



## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EVALUASI KINERJA DOSEN DALAM PERKULIAHAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN

### DESIGN AND DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR LECTURER PERFORMANCE EVALUATION TO IMPROVE THE QUALITY OF LEARNING PROCESS

Muhammad Multazam\*, Lalu Delsi Samsumar\*\*, Dwinita Arwidiyarti\*\*\*

\* Program Studi Teknik Informatika STMIK Mataram

\*\* Program Studi Teknologi Informasi STMIK Mataram

\*\*\* Program Studi Teknologi Informasi STMIK Mataram

Jl. Kampus STMIK-ASM Mataram Kekalik Kota Mataram, NTB

\*sasaktulen@gmail.com, \*\*lalu.ellsyam@gmail.com, \*\*dwinita.arwidya@gmail.com

#### ABSTRAK

*Evaluasi penilaian kinerja dosen merupakan salah satu unsur penilaian pada borang akreditasi program studi BAN-PT. Prosedur penilaian kinerja pada STMIK Mataram dianggap kurang efektif dan efisien. Prosedur ini memiliki banyak kelemahan di antaranya penggunaan kertas yang banyak dalam setiap penyebaran kuesioner, tidak semua mahasiswa mengisi dan mengumpulkan kuesioner, perhitungan penilaian membutuhkan waktu yang lebih lama, dan kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan akibat human error. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancang bangun sistem informasi evaluasi kinerja dosen yang efektif dan efisien. Metode penelitian yang digunakan adalah metode research and development (R&D) Borg and Gall, di mana langkah penelitian dan pengembangannya dimulai dari analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan, validasi, revisi, uji coba dan implementasi. Sistem yang dibangun terdiri dari lima aktor yaitu admin, mahasiswa, Ketua program studi, Ketua LPM, dan Ketua STMIK Mataram dengan hak akses yang berbeda. Uji coba sistem diperoleh hasil bahwa tingkat partisipasi mahasiswa terhadap pengisian kuisisioner mencapai 90%. Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen ini diharapkan dapat membantu LPM dalam melaksanakan tugasnya dalam hal evaluasi kinerja dosen.*

**Kata Kunci:** Sistem Evaluasi, Kinerja Dosen, Efektif, Efisien

#### ABSTRACT

*Evaluation of the assessment of lecturer performance is one of the elements of assessment in the BAN-PT study program accreditation forms. Performance appraisal procedures at STMIK Mataram are considered to be less effective and efficient. This procedure have many weaknesses including the use of large amounts of paper in each questionnaire distribution, not all students fill out and collect questionnaires, the calculation of the calculation takes longer, and the possibility of miscalculation due to human error. The purpose of this research is to produce an effective and efficient design of information systems for lecturer evaluation. The research method used is the research and development (R & D) method of Borg and Gall, where the steps of research and development are started from needs analysis, planning, development, validation, revision, trial and implementation. The system built consists of five actors, namely admin, students, Chair of study programs, Chair of LPM, and Chair of STMIK Mataram with different access rights. The system trial shows that the level of student participation in filling out questionnaires reaches 90%. This Lecturer Performance Evaluation Information System is expected to help LPM in carrying out its duties in terms of lecturer performance evaluation.*

**Keywords:** Evaluation System, Lecturer Performance, Effective, Efficient.

## PENDAHULUAN

Dosen merupakan salah satu sumber daya yang memiliki peran penting dalam lingkup perguruan tinggi. Berdasarkan UU No. 12 Tahun 2012 pasal 1, dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Kedudukan dosen sebagai tenaga profesional berfungsi untuk meningkatkan martabat dan peran dosen sebagai agen pembelajaran, pengembang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta pengabdian kepada masyarakat yang berfungsi untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional [1]. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu mekanisme untuk melakukan penilaian kinerja dosen dalam setiap semesternya, di mana kinerja dosen adalah keseluruhan unjuk kerja yang ditampilkan oleh seorang dosen dalam melaksanakan tugas pokok yang dibebankan kepadanya yaitu mengajar. Penilaian kinerja dosen digunakan sebagai dasar untuk melakukan pembinaan dan pengembangan tugas pokok dosen yaitu mengajar, sehingga terjadi kesesuaian dan keharmonisan antara dosen dan mahasiswa dalam konteks interaksi belajar mengajar. Monitoring dan evaluasi terhadap kinerja dosen, terutama dalam hal kehadiran dosen dan mata perkuliahan, akan dinilai sangat baik, jika dilakukan secara kontinu [2].

Evaluasi penilaian kinerja dosen dalam perkuliahan pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer (STMIK) Mataram dilakukan oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) sejak tahun 2010. Evaluasi ini mengacu pada Prosedur Operasional Standar yang telah dimiliki yaitu POS AB.07, tentang monitoring dan evaluasi serta rekam jejak kinerja dosen dan tenaga kependidikan. yang kemudian dimuat pada Buku Monitoring dan Evaluasi Internal [3]. Evaluasi dilakukan dengan penyebaran kuesioner penilaian kinerja dosen, yang telah dibuat oleh LPM ke tingkat program studi.

Program studi kemudian mendistribusikannya kepada mahasiswa di minggu terakhir perkuliahan pada setiap semester, yang kemudian akan diserahkan kepada LPM untuk diproses hasilnya. Hasil akhir dari penilaian kinerja dosen berupa IP (Indeks Prestasi) Dosen. Dosen dengan  $IP \leq 3.00$  diwajibkan mengikuti *upgrading* pengajaran selama libur semester. Dosen dengan  $IP \geq 3.51$  selama dua semester berturut-turut akan mendapatkan *reward* berupa bonus satu kali gaji (*take home pay*). Sedangkan dosen dengan  $IP < 2.75$  selama dua semester berturut-turut selain diwajibkan mengikuti kegiatan *upgrading*, juga akan diberi teguran oleh ketua program studi yang bersangkutan serta dikenakan *punishment* berupa penundaan pengajuan kenaikan jabatan fungsional akademik untuk waktu satu tahun.

Prosedur pengisian kuesioner penilaian kinerja dosen oleh mahasiswa yang telah diberlakukan sejak tahun 2010 ini memiliki beberapa kelemahan dalam efektifitas dan efisiensi. Adapun kelemahan prosedur ini yaitu penggunaan kertas yang banyak dalam setiap penyebaran kuesioner, tidak semua mahasiswa mengisi dan mengumpulkan kuesioner, perhitungan penilaian membutuhkan waktu yang lebih lama, dan kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan akibat *human error*. Hal ini akan berdampak pada karir dosen yang dinilai.

Beberapa penelitian terkait evaluasi kinerja dosen telah dilakukan sebelumnya, seperti: "Penilaian Kinerja Dosen Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) [4]. Penilaian kinerja dosen pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lima parameter yaitu: pengajaran, penelitian, pengabdian masyarakat, aktivitas internal dan penilaian mahasiswa. Populasi dalam penelitian ini adalah dosen yang masih aktif mengajar, dan jumlah sampel ditentukan sebanyak 5 orang dosen di STIE Ahmad Dahlan Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan nilai eigen, urutan kepentingan dalam penilaian

kinerja dosen adalah pengajaran (39%), penelitian (26%), pengabdian masyarakat (16%), aktifitas internal (10%), dan penilaian mahasiswa (9%). Selanjutnya proses perhitungan AHP dalam mencari bobot alternatif untuk kriteria dan konsistensinya dapat diketahui dari data yang dimasukkan oleh responden memiliki kebenaran di atas 90% atau nilai konsistensinya >90%.

Berikutnya adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Trisna Murti dan Sri Warsono pada tahun 2013 dengan judul “Analisis Penilaian Kinerja Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dosen di Fakultas Ekonomi Universitas Bengkulu dengan menggunakan data sekunder yaitu data hasil monev UPM FEB di jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Manajemen dan Akuntansi selama tiga semester di tahun 2011-2013. Analisis data menggunakan metode Kruskal Wallis Test dan metode kualitatif. Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa dosen-dosen di lingkungan Fakultas Ekonomi memiliki interaksi positif dan motivasi berprestasi untuk meningkatkan kinerja jurusan [5].

