

Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index

Vol. 6, No. 2, Juli - Desember 2018

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KENAIKAN JABATAN FUNGSIONAL DOSEN DENGAN FRAMEWORK LARAVEL BERBASIS WEB

Andre Agasi¹⁾, Ahmaddul Hadi²⁾

¹Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang ²Dosen Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang Jl. Prof. Hamka-Kampus UNP-Air Tawar Padang e-mail: ¹andreassimeru27@gmail.com, ² dagadul@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu tugas dari staff kepegawaian adalah menangani proses kenaikan jabatan fungsional dosen. Perolehan angka kredit yang didapat dari pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi merupakan syarat dosen untuk mengajukan kenaikan jabatan fungsional. Dari hasil observasi penulis, perhitungan angka kredit yang dilakukan masih bersifat manual. Artinya, belum terdapat sistem yang dapat menghitung perolehan angka kredit dan pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen yang terkomputerisasi. Melihat permasalahan yang terjadi, maka penulis bermaksud mengembangkan sebuah sistem informasi yang diharapkan mampu menangani data perolehan angka kredit, aturan kenaikan jabatan fungsional dosen, dan perhitungan angka kredit yang sesuai *rule* perhitungan angka kredit. Sistem informasi pengelolaan tugas akhir ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *Laravel framework*, serta menggunakan MySQL untuk *database*. Sistem informasi ini, mempermudah dosen untuk mengajukan kenaikan jabatan fungsional dosen dan sistem ini pada akhirnya dapat meminimalisir interaksi antara dosen dengan staff kepegawaian sehingga permasalahan mengenai perhitungan angka kredit dapat dihindari dan menampilkan data angka kredit beserta perhitungannya.

Keywords: sistem informasi, web, larayel framework.

ABSTRAK

One of the tasks of the civil service staff is handling the increase in functional position of lecturer. The acquisition of the number of credits obtained from the execution of the Tridharma College lecturer is a requirement to apply for increase in functional position. From the results of observations of the author, the calculation of the number of credits are still done manually. That is, there is not yet a system that can calculate the earnings numbers and credit filings increase in functional position of lecturer computerized. See the occurred problems, then the author intends to develop an information system which is expected to handle data acquisition credit numbers, rules increase the functional position of Lecturer, and credit the appropriate number of calculation rule calculations the number of credit. Information systems management to this end tasks created using the PHP programming language and uses the Laravel framework, as well as using MySQL for the database. This information system, makes it easy to apply for lecturer position increases functional lecturer and this system ultimately can minimize the interaction between lecturers with civil service staff so that issues concerning the calculation of the credit number can avoided and displays numerical data along with the credit calculation.

Keywords: system information, web, laravel framework.

PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju tentu kualitas manusia yang dibutuhkan oleh bangsa Indonesia pada masa depan adalah mampu menghadapi persaingan yang semakin ketat dengan bangsa lain di dunia. Kualitas tersebut dihasilkan melalui penyelenggaraan pendidikan yang bermutu oleh pendidik professional.

Hal ini juga dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidik merupakan tenaga profesional. Oleh karena itu, dosen sebagai pendidik profesional mempunyai fungsi, peran, dan kedudukan yang sangat strategis. Dalam sebuah perguruan tinggi ataupun universitas, dosen menjadi salah satu faktor penunjang kemajuan bidang pendidikan. Dosen merupakan orang yang diberikan tugas oleh penyelenggara perguruan tinggi atau universitas untuk mengajar sesuai dengan latar belakang pendidikan yang dimiliki.

Kompetensi tenaga pendidik, khususnya dosen, diartikan sebagai seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dikuasai dan diwujudkan oleh dosen dalam melaksanakan tugas profesionalnya. Kompetensi tersebut meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional.

Salah satu kewajiban dosen adalah mengamalkan apa yang disebut dengan Tridharma Perguruan Tinggi dengan melaksanakan Pendidikan Pengajaran, melaksanakan Penelitian, melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Unsur Penunjang. Dengan adanya unsur pengamalan Tridharma Perguruan Tinggi tersebut, maka dosen berhak mendapatkan jabatan fungsional pemerintah berdasarkan jumlah angka kredit yang dosen miliki.

