
Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Dosen Universitas Muhammadiyah

Syarifah Putri Agustini Alkadri

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Pontianak
Jln. Jend. Ahmad Yani No.111, Pontianak, Kalimantan Barat
Telp/Fax : (0561) 764571
e-mail: agustini.putri@unmuhpnk.ac.id

Abstrak

Evaluasi kinerja dosen merupakan hal yang penting bagi Perguruan Tinggi dalam meningkatkan mutu kualitas internal kampus yang bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme dosen dalam melaksanakan tugas, meningkatkan proses hasil pendidikan, menilai akuntabilitas kinerja dosen di perguruan tinggi, meningkatkan atmosfer akademik di semua jenjang perguruan tinggi dan mempercepat terwujudnya tujuan pendidikan nasional. Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Pontianak turut serta dalam mengevaluasi dosen. Namun, proses evaluasi yang dilakukan masih bersifat manual sehingga menyita waktu yang lama. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi yang dapat mengatasi masalah ini sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses penilaian dan evaluasi kinerja dosen. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan pendekatan deskriptif dimana variabel penelitian yang digunakan adalah keterampilan pedagogik dosen. Pengembangan Sistem Informasi menggunakan metode *prototyping* dengan alat bantu permodelan data berupa *Use Case Diagram* dan PHP sebagai bahasa pemrograman sedangkan MySQL digunakan sebagai DBMS (*Database Management System*). Sistem Informasi Evaluasi Dosen dibuat berbasis web dengan harapan dapat memudahkan pengguna yaitu mahasiswa dalam mengisi instrument penilaian dosen. Hasil yang diharapkan pada penelitian ini adalah Sistem Informasi Evaluasi Dosen berbasis web yang dapat mempermudah pihak-pihak terkait dalam mengukur standar mutu kualitas dosen di lingkungan Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Pontianak.

Kata kunci: evaluasi kinerja dosen, sistem informasi, aplikasi berbasis web.

Abstract

Evaluation of lecturer's performance is important for Higher Education in improving the quality of campus internal quality that aims to improve the professionalism of lecturers in performing tasks, improving the process of educational outcomes, assessing the lecturer's performance accountability at universities, improving academic atmosphere at all levels of universities and accelerating the realization Goals of national education. Informatics Engineering Program Muhammadiyah University of Pontianak participated in evaluating the lecturer. However, the evaluation process is still manual, so it takes a long time. Therefore, an information system is needed to solve this problem so that it can improve the effectiveness and efficiency of lecturer appraisal and evaluation process. This research is a development research with descriptive approach where research variable used is pedagogic skill of lecturer. Information System Development using prototyping method with data modeling aids in the form Use Case Diagram and PHP as programming language while MySQL is used as DBMS (Database Management System). Information System of Lecturer Evaluation made with web based in hopes to facilitate the user which is students in filling lecturer valuation instrument. The expected result in this research is Information System of Lecturer Evaluation which can facilitate the environment in measuring quality standard of lecturer in Informatics Engineering Program Muhammadiyah University of Pontianak.

Keywords: lecturer performance evaluation, information system, web based application.

1. Pendahuluan

Dosen sebagai pengajar sekaligus pendidik merupakan salah satu komponen Perguruan Tinggi (PT) yang dapat membentuk *hardskills* maupun *softskill* dari setiap mahasiswa. Tugas seorang dosen selain mengajar dan mendidik juga melakukan penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat [4]. Penilaian kinerja dosen merupakan hal yang penting bagi Perguruan Tinggi dalam meningkatkan mutu kualitas internal kampus. Evaluasi kinerja dosen bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme dosen dalam melaksanakan tugas, meningkatkan proses hasil pendidikan, menilai akuntabilitas kinerja dosen di perguruan tinggi, meningkatkan atmosfer akademik di semua jenjang perguruan tinggi dan mempercepat terwujudnya tujuan pendidikan nasional [6]. Data kinerja dosen meliputi data pengajaran dan pendidikan, data penelitian, data publikasi, pengabdian kepada masyarakat dan penunjang [4].

Dalam penyelenggaraan evaluasi dosen ditemui beberapa hambatan diantaranya sulit mencari dan memproses data karena media yang digunakan berupa kertas dan dikhawatirkan data kuisisioner dapat hilang atau tertukar. Pengolahan kuisisioner juga mengandalkan perangkat lunak *Microsoft Excel* yang memakan waktu lama untuk memproses laporan hasil evaluasi kinerja dosen. Fakultas Teknik khususnya Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Pontianak secara rutin dan berkala melakukan evaluasi kinerja dosen yang dilakukan menjelang akhir perkuliahan pada Ujian Akhir Semester (UAS). Hasil evaluasi kinerja dosen akan direkap guna kebutuhan Fakultas dan Program Studi dalam Proses Akreditasi.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengambil judul Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen Universitas Muhammadiyah Pontianak. Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen dibuat berbasis web dengan harapan dapat memudahkan pengguna dalam mengisi instrument penilaian dosen. Sistem Informasi Evaluasi Dosen diharapkan dapat mempermudah pihak-pihak terkait dalam mengukur standar mutu kualitas dosen sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses penilaian dan evaluasi kinerja dosen di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Pontianak.

2. Landasan Teori

2.1. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian yang pernah dilakukan terkait dengan sistem penilaian kinerja dosen sebagaimana yang dijabarkan dalam ringkasan penelitian terdahulu seperti dibawah ini:

Dalam penelitian sistem evaluasi kinerja dosen di kampus UIN Syarif Hidayatullah menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dengan menggunakan beberapa variabel kompetensi diantaranya adalah pedagogik, profesional, personal dan sosial. Hasil penelitian yang diperoleh terdiri dari evaluasi penilaian oleh mahasiswa, penilaian rekan sejawat, dan penilaian dari atasan yang dapat membantu pimpinan untuk dapat mengambil keputusan dalam melakukan pengembangan dosen [5].

