIP' for the first and 'Password' for the second. Below these fields is a small red rectangular button with the word 'Login' in white. The entire form is set against a white background.

Gambar 4.17 Halaman Login

B. Halaman Master Jabatan

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan data jabatan dan hak akses bagi aplikasi. Proses penambahan data jabatan dimulai dari mengisi nama jabatan, jika nama jabatan sudah ada maka akan muncul *warning* bahwa data telah ada. Kemudian mengisi nama jabatan dan memilih hak akses bagi jabatan tersebut. Apabila data jabatan telah terisi maka data dapat disimpan. Tampilan halaman master jabatan dapat dilihat pada gambar di bawah

Jabatan	
ID JABATAN	NAMA JABATAN
HAK AKSES	
JB005	
	NAMA JABATAN
	Pilih Hak Akses
	Tambah
Show 10 entries	Search:
ID JABATAN	NAMA JABATAN
JB000	Admin
JB001	Ketua Program Studi
JB002	PPM
JB003	Dosen
JB004	Pimpinan
Showing 1 to 5 of 5 entries	
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA	
stikom SURABAYA	
Previous 1 Next	

Gambar 4.18 Halaman Master Jabatan

C. Halaman Master Pegawai

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan data pegawai yang menggunakan aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar ini. Penambahan data pegawai dimulai dari mengisi NIP, yang kemudian mengisi data pegawai dan data dapat disimpan. Apabila NIP pegawai yang diinputkan sudah ada maka akan muncul *warning* bahwa NIP sudah ada atau terpakai. Tampilan halaman master pegawai dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Jabatan Pegawai Jurusan Mahasiswa Mata Kuliah Kelas Kelas Mahasiswa

Login sebagai [admin] | Hak Akses [Admin] | Ubah Password Logout

Pegawai

NIP	<input type="text"/>
NAMA PEGAWAI	<input type="text"/>
JABATAN	<input type="text"/>
PASSWORD	<input type="password"/>
EMAIL	<input type="text"/>
NO HP	<input type="text"/>

Show 10 entries Search:

NIP	Nama	Jabatan	Email	No. HP
197802012010051001	bambang	Dosen	valyanz@yahoo.com	081249912211
197802012010051009	adi	Dosen	permadistlawan@gmail.com	
197802012010051010	ahmad	Dosen	valyanz@yahoo.com	
197802012010051011	reni	Dosen	reni@gmail.com	
197802012010051022	admin	Admin	admin@gmail.com	081249912211
197802022009051002	rahmad	Dosen	valyanz@yahoo.com	
198004122010062006	dian	Dosen	yuyuneka@gmail.com	
198102012008051004	amir	Dosen	valyanz@yahoo.com	
198102012010051005	Amir	Dosen	valyanz@yahoo.com	
198104122010062007	Titin	Dosen	titin@gmai.com	

Showing 1 to 10 of 16 entries

Previous Next

Gambar 4.19 Halaman Master Pegawai

D. Halaman Master Jurusan

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan data jurusan yang ada di STIKES.

Proses penambahan data jurusan dimulai dari mengisi Id Jurusan, jika Id Jurusan sudah ada maka muncul *warning* Id Jurusan sudah ada. Kemudian mengisi nama jurusan dan data jurusan agar dapat disimpan di *database*.

Tampilan halaman master jurusan dapat dilihat di gambar di bawah ini.

Jurusan

ID JURUSAN	<input type="text" value="ID Jurusan"/>
NAMA JURUSAN	<input type="text" value="NAMA JURUSAN"/>
<input type="button" value="Tambah"/>	

Show 10 entries Search:

ID JURUSAN	NAMA JURUSAN
11	D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan
12	S1 Administrasi Rumah Sakit
111	D-III Rekam Medis

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous **1** Next

Gambar 4.20 Halaman Master Jurusan

E. Halaman Master Mahasiswa

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan data mengenai mahasiswa. Penambahan data mahasiswa dimulai dari pengisian NIM mahasiswa, jika NIM tersebut sudah ada akan muncul *warning* bahwa NIM sudah ada. Kemudian admin dapat mengisi data mahasiswa dan menyimpannya di *database*. Tampilan halaman master mahasiswa bisa dilihat pada gambar di bawah ini.

