

DESAIN SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA AKADEMIK DOSEN (Uji pada STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang)

Mochamad Husni ^{*)}

ABSTRACT

Academic performance appraisal conducted by several agencies to get regular reports about ongoing activities and support the management or decision-makers in subsequent decisions. Given this assessment, is expected to produce data that is more detailed and valid. So that will improve the quality of academic performance in these institutions. From the analysis in the design of Information System Performance Assessment of Academic Lecturers at trial in the High School of Information Management and Computers (STMIK) PPKIA Pradnya Paramita Malang, there is a shortage, especially in the assessment of academic performance so that the lecturer in determining the ability of academic faculty development policy experience obstacles. To facilitate the institution, faculty, and students, then STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang requires a performance assessment system that is more measurable academic lecturer, accurate and more up to date and the assessment of academic performance will be able to assist parties involved, especially the quality assurance and can also used as one part of the filing of the certification lecturers.

Keywords: *Reviewing, Academic Performance*

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Lembaga pendidikan tinggi akan selalu menyadari bahwa akreditasi adalah suatu hal yang sangat penting dan merupakan suatu keharusan dalam pengelolaan perguruan tinggi tersebut dan hasil akreditasi merupakan nilai jual sekaligus jaminan mutu dari sebuah kualitas perguruan tinggi. Perguruan tinggi yang memperoleh akreditasi yang baik pasti memiliki fasilitas belajar yang memadai, dosen yang bermutu, mahasiswa yang berprestasi dan alumni yang dapat dibanggakan.

Perguruan tinggi yang telah sukses memperoleh akreditasi yang baik atau berhasil mempertahankan kembali akreditasinya, sudah pasti mereka telah bekerja keras. Tanpa komitmen dari yayasan, manajemen, dosen dan karyawan serta mahasiswa, memperoleh atau mempertahankan akreditasi yang baik adalah mustahil. Bagaimana komitmen tersebut dapat

dilakukan dengan serius?. Salah satu cara yang dapat dilakukan ialah dengan menyusun pedoman penilaian kinerja akademik dosen yang mengacu pada pelaksanaan *Tri Dharma Perguruan Tinggi* yaitu pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dapat memenuhi unsur-unsur penilaian di dalam akreditasi hal ini juga telah mendapatkan perhatian khusus dari pimpinan dan manajemen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) PPKIA Pradnya Paramita Malang.

Sebuah lembaga pendidikan tinggi sangat menyadari bahwa kinerja akademik dosen merupakan salah satu faktor yang penting dalam memperoleh atau mempertahankan akreditasi serta jaminan mutu yang baik. Oleh karena itu sebuah lembaga pendidikan tinggi akan berhati-hati dalam menilai kinerja akademik dosen. Kesalahan dalam menilai kinerja seorang dosen atau

pengajar, tentunya akan membawa pengaruh negatif bagi kinerja dan prestasi dosen bahkan juga terhadap perguruan tinggi yang bersangkutan.

Oleh karena itu diperlukan metode penilaian yang sistematis dan tepat dalam menilai kinerja seorang dosen atau pengajar. Untuk merealisasikan hal tersebut, maka kiranya diperlukan suatu sistem yang dapat menilai kinerja akademik dosen atau pengajar yang hasilnya dapat diintegrasikan untuk membantu pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.

Pada proses penilaian kinerja akademik dosen di STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA masih menggunakan sistem informasi yang sederhana yang berpusat pada Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) mulai dari proses penyusunan kuisioner sampai pada penilaian dan pelaporannya sehingga hasilnya belum optimal seperti yang diharapkan, kendala yang sering muncul antara lain waktu dan proses penilaian membutuhkan waktu yang lama dan tenaga yang lebih banyak sehingga dapat menghambat kelancaran kerja. Terutama bagi mahasiswa, hal tersebut sangat menghambat dikarenakan adanya pengisian angket penilaian kinerja akademik dosen di setiap mata kuliah pada waktu ujian akhir semester yang dapat mengurangi waktu dan mengganggu konsentrasi dalam mengerjakan jawaban.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian yang telah dikemukakan dapat

dirumuskan permasalahan sebagai berikut : bagaimana desain sistem informasi penilaian kinerja akademik dosen pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) PPKIA Pradnya Paramita Malang dapat lebih terukur dengan lebih akurat dan informasi tersebut lebih *up to date* ?

3. Tujuan Penelitian

Untuk mendesain Sistem Informasi Penilaian Kinerja akademik dosen Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) PPKIA Pradnya Paramita Malang yang terukur, akurat, informatif dan *up to date* dan berfungsi sebagai bahan penilaian untuk sertifikasi dosen.

