

Jurnal Ilmiah

# DASI

DATA MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI INFORMASI



STMIK AMIKOM  
YOGYAKARTA

**VOL. 16 NO. 4 DESEMBER 2015**  
**JURNAL ILMIAH**  
**Data Manajemen Dan Teknologi Informasi**

---

Terbit empat kali setahun pada bulan Maret, Juni, September dan Desember berisi artikel hasil penelitian dan kajian analitis kritis di dalam bidang manajemen informatika dan teknologi informatika. ISSN 1411-3201, diterbitkan pertama kali pada tahun 2000.

**KETUA PENYUNTING**

Abidarin Rosidi

**WAKIL KETUA PENYUNTING**

Heri Sismoro

**PENYUNTING PELAKSANA**

Kusrini

Emha Taufiq Luthfi

Hanif Al Fatta

Anggit Dwi Hartanto

**STAF AHLI (MITRA BESTARI)**

Jazi Eko Istiyanto (FMIPA UGM)

H. Wasito (PAU-UGM)

Supriyoko (Universitas Sarjana Wiyata)

Janoe Hendarto (FMIPA-UGM)

Sri Mulyana (FMIPA-UGM)

Winoto Sukarno (AMIK "HAS" Bandung)

Rum Andri KR (AMIKOM)

Arief Setyanto (AMIKOM)

Krisnawati (AMIKOM)

Ema Utami (AMIKOM)

**ARTISTIK**

Amir Fatah Sofyan

**TATA USAHA**

Lya Renyta Ika Puteri

Murni Elfiana Dewi

**PENANGGUNG JAWAB :**

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta, Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

**ALAMAT PENYUNTING & TATA USAHA**

STMIK AMIKOM Yogyakarta, Jl. Ring Road Utara Condong Catur Yogyakarta, Telp. (0274) 884201  
Fax. (0274) 884208, Email : jurnal@amikom.ac.id

**BERLANGGANAN**

Langganan dapat dilakukan dengan pemesanan untuk minimal 4 edisi (1 tahun)  
pulau jawa Rp. 50.000 x 4 = Rp. 200.000,00 untuk luar jawa ditambah ongkos kirim.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
REDAKSI .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
Penerapan Location Based Services Untuk Pembuatan Aplikasi Pencarian Tempat Tambal Ban Berbasis Android.....	1-10
Andika Agus Slameto (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kredit Pinjaman UKM Di Koperasi Sejahtera.....	11-16
Andri Syafrianto (Teknik Informatika STMIK EL-RAHMA Yogyakarta)	
Perancangan Basis Data Sistem Pembayaran Sport Center Berbasis MYSQL .....	17-22
Andria <sup>1)</sup> , Mei Lenawati <sup>2)</sup> (1,2)STT Dharma Iswara Madiun)	
Pemanfaatan Gambar Sequence Sebagai Referensi Dalam Pembuatan Animasi Karakter Kartun 2D Guna Memenuhi Standar 12 Prinsip Animasi.....	23-30
Hanif Al Fatta <sup>1)</sup> , Agus Purwanto <sup>2)</sup> (1,2)Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Pakar Penentuan Konsentrasi Penjurusan Mahasiswa Menggunakan Algoritma Bayes.....	31-36
Ike Verawati (Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Calon Asisten Praktikum.....	37-46
Lia Ayu Ivanjelita <sup>1)</sup> , Ema Utami <sup>2)</sup> , Emha Taufiq Luthfi <sup>3)</sup> (1,2,3)Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen di Amikom Cipta Darma Surakarta.....	47-54
Moh. Eko Setyobudi C. O. <sup>1)</sup> , Abidarin Rosidi <sup>2)</sup> , Sudarmawan <sup>3)</sup> (1)AMIKOM CIPTA Darma Surakarta, 2,3)Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Evaluasi Desain Antarmuka Dengan Pendekatan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus Mobile App Sport Galaxy Center).....	55-58
Saifulloh <sup>1)</sup> , Noordin Asnawi <sup>2)</sup> (1,2)Teknik Informatika STT Dharma Iswara Madiun)	
Perancangan Media Pembelajaran Skema Dasar Mesin Motor.....	59-63
Tonny Hidayat <sup>1)</sup> , Syam Botayib Sikin <sup>2)</sup> (1)Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, 2)Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)	
Perancangan Website Entrepreneur Campus Business Coach untuk Meningkatkan Jiwa Wirausaha Mahasiswa.....	64-71
Windha Mega PD (Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta)	

Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Di SMK N 1

Kawunganten.....72-78

Yekti Utari Winarni<sup>1)</sup>, Vickky Listyaningsih<sup>2)</sup>, Pawit Srentiyono<sup>3)</sup>, Eva Purnamaningtyas<sup>4)</sup>, R. Bagus Bambang S<sup>5)</sup>

(<sup>1,2,3,4,5)</sup>Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta)

## SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA DOSEN DI AMIKOM CIPTA DARMA SURAKARTA

Moh. Eko Setyobudi C. O.<sup>1)</sup>, Abidarin Rosidi<sup>2)</sup>, Sudarmawan<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>AMIKOM CIPTA Darma Surakarta

<sup>2,3)</sup>Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta  
email: mekocode@gmail.com<sup>1)</sup>, abi@amikom.ac.id<sup>2)</sup>, sudarmawan@amikom.ac.id<sup>3)</sup>

### Abstract

Lecturer is one of the main components in a college. The enhancement of lecturer quality influences the quality enhancement of a college. To upgrade the quality of lecturer, AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta performs evaluations to the performance of lecturer. The evaluations are still bounded on student satisfaction value toward lecturer's performance in class and have not yet converge with the 'Triad of College'. The evaluation processes are still manual and there are no particular application that handled these lecturer performance evaluation. The purpose of this research is to establish a prototype of information system of lecturer performance evaluation based on 'Triad of College' aspect by using *Balanced Scorecard* method. The stage is began by arrange the *Balanced Scorecard* to evaluate the lecturer's performance up to establish the prototype of information system based on the arrangement outcomes of *Balance Scorecard*. The outcome of this research is prototype of information system of lecturer's performance evaluation refer to 'Triad of College' within 21 key performance indicators. By the existance of this prototype as well ease the performance evaluation process and the making of periodical performance evaluation report.

### Keywords:

Information System, Lecturer Performance Appraisal, *Balanced Scorecard*, Key Performance Indicators, Triad of College

### Pendahuluan

Undang-undang No 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen, pada bab 1 pasal 1 menjelaskan dosen dinyatakan sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentranformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi.

Mutu dan kualitas dosen akan berpengaruh pada peningkatan mutu dari suatu perguruan tinggi. Salah satu cara untuk meningkatkan mutu dan kualitas dosen adalah dengan melakukan penilaian kinerja secara berkala.

AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta berkomitmen untuk menjaga dan meningkatkan mutu dan kualitas dosen dengan melakukan penilaian terhadap kinerja dosen secara berkala pada setiap akhir semester. Penilaian yang dilakukan masih sebatas pada nilai kepuasan mahasiswa atas proses belajar mengajar dosen di kelas. Aspek tersebut belum mencakup pelaksanaan tridharma perguruan tinggi dalam bidang pendidikan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, proses penilaian masih dilakukan secara manual mulai dari pembagian

kuesioner kepada mahasiswa sampai dengan pengolahan data dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Sampai saat ini belum ada aplikasi khusus untuk mempercepat dan mempermudah proses penilaian kinerja dosen mulai dari pengumpulan data sampai dihasilkan laporan secara periodik.

Penilaian kinerja pada penelitian ini menggunakan metode *Balanced Scorecard*. Metode ini dapat mengukur kinerja organisasi atau eksekutif dengan menggunakan empat perspektif, yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

Awal perkembangan *balanced scorecard* hanya terbatas dimanfaatkan untuk memperbaiki pengukuran kinerja personel. Namun dalam perkembangan terkini, *balanced scorecard* sudah dimanfaatkan lebih luas sebagai basis sistem terpadu pengelolaan kinerja seluruh personel [8].

Berdasarkan hal di atas perlu dibuat sebuah sistem informasi penilaian kinerja dosen yang mengacu pada tridharma perguruan tinggi dengan menggunakan metode *balanced scorecard*.