Mahasiswa

JURUSAN	<input type="text" value="Pilih Jurusan"/>
NIM	<input type="text" value="NIM"/>
NAMA MAHASISWA	<input type="text" value="NAMA MAHASISWA"/>
ANGKATAN	<input type="text" value="ANGKATAN"/>
PASSWORD	<input type="text" value="PASSWORD"/>
<input type="button" value="Tambah"/>	

Show 10 entries Search:

JURUSAN	NIM	Nama Mahasiswa	ANGKATAN
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411001	Luffia	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411002	Ayu	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411003	Novita	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411004	Nur	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411005	Santy	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411006	Astian	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411007	Novita	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411008	hidatur	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411009	Cynthia	2014
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	201411010	Monika	2014

Showing 1 to 10 of 62 entries Previous **1** 2 3 4 5 6 7 Next

Gambar 4.21 Halaman Master Mahasiswa

F. Halaman Master Mata Kuliah

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan data mata kuliah yang ada di STIKES. Proses penambahan data mata kuliah dimulai dari memilih jurusan, mengisi Id mata kuliah, nama mata kuliah dan jumlah SKS. Apabila ketika mengisikan Id mata kuliah muncul *warning* Id mata kuliah sudah ada, berarti Id mata kuliah sudah ada di *database*. Tampilan halaman master mata kuliah dapat dilihat di gambar di bawah ini.

JURUSAN	ID MATA KULIAH	NAMA MATA KULIAH	JUMLAH SKS	SEMESTER DIAMBIL
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK101	Pendidikan Agama	3	1
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK102	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3	1
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK103	Bahasa Indonesia	3	3
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK110	Bahasa Inggris	3	2
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK201	Matematika	3	1
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK202	Biologi	3	1
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK203	Anatomii dan Fisiologi	3	2
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK204	Patofisiologi	2	2
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK205	Farmakoterapi	2	3
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	PK206	Terminologi Medis Dasar	2	1

Gambar 4.22 Halaman Master Mata Kuliah

G. Halaman Master Kelas

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan data mata kuliah dan dosen yang mengajar pada kelas tertentu di STIKES. Proses penambahan data kelas dimulai dari mengisi data kelas yaitu tahun, semester, mata kuliah, dosen

pengajar, Id kelas, nama kelas, kuota kelas dan data kelas pun dapat disimpan di *database*. Tampilan halaman master kelas dapat dilihat di gambar di bawah ini.

JURUSAN	TAHUN	SEMESTER	NAMA MATA KULIAH	PENGAJAR	ID KELAS	NAMA KELAS	KUOTA
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2014	Ganjil	Pendidikan Agama	bambang	K201401	agama	201401
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2014	Ganjil	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	rahmad	K201402	ppkn	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2014	Ganjil	Matematika	amir	K201403	matematika	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2014	Ganjil	Biologi		K201404	biologi	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2014	Ganjil	Terminologi Medis Dasar	erik	K201405	terminologi medis da	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2015	Ganjil	Pendidikan Agama	bambang	K201501	Agama	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2015	Ganjil	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	rahmad	K201502	ppkn	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2015	Ganjil	Matematika	amir	K201503	matematika	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2015	Ganjil	Biologi	Amir	K201504	biologi	40
D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan	2015	Ganjil	Terminologi Medis Dasar	erik	K201505	terminologi medis das	40

Gambar 4.23 Halaman Master Kelas

H. Halaman Master Kelas Mahasiswa

Halaman ini berfungsi untuk menginputkan mahasiswa dan kelas yang diambil. Proses penambahan data kelas mahasiswa dimulai dari mengisi jurusan, mata kuliah, kelas, mahasiswa dan data kelas mahasiswa pun dapat disimpan. Tampilan halaman master kelas mahasiswa dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Kelas Mahasiswa