Penelitian lain yang telah dilakukan adalah “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Weighted Product” [6]. Penelitian ini dilakukan di STMIK Pontianak dengan tujuan untuk membantu ketua program jurusan dalam mengetahui kinerja dosen yang ada pada lingkup jurusannya. Penilaian kinerja dosen meliputi penilaian dosen oleh mahasiswa, kedisiplinan dosen dalam memberi kuliah, alokasi waktu dalam mengajar, pendidikan terakhir, jabatan akademik serta karya ilmiah yang dihasilkan pada periode tertentu. Di mana data-data tersebut diinputkan oleh admin jurusan ke dalam aplikasi *Microsoft Access* sebagai databasenya dengan menggunakan bahasa pemrograman *visual basic 6.0*. Output yang dihasilkan adalah Laporan Kinerja Dosen yang telah diurutkan dari nilai terbesar. Dari beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa

semua penelitian membahas tentang penilaian kinerja dosen yang dilakukan dengan metode dan analisis yang berbeda, namun yang menjadi pembeda penelitian ini dari yang sebelumnya adalah proses pelaksanaan dan metode yang digunakan, seperti yang dilakukan oleh Ellya Sastri dan Trisna Murti pada penilaian kinerja dosen dilakukan dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* namun pelaksanaannya belum menggunakan sistem informasi hanya sebatas analisis menggunakan metode AHP dari data hasil penyebaran lembar angket dengan menggunakan beberapa sampel, sementara pada penelitian yang dilakukan oleh Yoga Handoko Agustin, data kinerja dosen telah diolah dengan menggunakan sistem informasi tetapi masih berbasis desktop. Sistem informasi di sini sudah menggunakan aplikasi komputer namun belum dilaksanakan secara daring, praktis aplikasi tersebut hanya bisa diakses oleh admin saja. Data di-inputkan oleh admin jurusan sehingga masih memungkinkan terjadinya kesalahan dalam penginputan data. Kebutuhan terhadap sistem evaluasi kinerja dosen yang akurat menjadi alasan bagi peneliti dalam melakukan rancang bangun sistem informasi evaluasi kinerja dosen. Pada penelitian ini sistem informasi evaluasi kinerja dosen yang dirancang dapat lebih akurat dikarenakan penginputan kuesioner langsung dilakukan oleh mahasiswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancang bangun sistem informasi evaluasi kinerja dosen dalam perkuliahan, sehingga prosedur pengisian kuesioner kinerja dosen oleh mahasiswa dapat lebih efektif dan efisien serta proses rekapitulasi penilaian IP Dosen oleh LPM dapat dilakukan dengan cepat dan memiliki tingkat validasi yang tinggi.

#### **Landasan Teori**

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target serta kriteria yang telah ditentukan terlebih

dahulu dan telah disepakati bersama. Kinerja sering juga dihubungkan dengan kompetensi pada diri pelakunya. Untuk itu kinerja dosen adalah kemampuan untuk melaksanakan pekerjaan atau tugas yang dimiliki dosen dalam menyelesaikan pekerjaannya [7].

Kinerja dosen tidak terlepas dari kualitas dosen itu sendiri. Kualitas merupakan istilah yang berkaitan dengan sudut pandang dan sudut kepentingan pengguna istilah, sehingga dalam hal ini dosen dilihat dari sudut pandang pembelajaran. Kinerja dosen dapat diartikan sebagai kualitas hasil kerja yang dilakukan oleh dosen dalam pengajaran atau proses belajar mengajar. Adapun dimensi kinerja dosen meliputi kemampuan, prakarsa/inisiatif, ketepatan waktu, kualitas hasil kerja dan komunikasi.

Sedangkan sistem evaluasi kinerja adalah sistem formal dan terstruktur yang mengukur, menilai, dan mempengaruhi sifat-sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku, dan hasil, termasuk tingkat ketidakhadiran. Fokusnya adalah untuk mengetahui seberapa produktif seorang karyawan dan apakah ia bisa bekerja sama atau lebih efektif pada masa yang akan datang sehingga karyawan, organisasi dan masyarakat dapat memperoleh manfaat [8].

## **METODE PENELITIAN**

Tahapan dalam penelitian ini menggunakan tahapan untuk penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau biasa disingkat R&D. Menurut Borg and Gall, langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan adalah analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan, validasi, revisi, uji coba, revisi tahap kedua, uji coba lapangan, revisi akhir, dan implementasi.

Analisis kebutuhan (*needs assessment*) yaitu suatu proses yang sistematis untuk menentukan tujuan serta mengidentifikasi ketidaksesuaian antara kenyataan dan kondisi yang diinginkan. Analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi

awal untuk melakukan pengembangan. Ini bisa dilakukan misalnya melalui pengamatan proses pembelajaran di kelas, untuk melihat kondisi riil lapangan. Setelah mengetahui kondisi lapangan langkah selanjutnya adalah melakukan perencanaan (*planning*), yaitu merumuskan permasalahan, tujuan penelitian, menentukan model pengembangan dan perencanaan uji coba skala kecil (uji ahli atau *expert judgement*). Dari rumusan masalah tersebut barulah dilakukan pengembangan produk yang mencakup penyiapan bahan-bahan untuk pengembangan, desain dan perancangan sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem dimaksud dalam penelitian ini mencakup perancangan *database*, *flowchart system*, *use case* dan *activity diagram*, *design interface* baik untuk *input* proses maupun *output*. Selanjutnya, dilakukan pembuatan sistem atau aplikasi berdasarkan perancangan yang telah dibuat. Aplikasi ini berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*PHP Preprocessor*) dan *Database MySQL*.

Setelah sistem atau aplikasi dibangun maka dilakukan proses validasi produk awal melalui uji ahli atau validasi, di mana dilakukan dengan responden ahli desain sistem dan programmer. Kegiatan ini dilakukan untuk mereview sistem atau aplikasi yang sudah dibuat, memberikan masukan untuk perbaikan. Proses validasi ini disebut dengan *Expert Judgement*. Dari hasil validasi tersebut dilakukan revisi produk tahap pertama dan berdasarkan hasil validasi awal. Berdasarkan hasil uji coba lapangan tersebut, diperoleh informasi kelemahan program atau produk yang dikembangkan agar dapat disempurnakan kembali.

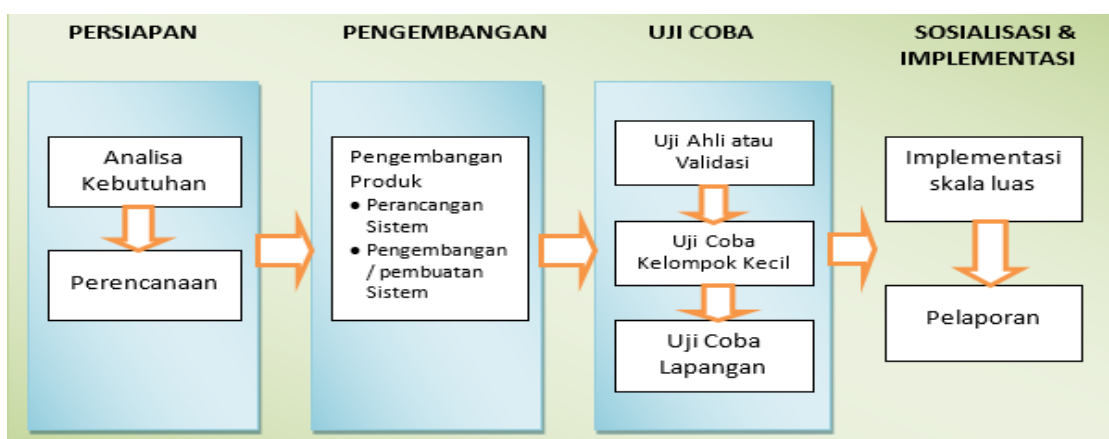
Setelah direvisi, tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba produk kembali, di mana dilakukan terhadap 1 (satu) kelas dengan jumlah 40-50 orang mahasiswa. Hasil penilaian mahasiswa melalui sistem selanjutnya dianalisis bersama pemangku kepentingan atau pengguna dari program dalam hal ini yaitu Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) STMIK Mataram. Dari

hasil uji coba produk tersebut dilakukanlah revisi produk tahap kedua, dikerjakan berdasarkan hasil uji coba lapangan. Masukan dari pemangku kepentingan, kesesuaian proses dalam aplikasi dengan yang diharapkan menjadi acuan untuk revisi produk. Terakhir, dilakukan uji coba lapangan, melibatkan satu angkatan dalam sebuah program studi. Hasil dari sistem di analisis bersama para pemangku kepentingan dan segenap pimpinan di STMIK Mataram. Apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan yang diharapkan, apakah sistem dapat

berjalan normal, apakah kinerja server tetap stabil dan sebagainya. Berdasarkan hasil uji coba lapangan tersebut maka akan dilakukan revisi produk akhir. Setelah rangkaian tahapan tersebut dilaksanakan, barulah aplikasi tersebut diimplementasikan.

