

**SISTEM INFORMASI PENETAPAN ANGKA KREDIT JABATAN  
FUNGSIONAL DOSEN**

Skripsi



oleh  
**ERIK MEGANTARA**  
**23100589**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2015

**SISTEM INFORMASI PENETAPAN ANGKA KREDIT JABATAN  
FUNGSIONAL DOSEN**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**ERIK MEGANTARA**  
**23100589**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Sistem Informasi Penetapan Angka Kredit Kumulatif Jabatan Fungsional Dosen**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 20 April 2015



ERIK MEGANTARA

23100589



## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

#### SISTEM INFORMASI PENETAPAN ANGKA KREDIT KUMULATIF JABATAN FUNGSIONAL DOSEN

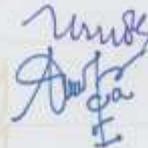
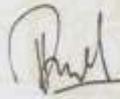
Oleh: ERIK MEGANTARA / 23100589

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
23 Maret 2015

Yogyakarta, 20 April 2015  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T.
2. Dra. UMI MURTINI, M.Si.
3. EUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc
4. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.



Dekan

  
(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

  
(Des. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini berjudul *Implementasi Sistem Penetapan Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen*. Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis maupun pembaca. Dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak semata-mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung

penulis dalam melewati setiap proses pembuatan Tugas Akhir. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

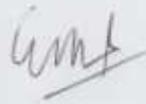
1. Halim Budi Santoso, S. Kom., MBA., selaku Dosen Pembimbing I yang dengan sabar selalu membimbing, memberi masukan dan memberi dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir
2. Ibu Umi Murtini. SE, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing penulis dan memberikan pengetahuan serta masukan yang bermanfaat bagi penulis
3. Donny, Agal, Dewi, Aldy, Dimas, Dewa, Clivansio, Lena, Herfin, Dedy, Dedy, Regen, Jordan, Hani, John, Echa, Ryan, Bram, Bujang, Bayu, Hudson, Rio Zeton, Jerry, Satrio, Gabra, Yovena serta sahabat-sahabat penulis yang telah mendukung dan memberikan banyak bantuan kepada penulis
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidaklah sempurna, masih banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap setiap kritik dan saran yang membangun mengenai laporan Tugas Akhir ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa datang.

laporan Tugas Akhir ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan berguna bagi pembaca di masa datang.

Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama proses penyusunan laporan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Tugas Akhir ini juga dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata, semoga karya ini dapat berguna bagi setiap pembaca maupun pihak lain.

Yogyakarta, 11 Maret 2015



Erik Megantara

## Abstrak

### Sistem Informasi Penetapan Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen

Proses kenaikan jabatan fungsional dosen merupakan bagian yang penting dalam karir dosen. Universitas sebagai pihak yang berkontribusi dalam proses perhitungan dan bertanggung jawab dalam menetapkan angka kredit yang dicapai dosen. Point kegiatan dosen yang dinilai adalah unsur tridharma dan penunjang dimana masing-masing unsur memiliki point-point kegiatan yang tercatat pada PERMENPAN dan RB no. 17 Tahun 2013. JO no. 46 Tahun 2013. Masing-masing point kegiatan memiliki bobot yang berbeda. Proses penilaian masing-masing kegiatan ini membutuhkan waktu yang cukup lama karena selama ini proses yang terjadi yaitu dosen mengumpulkan point kegiatan dalam bentuk fisik apabila kegiatan yang telah dilakukan dirasa cukup untuk naik jabatan fungsional selanjutnya. Sedangkan dosen sendiri tidak mengetahui secara pasti apakah kegiatan-kegiatan yang telah dilakukannya memiliki point yang cukup untuk mencapai jabatan fungsional selanjutnya.

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat menyimpan serta menampilkan data *angka kredit kumulatif* secara terstruktur sehingga dosen dapat mengetahui angka kredit yang telah dicapainya. Sistem informasi berupa web yang dapat diakses oleh seluruh dosen yang terdaftar sehingga dosen dapat mengupload point-point kegiatan dan mengetahui angka kredit yang dicapainya. Sistem informasi juga diakses oleh universitas sebagai pihak yang melakukan verifikasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan dosen.