Metode FMCDM (*Fuzzy Multiple Criteria Decision Making*) digunakan sebagai salah satu metode pengukuran kinerja dosen seperti dalam penelitian pada STMIK Banjarbaru dimana variabel yang digunakan adalah kriteria penilaian dosen, penilaian mata kuliah, penilaian buku teks/buku ajar/diktat. Hasil penelitian ini dapat membantu dalam memudahkan dan mempercepat pengolahan data kuisisioner serta menghasilkan laporan lebih cepat dan tepat dengan tingkat akurasi 80% serta dapat mengklasifikasikan prestasi kinerja dosen ke dalam kategori tingkat predikat kerja yaitu: sangat baik, baik, cukup dan kurang [1].

Selain itu metode *prototyping* juga digunakan dalam penelitian mengenai sistem informasi monitoring dan evaluasi kinerja dosen di kampus UKI dengan variabel penelitian yaitu kemampuan mengajar dosen, penelitian dosen, dan kegiatan penunjang. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil sistem yang merekam data pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat (PKM) dan kegiatan penunjang sehingga pimpinan dapat mengetahui peningkatan kinerja dosen tiap semester dengan melihat line chart yang tersedia pada sistem serta dapat memberi informasi rekomendasi kenaikan jabatan fungsional bagi dosen yang telah memenuhi syarat kenaikan jabatan [2].

Pada penelitian lain terdapat aplikasi sistem penilaian kinerja dosen yang menggunakan metode *waterfall*. Pada penelitian ini variabel yang digunakan untuk mengukur kinerja dosen adalah pendidikan dan pengajaran, penelitian, publikasi dan pengabdian kepada

masyarakat. Hasil penelitian tersebut dapat digunakan sebagai alat bantu untuk rekapitulasi data kinerja dosen dan pemetaan kebutuhan dosen pada semester berikutnya [4].

Sistem penilaian evaluasi kinerja dosen dengan metode *Cronbach's alpha coefficient*, *and the descriptive statistic (averages and standard deviations) and bivariate correlations* pada penelitian perguruan tinggi di Eropa yang menggunakan variabel kriteria siswa, penilaian evaluasi diri fakultas, laporan dari orang luar insititusi dan rekan kerja. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah alat ukur dengan sifat psikometrik yang memadai yang memberikan validitas untuk penilaian kinerja mengajar universitas. Tiga dimensi yang dievaluasi meliputi: perencanaan, pengembangan dan hasil. Evaluasi ini menunjukkan konsistensi internal yang baik (0.70, 0.91, 0.79) yang menjamin keandalan instrumen [3].

2.2. Teori Dasar

a. Evaluasi Kinerja Dosen

Evaluasi kinerja dosen adalah suatu proses yang dilaksanakan sebagai upaya untuk menilai kesesuaian pelaksanaan kegiatan akademik oleh dosen dibandingkan dengan tujuan pendidikan atau standar akademik yang telah ditetapkan. Kegiatan evaluasi tersebut merupakan salah satu upaya untuk terus menerus meningkatkan akademik dari dosen [6].

b. UML (Unified Modeling Language)

UML merupakan bahasa visual untuk permodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung [5]. Penggunaan UML dilakukan untuk kebutuhan permodelan, namun tidak terbatas pada metodologi tertentu. Penggunaan UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek.

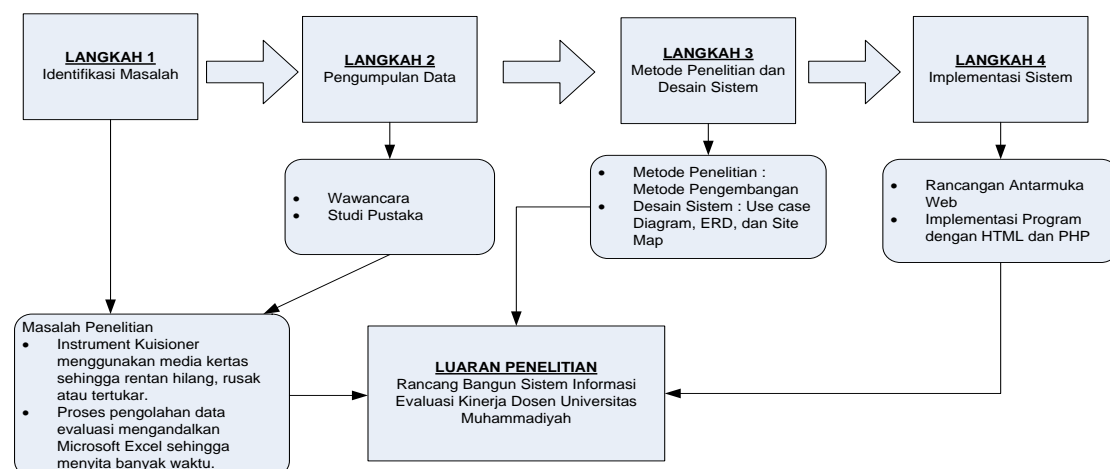
Terdapat beberapa diagram dalam UML diantaranya adalah :

- a. *Use Case Diagram*
- b. *Class Diagram*
- c. *Statecart Diagram*
- d. *Activity Diagram*
- e. *Sequence Diagram*
- f. *Collaboration Diagram*
- g. *Component Diagram*
- h. *Deployment Diagram*

3. Metode Penelitian

3.1. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, menentukan metode penelitian dan desain penelitian, dan implementasi sistem. Prosedur penelitian dapat dilihat pada gambar 1 berikut.