Tujuan utama penelitian ini adalah membuat *prototype* sistem informasi penilaian kinerja dosen yang mengacu pada tridharma perguruan tinggi menggunakan metode *Balanced Scorecard*. Dengan adanya *prototype* ini diharapkan bisa mempermudah dan mempercepat proses penilaian kinerja dosen di AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta.

## Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian telah dilakukan yang berkaitan dengan penilaian kinerja, antara lain:

Penelitian [1], mengidentifikasi sasaran strategis yang selaras dengan visi dan misi SMA Khadijah, menentukan *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai pengukuran keberhasilan sasaran strategis yang dirancang, dan menghasilkan scoring ketercapaian kinerja KPI sistem SMA Khadijah. Hasil penelitian adalah sasaran strategis SMA Khadijah yang sesuai dengan visi dan misi terbagi ke dalam empat perspektif *Balanced Scorecard*, KPI yang terdefiniskan sebanyak 18 yaitu 16 KPI sudah sesuai dengan yang ditargetkan, 2 KPI belum mencapai target. Secara keseluruhan SMA Khadijah sudah mempunyai kinerja pencapaian target yang baik yaitu sebesar 109,40%.

Penelitian [5], penelitian ini mengevaluasi implementasi TIK di UKSW menggunakan *IT Balanced Scorecard*. Perspektif dikhususkan pada perspektif pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna puas dengan penggunaan TIK di UKSW. Penerapan TIK membuat administrasi dan proses pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Penelitian [10], hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya sistem informasi penilaian kinerja pegawai dapat mengetahui perkembangan kinerja pegawai selama beberapa periode, menghasilkan nilai kerja, dan rekap laporan kepada masing-masing pegawai setiap periodenya.

Menurut [4], sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung organisasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut [6], penilaian kinerja (*performance appraisal*) adalah proses mengevaluasi seberapa baik karyawan melakukan pekerjaan mereka jika dibandingkan dengan seperangkat standar, dan kemudian mengkomunikasikan informasi tersebut kepada karyawan.

Prinsip penetapan beban kerja dosen dan evaluasi pelaksanaan tridharma perguruan tinggi menurut [9] adalah:

1. Berbasis evaluasi diri.
2. Saling asah, asih, dan asuh.
3. Meningkatkan profesionalisme dosen.
4. Meningkatkan atmosfer akademik.
5. Mendorong kemandirian perguruan tinggi.

Tujuan dari evaluasi atau penilaian tugas utama dosen adalah:

1. Meningkatkan profesionalisme dosen dalam menjalankan tugas.
2. Meningkatkan proses dan hasil pendidikan.
3. Menilai akuntabilitas dosen di perguruan tinggi.

4. Meningkatkan atmosfer akademik di semua jenjang perguruan diri.
5. Mempercepat terwujudnya tujuan pendidikan nasional.

Menurut [7], *Balanced Scorecard* adalah seperangkat peralatan manajemen yang digunakan untuk mendongkrak kemampuan organisasi dalam melipatgandakan kinerja keuangan yang mencakup empat perspektif yaitu: keuangan, konsumen, proses bisnis/ intern, dan pembelajaran dan pertumbuhan.

Seiring dengan perkembangan zaman, konsep *balanced scorecard* itu sendiri telah berkembang, yaitu [8]:

1. *Balanced Scorecard* sebagai perbaikan atas sistem pengukuran kinerja eksekutif.
2. *Balanced Scorecard* sebagai kerangka perencanaan strategik.
3. *Balanced Scorecard* sebagai basis sistem terpadu pengelolaan kinerja personel.

Keunggulan dari *balanced scorecard* ada di dua aspek, yaitu (1) meningkatkan secara signifikan kualitas perencanaan, (2) meningkatkan kualitas pengelolaan kinerja personel. Menjelaskan bahwa pengelolaan kinerja personel terdiri dari lima tahap terpadu, yaitu [8]:

1. Perencanaan kinerja yang hendak dicapai perusahaan.
2. Penetapan peran dan kompetensi inti personel dalam mewujudkan kinerja perusahaan.
3. Pendesainan sistem penghargaan berbasis kinerja.
4. Pengukuran dan penilaian kinerja personel.
5. Pendistribusian penghargaan berbasis hasil pengukuran dan penilaian kinerja personel.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *action research*. Tahapan *action research* terdiri dari: *diagnosing*, *action planning*, *action taking*, *evaluating*, *learning* [2]:

1. *Diagnosing*  
Melakukan identifikasi terhadap permasalahan penilaian kinerja dosen yang ada di AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta.
2. *Action Planning*  
Menyusun *balanced scorecard* penilaian kinerja dosen dengan mengacu pada tridharma perguruan tinggi dan berdasarkan hasil diagnosa.
3. *Action Taking*  
Melakukan analisis dan perancangan *prototype* sistem informasi penilaian kinerja dosen, serta implementasi pembuatan *prototype*.
4. *Evaluating*  
Melakukan pengujian *prototype* yang telah dibuat dengan menggunakan uji *black box*, dan memperbaiki *bug* dan *error*.

5. *Learning*

Melakukan review setiap tahapan yang telah berakhir dan kemudian penelitian berakhir.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Menurut [3], data primer adalah data yang diambil langsung dari obyek penelitian atau merupakan data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data sekunder adalah data yang tidak didapatkan secara langsung dari obyek penelitian, melainkan data yang berasal dari sumber data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain.

1. Data Primer

Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara dan pengamatan. Data primer penelitian ini, antara lain:

- a. Proses bisnis penilaian kinerja dosen yang telah berjalan di AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta.
- b. Proses bisnis penilaian kinerja dosen yang akan dikembangkan.
- c. Data perspektif *balanced scorecard*.
- d. Data sasaran strategis *balanced scorecard*.
- e. Data peta strategis *balanced scorecard*.
- f. Indikator kinerja utama penilaian kinerja dosen yang akan dikembangkan.
- g. Data pembobotan dan target capaian indikator kinerja utama.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang ada dalam penelitian ini, antara lain:

- a. Data profil AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta.
- b. Data visi, misi, dan tujuan AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta.
- c. Data struktur organisasi AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta.
- d. Data mahasiswa.
- e. Data dosen.
- f. Kuesioner evaluasi dosen oleh mahasiswa yang telah berjalan.
- g. Jurnal ilmiah yang relevan dengan penelitian.
- h. Teori dan materi yang mendukung penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan metode *balanced scorecard*. Adapun penyusunan *balanced scorecard* dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan peta strategis

Penyusunan peta strategis terdiri dari langkah berikut:

- a. Menyusun visi dan misi  
Visi dan misi diambil dari dokumen rencana strategis (renstra) AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta.
- b. Menentukan perspektif *balanced scorecard*  
Setelah visi dan misi disusun, selanjutnya adalah menentukan perspektif *balanced scorecard* untuk peta strategis.
- c. Menyusun sasaran strategis

Menerjemahkan visi dan misi ke dalam sasaran strategis pada setiap perspektif *balanced scorecard* yang telah ditentukan.

d. Menyusun peta strategis

Langkah terakhir adalah menyusun peta strategis penilaian kinerja dosen sebagai bagian dari hubungan sebab-akibat antar sasaran strategis yang telah dibuat.

2. Menentukan indikator kinerja utama (IKU)

Didapatkan dari literatur beban kerja dosen dan studi literatur penelitian terhadulu dan disesuaikan dengan kebutuhan instansi. Kemudian dilakukan validasi IKU menggunakan uji *Cochran-Q* berdasarkan data dari penyebaran kuesioner.

3. Pembobotan

Pembobotan dilakukan untuk mendapatkan nilai bobot yang berfungsi untuk menghitung skor kinerja dosen. Pembobotan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).

**Hasil dan Pembahasan**

**Menyusun *Balanced Scorecard* Penilaian Kinerja Dosen**

Hasil penyusunan *balanced scorecard* penilaian kinerja dosen sebagai berikut:

1. Menentukan peta strategis

a. Menyusun visi dan misi

**Visi**

Menjadi perguruan tinggi unggulan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi informasi tahun 2025 di Indonesia.