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat menampilkan angka kredit kumulatif yang telah dicapai dosen dan menampilkan informasi yang dibutuhkan dalam proses kenaikan jabatan fungsional dosen. Sistem juga menampilkan *prosentase* angka kredit dosen masing-masing unsur untuk mencapai jabatan fungsional selanjutnya. Dengan adanya sistem ini proses yang terjadi lebih cepat dari segi waktu dan *efisien* dalam penggunaan kertas sebagai bukti fisik.

Kata kunci: *angka kredit kumulatif, prosentase, efisien*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI.....</b>	<b>3</b>
2.1 Perhitungan Angka Kredit.....	3
2.1.1 Ketentuan AKK.....	4
2.2 Contoh Perhitungan Angka Kredit.....	5
2.2.1 Kenaikan Jabatan Reguler.....	5
2.2.2 Kenaikan Locat Jabatan.....	6
2.2.3 Contoh Kenaikan Jabatan.....	6
2.3 Tinjauan Pustaka.....	8
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Rancangan Proses dan Sistem.....	13
3.1.1 Data Flow Diagram (DFD).....	13
3.2 Model Data Logika (MDL).....	16
a. MDL 1 : identifikasi entitas utama.....	16
b. MDL 2 : Hubungan Antar Entitas.....	16
c. MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternatif.....	17

d. MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu.....	18
e. MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis.....	18
f. MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci .....	20
g. MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi .....	21
h. MDL 8 : Menentukan Domain.....	21
3.3 Flowchart Proses.....	24
3.3 Rancangan Masukan dan Keluaran.....	27
3.3.1 Halaman Utama.....	27
3.3.2 Halaman Admin .....	28
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>40</b>
4.1. Implementasi Sistem.....	40
4.1.1. Implementasi Sistem Awal .....	40
4.1.2 Implementasi Sistem Proses.....	41
4.2 Uji Percobaan dan Analisis Sistem.....	46
4.2.1 Uji Percobaan Pertama.....	46
4.2.2 Uji Percobaan Kedua .....	48
4.3 Analisis Sistem.....	50
4.3.1 Uji Percobaan.....	51
4.4 Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	51
4.4.1 Kelebihan Sistem .....	52
<b>4.4.2 Kekurangan Sistem.....</b>	<b>52</b>
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>53</b>
5. Kesimpulan .....	53
5.1 Saran .....	53

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Angka Kredit Presentase Per Bidang.....	3
Gambar 2.1. Angka Kredit Kumulatif.....	5
Gambar 3.1. DFD level 0.....	13
Gambar 3.2. DFD level 1.....	14
Gambar 3.3. DFD level 2 list transaksi.....	14
Gambar 3.4. DFD level 2 simpan data.....	14
Gambar 3.5. DFD level 2 simpan data.....	15
Gambar 3.6. DFD level 2 verifikasi .....	16
Gambar 3.7. Model Data Logika 2.....	18
Gambar 3.8. Model Data Logika 3.....	19
Gambar 3.9. Model Data Logika 4.....	20
Gambar 3.10. Model Data Logika 5.....	21
Gambar 3.11. Model Data Logika 6.....	23
Gambar 3.12. Proses Upload transaksi Pengajuan Unsur A.....	27
Gambar 3.13. Proses Upload transaksi Pengajuan Unsur B.....	27
Gambar 3.14. Proses Upload transaksi Pengajuan Unsur C.....	28
Gambar 3.15. Proses Upload transaksi Pengajuan Unsur D.....	28
Gambar 3.16. Flowchart Proses Upload Jadwal Dosen.....	29
Gambar 3.17. Rancangan Halaman Utama.....	31
Gambar 3.18. Rancangan Transaksi Pengajuan.....	31
Gambar 3.19. Rancangan Program Studi.....	32