Lokasi penelitian dilakukan di kampus Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer (STMIK) Mataram dengan alamat Jalan Kampus STMIK-ASM Mataram, Kekalik, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat.

Tahapan di atas dapat dilihat pada Gambar 1.

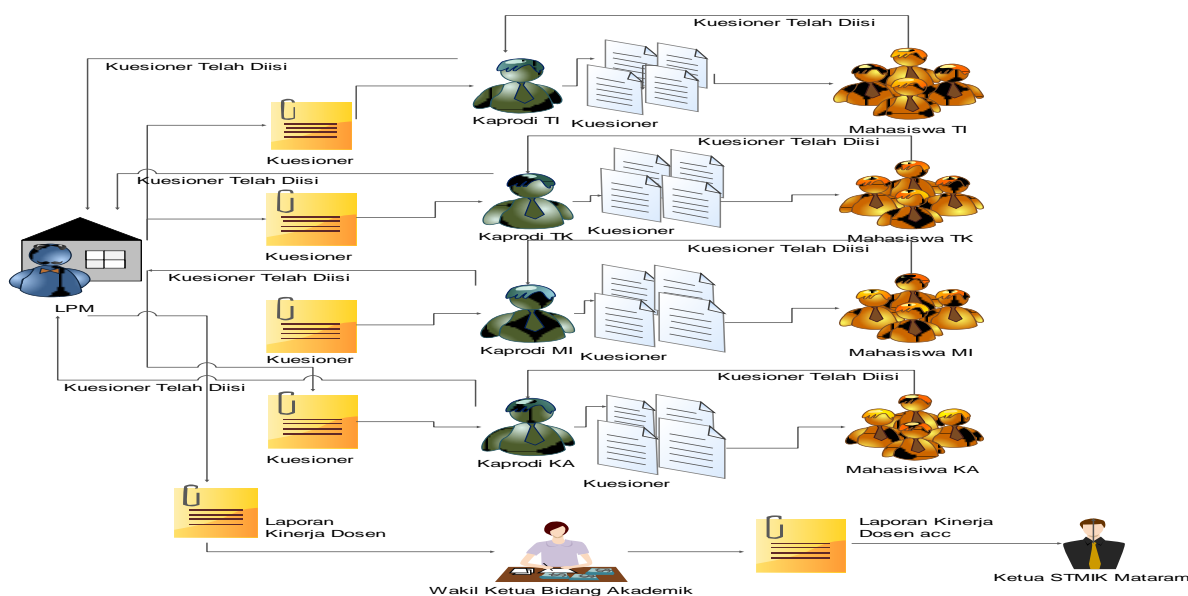


Gambar 1. Rancangan Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, maka diperoleh prosedur untuk sistem informasi

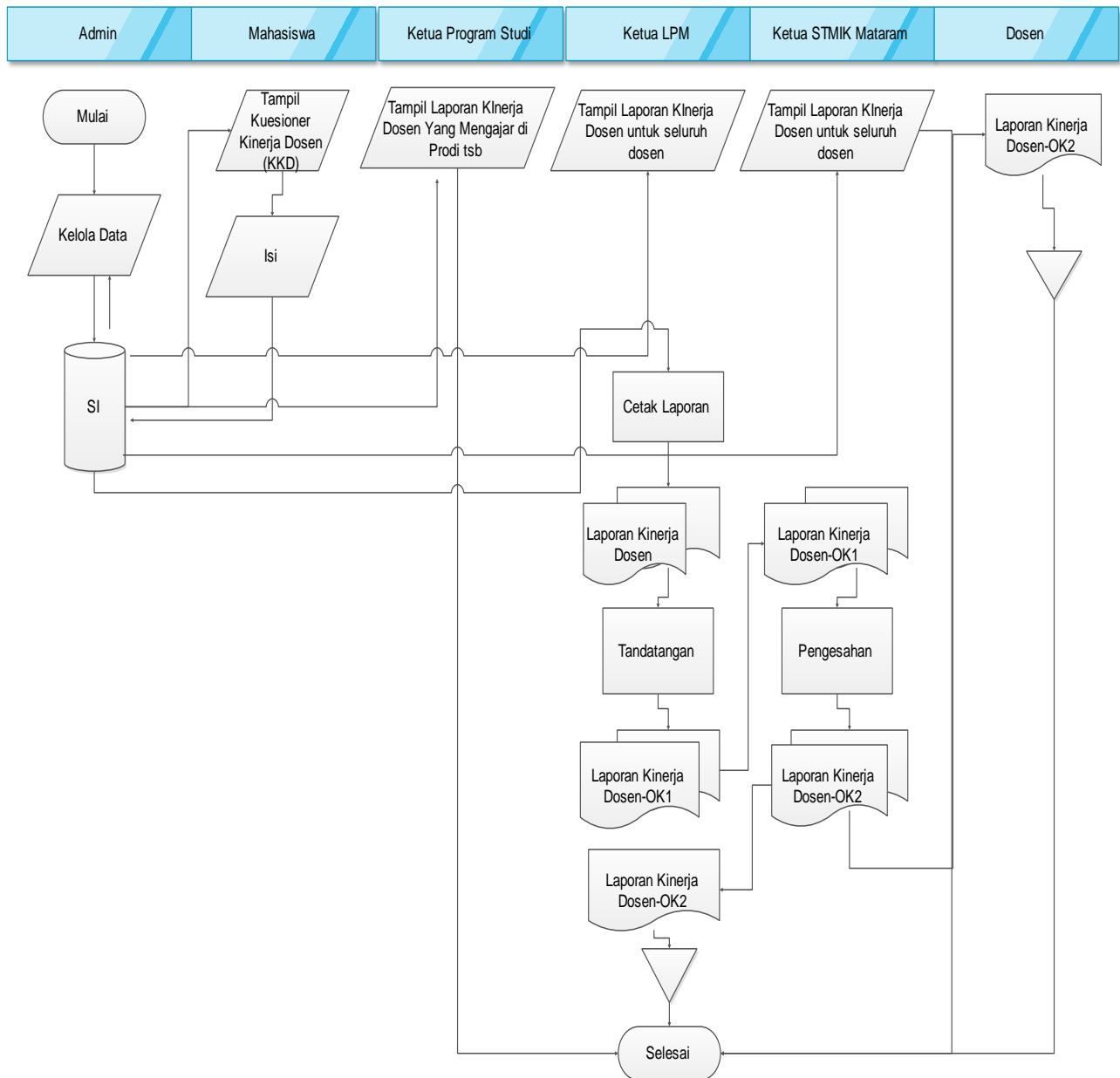
penilaian kinerja dosen yang akan dirancang sebagai berikut:



Gambar 2 Proses Bisnis

Perancangan sistem informasi ini pemodelannya menggunakan *Flowchart* Sistem dan UML (*Unified Modelling Language*). Adapun

perancangan dengan *flowchart* sistem dapat dilihat pada Gambar 3.