Penilaian angka kredit adalah proses penilaian prestasi dosen dilihat dari aktivitas-aktivitas yang telah dilakukan dosen berdasarkan pada pedoman penilaian angka kredit jabatan fungsional dosen. Selama ini proses pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen mengunakan Ms Word dan Ms Excel sehingga bagian yang menangani pengajuan kenaikan jabatan fungsional yaitu bagian kepegawaian mengalami kesulitan dalam mengatur dan mengelola data-data pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen.

Kenaikan pangkat ke jenjang yang lebih tinggi merupakan suatu bentuk pembinaan karir pegawai negeri sipil. Dosen dapat mengusulkan penetapan angka kredit jika prestasi yang dicapai oleh dosen telah memenuhi jumlah angka kredit yang disyaratkan untuk kenaikan pangkat atau jabatan yang lebih tinggi. Tim penilai memiliki wewenang terhadap pengesahan angka kredit. Angka kredit merupakan satuan nilai tiap butir kegiatan atau akumulasi nilai butir-butir

kegiatan yang diberikan atau ditetapkan berdasarkan penilaian atas prestasi yang telah dicapai oleh seorang dosen dan yang dipergunakan sebagai salah satu syarat dalam rangka pembinaan karir dalam jabatan fungsional atau kepangkatan.

Dari pengamatan yang penulis lakukan dengan beberapa dosen dan staff bagian kepegawaian Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, penulis menjumpai beberapa permasalahan di pihak dosen maupun staff bagian kepegawaian. Permasalahan yang dialami dari pihak dosen antara lain: dosen tidak mengetahui secara pasti jumlah angka kredit yang telah dimiliki, sehingga kesulitan untuk pengajuan kenaikan jabatan fungsionalnya, tidak adanya sistem yang menyimpan jumlah perolehan angka kredit yang dapat dilihat kapan saja dan dimana saja dan tidak mengetahui kapan waktu pengajuan kenaikan jabatan fungsional.

Sedangkan kesulitan-kesulitan yang dialami staff bagian kepegawaian yaitu kesulitan dalam pengawasan atau monitoring dan mendokumentasian data pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen, hal ini dibuktikan dengan masih seringnya ditemukan keterlambatan dalam pengumpulan angka kredit jabatan fungsional dan kesulitan yang dialami petugas kepegawaian dalam pencarian *file-file* pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen.

Dengan mengunakan web applications yang dirancang untuk membantu dan mempermudah dalam pelaksanaan pengisian penetapan angka kredit. Dimana data dapat diisikan sendiri dalam web oleh dosen yang bersangkutan sebagai syarat pengajuan jabatan fungsional ke jenjang yang lebih tinggi. Pada perguruan tinggi yang berhubungan dengan dosen, khususnya mengenai isian angka kredit jabatan fungsional dosen dari layanan manual dapat diubah menjadi layanan yang lebih efektif dan efisien dengan memanfaatkan aplikasi web.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Penyiapan pengusulan jabatan fungsional dosen yang berjalan saat ini ditangani oleh masing-masing dosen dengan difasilitasi dan dibantu oleh staf bagian kepegawaian menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* dalam pengolahan pengusulan angka kredit. Proses pengadministrasian pelaksanaan tridarma perguruan tinggi saat ini masih sampai pada tahap menyimpan bukti pelaksanaan kegiatan.

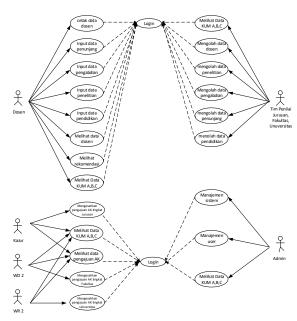
Perwujudan sistem yang diharapkan adalah sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan dan penyiapan data pengaju an usulan kenaikan

jabatan fungsional dosen. Sistem yang dapat memberikan informasi keberadaan arsip bukti pelaksanaan tridarma pergutuan tinggi, dapat memberikan informasi akumulasi angka kredit jabatan fungsional dosen yang telah dicapai dan mampu membedakan tanggung jawab staf bagian kepegawaian dan dosen.

Kebutuhan dari sistem ini adalah menyediakan fasilitas yang dapat menginput data dosen dan data angka kredit dosen serta dapat menghitung angka kredit dan proses cetak identitas dosen dan data perhitungan masing-masing dosen atau user. Selain itu dapat mempermudah dosen dalam proses menginput data angka kredit secara cepat karena aplikasi ini berbasis web.

1. Use Case Diagram

Aplikasi ini melibatkan 8 jenis *actor* dalam penggunaannya yaitu Admin, Ketua Jurusan, Wakil Dekan II, Wakil Rektor II, Tim Penilai Jurusan, Fakultas, Universitas dan *User*(dosen) pada gambar 1.