KAJIAN TEORI

1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem menurut Kadir (2003 : 54) adalah : “Sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan”. Sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.

Senada dengan pengertian tersebut Al-Bahra (2004 : 1) mengemukakan bahwa : ” Sistem adalah kumpulan komponen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Sedangkan Jogiyanto (2001:1) menyatakan bahwa terdapat dua pendekatan dalam mendefinisikan suatu sistem. Pendekatan yang pertama adalah menekankan

pada prosedurnya, yaitu merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Pendekatan yang kedua adalah sistem sebagai komponen atau elemen, yaitu sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat yang ada maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem adalah suatu kumpulan dari beberapa elemen yang saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan yang terintegrasi untuk melaksanakan kegiatan guna mencapai tujuan bersama.

Suatu sistem yang baik adalah sistem yang dapat dipercaya oleh penggunanya. Boritz, *et al* (2002:10) mengemukakan bahwa suatu sistem yang dapat dipercaya didefinisikan sebagai sesuatu yang pengoperasiannya tidak mengalami kesalahan yang material, ataupun tidak mengalami kesalahan pada waktu atau lingkungan yang ditetapkan. Dia juga menyatakan bahwa suatu sistem yang baik memiliki empat prinsip penting, yaitu:

- **Ketersediaan.** Sistem tersedia untuk dioperasikan atau digunakan pada waktu yang telah disepakati sesuai dengan perjanjian atau komitmen dalam peningkatan pelayanan.
- **Keamanan.** Sistem terlindungi baik dari akses fisik maupun logis oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

- **Integritas.** Pemrosesan oleh sistem adalah lengkap, akurat, tepat waktu, dan oleh pihak yang berhak.
- **Keterpeliharaan.** Sistem dapat diperbaharui jika dibutuhkan sebagai cara untuk melanjutkan menyediakan suatu sistem yang diuraikan pada angka satu sampai tiga.

2. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto Informasi (2001 : 8) adalah "data yang telah diletakkan dalam konteks yang lebih berarti dan berguna yang dikomunikasikan kepada penerima untuk digunakan dalam pengambilan keputusan. Informasi menunjukkan hasil dari suatu pengolahan data yang diorganisasikan dan berguna bagi orang yang menerimanya".

Jogiyanto dalam bukunya analisis desain sistem informasi mengatakan dari data yang diolah melalui suatu model yang menjadi suatu informasi, penerima informasi kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini Oleh John Buch disebut dengan siklus informasi (*information cyclus*). Kualitas sebuah informasi yang dihasilkan dari pengolahan data sangat dipengaruhi oleh 3 hal pokok, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeliness*), dan relevan (*relevancy*).

3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan pencatatan dan pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh penerima atau yang membutuhkan informasi tersebut. "Sistem Informasi dalam organisasi (mencatat atau merekam dalam file yang permanen) dan mengelolah data untuk menghasillkan informasi berguna yang mendukung sebuah organisasi beserta karyawan, pelanggan, pemasok barang, dan rekanannya". (Whitten,2004:10).

Menurut pendapat Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis (1983 : 6) sebagai berikut :

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan".

4. Pengertian, Manfaat Penilaian Kinerja dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja serta Evaluasi Penilaian Kinerja

Dalam melaksanakan kerjanya, karyawan menghasilkan sesuatu yang disebut dengan kinerja. Kinerja merupakan hasil kerja seseorang karyawan selama periode tertentu dibandingkan dengan berbagai kemungkinan misalnya standard, target/sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan disepakati bersama.

Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan norma dan etika.

Mangkunegara (2000) menyatakan bahwa: "Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya."

Hasibuan (2005) menyatakan bahwa: "Kinerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta waktu." Hariandja (2002) menyatakan bahwa: "Kinerja merupakan hasil kerja yang dihasilkan oleh karyawan atau perilaku nyata yang ditampilkan sesuai dengan peranannya dalam organisasi" Sastrohadiwiryono (2002) menyatakan bahwa : "Kinerja adalah kinerja yang dicapai seorang tenaga kerja dalam melaksanakan tugas dan pekerjaan yang diberikan kepadanya."