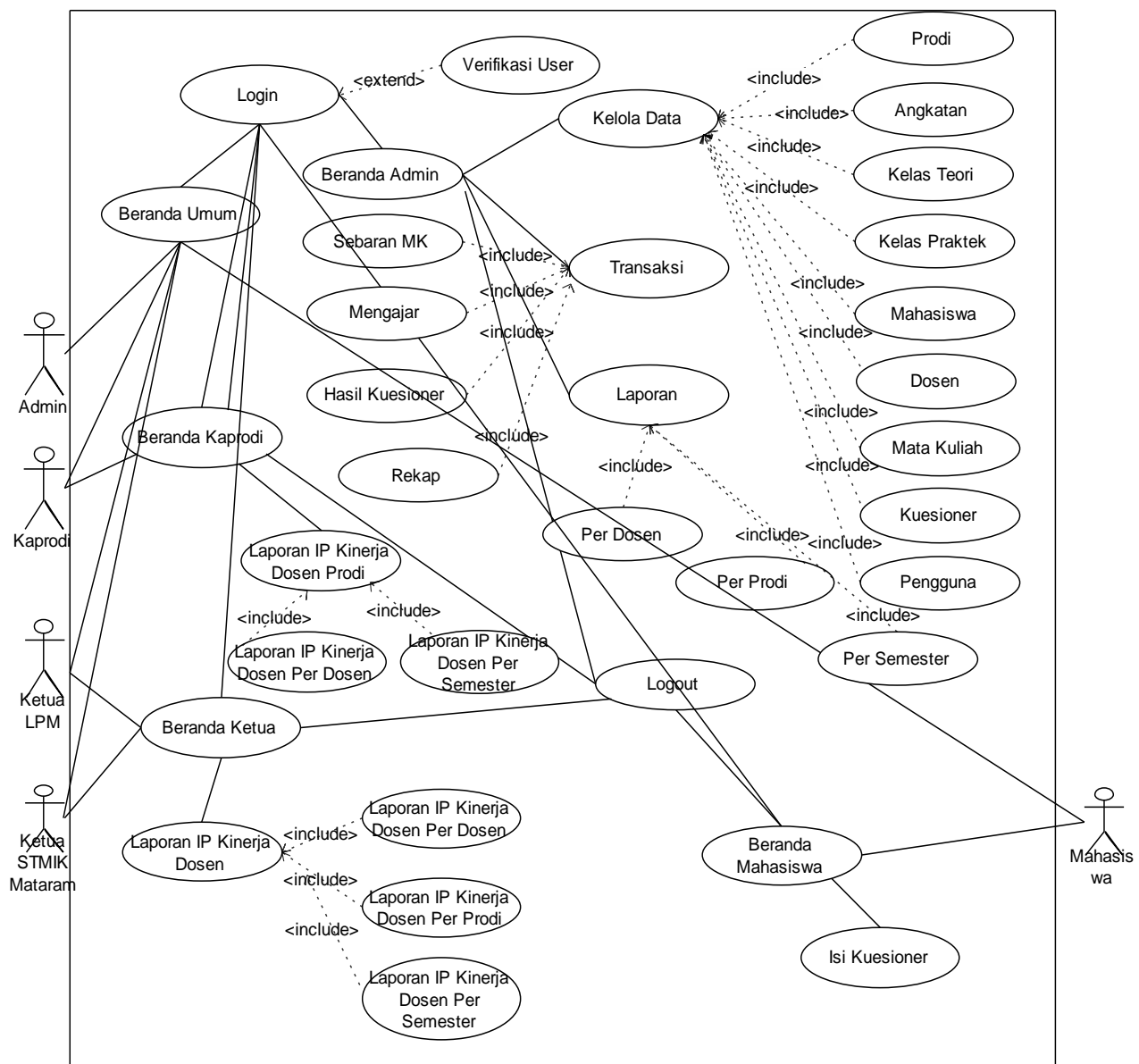
**Gambar 3.** *Flowchart* Sistem

Dari Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa sistem ini dirancang sesuai dengan proses bisnis yang sedang dijalankan pada LPM STMIK Mataram, di mana pada sistem ini terdiri dari beberapa aktor seperti admin, mahasiswa, Ketua program studi, Ketua LPM, Ketua STMIK Mataram, dan Dosen. Masing-masing aktor

memiliki peran tersendiri sesuai dengan arah dari bagan alir.

Perancangan ini juga menggunakan metode UML yang memodelkan sistem ini dalam 2 diagram, yaitu *use case diagram* dan *activity diagram*. Adapun *use case diagram* yang dimodelkan dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.





Gambar 4. Use Case Diagram

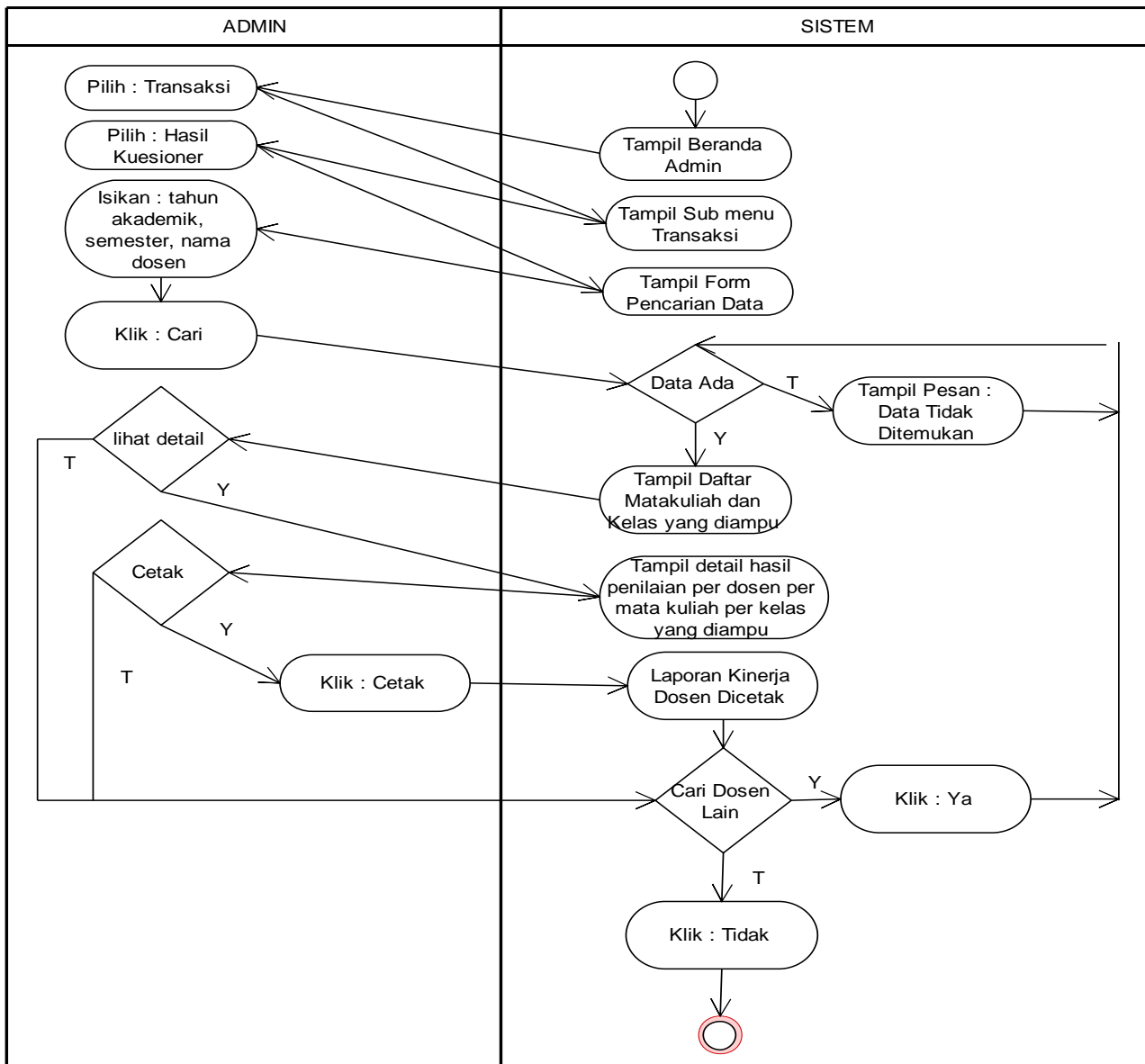
Pada Diagram Use Case terdapat 5 (lima) aktor yaitu Admin, Mahasiswa, Ketua Program Studi, Ketua LPM dan Ketua STMIK Mataram. Kelima aktor tersebut memiliki hak akses yang berbeda, yaitu Admin memiliki hak akses terhadap Beranda Admin, Kelola Data, Transaksi dan Laporan, di mana Menu Kelola Data memiliki sembilan sub menu yaitu prodi, angkatan, kelas teori, kelas praktek, mahasiswa, dosen, matakuliah, kuesioner dan pengguna. Menu transaksi terdiri atas 4 (empat) sub menu yaitu sebaran matakuliah, mengajar, hasil kuesioner