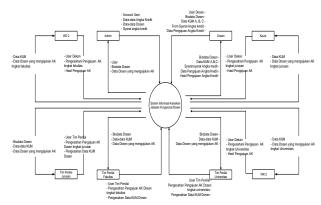
Gambar 1. Use Case Diagram

Gambar 1 menunjukkan *actor* yang terlibat yaitu Admin, Ketua Jurusan, Wakil Dekan II, Wakil Rektor II, Tim Penilai Jurusan, Fakultas, Universitas dan dosen yang dapat melakukan aktivitas—aktivitas yang terdapat pada tabel aktivits aktor.

2. Context Diagram

Diagram konteks (*Context Diagram*) pada gambar 2 merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram alur data dan hanya memuat proses, menunjukan sistem secara keseluruhan. *Context diagram* menunjukan hubungan dan batasan antara sistem dengan *entity eksternal*. Context diagram

juga menggambarkan secara jelas mengenai ruang lingkup dari sistem yang dikembangkan.

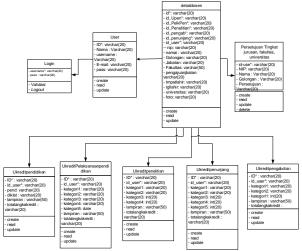


Gambar 2. Context Diagram

Gambar 2 menampilkan admin yang memiliki hak akses penuh di dalam sistem. Dimana admin memiliki tugas memanajemen sistem dan *user* serta menginputkan data *create, read, update,* dan *delete* (CRUD) akun, persyaratan angka kredit, data-data dosen. Sedangkan *user*/dosen dapat melakukan pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen, menginputkan data-data kegiatan dosen dan melihat hasil pengajuan kenaikan jabatan fungsional, serta melihat persyaratan dalam pengajuan kenaikan jabatan fungsional.

3. Class Diagram

Class diagram memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, serta relasi-relasi.



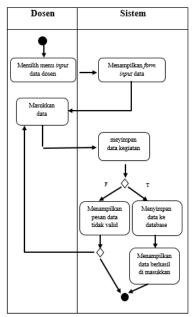
Gambar 3. Class Diagram

Gambar 3 manyajikan *Class diagram* sistem informasi kenaikan jabatan fungsioanal dosen terdiri dari 9 *class* yang masing-masing memiliki atribut dan metode. Atribut yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan dari *class* dan kebutuhan metode disesuaikan dengan implementasi proses. Tiap kelas

mengimplementasikan operasinya dengan kebutuhan kelas.

4. Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.

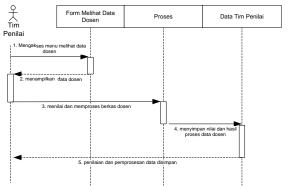


Gambar 4. Activity Diagram

Gambar 4 menunjukkan proses penginputan data dosen dimulai dari proses pengisian pada *form input* data dosen dengan memasukkan data yang sesuai dengan data dosen, jika data benar maka akan menampilkan halaman tampilan data dosen jika data salah akan menampilkan halaman *form input* data dosen kembali.

5. Sequence Diagram

Dalam Sequence Diagram digambarkan interaksi antar objek di dalam sistem. Sequence Diagram menggambarkan skenario ata u rangkaian langkah-langkah yang dilakukan dalam sistem.

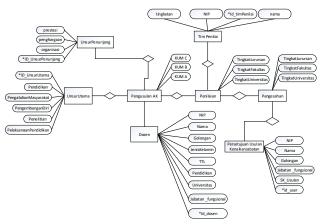


Gambar 5. Sequence Diagram

Gambar 5 menunjukkan alur pemprosesan data dosen oleh tim penilai. Pada gambar menunjukkan bagaimana tim penilai melihat data yang telah di inputkan oleh dosen sesuai dengan kegiatan yang dilakukan dosen lampirannya, kemudian tim penilai memproses data dosen apakah sudah sesuai kriteria kenaikan jabatan fungsional atau belum. Kemudian tim penilai menyetujui atau menolak pengusulan kenaikan jabatan dosen, selanjutnya sistem akan menyimpan pemprosesan data yang telah dilakukan tim penilai, maka hasil pemprosesan tim penilai akan dikirim ke data dosen yang bersangkutan, apabila tim penilai menyetujui maka data dosen akan diteruskan ke tingkat selanjutnya, tetapi apabila tim penilai menolak pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen, maka data pengajuan dosen tidak akan bisa diteruskan ke tingkat selanjutnya.