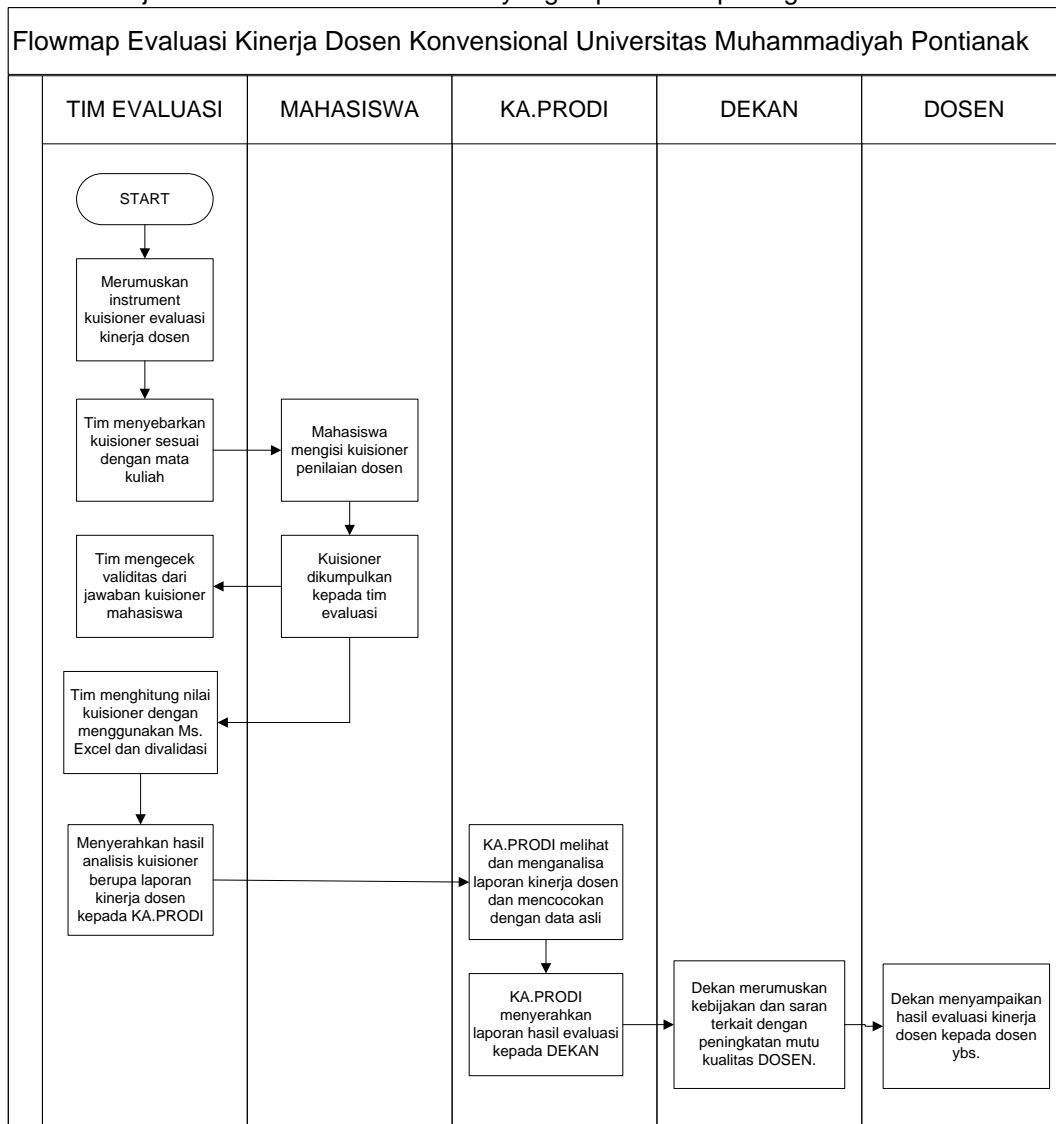


Gambar 1. Prosedur penelitian

*Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Dosen Universitas Muhammadiyah
(Syarifah Putri Agustini Alkadri)*

3.1.1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan deskripsi proses secara manual (konvensional) kemudian dilakukan analisa untuk menemukan permasalahan penelitian. Berikut merupakan alur proses evaluasi kinerja dosen secara konvensional yang dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Alur proses (*flow map*) evaluasi kinerja dosen konvensional

Program Studi Teknik Informatika secara rutin dan berkala melakukan evaluasi kinerja dosen yang dilakukan menjelang akhir perkuliahan yaitu pada Ujian Akhir Semester (UAS). Kegiatan Evaluasi Dosen dilakukan dengan membentuk tim evaluasi yang bertugas membuat instrument evaluasi berupa angket kuisisioner.

Lembaran angket kuisisioner kemudian disebarkan ke Mahasiswa berdasarkan mata kuliah masing-masing,. Hasil pengisian kuisisioner tersebut dicek kelayakannya oleh tim evaluasi dan diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel* untuk kemudian dibuat menjadi laporan. Tim evaluasi melaporkan nilai hasil perhitungan evaluasi kepada Ketua Program Studi (Ka.Prodi) yang kemudian melihat dan mencocokkan hasil laporan dengan data yang asli. Ka.Prodi kemudian menyerahkan laporan evaluasi kinerja dosen kepada Dekan untuk dapat dirumuskan langkah-langkah mengenai kebijakan peningkatan mutu kualitas dosen. Hasil evaluasi kemudian akan disampaikan oleh Dekan kepada Dosen yang bersangkutan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan kualitas dosen tersebut. Hasil evaluasi kinerja dosen akan direkap sebagai kebutuhan Fakultas dan Program Studi dalam persiapan akreditasi.

3.1.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan proses wawancara dan pengamatan langsung (observasi). Data penelitian yang terkumpul terdiri dari data primer serta data sekunder.

a. Sumber Data Primer

Data Primer diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak terkait yaitu Dekan Fakultas Teknik, dan Ketua Program Studi Teknik Informatika. Data yang berupa alur proses kegiatan evaluasi dosen secara konvensional yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Informatika.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan mengumpulkan uraian informasi dan teori dalam menganalisis permasalahan yang terkait dengan proses evaluasi dosen. Data sekunder yang diperoleh yaitu.

- 1) literatur berupa dokumen yang berhubungan dengan prosedur evaluasi kinerja dosen.
- 2) jurnal penelitian terdahulu
- 3) buku yang terkait dengan prosedur evaluasi kinerja dosen.