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja karyawan adalah hasil yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas yang diberikan kepadanya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

5. Manfaat Penilaian Kinerja

Manfaat penilaian kinerja menurut T. Hani Handoko (1994 : 135), Jennifer M. George & Gareth R. Jones (1996 : 223) dan Sondang P. Siagian (1995 : 227) adalah sebagai berikut :

- (1) Perbaikan prestasi kerja
- (2) Penyesuaian kompensasi
- (3) Keputusan penempatan
- (4) Kebutuhan latihan dan pengembangan
- (5) Perencanaan dan pengembangan karier
- (6) Memperbaiki penyimpangan proses staffing
- (7) Mengurangi ketidak-akuratan informasi
- (8) Memperbaiki kesalahan desain pekerjaan
- (9) Kesempatan kerja yang adil
- (10) Membantu menghadapi tantangan eksternal

Dengan adanya penilaian kinerja terhadap dosen dapat diketahui secara tepat apa yang sedang dihadapi dan target apa yang harus dicapai. Melalui penilaian kinerja akademik dosen dapat disusun rencana, strategi dan menentukan langkah-langkah yang perlu diambil sehubungan dengan pencapaian tujuan karier yang diinginkan.

Bagi pihak manajemen, kinerja (dosen) sangat membantu dalam mengambil keputusan seperti promosi dan pengembangan karier, mutasi, PHK, penyesuaian kompensasi, kebutuhan pelatihan (John M. Ivancevich, Andrew D. Szilagyi, Jr. & Marc J. Wallace, Jr., 1987 : 21) dan mempertahankan status akreditasi perguruan tinggi yang telah diperoleh.

Berdasarkan manfaat di atas dapat dikatakan bahwa penilaian prestasi kerja yang

dilakukan secara tidak tepat akan sangat merugikan dosen dan perguruan tinggi. Dosen dapat menurun motivasi kerjanya karena hasil penilaian kinerja yang tidak sesuai dengan hasil kerjanya. Dampak motivasi dosen yang menurun adalah ketidakpuasan kerja yang pada akhirnya akan sangat mempengaruhi proses belajar mengajar. Bagi perguruan tinggi, hasil penilaian kinerja yang tidak tepat akan mempengaruhi pengambilan keputusan kepegawaian yang tidak tepat, misalnya promosi. Mempromosikan dosen yang tidak tepat untuk menduduki level manajemen, akan menurunkan kualitas perguruan tinggi tersebut. Kualitas yang menurun pada akhirnya akan mempengaruhi hasil akreditasi perguruan tinggi tersebut.

6. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja

Menurut Mangkunegara (2001 : 67-68) faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang ialah :

- (1) Faktor kemampuan, secara umum kemampuan ini terbagi menjadi 2 (dua) yaitu kemampuan potensi (IQ) dan kemampuan *reality* (*knowledge* dan *skill*). Seorang dosen seharusnya memiliki kedua kemampuan tersebut agar dapat menyelesaikan jenjang pendidikan formal minimal Strata 2 (S2) dan memiliki kemampuan mengajar dalam mata kuliah yang diampunya.
- (2) Faktor motivasi, motivasi terbentuk dari sikap karyawan dalam menghadapi situasi kerja. Motivasi bagi dosen sangat penting

untuk mencapai visi dan misi institusi pendidikan. Menjadi dosen hendaknya merupakan motivasi yang terbentuk dari awal (*by plan*), bukan karena keterpaksaan atau kebetulan (*by accident*).

7. Evaluasi Penilaian Kinerja

Tahapan terakhir dalam kaitannya dengan penilaian kinerja ialah melakukan evaluasi terhadap penilaian kinerja yang telah dilakukan. Evaluasi perlu dilakukan secara berkala untuk terus menerus mendapatkan masukan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kinerja, termasuk alat ukur yang dipakai, penilai, kesesuaian komponen yang dinilai dengan kondisi pekerjaan dan perguruan tinggi. Evaluasi dapat dilakukan oleh pimpinan perguruan tinggi maupun tim dosen yang dibentuk. Tujuan diadakannya evaluasi adalah untuk memperoleh masukan mengenai pedoman penilaian kinerja yang telah diterapkan.

Evaluasi penilaian kinerja yang efektif harus melibatkan pihak yang dinilai dan penilai (Bernadin & Russell, 1993 : 399). Ada lima kriteria yang digunakan dalam mengevaluasi penilaian kinerja (Dessler, 1997 : 17) yaitu : **Faktor kejelasan** : waktu pelaksanaan, tujuan, siapa yang menilai, kriteria yang dinilai dan prosedur penilaian., **Faktor motivasi** : dampak terhadap promosi, kompensasi, penghargaan dan keterlibatan penilai dan yang dinilai, **Faktor keadilan** : objektif penilai, penilai adalah orang yang tepat, **Faktor feed back** : laporan/salinan hasil penilaian, hasil penilaian dibicarakan dengan

karyawan, **Faktor tindak lanjut** : pembinaan terhadap dosen yang kinerjanya kurang, evaluasi terhadap pedoman dan pelaksanaan penilaian.