Gambar 3.20. Rancangan Jabatan Struktural.....	33
Gambar 3.21. Rancangan Riwayat Jabatan.....	34
Gambar 3.22. Rancangan Riwayat Pendidikan.....	34
Gambar 3.23. Rancangan Jabatan Fungsional.....	35
Gambar 3.24. Rancangan Karyawan.....	36
Gambar 3.25. Rancangan Jadwal Dosen.....	36
Gambar 3.26. Rancangan Fakultas.....	37
Gambar 3.27. Rancangan Kum Skor.....	38
Gambar 3.28. Rancangan Matakuliah.....	39
Gambar 3.29. Rancangan Unsur.....	40
Gambar 3.30. Rancangan Admin.....	41
Gambar 3.31. Rancangan Surat Pernyataan.....	41
Gambar 4.1. Pembuatan Koneksi Database.....	43
Gambar 4.2. Pemberian Nama Base-URL.....	44
Gambar 4.3. Halaman Login.....	45
Gambar 4.4. Kode Program Login Controller.....	46
Gambar 4.5. Halaman Administrator.....	47
Gambar 4.6. Kode Program Fungsi Fakultas.....	47
Gambar 4.7. Kode Program Folder View.....	48
Gambar 4.8. Halaman Utama Menu Akses Dosen.....	49
Gambar 4.9. Tampilan Tambah Transaksi Pengajuan.....	50
Gambar 4.10. Tampilan Menu Kesimpulan Dosen.....	51

Gambar 4.11. Tampilan Menu Karyawan.....52

Gambar 4.12. Tampilan Output Transaksi Pengajuan.....52

©UKDW

©UKDW

## Abstrak

### Sistem Informasi Penetapan Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen

Proses kenaikan jabatan fungsional dosen merupakan bagian yang penting dalam karir dosen. Universitas sebagai pihak yang berkontribusi dalam proses perhitungan dan bertanggung jawab dalam menetapkan angka kredit yang dicapai dosen. Point kegiatan dosen yang dinilai adalah unsur tridharma dan penunjang dimana masing-masing unsur memiliki point-point kegiatan yang tercatat pada PERMENPAN dan RB no. 17 Tahun 2013. JO no. 46 Tahun 2013. Masing-masing point kegiatan memiliki bobot yang berbeda. Proses penilaian masing-masing kegiatan ini membutuhkan waktu yang cukup lama karena selama ini proses yang terjadi yaitu dosen mengumpulkan point kegiatan dalam bentuk fisik apabila kegiatan yang telah dilakukan dirasa cukup untuk naik jabatan fungsional selanjutnya. Sedangkan dosen sendiri tidak mengetahui secara pasti apakah kegiatan-kegiatan yang telah dilakukannya memiliki point yang cukup untuk mencapai jabatan fungsional selanjutnya.

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi yang dapat menyimpan serta menampilkan data *angka kredit kumulatif* secara terstruktur sehingga dosen dapat mengetahui angka kredit yang telah dicapainya. Sistem informasi berupa web yang dapat diakses oleh seluruh dosen yang terdaftar sehingga dosen dapat mengupload point-point kegiatan dan mengetahui angka kredit yang dicapainya. Sistem informasi juga diakses oleh universitas sebagai pihak yang melakukan verifikasi terhadap kegiatan yang telah dilakukan dosen.

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi yang dapat menampilkan angka kredit kumulatif yang telah dicapai dosen dan menampilkan informasi yang dibutuhkan dalam proses kenaikan jabatan fungsional dosen. Sistem juga menampilkan *prosentase* angka kredit dosen masing-masing unsur untuk mencapai jabatan fungsional selanjutnya. Dengan adanya sistem ini proses yang terjadi lebih cepat dari segi waktu dan *efisien* dalam penggunaan kertas sebagai bukti fisik.

Kata kunci: *angka kredit kumulatif, prosentase, efisien*

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Jabatan akademis merupakan suatu hal yang penting bagi seorang akademisi seperti dosen peneliti karena berkaitan dengan gaji dan tunjangan serta tugas yang mereka tempuh.