6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan basis data diperlukan *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada gambar 6 menggambarkan *entitas* (aktor) yang berperan dalam sebuah basis data serta hubungan antar aktor-aktor yang berperan. Berikut ERD perancangan sistem informasi kenaikan jabatan fungsiona dosen. :



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Gambar 6 menunjukan hubungan antar tabel yang terdapat pada database sistem informasi kenaikan jabatan fungsiona dosen. Dari gambar ERD dapat dilihat setiap pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen memiliki alur proses yang saling terhubung dari pengajuan tingkat jurusan, fakultas sampai tingkat universitas.

Hasil Antar Muka Sistem

Hasil antar muka sistem merupakan hasil tampilan pada sistem informasi. Berikut adalah Halaman *Login* sistem yang ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Login *User*

Gambar 7 menampilkan form login *user* dimana *user* harus memasukkan *username* dan *password* untuk dapat login ke sistem dan dapat melakukan proses menambah, menghapus dan mengubah data. *Username* dan *password yang dimasukkan* akan dicek sistem ke *database* Jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar makan *user* akan menuju halaman beranda *user*.

Listing program diatas merupakan baris perintah untuk mengecek *username* dan *password* pada database sistem, jika *username* dan *password* salah atau tidak terdaftar akan muncul pesan error dan jika *username* dan *password* benar admin akan menuju halaman beranda admin seperti gambar 8.



Gambar 8. Halaman Home Dosen

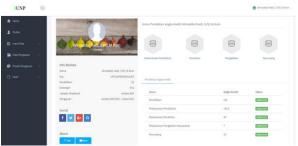
Gambar 8 merupakan halaman *home* dosen, terdapat menu-menu untuk menuju ke halaman yang diinginkan seperti penginputan data dosen seperti unsur pendidikan, pelaksanaan pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, penunjang, menu pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen dari tingkat jurusan, fakultas sampai universitas, menu biodata untuk melihat biodata dosen, menu ini hanya bisa dilakukan oleh *user* (dosen).



Gambar 9. Halaman input biodata dosen

Gambar 9 merupakan *input* biodata dosen, pada tampilan *input* data dosen, dosen mengisikan datanya sesuai dengan data yang dimiliki dosen, seperti nama, nip, jabatan, golongan dll.

Potongan *script* pada file *posrController.php* merupakan baris perintah menympam data yang dimasukkan dosen pada *form* biodata dosen kedalam *database*.



Gambar 10. Halaman biodata dosen

Gambar 10 merupakan tampilan biodata dosen, pada tampilan biodata dosen, akan ditampilkan sesuai data yang telah diinputkan dosen, beserta nilai dari kegiatan-kegiatan yang telah diinputkan dosen,

seperti data pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan penunjang.

Ingot Data Pelaksanaan Pendidikana
Indoorus Pelaksanaan Pendidikana
Indoorus Pelaksanaan Pendidikana
Indoorus Pelaksanaan Pendidikana
Ingot Pelaksanaan Pendidikanaan
Ingot Pelaksanaan Pendidikanaan Pendidikanaan
Ingot Pelaksanaan Pendidikanaan Pendidikanaan
Ingot Pelaksanaan Pendidikanaan Pendidika

Gambar 11. Halaman *Input* Data Pelaksanaan Pendidikan

Gambar 11 merupakan halaman *input* data pelaksanaan pendiidkan dosen, Dosen dipermudahkan oleh sistem, dimana dosen memilih komponen kegiatan yang ada pada *form*, selanjutnya dosen mengisikan komponen kegiatan yang dilakukan, setiap komponen-komponen kegiatan dosen memiliki nilai angka kredit yang diinputkan dosen, selanjutnya sistem akan memproses data yang di inputkan dosen dan dijumlahkan secara otomatis.

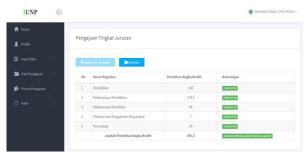
Potongan *script* pada file *unsurpelaksanaanpendController.php* merupakan baris perintah menympam data yang dimasukkan dosen pada *form input* data kedalam *database*.