dan rekap, sedangkan menu laporan terdiri atas Laporan Kinerja Dosen Per Dosen, Per Prodi dan Keseluruhan.

Mahasiswa memiliki hak akses terhadap Beranda Mahasiswa, dan menu Isi Kuesioner. Ketua Program Studi memiliki hak akses terhadap Beranda Kaprodi, Menu Laporan Kinerja Dosen Per Dosen dan Per Prodi. Ketua LPM memiliki hak akses terhadap Beranda Ketua LPM dan Menu Laporan Kinerja Dosen baik Per Dosen, Per Prodi maupun Keseluruhan Prodi. Ketua STMIK Mataram memiliki hak akses

terhadap Beranda Ketua STMIK Mataram dan Menu Laporan Kinerja Dosen baik Per Dosen, Per Prodi maupun Keseluruhan Prodi.

Selain *use case diagram*, berikut adalah beberapa *activity diagram* untuk rancangan Sistem Evaluasi Kinerja Dosen:



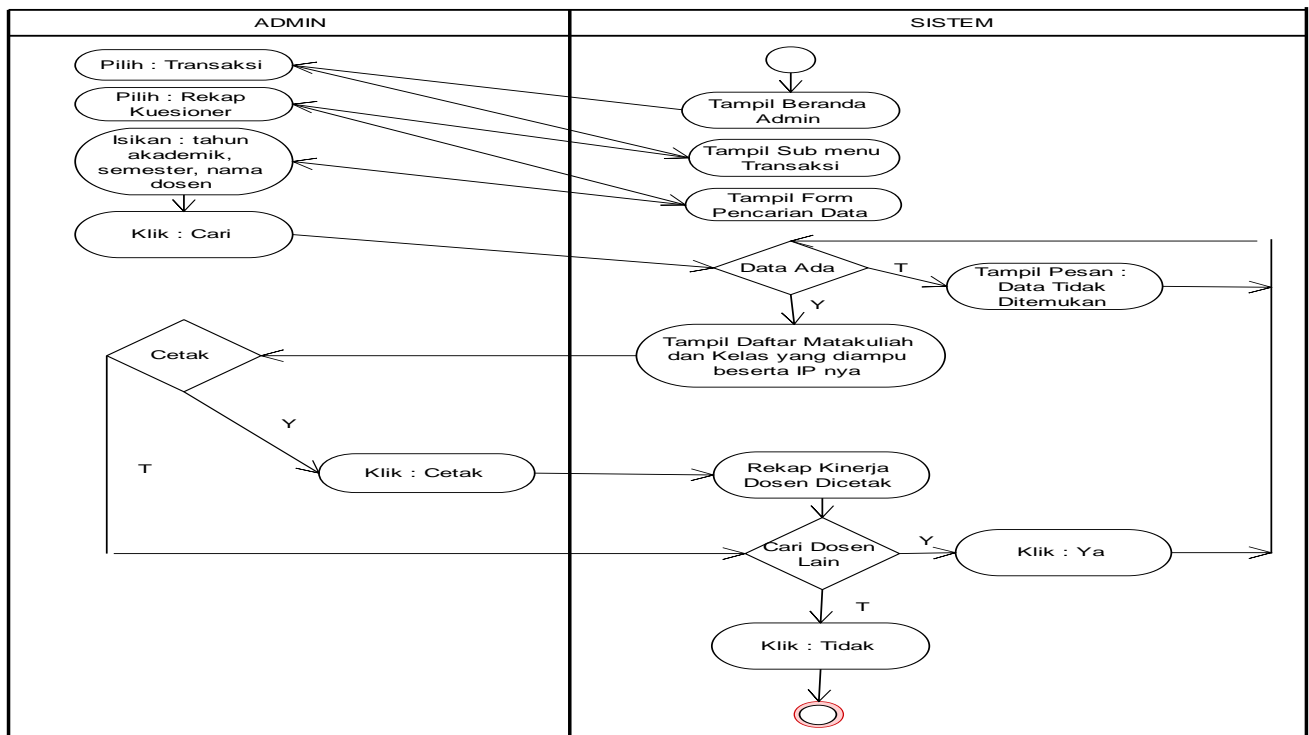
Gambar 5. Activity Diagram Transaksi Hasil Kuesioner untuk Admin

Gambar 5 di atas menunjukkan bahwa admin dapat melihat hasil pengisian kuesioner yang telah diisi oleh mahasiswa dengan cara memilih menu transaksi yang ada pada beranda admin. Jika hasil kuesioner yang diinginkan ada maka hasil kuesioner akan ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi nama mata kuliah dan kelas yang diampu oleh dosen tersebut. Berikut adalah tampilan tabel yang dimaksud.

Tahun Akademik	Mata Kuliah	Dosen	Nilai
2017/2	Materi Dasar Publik	Endang, S.Pd, M.Pd	3,4
2017/2	Materi Dasar Publik	Endang, S.Pd, M.Pd	3,0
2017/2	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	Denita Indarwati, S.Kom, W.Kom	3,00
2017/2	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi	Denita Indarwati, S.Kom, W.Kom	3,00
2017/2	Materi Kejurangan Managemen	Fitriy Wardiyanti, SE., M.M	3,07
2017/2	Materi Kejurangan Managemen	Fitriy Wardiyanti, SE., M.M	3
2017/2	Materi Manajemen	M. Saiful, S.Pd, M.Ak	3,00
2017/2	Materi Manajemen	M. Saiful, S.Pd, M.Ak	1,00
2017/2	Sistem Sistem Akuntansi	Muhammad Harifuddin Anas, S.E, S.Kom	3,00
2017/2	Sistem Sistem Akuntansi	Muhammad Harifuddin Anas, S.E, S.Kom	3,07