**Misi**

- 1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang mampu menghasilkan sumber daya manusia berkompeten, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, mandiri, inovatif, kompetitif, dan menguasai IPTEKS.
- 2. Menyelenggarakan penelitian dalam bidang IPTEKS yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan.
- 3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan
- 4. IPTEKS untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kesejahteraan masyarakat.
- 5. Mengembangkan manajemen yang profesional, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel.

b. Menyusun Perspektif dan Sasaran Strategis

Sasaran strategis yang berhasil disusun dalam penelitian ini terdapat pada tabel 1:

**Tabel 1. Sasaran Strategis**

Perspektif	Sasaran Strategis
Pelanggan	Meningkatkan kepuasan mahasiswa atas layanan PBM dosen
Proses Bisnis Internal	Meningkatkan kualitas kinerja dosen

Pembelajaran dan Pertumbuhan	a. Pengembangan kompetensi dosen b. Peningkatan produktivitas dosen
------------------------------	--

- c. Menyusun peta strategis  
Gambar 1 di bawah ini adalah peta strategis yang berhasil disusun.



**Gambar 1. Peta Strategis**

2. Menentukan Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Pembobotan  
Berdasarkan hasil validasi diperoleh 21 IKU. IKU dari masing-masing perspektif dan pembobotannya (%) dapat dilihat pada tabel 2:

**Tabel 2. Indikator Kinerja Utama**

Perspektif Pelanggan		
Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Bobot
Meningkatkan kepuasan mahasiswa atas layanan PBM dosen	Nilai kepuasan mahasiswa atas layanan PBM dosen	50
Perspektif Proses Bisnis Internal		
Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Bobot
Meningkatkan kualitas kinerja dosen	a. Ketersediaan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar/ modul b. Ketersediaan perangkat pembelajaran berupa silabus dan RPP c. Jumlah bimbingan tugas akhir d. Prosentase kehadiran dosen. e. Kedisiplinan penyerahan soal ujian f. Kedisiplinan penyerahan nilai akhir mata kuliah g. Keanggotaan dalam suatu panitia/ badan pada sekolah tinggi	1.75 1.75 2.3 14.75 1.6 1.6 1.75
Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan		
Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Bobot
Pengembangan kompetensi dosen	a. Jenjang pendidikan dosen b. Jabatan akademik dosen c. Jumlah sertifikat kompetensi profesi yang relevan dengan bidang dosen d. Jumlah kegiatan pelatihan/ workshop yang relevan dengan bidang dosen	2.5 2.75 2.5 2.25
Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan		
Sasaran Strategis	Indikator Kinerja Utama	Bobot
Peningkatan produktivitas dosen	a. Jumlah proposal penelitian dosen b. Jumlah penelitian dosen terpublikasi c. Jumlah penelitian dosen tidak dipublikasi d. Jumlah rancangan teknologi yang dipatenkan e. Jumlah saduran buku ilmiah yang diterbitkan secara ilmiah	2 2.8 2.3 0.75 1



	f. Jumlah editing/ suntingan karya ilmiah yang diterbitkan secara nasional	1
	g. Jumlah pelatihan/ penyuluhan/ penataran/ ceramah pada masyarakat	2.5
	h. Jumlah karya pengabdian masyarakat yang tidak dipublikasikan	1.5
	i. Jumlah buku pelajaran yang telah diterbitkan secara nasional	0.65

**Analisis Kebutuhan Sistem**

1. Analisis kebutuhan fungsional
 

*Prototype* yang akan dibuat diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

  - a. Sistem dapat melakukan manajemen data pendidikan dan pengajaran dosen.
  - b. Sistem dapat melakukan manajemen data penelitian dosen.
  - c. Sistem dapat melakukan manajemen data pengabdian masyarakat dosen.
  - d. Sistem dapat melakukan manajemen data penunjang dosen.
  - e. Sistem dapat melakukan manajemen data *balanced scorecard* penilaian kinerja dosen.
  - f. Sistem dapat melakukan penilaian kinerja dosen.
  - g. Sistem dapat melakukan manajemen laporan hasil penilaian kinerja dosen.
  - h. Sistem dapat melakukan login pengguna berdasarkan hak akses.
2. Analisis kebutuhan non fungsional
 

Secara umum kebutuhan non fungsional dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3 Kebutuhan Non Fungsional

Deskripsi Kebutuhan
a. Aplikasi berbasis desktop
b. <i>Response Time</i> tidak lebih dari 1 menit
c. Aplikasi <i>user friendly</i> dan mudah digunakan
d. Aplikasi dan database dilengkapi dengan password untuk keamanan
e. Aplikasi dapat dijalankan di banyak sistem operasi