JURUSAN	Pilih Jurusan							
MATA KULIAH	Pilih Mata Kuliah							
KELAS	Pilih Kelas							
MAHASISWA	Pilih Mahasiswa							
k201401	agama 201401	201411001	Lutfiaa	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411002	Ayu	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411003	Novita	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411004	Nur	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411005	Santy	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411006	Astian	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411007	Novita	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411008	hidatur	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411009	Cyntia	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>
k201401	agama 201401	201411010	Monika	PK101	Pendidikan Agama	2014	bambang	<button>Hapus</button>

Show 10 entries Search:

Showing 1 to 10 of 304 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 31 Next

Gambar 4.24 Halaman Master Kelas Mahasiswa

I. Halaman Master Pertanyaan

Halaman ini berfungsi untuk membuat pertanyaan untuk kuesioner. Proses penambahan pertanyaan dimulai dari mengisi Id pertanyaan dan pertanyaannya, jika Id pertanyaan sudah ada akan muncul *warning* Id pertanyaan sudah ada. Tampilan halaman master pertanyaan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Pertanyaan

ID PERTANYAAN	PERTANYAAN
P011	NAMA PERTANYAAN
Tambah	

Show 10 entries Search:

ID Pertanyaan	Pertanyaan
P001	Mengajar tepat waktu yang dijadwalkan
P002	Persiapan materi kuliah
P003	Kemampuan dalam menyajikan materi kuliah
P004	Kemampuan untuk menegakkan disiplin mahasiswa di kelas
P005	Memotivasi mahasiswa untuk belajar dan memacu partisipasi mahasiswa
P006	Menanggapi dan memberikan penjelasan terhadap pertanyaan-pertanyaan mahasiswa
P007	Kemampuan dalam memberikan contoh/kasus sehubungan dengan materi kuliah
P008	Kemampuan dalam memberikan tugas dan ujian sehubungan dengan materi kuliah
P009	siapa kaprodi akutansi
P010	Persiapan materi kuliah

Showing 1 to 10 of 10 entries Previous 1 Next

Gambar 4.25 Halaman Master Pertanyaan

J. Halaman Master Kuesioner

Halaman ini berfungsi untuk menyusun kuesioner. Proses penyusunan kuesioner dimulai dari mengisi Id kuesioner, nama kuesioner dan kemudian disimpan di *database*. Tampilan halaman master kuesioner dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Kuesioner

ID KUESIONER	NAMA KUESIONER	Pertanyaan	Persetujuan	Pesan	Reliabilitas
K008					
Tambah					

Show 10 entries Search:

ID Kuesioner	Nama Kuesioner	Pertanyaan	Persetujuan	Pesan	Reliabilitas
K001	kuesioner D-III rekam medis 2014	Lihat Kuesioner	Disetujui		TIDAK RELIABEL
K002	kuesioner D-III rekam medis 2015	Lihat Kuesioner	Disetujui		TIDAK RELIABEL
K003	akutansi	Lihat Kuesioner	Disetujui		RELIABEL TINGGI
K004	kuesioner D-III rekam medis 20115	Lihat Kuesioner	Ditolak	salah	
K005	kuesioner PBM	Saran Ulang Kuesioner Lihat Kuesioner	Menunggu Persetujuan	coba direvisi	
K006	a	Saran Ulang Kuesioner	Menunggu Persetujuan		
K007	Pancasila D-III	Saran Ulang Kuesioner Lihat Kuesioner	Disetujui		

Showing 1 to 7 of 7 entries Previous 1 Next

Gambar 4.26 Halaman Master Kuesioner

K. Halaman Laporan Evaluasi PBM

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan laporan hasil dari evaluasi PBM.

Proses menampilkan laporan hasil evaluasi PBM dimulai dari memilih periode, jurusan, mata kuliah dan kelas yang akan ditampilkan. Tampilan halaman laporan evaluasi PBM dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

The screenshot shows a web-based evaluation report interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, links for 'Pertanyaan', 'Kuesioner', and 'Laporan Evaluasi PBM', and links for 'Logout', 'Login sebagai [prodi]', 'Hak Akses [Program Studi]', and 'Ubah Password'. Below the navigation bar, the title 'LAPORAN EVALUASI PBM' is displayed. The form includes dropdown menus for 'PERIODE' (2018, Ganjil UTS), 'JURUSAN' (D-III Rekam Medis dan Informatika Kesehatan), 'MATA KULIAH' (Pendidikan Agama), and 'KELAS' (Pilih Kelas). A 'Lihat Laporan' button is located below these fields. The main content area displays a table of evaluation results:

NO	URAIAN EVALUASI	SANGAT BAIK	BAIK	CUKUP	KURANG	SANGAT KURANG
1	Kemampuan dalam memberikan contoh/kasus sehubungan dengan materi kuliah	46,43%	46,43%	7,14%	0,00%	0,00%
2	Kemampuan dalam memberikan tugas dan ujian sehubungan dengan materi kuliah	39,29%	57,14%	3,57%	0,00%	0,00%
3	Kemampuan dalam menyajikan materi kuliah	17,86%	71,43%	10,71%	0,00%	0,00%
4	Kemampuan untuk menegakkan disiplin mahasiswa di kelas	21,43%	64,29%	14,29%	0,00%	0,00%
5	Memotivasi mahasiswa untuk belajar dan memacu partisipasi kelas	35,71%	46,43%	17,86%	0,00%	0,00%
6	Menanggapi dan memberikan penjelasan terhadap pertanyaan-pertanyaan mahasiswa	21,43%	64,29%	14,29%	0,00%	0,00%
7	Mengajar tepat waktu yang dijadwalkan	17,86%	60,71%	21,43%	0,00%	0,00%
8	Persiapan materi kuliah	7,14%	75,00%	17,86%	0,00%	0,00%

Below the table, there is a note about comments: 'Komentar : 1. komentar kuesioner' and a 'Cetak' button.

Gambar 4.27 Halaman Laporan Evaluasi PBM

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil implementasi terhadap Aplikasi Pelaporan Evaluasi Proses Belajar Mengajar pada STIKES Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat memberikan laporan dari hasil evaluasi proses belajar mengajar setelah mahasiswa melakukan pengisian kuesioner.
2. Berdasarkan hasil implementasi kepada Kaprodi dan Mahasiswa, aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar telah memenuhi kebutuhan masing-masing pihak.

5.2 Saran

Berdasarkan aplikasi yang telah dibuat, saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi pelaporan evaluasi proses belajar mengajar ini adalah sistem dapat dikembangkan menjadi lebih kompleks dengan menambahkan Dosen sebagai user, untuk memberikan hasil kinerja pengajaran bagi dosen tiap semesternya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Budiman. (2008). Dalam *Company Profile*. Jakarta: Universitas Gunadarma.
- Firdaus. (2007). Dalam *7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver*. Palembang: Maxicom.
- Ghozali, I. (2005). *Software Analisis Multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hamalik, O. (2005). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamzah. (2009). *Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Jayan. (2010). Dalam *CSS untuk Orang Awam, edisi pertama*. Palembang: MAXICOM.
- Jogiyanto. (2005). Dalam *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis* (hal. 197). Yogyakarta: Andi.
- Marinda, L. (2004). Dalam *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Moeheriono, M. (2012). *Perencanaan, Aplikasi dan Pengembangan Indikator Kinerja Utama (IKU) Bisnis dan Publik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mutu, P. P. (2013). *Peraturan STIKES Nomor 163.1.01/2/10/2013 tentang Standar Pelayanan Mutu Internal*. Surabaya: STIKES.
- Noor, D. J. (2012). *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, & Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nugroho, B. (2008). Dalam *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku 1*. Yogyakarta: ANDI.
- Romeo. (2003). Dalam *Testing dan Implementasi Sistem*. Surabaya: Stikom Surabaya.
- Roth, R. M. (2013). *System Analysis and Design*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Setiawan, P. (2015). *Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Evaluasi Proses Belajar Mengajar Berbasis Web Pada Stikes Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya*. Surabaya: Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.

- Sugiyono. (2008). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suparno, S. (2001). *Membangun Kompetensi Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Suryosubroto. (2002). *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sutarmen. (2003). Dalam *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- WahanaKomputer. (2010). Dalam *Membangun Website Tanpa Modal*. Yogyakarta: Andi.
- Winkel, W. (1991). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT. Drasindo.
- Yamin, M. (2007). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Gaung Persada Press.