3.1.3. Metode Pemilihan Sample

Sample data dosen yang digunakan di dalam penelitian ini berjumlah 10 orang yang mengajar pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Teknik pemilihan sample digunakan teknik *purposive sampling* untuk didapatkan hasil penilaian kinerja dosen yang bervariasi.

3.1.4. Analisis Data

Tahapan Perhitungan Nilai Kinerja Dosen

- 1) Pengolahan hasil evaluasi kinerja dosen dilakukan dengan menjumlahkan nilai pada setiap bagian atau kategori kegiatan dosen yaitu : persiapan, pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar mahasiswa.
- 2) Pembobotan dilakukan untuk setiap kategori kegiatan dosen dapat dilihat pada tabel 2 berikut, yaitu:

Tabel 2. Pembobotan penilaian kategori

| No | Kategori | Bobot |
|----|--------------------------------|-------|
| 1 | Kegiatan Persiapan Perkuliahan | 3 |
| 2 | Pelaksanaan Pembelajaran. | 4 |
| 3 | Evaluasi Hasil Belajar | 3 |

- 3) Kemudian total skor setiap kategori dikali dengan bobot nya masing-masing.
 1. Nilai Persiapan Perkuliahan (NPK) = 3 x jumlah total skor
 2. Nilai Pelaksanaan Pembelajaran (NPBM) = 4 x jumlah total skor
 3. Nilai Kegiatan Evaluasi Hasil Belajar (NEVA) = 3 x jumlah total skor

$$NKD = \frac{(3 \times NPK) + (4 \times NPBM) + (3 \times NEVA)}{10}$$

Hasil Perhitungan NKD kemudian dikonversikan menjadi bentuk skala penilaian yang menentukan klasifikasi kinerja dosen yang dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Skala penilaian dan klasifikasi kinerja dosen

| No | Rentang Nilai | Kualifikasi | Keterangan |
|----|---------------|-------------|-------------|
| 1 | 3,60 – 4 | A | Sangat Baik |
| 2 | 3,00 – 3,59 | B | Baik |
| 3 | 2,40 – 2,99 | C | Cukup |
| 4 | 1,00 – 2,39 | D | Kurang |

Berdasarkan skala penilaian yang diperoleh dari hasil evaluasi kinerja dosen maka dapat dirumuskan kebijakan dan saran sebagai tindak lanjut Dekan terhadap dosen sebagai usaha perbaikan mutu kualitas dosen di bidang pedagogik, diantaranya adalah.

1. Perbaikan dan pengembangan kinerja dosen

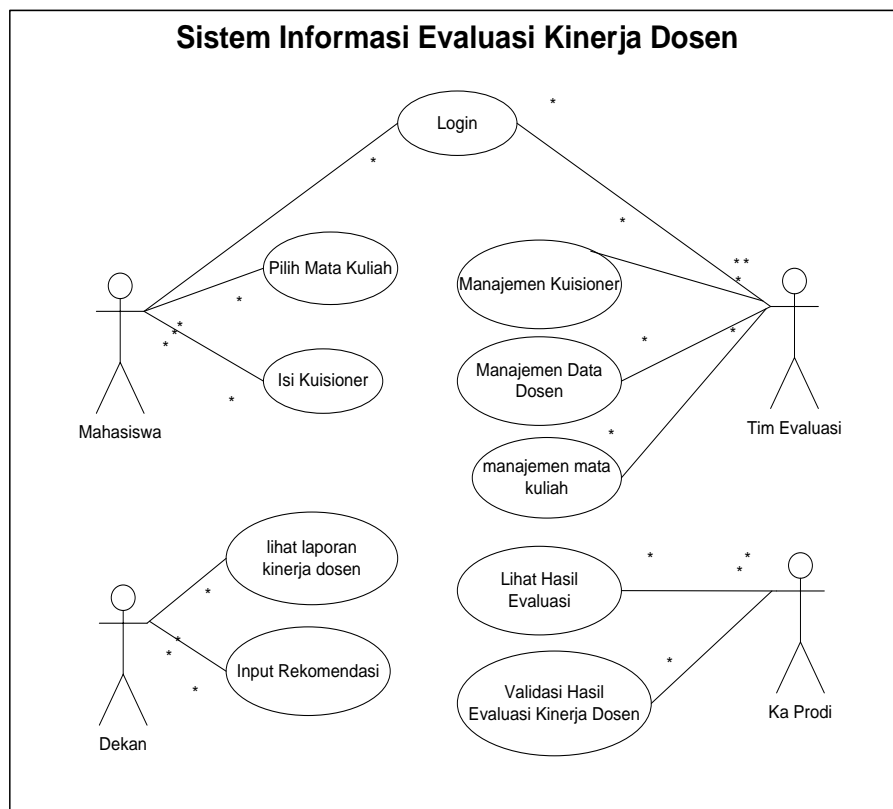
*Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Dosen Universitas Muhammadiyah
(Syarifah Putri Agustini Alkadri)*

2. Penyesuaian insentif dan kompensasi dosen
3. Pertimbangan keputusan dalam pemberian tugas dosen serta promosi jabatan structural dosen.
4. Kebutuhan pelatihan dan pengembangan keterampilan dosen di bidang pedagogik.

3.1.5. Desain Sistem

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram yang dapat menggambarkan fungsionalitas sistem yang akan diusulkan secara umum. Pada analisis dan permodelan dilakukan pemecahan menjadi beberapa sub sistem untuk mengelompokkan fungsi dan memudahkan dalam mendeskripsikan setiap proses di dalam prototipe sistem.