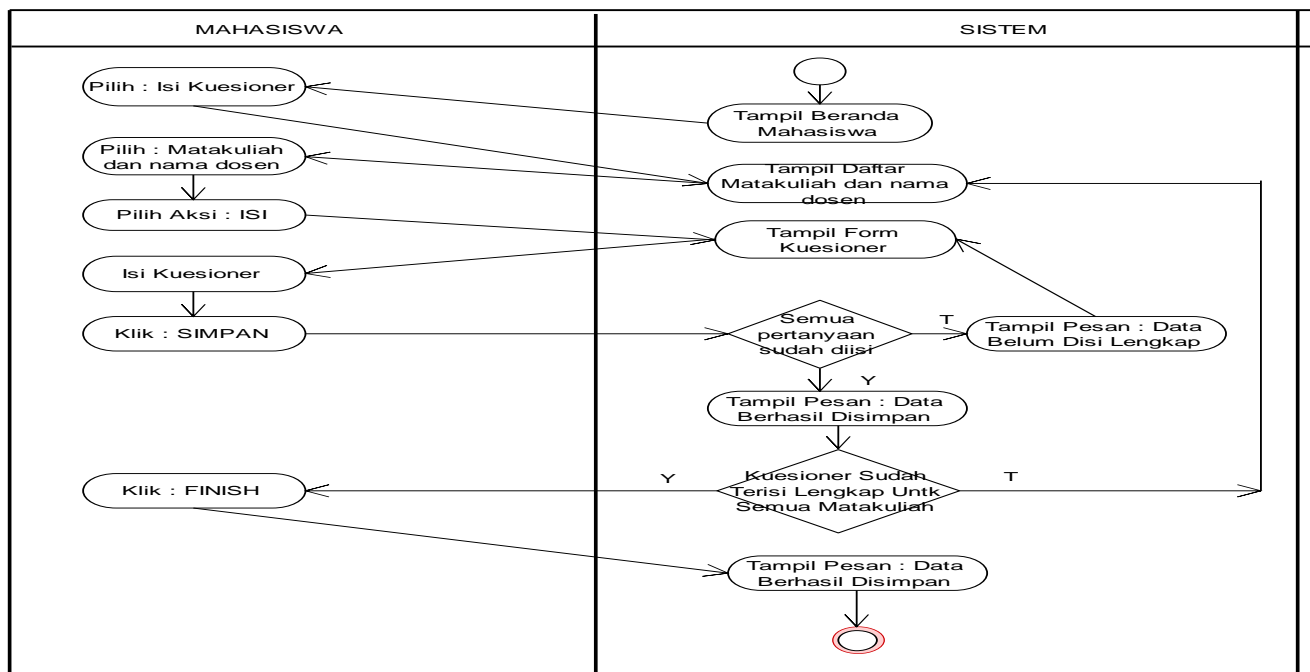
Gambar 6. Tampilan Tabel Hasil Kuisisioner





Gambar 7. Activity Diagram Rekap Kuesioner untuk Admin

Gambar 7 di atas menggambarkan bahwa admin dapat melihat rekap hasil pengisian kuesioner per dosen dengan cara memilih menu transaksi yang ada pada beranda admin. Jika rekap hasil kuesioner yang diinginkan ada maka hasil kuesioner akan ditampilkan dalam bentuk tabel yang berisi nama mata kuliah dan kelas yang diampu oleh dosen tersebut serta IPnya masing-masing.

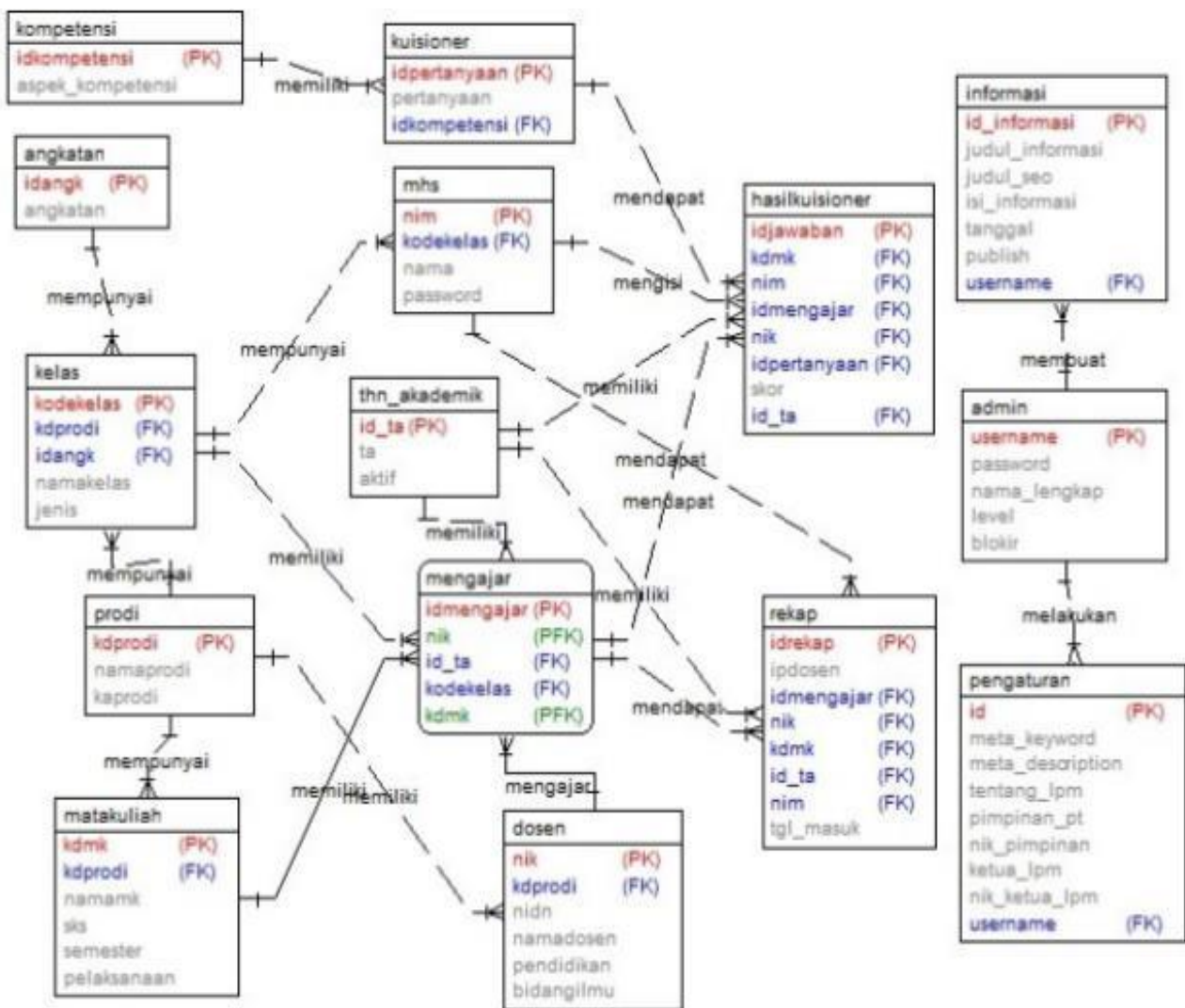


Gambar 8. Activity Diagram Isi Kuesioner untuk Mahasiswa

Selanjutnya pada Gambar 8 menerangkan bahwa mahasiswa yang akan melakukan pengisian kuesioner memilih menu isi kuesioner yang ada pada beranda mahasiswa. Setelah itu, akan tampil daftar mata kuliah dan nama dosen. Pilih mata kuliah dan nama dosen yang akan diisikan penilaiannya, kemudian akan tampil form kuesioner yang berisi daftar butir penilaian yang harus diisi. Setelah semua butir penilaian terisi tekan tombol simpan. Jika ada butir penilaian yang belum terisi, maka proses penyimpanan tidak dapat dilakukan dan akan tampil pesan kesalahan. Setelah berhasil

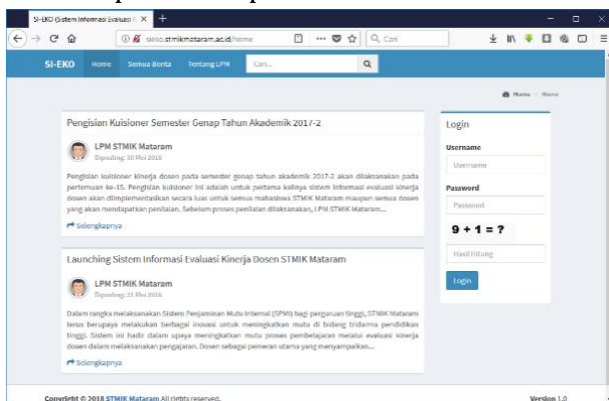
menyimpan, pengisian kuesioner dapat dilanjutkan untuk seluruh mata kuliah yang diambil pada semester tersebut dan tekan tombol finish. Proses penyelesaian kuesioner baru dapat dilakukan jika semua matakuliah yang diambil pada semester tersebut telah diisi kuesionernya.