Untuk memudahkan evaluasi, faktor-faktor tersebut di atas dapat dituangkan dalam bentuk pertanyaan atau kuesioner yang diisi oleh dosen dan penilai. Berdasarkan hasil kuesioner tersebut, manajemen dapat mengambil keputusan untuk memperbaiki keseluruhan penilaian, mulai dari alat ukur, proses penilaian sampai ke evaluasinya.

Sebagaimana diamanatkan dalam UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen disebutkan bahwa 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.

Tugas utama dosen tersebut adalah melaksanakan tridharma perguruan tinggi dengan beban kerja paling sedikit sepadan dengan 12 (dua belas) SKS dan paling banyak 16 (enam belas) SKS pada setiap semester sesuai dengan kualifikasi akademik. Pelaksanaan tugas utama dosen ini perlu dievaluasi dan dilaporkan secara periodik sebagai bentuk akuntabilitas kinerja akademik dosen kepada para pemangku kepentingan.

METODE PENELITIAN

1. Bahan Penelitian

Desain sistem informasi penilaian kinerja akademik dosen pada STMIK P3M, diperlukan beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menyusun pedoman kinerja ialah sistem penilaian harus mempunyai hubungan dengan pekerjaan yang dinilai, praktis, mempunyai standar dan menggunakan berbagai ukuran yang dapat diandalkan (Handoko, 1994 : 138). Agar dapat memenuhi unsur-unsur di atas, beberapa langkah-langkah dapat dilakukan berikut ini :

Pertama : Memakai uraian pekerjaan (*job description*) dosen. Apabila di perguruan tinggi tersebut belum memiliki uraian pekerjaan, maka *job description* dapat diambil dari beban kerja yang diwajibkan bagi dosen dan wawancara dengan atasan langsung (Ketua program/jurusan). Berdasarkan tugas dan tanggung jawab dosen kemudian dibuat kriteria yang akan dinilai. Misalnya, untuk dosen harus mencakup pendidikan, pengajaran dan pengabdian masyarakat (Tri Dharma Perguruan Tinggi). Selain kriteria penilaian, kriteria yang menjadi faktor pengurang juga perlu dipertimbangkan, misalnya pada saat seorang dosen mendapat Surat Teguran atau Surat Peringatan.

Kedua, agar mudah dipahami oleh penilai maupun dosen yang dinilai, langkah berikutnya ialah membuat petunjuk teknis. Petunjuk teknis berisi uraian secara rinci dan jelas setiap kriteria yang dinilai.

Penilaian kinerja perlu dilaksanakan secara formal dengan menentukan periode

penilaian dan waktu penilaian. Lazimnya periode penilaian adalah satu tahun, sedangkan waktu penilaian dapat dilakukan satu kali setahun atau satu semester sekali. Periode dan waktu penilaian sebaiknya diketahui oleh dosen dan penilai.

Setelah penilaian dilakukan, dosen hendaknya mengetahui hasilnya. Hasil penilaian dapat diberikan secara tertulis kepada dosen dan karyawan serta diberi kesempatan untuk melakukan klarifikasi atau complain apabila terdapat kekeliruan dalam penilaian.

Tabel Kriteria Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Skor				
A. Kompetensi Pedagogik						
1.	Kesiapan memberikan kuliah dan/atau praktik/praktikum	1	2	3	4	5
2.	Keteraturan dan ketertiban penyelenggaraan perkuliahan.	1	2	3	4	5
3.	Kemampuan menghidupkan suasana kelas.	1	2	3	4	5
4.	Kejelasan penyampaian materi dan jawaban terhadap pertanyaan di kelas.	1	2	3	4	5
5.	Pemanfaatan media dan teknologi	1	2	3	4	5

No	Aspek yang dinilai	Skor				
	pembelajaran.					
6.	Keanekaragaman cara pengukuran hasil belajar.	1	2	3	4	5
7.	Pemberian umpan balik terhadap tugas.	1	2	3	4	5
8.	Kesesuaian materi ujian dan/atau tugas dengan tujuan mata kuliah.	1	2	3	4	5
9.	Kesesuaian nilai yang diberikan dengan hasil belajar.	1	2	3	4	5
Skor A						
B. Kompetensi Profesional						
10.	Kemampuan menjelaskan pokok bahasan/topik secara tepat	1	2	3	4	5
11.	Kemampuan memberi contoh relevan dari konsep yang diajarkan	1	2	3	4	5
12.	Kemampuan menjelaskan keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan bidang/topik lain	1	2	3	4	5
13.	Kemampuan menjelaskan	1	2	3	4	5