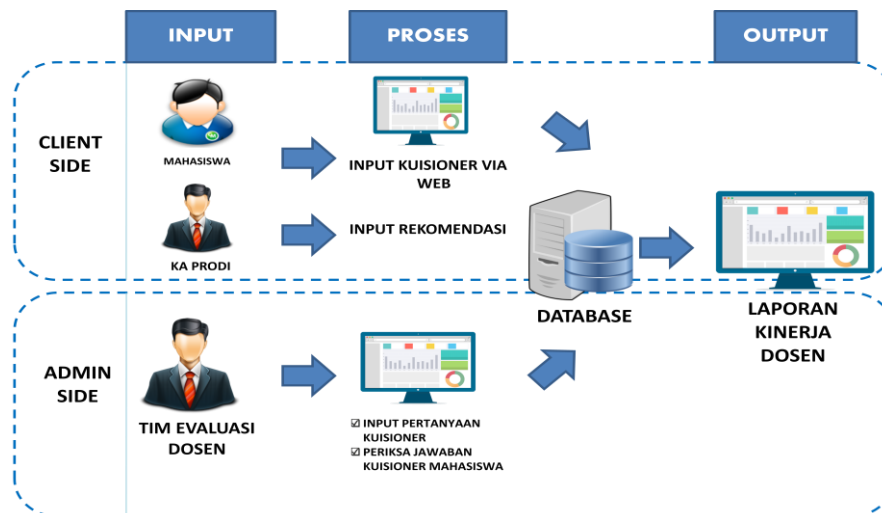


Gambar 3. Use Case diagram proses penilaian kinerja dosen

Pada diagram *use case* diatas admin yaitu tim evaluasi kinerja dosen dapat melakukan login untuk menggunakan aplikasi, selanjutnya admin dapat menambah dan mengedit data berupa data dosen, data mata kuliah, dan data kuisiонер. Selanjutnya mahasiswa sebagai pengguna dapat mengisi kuisiонер sesuai dengan mata kuliah masing-masing.

Data isian kuisiонер mahasiswa kemudian diproses oleh sistem dan diperoleh hasil berupa nilai klasifikasi kinerja dosen. Hasil evaluasi kinerja dosen dapat dilihat oleh Ka. Prodi yang kemudian membandingkan hasil evaluasi dengan data aslinya, apabila hasil dirasa sudah sesuai, maka Ka. Prodi dapat melakukan validasi menjadi bentuk laporan evaluasi kinerja dosen pada tahun akademik yang bersangkutan. Dekan dapat melihat laporan evaluasi kinerja dosen dan menginputkan saran / rekomendasi yang sesuai berdasarkan hasil yang diperoleh.

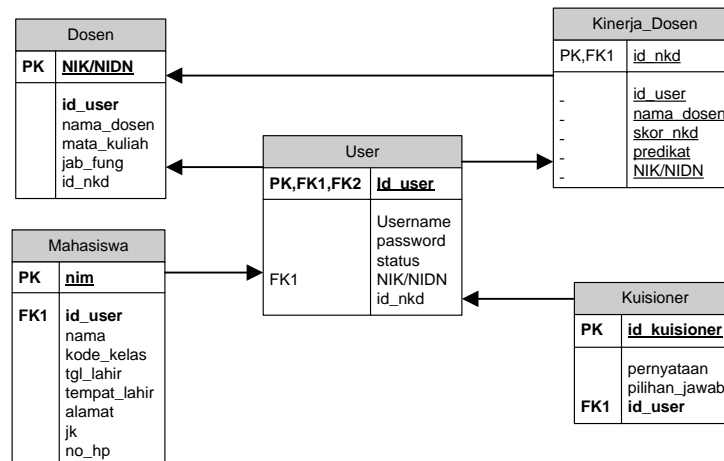
b. Kerangka Sistem Informasi yang diusulkan



Gambar 4. Kerangka sistem informasi evaluasi kinerja dosen usulan

c. Perancangan Tabel

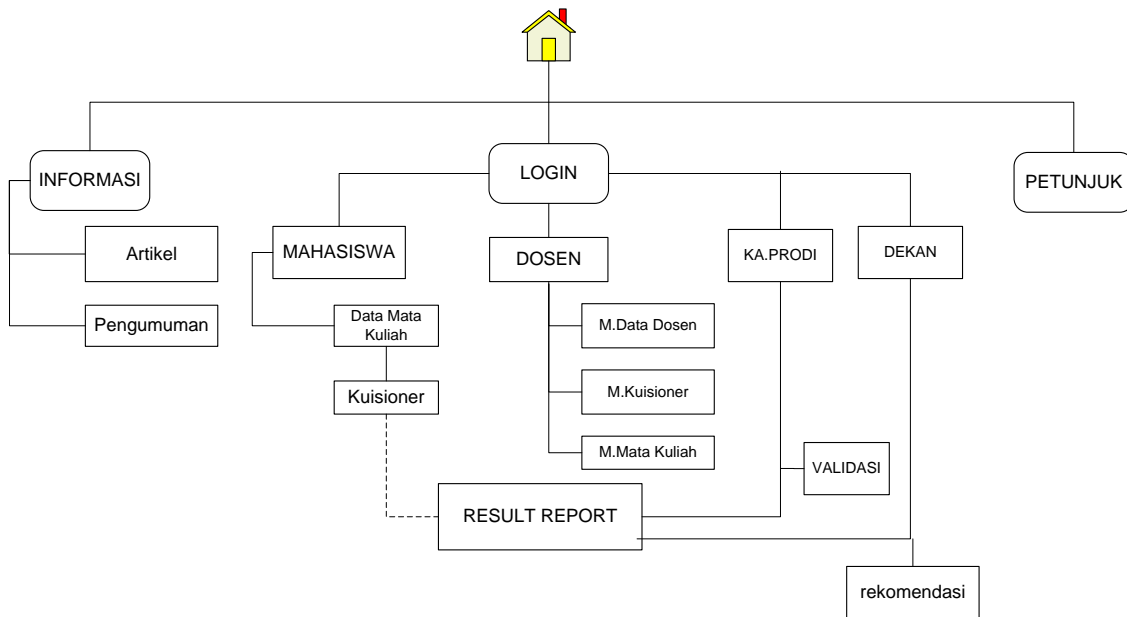
Arsitektur *database* yang akan digunakan sebagai media penampung informasi di dalam sistem informasi evaluasi kinerja dosen digambarkan dalam bentuk ERD (*Entity Relational Diagram*). Hasil rancangan *database* kemudian diimplementasikan dalam DBMS yang menggunakan *software* MySQL Berikut merupakan arsitektur basis data yang dapat digambarkan dalam ERD berikut.