Untuk memenuhi informasi yang berisi kebutuhan pengguna secara khusus, maka dilakukan perancangan *database* sistem informasi evaluasi kinerja dosen dilakukan dengan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai berikut:



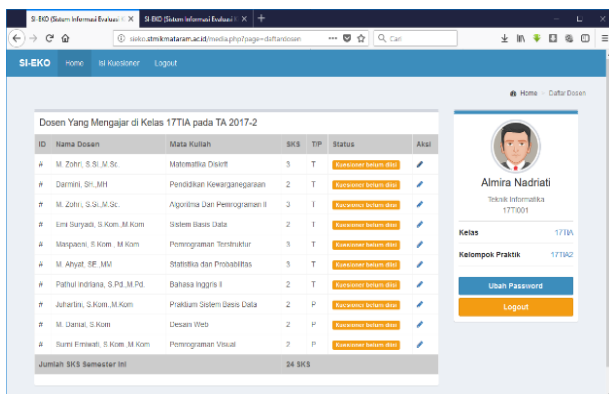
**Gambar 9.** Perancangan Basis Data

Perancangan basis data pada Gambar 9 terdiri dari dua belas tabel yang saling berelasi, yang terdiri atas delapan tabel master yaitu tabel kelas, angkatan, prodi, matakuliah, kuesioner, mahasiswa, dosen dan admin serta empat tabel transaksi yaitu tabel sebaran matakuliah, tabel mengajar, tabel hasil kuesioner dan tabel rekap. Setelah tahapan proses perancangan dan pembangunan sistem informasi selesai, maka dilakukan implementasi sistem evaluasi kinerja dosen yang dapat diakses oleh admin dan mahasiswa pada laman <http://sieko.stmikmataram.ac.id>. Tampilan halaman depan dari sistem evaluasi kinerja dosen dapat dilihat pada Gambar 10 berikut.



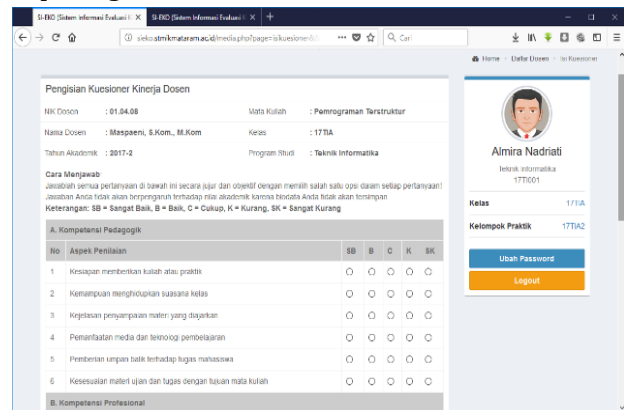
Gambar 10. Halaman depan SI-EKO

Setiap mahasiswa di STMIK Mataram dapat masuk ke dalam sistem dengan *username* dan *password* yang diberikan oleh kampus. Setelah masuk ke sistem, maka setiap mahasiswa dapat melihat daftar dosen yang mengajarnya pada semester tersebut.



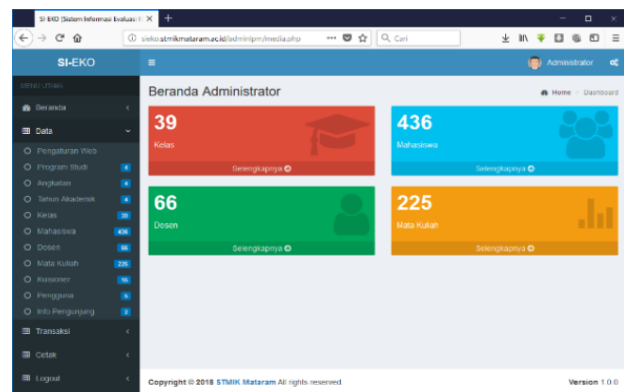
Gambar 11. Daftar Dosen pada Halaman Mahasiswa

Selanjutnya mahasiswa dapat mengisi kuesioner penilaian dosen secara objektif terhadap setiap dosen yang mengajarnya, dengan tampilan seperti gambar 12.



Gambar 12. Halaman Pengisian Kuesioner Daring

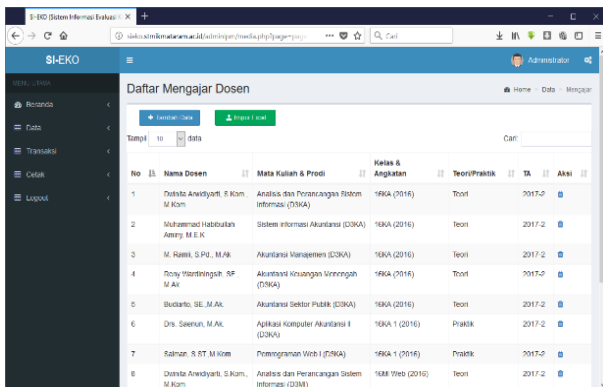
Selanjutnya setiap mahasiswa yang telah selesai mengisi kuesioner secara daring, dapat dilihat hasilnya oleh admin LPM dengan *login* ke sistem evaluasi kinerja dosen. Adapun tampilan *dashboard* admin LPM dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Dashboard Admin LPM

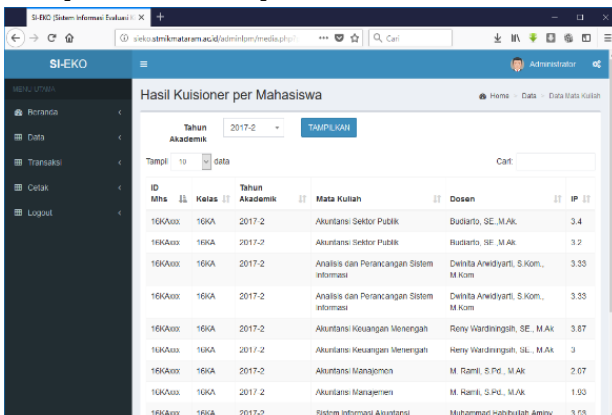
Pada Gambar 13 menunjukkan bahwa admin LPM dapat mengakses dan mengelola semua data yang terkait dengan sistem seperti data program studi, angkatan, tahun akademik, kelas, mahasiswa, data dosen, data matakuliah, soal untuk kuesioner, akses setiap user, informasi bagi pengunjung, data mengajar dosen, mencetak indeks prestasi kinerja setiap dosen setiap kelas kuliah, serta rekapitulasi akhir dari indeks prestasi kinerja semua dosen. Sebagai

contoh adalah laman kelola dosen mengajar pada setiap kelas dan setiap mata kuliah seperti Gambar 14 berikut.



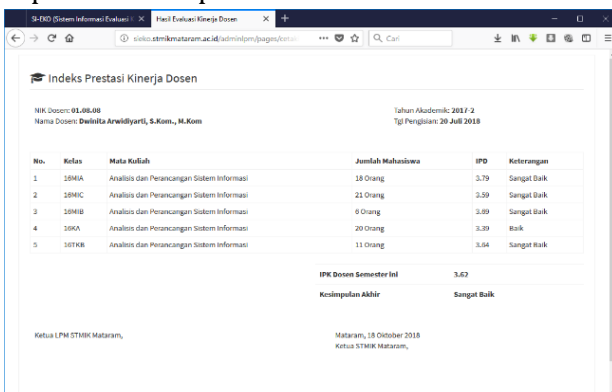
Gambar 14. Halaman Kelola Mengajar Dosen

Selain laman di atas, admin juga dapat melihat hasil pengisian kuesioner yang telah diisi oleh setiap mahasiswa seperti Gambar 15 berikut.