Sumber: Data Primer, Diolah

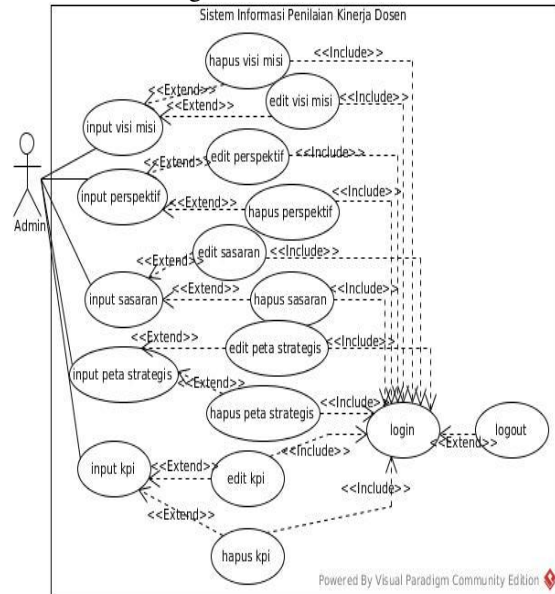
3. Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software*)
 

Perangkat lunak yang ada di AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta saat ini sudah memenuhi kebutuhan minimum untuk *prototype* sistem informasi penilaian kinerja dosen.
4. Analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*)
 

Perangkat keras yang ada di AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta sudah memenuhi kebutuhan minimum spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun *prototype* sistem informasi penilaian kinerja dosen.