Gambar 5. ERD Evaluasi kinerja dosen berbasis web

d. Perancangan Antarmuka Sistem

Rancangan antarmuka sistem digambarkan dengan menggunakan *site map* sedangkan pada implementasinya perancangan antarmuka memanfaatkan bahasa pemrograman web seperti HTML dan PHP yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 6. Site map sistem informasi evaluasi dosen berbasis web

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Prototype Perangkat Lunak

Hak akses pengguna Aplikasi sistem informasi evaluasi kinerja dosen berbasis web dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hak akses pengguna pada SIEDO

| No | Akun | Fungsionalitas Akun |
|----|-----------|---|
| 1 | Mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> a. Memilih dosen yang akan dinilai b. Mengisi angket kuisiонер via sistem |
| 2 | Kaprodi | <ul style="list-style-type: none"> a. Melihat riwayat data isian kuisiонер terakhir b. Melihat hasil evaluasi dosen c. Memberikan rekomendasi kepada dosen berdasarkan hasil evaluasi kinerja. |
| 3 | Dekan | <ul style="list-style-type: none"> a. Melihat hasil evaluasi kinerja dosen melalui grafik b. Memvalidasi rekomendasi yang diberikan oleh Kaprodi dan memberikan catatan-catatan terkait hasil evaluasi kinerja dosen. |

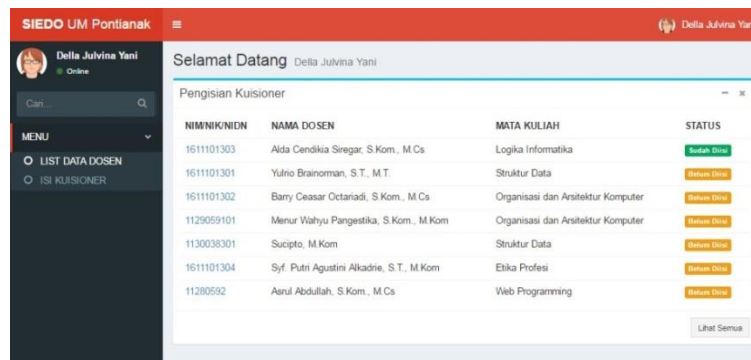
Sedangkan untuk tampilan pada aplikasi dapat dilihat pada gambar berikut.

4.1.1. Form Login

Gambar 7. Form login SIEDO

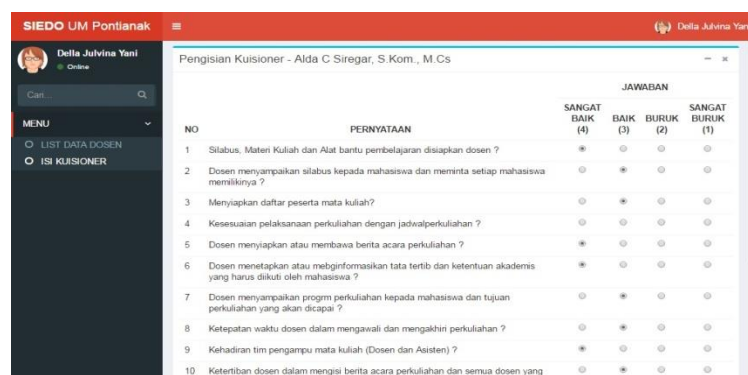
4.1.2. Form *Dashboard* Mahasiswa

Halaman ini digunakan mahasiswa untuk melihat daftar dosen yang akan dinilai melalui kuisisioner. Mahasiswa dapat memilih dosen yang belum dinilai dengan melihat status. Apabila keterangan pada status dosen ialah belum diisi, maka mahasiswa wajib untuk mengisi kuisisioner. Tampilan yang menjelaskan proses diatas dapat dilihat pada gambar berikut.



| NIM/NIK/NIDN | NAMA DOSEN | MATA KULIAH | STATUS |
|--------------|---|------------------------------------|-------------|
| 1611101303 | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Logika Informatika | Sudah Diisi |
| 1611101301 | Yulno Brainoman, S.T., M.T. | Struktur Data | Belum Diisi |
| 1611101302 | Barry Ceasar Octaniadi, S.Kom., M.Cs | Organisasi dan Arsitektur Komputer | Belum Diisi |
| 1129059101 | Menur Wahyu Pangestika, S.Kom., M.Kom | Organisasi dan Arsitektur Komputer | Belum Diisi |
| 1130038301 | Sucipto, M.Kom | Struktur Data | Belum Diisi |
| 1611101304 | Syf. Putri Agustini Alkadrie, S.T., M.Kom | Etika Profesi | Belum Diisi |
| 11280592 | Aerul Abdullah, S.Kom., M.Cs | Web Programming | Belum Diisi |