No	Aspek yang dinilai	Skor				
	keterkaitan bidang/topik yang diajarkan dengan konteks kehidupan					
14.	Penguasaan akan isu-isu mutakhir dalam bidang yang diajarkan	1	2	3	4	5
15.	Penggunaan hasil-hasil penelitian untuk meningkatkan kualitas perkuliahan	1	2	3	4	5
16.	Pelibatan mahasiswa dalam penelitian/kajian dan atau pengembangan/r ekayasa/desain yang dilakukan dosen	1	2	3	4	5
17.	Kemampuan menggunakan beragam teknologi komunikasi	1	2	3	4	5
Skor B						
C. Kompetensi Kepribadian						
18.	Kewibawaan sebagai pribadi dosen	1	2	3	4	5
19.	Kearifan dalam mengambil keputusan	1	2	3	4	5

No	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
20.	Menjadi contoh dalam bersikap dan berperilaku	1	2	3	4	5
21.	Satunya kata dan tindakan	1	2	3	4	5
22.	Kemampuan mengendalikan diri dalam berbagai situasi dan kondisi	1	2	3	4	5
23.	Adil dalam memperlakukan mahasiswa	1	2	3	4	5
Skor C						
D. Kompetensi Sosial						
24.	Kemampuan menyampaikan pendapat	1	2	3	4	5
25.	Kemampuan menerima kritik, saran, dan pendapat orang lain	1	2	3	4	5
26.	Mengenal dengan baik mahasiswa yang mengikuti kuliah	1	2	3	4	5
27.	Mudah bergaul di kalangan sejawat, karyawan, dan mahasiswa	1	2	3	4	5
28.	Toleran terhadap keberagaman mahasiswa	1	2	3	4	5
Skor D						

No	Aspek yang dinilai	Skor
Skor Total		

Sumber : Sertifikasi Dosen tahun 2009

2. Tahapan Desain Sistem

Pada tahapan desain sistem terbagi dalam dua tahapan yaitu perancangan konseptual dan perancangan fisik, dan pada akhirnya akan dapat menghasilkan rancangan sistem yang memenuhi kebutuhan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

Menurut Jogiyanto (2001:197) desain sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu :

1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat.

Pada tahap desain secara umum, komponen-komponen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada pemakai (*user*) bukan untuk pemrogram. Komponen sistem informasi yang didesain adalah :

1. Desain model secara umum;
2. Desain output secara umum;
3. Desain Input secara umum;
4. Desain database secara umum;
5. Desain teknologi secara umum;
6. Desain kontrol secara umum. Jogiyanto (2001:211)

HASIL PENELITIAN

Analisis dan Desain Sistem

Tahapan analisis sistem dimulai karena adanya permintaan adanya sistem yang

baru. Adapun tujuan utama dari analisis sistem adalah untuk menentukan hal-hal detail tentang yang akan dikerjakan oleh sistem yang diusulkan dan bukan bagaimana caranya Abdul Kadir (2003:400).

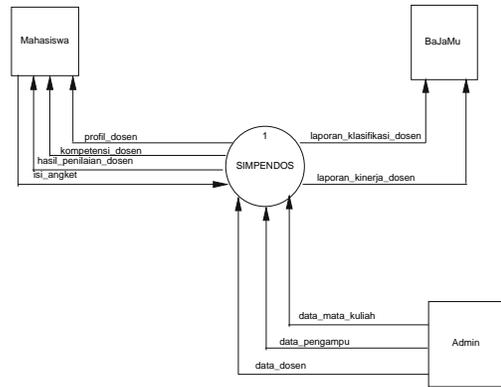
Desain Sistem

Jogiyanto (2001:195) desain sistem (*system disign*) dapat dibagi dalam dua bagian, yaitu desain secara umum (*general system design*) dan desain sitem terinci (*detail system design*). Desain sistem secara umum (*general system design*) disebut pula dengan desain konseptual (*conceptual sesign*) atau desain logikal (*logical design*) atau desain secara makro (*macro design*). Sedangkan desain secara terinci disebut disebut juga desain sistem secara phisik (*physical system design*) atau desain internal (*internal design*).

Menurut Abdul Kadir (2003:406) desain sistem dibagi menjadi dua subtahapan, yakni perancangan konseptual dan perancangan fisik. Target akhir tahapan ini adalah menghasilkan rancangan sistem yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahapan analisis sistem.