Untuk mengurus jabatan tersebut, seorang dosen perlu mengusulkan kenaikan jabatan melalui mekanisme yang telah ditentukan oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (DIKTI) Republik Indonesia. Dalam skema penilaian karya ilmiah dan angka kredit dosen, perguruan tinggi swasta dibolehkan menetapkan skema tersendiri yang artinya berbeda dengan yang telah ditetapkan oleh DIKTI dengan perhitungan yang dirasa lebih baik dan efisien. Di UKDW, badan yang mengurus kenaikan jabatan seorang dosen adalah PSDM (Pemberdayaan Sumber Daya Manusia)

Salah satu masalah yang muncul adalah ada beberapa dosen yang kurang aktif untuk mengusulkan kenaikan jabatan. Padahal sebenarnya dosen tersebut mampu untuk menambahkan poin poin keaktifan yang didapatkan dari bimbingan tesis, skripsi dan lain lain. Hal tersebut dikarenakan tidak ada sistem yang efisien untuk memperbaharui data keaktifan dosen secara berkala. Beberapa dosen berpikir untuk menumpuk hasil kerja mereka dan mengusulkan saat poin sudah cukup besar. Dengan demikian, PSDM dan tim terkait harus memeriksa dokumen yang cukup banyak saat pengusulan kenaikan jabatan.

Dengan sistem yang akan dibuat, dosen diminta untuk aktif untuk memasukan poin secara aktif sekecil apapun poin tersebut. Dengan demikian, sistem yang terbangun diharapkan mampu mengefisiensi kinerja dan waktu masing masing pihak yang terkait dalam penetapan kenaikan angka kredit jabatan fungsional dosen.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dibahas adalah bagaimana sistem berbasis web dapat mengefisiensi kinerja pihak yang terkait dalam penetapan kenaikan angka kredit jabatan fungsional dosen.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dibangun hanya diperuntukan untuk perguruan tinggi UKDW saja.
- b. Aplikasi yang dibangun adalah aplikasi berbasis web
- c. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah php

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian pada kasus ini bertujuan untuk membangun dan menghasilkan sebuah sistem berbasis web yang digunakan pihak – pihak yang terkait dalam pengusulan kenaikan angka kredit dosen di UKDW

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5. Kesimpulan

Dari hasil uji percobaan yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan :

- a. Sistem mampu menampilkan informasi angka kredit kumulatif yang telah dicapai oleh masing-masing dosen,
- b. Sistem mampu menampilkan informasi angka kredit dalam bentuk prosentase yang telah dicapai oleh masing-masing dosen,
- c. Sistem mampu menampung file bukti fisik sehingga tidak banyak kertas yang menumpuk dan terbuang hanya untuk melakukan pemeriksaan ulang,
- d. Sistem membantu karyawan PSDM dalam membuat format yang akan diajukan ke Kopertis dalam rangka kenaikan jabatan fungsional dosen.

#### 5.1 Saran

Sistem dapat dibuat untuk menampilkan informasi yang dibutuhkan pihak PSDM sesuai dengan format yang telah ditetapkan Kopertis (Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta) dalam bentuk pdf.

## Daftar Pustaka

- Dita, N. (2013, Mei 14). *SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA DAN DAMPAKNYA TERHADAP PERENCANAAN SUMBER DAYA MANUSIA*. from <http://blog.pasca.gunadarma.ac.id/2013/05/14/review-jurnal-sistem-informasi-sumber-daya-manusia-dan-dampaknya-terhadap-perencanaan-sumber-daya-manusia/>, 26 Januari 2015.
- Yeni, N. (2010, April 01). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJAMINAN MUTU PERGURUAN TINGGI BIDANG SUMBER DAYA MANUSIA*. From <http://jurnal.mti.cs.ui.ac.id/index.php/jsi/article/view/276>, 27 Januari 2015.
- Irmawati, Wiwiek. 2010. Tesis : Universitas Indonesia. “*Pengaruh Sistem Informasi Kepegawaian terhadap Perencanaan Sumber Daya Manusia pada Sekretariat Jenderal Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral*”. Indonesia