Gambar 8. Form *dashboard* mahasiswa

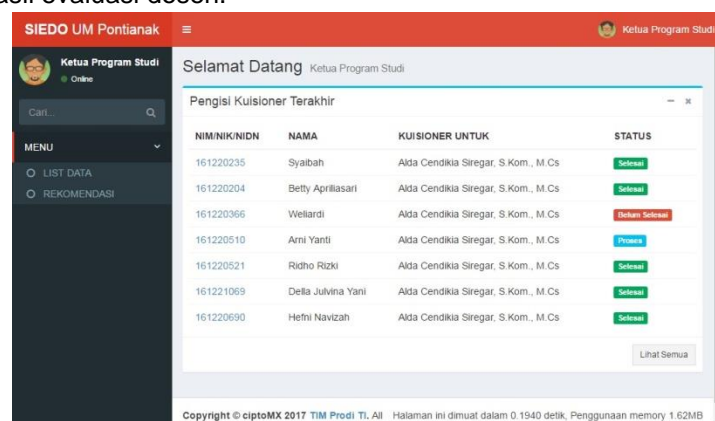


| NO | PERNYATAAN | JAWABAN | | | |
|----|--|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | SANGAT BAIK (4) | BAIK (3) | BURUK (2) | SANGAT BURUK (1) |
| 1 | Silabus, Materi Kuliah dan Alat bantu pembelajaran disiapkan dosen ? | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2 | Dosen menyampaikan silabus kepada mahasiswa dan meminta setiap mahasiswa memilikinya ? | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3 | Menyiapkan daftar peserta mata kuliah? | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4 | Kesesuaian pelaksanaan perkuliahan dengan jadwal perkuliahan ? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5 | Dosen menyiapkan atau membawa berita acara perkuliahan ? | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6 | Dosen menetapkan atau menginformasikan tata tertib dan ketentuan akademis yang harus diikuti oleh mahasiswa ? | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7 | Dosen menyampaikan progam perkuliahan kepada mahasiswa dan tujuan perkuliahan yang akan dicapai ? | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8 | Ketepatan waktu dosen dalam mengawali dan mengakhiri perkuliahan ? | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9 | Kehadiran tim pengampu mata kuliah (Dosen dan Asisten) ? | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 10 | Keterlibatan dosen dalam mengisi berita acara perkuliahan dan semua dosen yang membina/mata kuliah mendidiknya ? | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Gambar 9. Form isi kuisisioner mahasiswa

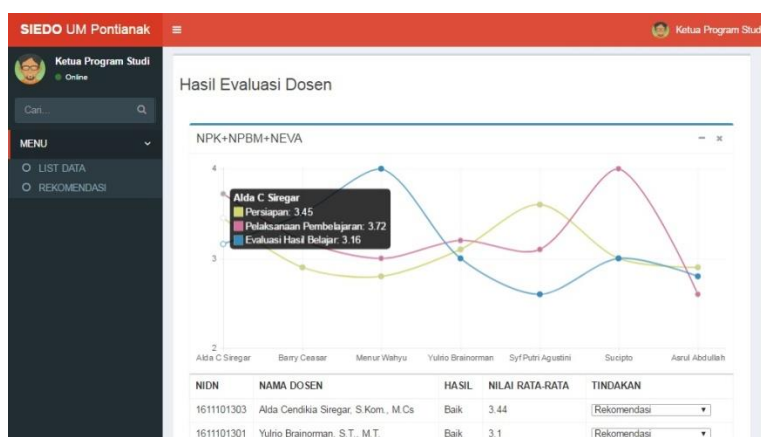
4.1.3. Form *Dashboard* Kaprodi

Kaprodi dapat melihat keseluruhan data kuisisioner yang belum diisi, sedang dalam proses pengisian ataupun telah selesai diisi. Kaprodi kemudian dapat melihat hasil evaluasi kinerja dosen yang ditampilkan dalam bentuk grafik, kemudian melakukan validasi terhadap hasil evaluasi tersebut dan memberikan keputusan berupa rekomendasi/ tidak rekomendasi berdasarkan hasil evaluasi dosen.



| NIM/NIK/NIDN | NAMA | KUISISIONER UNTUK | STATUS |
|--------------|--------------------|-------------------------------------|---------------|
| 161220235 | Syalbah | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Selesai |
| 161220204 | Betty Aprilasari | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Selesai |
| 161220366 | Wellardi | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Belum Selesai |
| 161220510 | Amri Yanti | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Pilihan |
| 161220521 | Ridho Rizki | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Selesai |
| 161221069 | Delia Julvina Yani | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Selesai |
| 161220690 | Hefni Navizah | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Selesai |

Gambar 10. Form list pengisi kuisioer



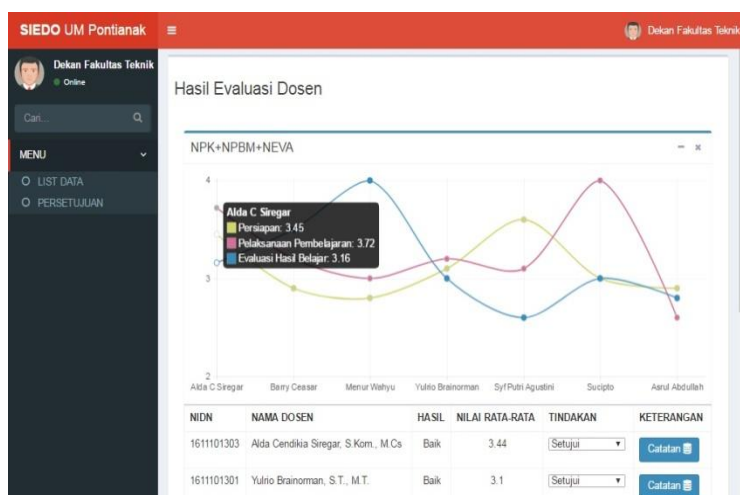
Gambar 11. Form lihat hasil kinerja dosen

| NIDN | NAMA DOSEN | HASIL | NILAI RATA-RATA | TINDAKAN |
|------------|-------------------------------------|-------|-----------------|------------------------|
| 1611101303 | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Baik | 3.44 | Rekomendasi |
| 1611101301 | Yulio Brainorman, S.T., M.T. | Baik | 3.1 | Rekomendasi |
| 1611101302 | Barry Ceasar Octariadi, S.Kom., M.C | Baik | 3.2 | Rekomendasi |
| 1129059101 | Menur Wahyu P., S.Kom., M.Kom | Baik | 3.2 | Rekomendasi |
| 1611101304 | Syf Putri Agustini A., S.T., M.Kom | Baik | 3.1 | Rekomendasi |
| 1130038301 | Sucipto, M.Kom | Baik | 3 | Rekomendasi |
| 1128059102 | Asrul Abdullah, S.Kom., M.Cs | Cukup | 2.7 | Tidak Direkomendasikan |

Gambar 12. Form rekomendasi dosen

4.1.4. Form Dashboard Dekan

Dekan dapat melihat hasil evaluasi kinerja keseluruhan dosen dalam bentuk grafik. Berdasarkan tampilan grafik Dekan dapat memberikan persetujuan berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh Ka.Prodi serta memberikan catatan-catatan terkait hasil evaluasi kepada dosen yang bersangkutan.