Context Diagram (Level-0)

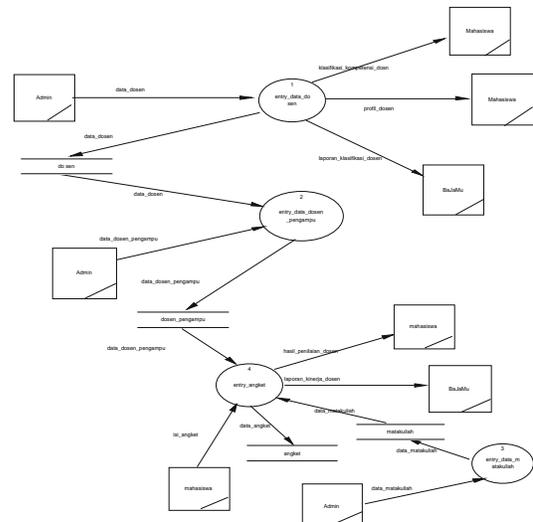
Context Diagram merupakan gambaran keseluruhan dari sebuah sistem. Seperti gambar 1.



Gambar 1 Context Diagram (Level-0)

Context Diagram (DFD Level-0) merupakan gambaran proses secara keseluruhan. Dalam proses ini, terdapat tiga entitas yaitu admin, BaJaMu (Badan Penjaminan Mutu), mahasiswa. Entitas mahasiswa memberikan input isi angket, dan menerima output berupa profil dosen, hasil penilaian dosen, dan klasifikasi kompetensi dosen. Entitas BaJaMu menerima output berupa laporan klasifikasi dosen dan laporan kinerja dosen. Sedangkan admin melakukan input data dosen, data mata kuliah, dan data dosen pengampu.

Data Flow Diagram (DFD) Level-1



Gambar 2 DFD Level-1

Hasil dekomposisi *Context Diagram* (DFD Level-0) akan menghasilkan DFD Level-1. Dalam DFD Level-1 terdapat 6 proses yaitu : entry_login_mhs, entry_data_dosen, entry_data_dosen_pengampu, entry_data_mata_kuliah, dan entry_angket.

Proses 1.1 entry_data_dosen, dalam proses ini Admin melakukan input data dosen. Proses ini menghasilkan informasi profil dosen bagi mahasiswa, serta hasil klasifikasi kompetensi dosen bagi BaJaMu maupun mahasiswa. Informasi disimpan dalam data store dosen.

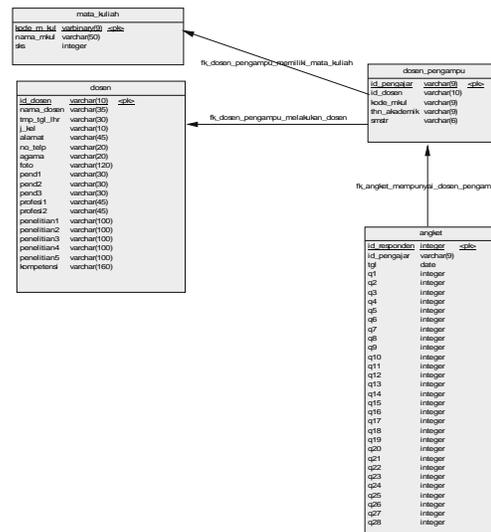
Proses 1.2 entry_data_dosen_pengampu, dalam proses ini Admin melakukan input data dosen pengampu, yang berisi informasi mata kuliah dan dosen yang mengampu matakuliah tersebut. Saat melakukan input data, Admin membutuhkan data dosen dan data mata_kuliah. Proses ini disimpan dalam data store pengajar.

Proses 1.3 entry_data_mata_kuliah, dalam proses ini Admin melakukan input data mata kuliah, yang berisi informasi tentang semua mata kuliah yang disediakan. Proses ini disimpan dalam data store mata_kuliah.

Proses 1.4 entry_angket, dalam proses ini Mahasiswa melakukan pengisian angket online (kuisisioner), dimana saat melakukan pengisian angket dibutuhkan data pengajar, yang menghasilkan laporan kinerja akademik dosen berupa nilai yang ditujukan bagi mahasiswa dan BaJaMu. Proses ini disimpan dalam data store angket.

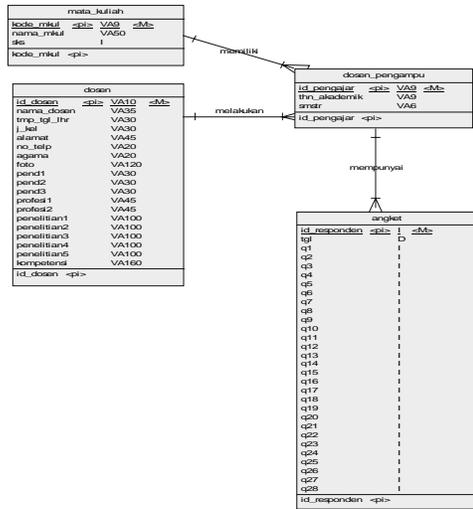
CDM (*Conceptual Data Model*) dan PDM (*Physical Data Model*)