Gambar 10. Halaman tampilan Data Pelaksanaan Pendidikan

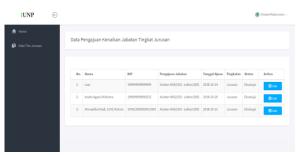
Gambar 10 merupakan halaman tampilan data pelaksanaan pendiidkan dosen, dosen dipermudahkan oleh sistem, dimana data dosen akan ditampilkan sesuai dengan data yang telah diinputkan dosen beserta jumlah angka kredit pelaksanaan pendidikan dosen, dimana dosen bisa melakukan *edit*, *download*

lampiran dan bisa menambahkan data pelaksanaan pendidikan lagi.



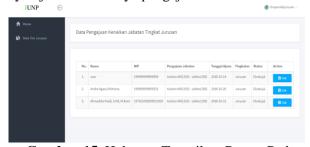
Gambar 13. Halaman Tampilan pengajuan Tingkat Jurusan

Gambar 13 merupakan halaman tampilan pengajuan tingkat jurusan, pada tampilan ini semua unsur kegiatan pelaksanaan dosen akan ditampilkan sesuai dengan jumlah angka kredit yang diperoleh oleh dosen. Apabila jumlah dan unsur kegiatan dosen mencukupi untuk mengajukan kenaikan jabatan fungsional dosen, maka dosen bisa mengajukan ketingkat jurusan, fakultas sampai ketingkat universitas.



Gambar 14. Halaman Tampilan Proses Penilaian Tingkat Jurusan

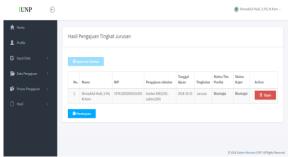
Gambar 14 merupakan halaman tampilan proses penilaian tingkat jurusan, pada tampilan ini tim penilai tingkat jurusan akan memproses pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen, tim penilai akan menyetujui atau tidaknya pengajuan dosen.



Gambar 15. Halaman Tampilan Proses Pada Ketua Jurusan

Gambar 15 merupakan halaman tampilan proses pada ketua jurusan, pada tampilan ini ketua jurusan akan memproses pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen, ketua jurusan akan menyetujui atau

tidaknya pengajuan kenaikan jabatan dosen tingkat jurusan.



Gambar 16. Halaman Tampilan Hasil Tingkat Jurusan

Gambar 16 merupakan halaman tampilan hasil tingkat jurusan, pada tampilan ini akan menampilkan hasil dari penilaian tim penilai jurusan dan ketua jurusan, apabila tim penilai jurusan dan ketua jurusan menyetujui pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen maka dosen bisa mengajukan kenaikan jabatan fungsional dosen tingkat fakultas sampai universitas, tetapi apabila ditolak maka akan menampilkan notification bahwa data pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen tingkat jurusan tidak disetujui dan tidak bisa mengajukan ke tingkat yang lebih tinggi.



Gambar 15. Halaman Tampilan *Print* Persetujuan Tingkat Jurusan

Gambar 15 merupakan halaman *print* persetujuan tingkat jurusan, pada tampilan ini dosen mendapatkan persetujuan tingkat jurusan apabila disetujui oleh tim penilai dan ketua jurusan. Tetapi apabila pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen tidak disetujui oleh tim penilai dan ketua jurusan, maka dosen tidak bisa melakukan *print* persetujuan tingkat jurusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah diimplementasikan maka dilakukan pengujian terhadap sistem.

Halaman Pengujian

Halaman admin ini akan ditampilkan jika *login* dengan hak akses admin berhasil. Berikut tabel pengujian halaman admin.