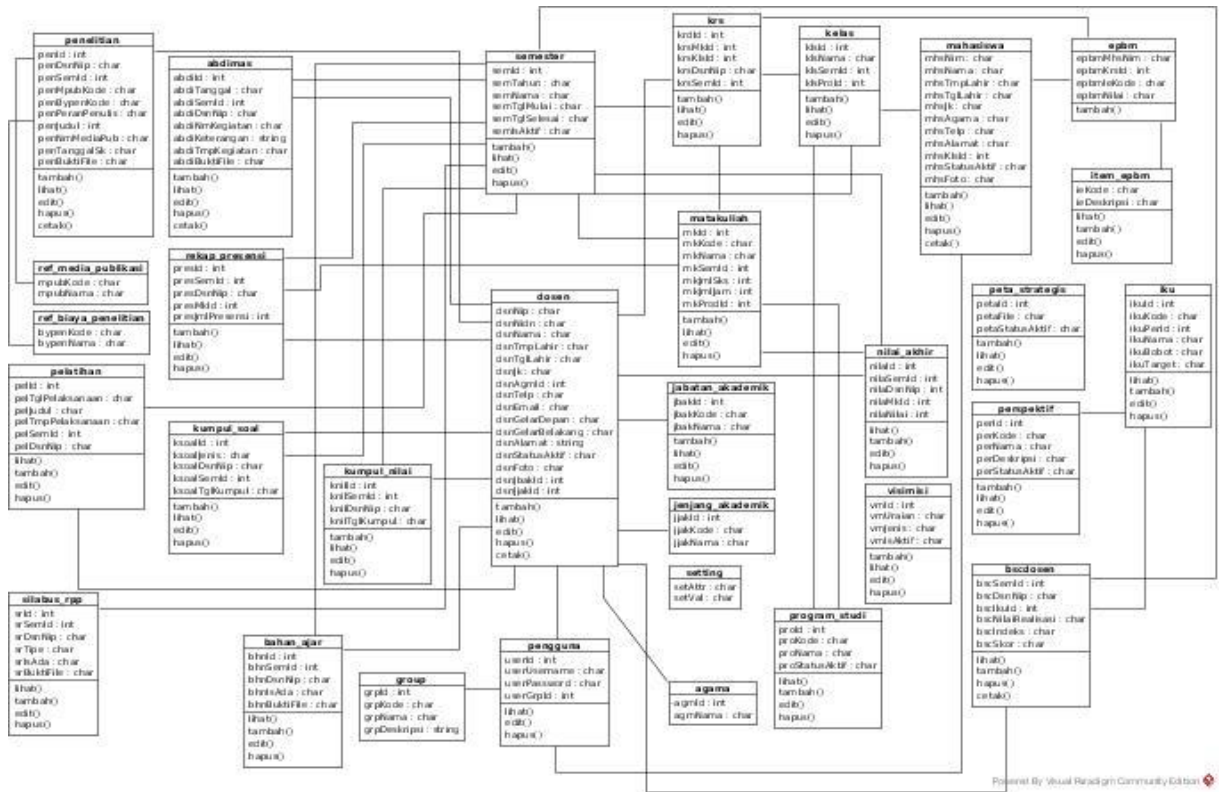
**Perancangan *Prototype***

1. Use Case Diagram



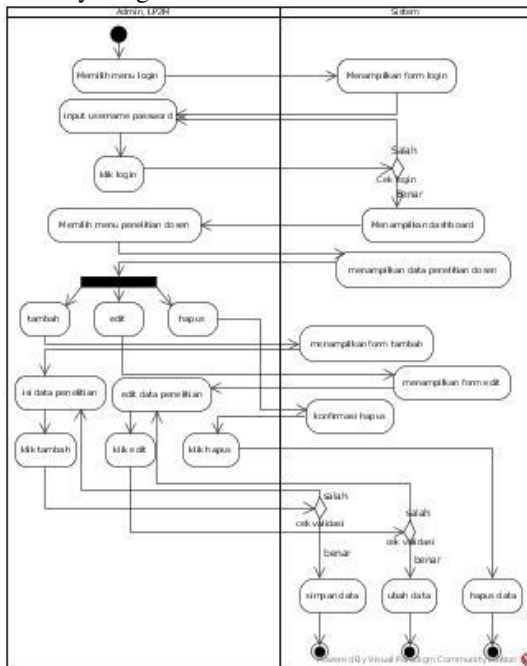
Gambar 2. Use Case Diagram Manajemen *Balanced Scorecard*

## 2. Class Diagram



Gambar 3. Class Diagram

## 3. Activity Diagram

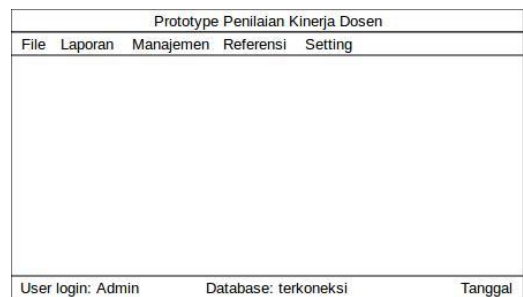


Gambar 4. Activity Diagram Manajemen Penelitian Dosen

## 4. Perancangan User Interface



Gambar 5. Halaman login



Gambar 6. Halaman Administrator

**Implementasi**

1. Basis Data

Prototype sistem informasi ini menghasilkan basis data sebanyak 39 tabel, yang diantaranya dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4 Daftar Tabel

No	Nama Tabel
1	abdimas
2	bscdosen
3	dosen
4	iku
5	perspektif
6	sasaran_strategis
7	peta_strategis
8	visimisi
9	penelitian
10	semester

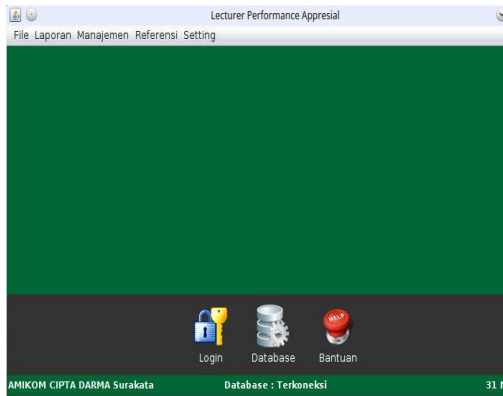
2. Antar Muka Prototype

a. Halaman login



Gambar 6. Halaman Login

b. Halaman Administrator



Gambar 7. Halaman Administrator

**Pengujian**

Pengujian prototype menggunakan uji black box. Hasil uji black box dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 5. Hasil Pengujian Black Box

Materi Uji	Sub Materi Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Login	Pengujian login data benar	Masuk ke dalam halaman dashboard administrator	Diterima

	Pengujian login data salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan kesalahan	Diterima
	Pengujian session login	Masuk dan menampilkan halaman dashboard dengan menu sesuai dengan hak akses pengguna	Diterima
	Belum setting database	Tidak dapat mengakses form login dan menampilkan pesan database belum disetting	Diterima
Menu keluar	Mengakses menu keluar	Keluar dari prototype sistem	Diterima

Secara keseluruhan fungsionalitas dari prototype yang diuji hasilnya adalah diterima dengan arti fungsionalitas telah berjalan dengan benar dan sesuai yang diharapkan.

**Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penilaian kinerja dosen di AMIKOM CIPTA DARMA Surakarta dengan metode *Balanced Scorecard* menggunakan perspektif non keuangan, yaitu:
  - a. Perspektif pelanggan (Customer Perspective).
  - b. Perspektif proses bisnis internal (Internal Business Process Perspective)
  - c. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan (Learn and Growth Perspective)
2. Terdapat empat sasaran strategis *Balanced Scorecard* untuk penilaian kinerja dosen, yaitu:
  - a. Meningkatkan kepuasan mahasiswa atas layanan PBM dosen.
  - b. Meningkatkan kualitas kinerja dosen.
  - c. Pengembangan kompetensi dosen.
  - d. Peningkatan produktivitas dosen.
3. Penelitian ini menghasilkan 21 indikator kinerja utama (IKU) untuk penilaian kinerja dosen.

4. *Prototype* sistem informasi penilaian kinerja dosen dapat menghasilkan laporan Nilai Kinerja Individu (NKI) dosen.
5. Adanya *prototype* ini mempermudah proses penilaian kinerja mulai dari awal pelaksanaan penilaian sampai dihasilkannya laporan penilaian masing-masing dosen.

Saran dari penelitian ini yaitu:

1. Penilaian kinerja dosen dengan menggunakan *Balanced Scorecard* ditambah dengan perspektif keuangan.
2. Penambahan lebih lengkap untuk indikator kinerja utama (IKU) penilaian kinerja dosen yang sesuai dengan beban kinerja dosen (BKD) atau Jabatan Akademik Dosen.
3. Pengembangan fitur pada *prototype* sistem informasi untuk penetapan target setiap indikator diinput oleh masing-masing dosen.
4. Perlu dikembangkan penilaian kinerja dosen dengan menggunakan metode lain selain *Balanced Scorecard*.

## Daftar Pustaka

- [1] Ali, A.Z., Honoum, S., 2012, Perancangan dan Pengukuran Kinerja Rencana Strategis SMA Khadijah dengan Metode *Balanced Scorecard*, Jurnal Teknik POMITS, Vol 1, No 1, pp. 1-6.
- [2] Davison, R.M., Martinsons, M.G., Kock, N., 2004, *Principles of Canonical Action Research*, *Information Systems Journal* (14), pp. 65-68.
- [3] Hasibuan, A.Z., 2007, Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Konsep, Teknik, dan Aplikasi, Fakultas Ilmu Komputer Indonesia, Depok.
- [4] Jogiyanto, 2005, Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [5] Maria, E., Wijaya, S.N., Fibriani, C., 2013, *Evaluation Of Implementation On Information And Communication Technology In Higher Education Institutions In Indonesia Using The IT Balanced Scorecard (Case Study: Satya Wacana Christian University, Salatiga)*, *International Refereed Research Journal*, Vol IV.
- [6] Mathis, R.L., Jackson, J.H., 2006, *Human Resource Management*, Edisi 10, Salemba Empat, Jakarta.
- [7] Mulyadi, 2001, *Balanced Scorecard: Alat Manajemen Kontemporer untuk Pelipatgandaan Kinerja Keuangan*, Salemba Empat, Jakarta.
- [8] Mulyadi, 2007, Sistem Terpadu Pengelolaan Kinerja Personel Berbasis *Balanced Scorecard*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- [9] Pedoman beban kerja dosen dan evaluasi pelaksanaan tridharma perguruan tinggi tahun 2010, DIKTI.
- [10] Sulistyawan, F., Wurijanto, T., Subiyantoro, Y.Y., 2013, Sistem Informasi Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode *Graphic Rating Scale* dan 360 Derajat, JSIKA 2, pp. 7-13.