Dalam perancangan awal ERD Sistem Informasi Penilaian Kinerja akademik dosen ini terdapat entitas-entitas yang saling berhubungan yaitu: login, dosen, mata_kuliah, pengajar, dan angket. Tiap-tiap entitas dalam ERD mempunyai *identification number* (*identifier*) dan *relationship* (kardinalitas) dengan entitas lain yang dikonsepsikan dalam bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) seperti dibawah ini :



Gambar 3 *Conceptual Data Model*

Gambar 3 merupakan *Conceptual Data Model* dari Sistem Informasi Penilaian Kinerja akademik dosen. Kemudian dilakukan *generate* (generasi) menjadi *Physical Data Model* (PDM). Di dalam PDM digambarkan tabel-tabel beserta *record-record* nya yang akan digunakan sebagai bahan pembuatan *database* secara fisik. Hasil dari *generate Conceptual Data Model*



Gambar 4 Physical Data Model

Desain Interface

Tombol masuk dan reset memanfaatkan *property* text yang digunakan untuk memberi keterangan pada tombol, font untuk mengubah tampilan, serta icon untuk memberi gambar pada tombol. Event yang digunakan adalah *actionPerfomed*. Event ini digunakan untuk menjalankan kode program saat tombol di eksekusi.

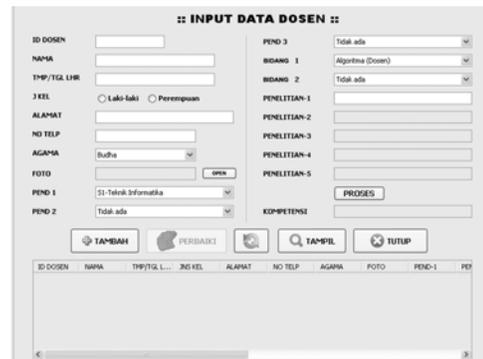


Gambar 5 Desain Interface Data Mata kuliah

Pada form data mata kuliah terdapat tombol tambah, perbaiki, hapus, tutup, tampil. Tombol tambah digunakan untuk menambahkan mata kuliah baru. Tombol perbaiki digunakan untuk memperbaiki data mata kuliah yang sudah ada. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data mata kuliah yang sudah ditiadakan. Tombol tutup

digunakan untuk menutup form data mata kuliah. Sedangkan tombol tampil digunakan untuk menampilkan data dari *database*.

Tombol tambah, hapus, perbaiki, tampil, dan tutup memanfaatkan *property* text yang digunakan untuk memberi keterangan pada tombol, font untuk mengubah tampilan, serta icon untuk memberi gambar pada tombol. Event yang digunakan adalah *actionPerfomed* dan *KeyPressed*. Event *actionPerfomed* digunakan untuk menjalankan kode program saat tombol di eksekusi. Event *KeyPressed* digunakan untuk menuliskan kode program yang dijalankan dengan menekan keyboard. Untuk menampilkan data digunakan komponen tabel dengan *property* model untuk pengaturan nama kolom dan jumlah kolom.



Gambar 6 Desain Interface Data Dosen

Pada form data dosen terdapat tombol tambah, perbaiki, tampil, tutup. Tombol tambah digunakan untuk menambahkan data dosen baru. Tombol perbaiki digunakan untuk memperbaiki data dosen yang telah ada. Tombol tutup digunakan untuk menutup form data dosen. Sedangkan tombol tampil digunakan untuk menampilkan data dari *database*.

Tombol tambah, perbaiki, tampil, dan tutup memanfaatkan *property* text yang digunakan untuk memberi keterangan pada tombol, font untuk mengubah tampilan, serta icon untuk memberi gambar pada tombol. Event yang digunakan adalah *actionPerfomed* dan *KeyPressed*. Event *actionPerfomed* digunakan untuk menjalankan kode program saat tombol di eksekusi. Event *KeyPressed* digunakan untuk menuliskan kode program yang dijalankan dengan menekan keyboard. Untuk menampilkan data digunakan komponen tabel dengan *property* model untuk pengaturan nama kolom dan jumlah kolom.



Gambar 7 Desain Interface Data Pengajar

Pada form data pengajar terdapat tombol tambah, perbaiki, tutup. Tombol tambah digunakan untuk menambahkan data pengajar baru. Tombol perbaiki digunakan untuk memperbaiki data pengajar jika terjadi kesalahan saat pengisian. Tombol tutup digunakan untuk menutup form data pengajar.