Gambar 13. Form lihat hasil kinerja dosen

| NIDN | NAMA DOSEN | HASIL | NILAI RATA-RATA | TINDAKAN | KETERANGAN |
|------------|-------------------------------------|-------|-----------------|-----------------|------------|
| 1611101303 | Alda Cendikia Siregar, S.Kom., M.Cs | Baik | 3.44 | Setujui | Catatan |
| 1611101301 | Yulno Brainorman, S.T., M.T. | Baik | 3.1 | Setujui | Catatan |
| 1611101302 | Barry Ceasar Octariadi, S.Kom., M.C | Baik | 3.2 | Setujui | Catatan |
| 1129059101 | Menur Wahyu P., S.Kom., M.Kom | Baik | 3.2 | Setujui | Catatan |
| 1611101304 | Syf. Putri Agustini A., S.T., M.Kom | Baik | 3.1 | Setujui | Catatan |
| 1130038301 | Sucipto, M.Kom | Baik | 3 | Setujui | Catatan |
| 1128059102 | Aerul Abdullah, S.Kom., M.Cs | Cukup | 2.7 | Tidak Disetujui | Catatan |

Gambar 14. Tampilan persetujuan dekan

4.2. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak menggunakan pengujian blackbox untuk menguji kebenaran dari perangkat lunak berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari sistem. Untuk hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Tabel hasil pengujian blackbox SIEDO

| No | Event | Proses | Output | Hasil |
|----|---|---|--|--------|
| 1. | Buka Form Login | Input <i>Username</i> dan <i>Password</i> Pengguna (Mahasiswa/ Kaprodi/Dekan) | Masuk Ke halaman Dashboard (Mahasiswa/ Kaprodi/Dekan) | Sesuai |
| 2. | Buka Form Lihat Data Dosen Pada Akun Mahasiswa | Pilih Nama Dosen dengan keterangan status pengisian kuisisioner "Belum diisi". | Mahasiswa masuk ke halaman isi kuisisioner berdasarkan data dosen yang dipilih | Sesuai |
| 3. | Buka Form isi Kuisisioner pada Akun Mahasiswa | Muncul Tampilan Pernyataan kuisisioner beserta pilihan jawaban. Mahasiswa Input jawaban berdasarkan pilihan jawaban | Data Kuisisioner tersimpan | Sesuai |
| 4. | Buka Form Lihat Data Dosen Pada Akun Kaprodi | Pilih Nama Mahasiswa (pengisi kuisisioner) dengan keterangan status pengisian kuisisioner "Sudah Selesai". | Masuk ke form lihat hasil kinerja dosen | Sesuai |
| 5. | Buka Form Lihat Data Kinerja Dosen Pada Akun Dekan. | Pilih Nama Dosen dengan keterangan status pengisian kuisisioner "Selesai diisi". | Masuk ke form lihat hasil kinerja dosen | Sesuai |
| 6. | Buka Form Isi Rekomendasi Dosen pada Akun Dekan. | Pilih Nama Dosen yang akan dimasukkan rekomendasi atau saran. | Masuk ke form lihat isi rekomendasi atau saran dosen | Sesuai |

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis sistem informasi evaluasi kinerja dosen berbasis web pada Universitas Muhammadiyah Pontianak, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen (SIEDO) dapat digunakan untuk mempermudah pengguna dalam hal ini mahasiswa dalam pengisian kuisioner.
- 2) Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen (SIEDO) dapat digunakan untuk memudahkan proses pengolahan data kuisioner sehingga hasil kinerja dosen dapat langsung dilihat oleh pimpinan dalam hal ini adalah Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- 3) Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen (SIEDO) dapat digunakan untuk melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kinerja dosen pada program studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Pontianak secara efektif dan efisien.
- 4) Hasil Penilaian Kinerja Dosen dapat dijadikan acuan bagi pimpinan khususnya Dekan Fakultas Teknik untuk dapat mengambil keputusan dan rekomendasi kebijakan terkait peningkatan mutu kualitas dosen di lingkungan Fakultas.

6. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan oleh penulis diantaranya adalah:

- 1) SIEDO dalam pengembangannya diharapkan dapat ditambahkan variable penilaian berupa Tridharma perguruan tinggi dan unsur kepribadian dosen.
- 2) Penilaian diharapkan tidak hanya melibatkan satu unsur saja yaitu mahasiswa tetapi juga melibatkan unsur pimpinan/ atasan sebagai penilai unsur kepribadian serta LPPM sebagai penilai unsur tridhrama perguruan tinggi.
- 3) SIEDO diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur berupa fasilitas dalam menghitung akumulasi angka kredit dosen sebagai syarat kenaikan jabatan fungsional.

7. Referensi

- [1] Astuti, M.W. Sistem Penunjang Keputusan Evaluasi Kinerja Dosen Berdasarkan Penilaian Mahasiswa dengan Metode Fuzzy MCDM. Skripsi, tidak diterbitkan. Banjarbaru: Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu Komputer; 2012.
- [2] Fadillah, Lina. Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kinerja Dosen Berdasarkan Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi pada Universitas Komputer Indonesia. Skripsi, tidak diterbitkan. Bandung. Universitas Komputer Indonesia; 2015.
- [3] Mureno-Marcia, J.A, et al. Questionnaire evaluating teaching competencies in the university environment. Evaluation of teaching competencies in the university. Journal Educational. 2015;4(1):54-61. ISSN: 2254-7399.
- [4] Samosir, R. S. Aplikasi Sistem Penilaian Kinerja Dosen Tetap Pada Perguruan Tinggi XYZ. Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia. 2015; 409-416.
- [5] Shalahuddin, Muhammad, Rosa A.S. 2011. Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Modula. Bandung.
- [6] Sidik, M. Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen Pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Skripsi, tidak diterbitkan. Jakarta. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2011.
- [7] Anonim. Evaluasi Kinerja Dosen. www.dikti.go.id; 24 oktober 2016; 09.52