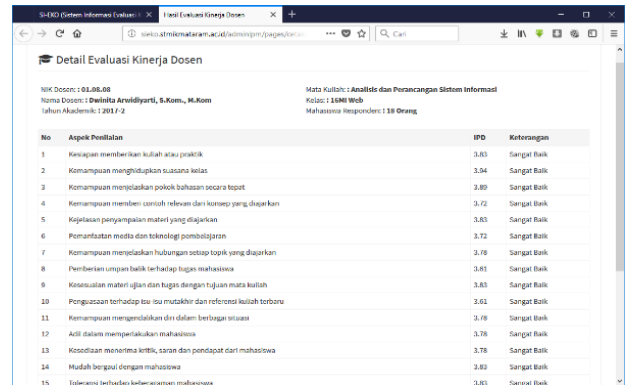
Gambar 15. Halaman Hasil Pengisian Kuesioner

Untuk melihat hasil IP setiap dosen, admin dapat melakukan pencetakan transkrip IP Dosen melalui laman cetak Indeks Prestasi setiap dosen seperti terlihat pada Gambar 16.



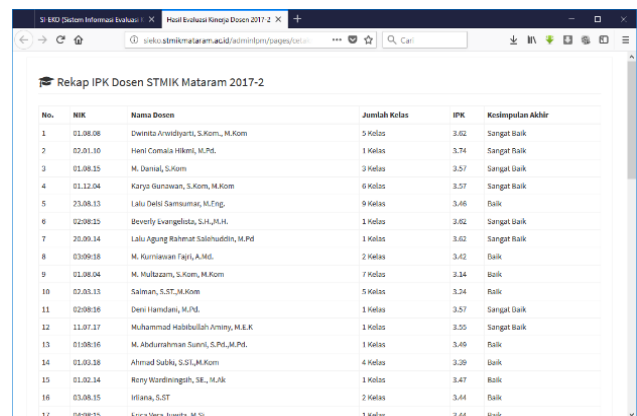
Gambar 16. Halaman Cetak IP per dosen

Selanjutnya untuk melihat atau mencetak Indeks Prestasi Kinerja dosen setiap kelas kuliah, admin dapat mengaksesnya melalui laman cetak IP setiap kelas seperti Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Cetak IP setiap Kelas Kuliah

Adapun rekapitulasi Indeks prestasi kumulatif kinerja dosen dalam semester berjalan, admin dapat mengaksesnya melalui laman cetak rekap IP semua dosen seperti ditampilkan dalam Gambar 18 berikut.



Gambar 18. Halaman Cetak Rekap IP Semua Dosen

Adapun proses perhitungan IPK dosen dilakukan dengan cara menghitung skor dari setiap pengisian kuisisioner. Dalam setiap pertanyaan kuisisioner terdapat 5 pilihan jawaban meliputi sangat baik (SB) = 4, baik (B) = 3, cukup (C) = 2, kurang (K) = 1, dan sangat kurang (SK) = 0. Sebagai contoh, untuk menghitung skor dosen dari 1 mahasiswa, yaitu dengan **total skor dari semua pertanyaan dibagi jumlah pertanyaan**, misal; ada 5 pertanyaan dijawab:

1. SB = 4
2. B = 3
3. B = 3
4. C = 2
5. SB = 4

Maka total skor =  $16/5 = 3.2$

Selanjutnya **IP dosen dari satu kelas** adalah **rata-rata nilai dari semua mahasiswa di kelas dibagi jumlah mahasiswa**. Misal; ada 4 orang mahasiswa di kelas masing-masing memberikan nilai sebagai berikut:

Mahasiswa A = 3.5

Mahasiswa B = 3.4

Mahasiswa C = 3.0

Mahasiswa D = 2.5

Maka IP Dosen di kelas adalah =  $12.4/4 = 3.1$

**IP dosen secara komulatif** adalah **rata-rata IP dosen dari semua kelas yang diajar dibagi dengan jumlah kelas**. Misal, Dosen mengajar di 3 kelas dengan hasil :

Kelas A = 3.25

Kelas B = 3.50

Kelas C = 2.75, maka IP kinerja dosen komulatif adalah =  $9.50/3 = 3.17$

Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan berjalan pada web server apache dengan hosting cloud.

Dari hasil uji coba lapangan yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa tingkat partisipasi mahasiswa dalam pengisian kuisioner kinerja dosen sangat tinggi, yaitu 90% dari jumlah mahasiswa STMIK Mataram telah mengisi kuisioner, sehingga hasilnya langsung terlihat tanpa harus menunggu proses perhitungan seperti sistem terdahulu. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja sistem informasi sudah berjalan sangat efektif dan efisien sehingga pihak LPM STMIK Mataram dapat menjalankan tugasnya sebagai lembaga penjaminan mutu kampus dengan baik dan pada akhirnya nanti diharapkan akan mendapatkan kredit poin pada saat penilaian borang akreditasi kampus dengan adanya sistem informasi tersebut.

## SIMPULAN

Berdasarkan perancangan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang telah dibangun dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada LPM STMIK Mataram. Penerapan sistem informasi ini dapat mempermudah mahasiswa dan LPM STMIK Mataram dalam pengisian dan perhitungan kuisioner kinerja dosen. Adapun fitur atau *output* yang telah dibangun adalah Sistem informasi dirancang sesuai dengan proses bisnis yang sedang berjalan pada LPM STMIK Mataram, di mana pada sistem ini *activity diagramnya* terdiri dari beberapa aktor seperti admin, mahasiswa, Ketua program studi, Ketua LPM, dan Ketua STMIK Mataram. Masing-masing aktor memiliki hak akses atau peran dan tugas tersendiri. Admin memiliki hak akses terhadap Beranda Admin, Kelola Data, Transaksi dan Laporan, di mana Menu Kelola Data memiliki 9 (sembilan) sub menu yaitu prodi, angkatan, kelas teori, kelas praktek, mahasiswa, dosen, matakuliah, kuesioner dan pengguna. Menu transaksi terdiri atas 4 (empat) sub menu yaitu sebaran matakuliah, mengajar, hasil kuesioner dan rekap, sedangkan menu laporan terdiri atas Laporan Kinerja Dosen Per Dosen, Per Prodi dan Keseluruhan. Mahasiswa memiliki hak akses terhadap Beranda Mahasiswa, dan menu Isi Kuesioner. Ketua Program Studi memiliki hak akses terhadap Beranda Kaprodi, Menu Laporan Kinerja Dosen Per Dosen dan Per Prodi. Ketua LPM memiliki hak akses terhadap Beranda Ketua LPM dan Menu Laporan Kinerja Dosen baik Per Dosen, Per Prodi maupun Keseluruhan Prodi. Ketua STMIK Mataram memiliki hak akses terhadap Beranda Ketua STMIK Mataram dan Menu Laporan Kinerja Dosen baik Per Dosen, Per Prodi maupun Keseluruhan Prodi.

Dari hasil uji coba sistem diperoleh hasil bahwa tingkat partisipasi mahasiswa terhadap pengisian kuisioner sebesar 90%, hal ini menunjukkan bahwa kinerja sistem informasi dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] UU No.12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dan UU No 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- [2] Borang Akreditasi Perguruan Tinggi, 2017. Instrumen Akreditasi. BAN-PT. Jakarta
- [3] Lembaga Penjaminan Mutu STMIK Mataram. 2017. Buku Monitoring Evaluasi Internal STMIK Mataram. Mataram.
- [4] Ellya Sestri. 2013. Penilaian Kinerja Dosen Dengan Menggunakan Metode AHP-Studi Kasus di STIE Ahmad Dahlan Jakarta. *Jurnal Liquidity*, Vol. 2. No. 1. Januari-Juni 2013.hlm.100-109.
- [5] Trisna Murti, Sri Warsono. 2013. Analisis Penilaian Kinerja Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bengkulu. <http://repository.unib.ac.id/id/eprint/66977>
- [6] Yoga Handoko Agustin, Hendra Kurniawan. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode *Weighted Product* (Studi Kasus: STMIK Pontianak). Seminar Nasional Informatika 2015.
- [7] Depdiknas. 2004. *Peningkatan Kinerja Kepala Sekolah*, Jakarta; Dirjen Dikdasmen.