Tombol tambah, perbaiki, dan tutup memanfaatkan *property* text yang digunakan untuk memberi keterangan pada tombol, font untuk mengubah tampilan, serta icon untuk memberi gambar pada tombol. Event yang digunakan adalah *actionPerfomed* dan *KeyPressed*. Event *actionPerfomed* digunakan untuk menjalankan kode program saat tombol

di eksekusi. Event *KeyPressed* digunakan untuk menuliskan kode program yang dijalankan dengan menekan keyboard.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya maka Desain Sistem Informasi Penilaian Kinerja akademik dosen yang telah diuji oleh STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang, dapat disimpulkan bahwasannya hasil desain sistem informasi tersebut dapat diterapkan sebagai proses penilaian kinerja akademik dosen yang pada akhirnya dapat dipergunakan sebagai media pengambilan kebijakan bagi pihak manajemen yang terukur, akurat informatif dan *up to date* sekaligus berfungsi sebagai bahan penilain dosen untuk pengajuan sertifikasi dosen maupun penilaian kinerja akademik dosen setiap semester.

Saran-saran

a. Pengembangan Ilmu

Pada peneliti berikutnya diharapkan untuk lebih menegembangkan lagi pada proses penialain yang lebih luas lagi misalnya untuk penilaian yang berlandaskan pada aturan dan poin-poin yang dijabarkan pada penilaian DP3, dan sebagai bahan kajian untuk bidang sistem informasi manajemen yang berbasis komputer.

b. Masyarakat

Desain sistem ini diharapkan dapat diterapkan pada lembaga-lembaga pendidikan yang lain, dan desain ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang ada diwaktu-waktu mendatang serta

dapat diterapkan pada lembaga pendidikan yang sama dengan menambah fitur maupun isi yang disesuaikan dengan lembaganya masing-masing

c. Tempat Penelitian

Diharapkan dengan adanya desain sistem informasi ini akan berfungsi sebagai media penilaian kinerja akademik dosen dan berfungsi dan diterapkan pada bagian Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi di STMIK PPKIA Pradnya Paramita serta bagi pihak terkait lainnya, sehingga dengan desain sistem ini akan memberikan nilai manfaat yang lebih dalam pemrosesan penilain kinerja akademik dosen dengan hasil yang lebih akurat, terukur, informatif dan *up to date*

d. Pembuat Kebijakan

Desain sistem penilaian kinerja akademik dosen ini akan bermanfaat bagi pihak pimpinan atau pembuat kebijakan untuk peningkatan dan pengembangan kemampuan dosen yang sesuai serta berfungsi pula untuk penentuan kompetensi dosen yang sesuai dengan bidangnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Lajmudin, B., 2004, *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Ghalia, Yogyakarta
- Bernadin, H. John & Joyce E.A. Russell. 1993, *Human Resource Management*, International edition, Singapura : McGraw Hill, Inc
- Druzdzal, Marek J. and Roger R. Flynn, 2002, *Encyclopedia of Library and Information Science, Second Edition*, Allen Kent (ed.), Marcel Dekker, Inc., New York
- George, Jennifer M & Gareth R. Jones. 1996, *Organizational Behavior*, United State of America : Addison-Wesley publishing company, Inc.
- Handoko T. Hani. 1994, *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*, Yogyakarta : BPFE.
- Hariandja, Marihot Tua Effendi, 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia: Pengadaan, Pengembangan, Pengkompensasian dan Peningkatan Produktivitas pegawai*, Jakarta: Grasindo.
- Hasibuan, Malayu S.P., 2003, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Ivancevich, John M, Andrew D. Szilagyi, Jr. & Marc J. Wallace, Jr. 1987, *Organizational Behavior and Performance*, California : Goodyear Publishing company, Inc.
- Jogiyanto, H. M, 1999, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*, Andi Offcet, Yogyakarta
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, Yogyakarta
- Kristanto, Andi, 2003, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, cetakan Pertama, Gava Media, Yogyakarta.
- Mangkunegara, Anwar Prabu, 2000, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Remaja Rosdakarya, Bandung
- Nugroho, Adi, 2005. *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Peraturan Pemerintah Nomor 10 tahun 1979 tentang *Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan Pegawai Negeri Sipil*.
- Robert A. Leitch/K. Roscoe Davis, 1983, *Accounting Information System*, Prentice Hall, New Jersey

Siagian, Sondang P. 1995, *Manajemen Sumberdaya Manusia*, Jakarta : Bumi Aksara.

Instrumen Sertifikasi Dosen Direktorat Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia.

Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, Jakarta .

Whitte, Jeffery L., Bentley, Lonnie D., dan Dittman, Kevin C., 2004, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Edisi Enam, Mc Graw Hill-Andi, Yogyakarta.