Tabel 1. Tabel Pengujian Halaman

Tabel 1	. Tabel Pengujia			
No	Kasus Uji	Hasil yang	Hasil	Status
		diharapkan	Pengujian	gulzgog
1	Login	Admin dan user dapat	Tampil halaman	sukses
		mengakses	admin atau	
		halaman	user	
		admin dan	user	
		user dengan		
		memasukkan		
		username dan		
		password		
		terdaftar pada		
		halaman <i>login</i>		
2	CRUD	Menampilkan	Tampil table	sukses
	Dosen	table data dosen bisa	data dosen bisa	
		melakukan	melakukan	
		create, read,	create, read,	
		update, dan	<i>update</i> , dan	
		delete	delete	
3	CRUD Tim	Menampilkan	Tampil tabel	Sukses
	Penilai	table data tim	data tim	
		penilai bisa	penilai bisa	
		melakukan	melakukan	
		create, read,	create, read,	
		<i>update</i> , dan	<i>update</i> dan	
4	Unload	<i>delete</i> Menampilkan	delete Tampil tabel	Sukses
4	<i>Upload</i> Data Dosen	table data	data dosen	Sukses
	Data Doseii	dosen bisa	bisa	
		melakukan	melakukan	
		upload data	<i>upload</i> data	
		dosen	dosen	
5	Persetujuan	Menampilkan	Tampil tabel	Sukses
	Tingkat	table data	data	
	jurusan,	persetujuan tingkat	persetujuan tingkat	
	faskultas,	. •		
	universitas	jurusan, faskultas,	jurusan, faskultas,	
		universitas	universitas	
6	Pengajukan	Menampilkan	Tampil tabel	Sukses
U	Pengajukan	table data	data	Burses
	perolehan	pengajuan	pengajuan	
	angka kredit	tingkat	tingkat	
	Tingkat	jurusan	jurusan	
	jurusan			
7	Pengesahan	Menampilkan	Tampil tabel	Sukses
,	nota usul	table data nota	data nota	Junious
		usul	usul	
	pengajuan angka	pengesahan	pengesahan	
	angka kredit	angka kredit	angka kredit	
		tingkat	tingkat	
	tingkat	jurusan	jurusan	
8	Jurusan	Manampilkan	Tampil tabal	Sukses
o	Penilaian data	Menampilkan table penilaian	Tampil tabel hasil	Sukses
	data	tingkat	penilaian	
	pengajuan	jurusan	tingkat	
	dosen		jurusan	
	tingkat		-	
	Jurusan			

9	Penilaian	Manampilkan	Tampil tabel	Sukses
	Penilaian data	Menampilkan table penilaian tingkat fakultas	hasil penilaian tingkat fakultas	Sukses
	pengajuan			
	angka			
	kredit			
	dosen			
	tingkat			
	Fakultas			
	Pengesahan	Menampilkan	Tampil tabel	Sukses
	nota usul	table pengesahan nota usul tingkat fakultas	hasil	
	pengajuan		pengesahan	
	angka		nota usul tingkat	
	kredit		fakultas	
	tingkat			
10	Fakultas			
10	Penilaian	Menampilkan table penilaian tingkat universitas	Tampil tabel hasil	sukses
	data		nasii penilaian	
	pengajuan		tingkat	
	angka		universitas	
	kredit			
	dosen			
	tingkat Universitas			
11	Pengesahan	Menampilkan	Tampil tabel	Sukses
11	nota usul	table pengesahan	hasil pengesahan	
	pengajuan	pengesahan	pengesahan	
	pengajuan angka	nota usul	nota usul	
	pengajuan angka kredit	nota usul tingkat	nota usul tingkat	
	angka	nota usul	nota usul	
	angka kredit	nota usul tingkat	nota usul tingkat	
12	angka kredit tingkat Universitas Pilih menu	nota usul tingkat universitas user keluar	nota usul tingkat universitas	sukses
12	angka kredit tingkat Universitas	nota usul tingkat universitas	nota usul tingkat universitas	sukses

2. PEMBAHASAN

Perancangan Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen ini merupakan sistem informasi yang bertujuan untuk memudahkan dosen untuk mengajukan kenaikan jabtan ke yang lebih tinggi. Sistem informasi ini memiliki hak akses untuk *user* (dosen), admin(staff kepegawaian), tim penilai jurusan, fakultas, universitas, ketua jurusan, wakil dekan II dan wakil Rektor II.

User memiliki hak akses penuh terhadap sistem dan mendapatkan layanan yang lengkap seperti biodata dosen, penginputan data unsur kegiatan dosen, data pendidikan, pelaksanaan pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan penunjang. Data unsur kegiatan dosen ini yang akan di ajukan apabila memenuhi kriteria untuk pengajuan kenaikan jabatan dari tingkat jurusan, fakultas sampai ke tingkat universitas.

Sistem yang dikembangkan memungkinkan dosen untuk mengajukan perolehan angka kredit secara mudah dan efisien, hal ini secara tidak langsung dapat meminimalisir interaksi antara dosen dengan staff kepegawaian dan tentu sistem ini mempermudahkan dosen maupun staff kepegawaian.

Sistem ini dapat menampilkan informasi mengenai data diri dari masing-masing dosen, serta menampilkan informasi mengenai setiap jenjang kenaikan jabatan fungsional yang dapat diusulkan oleh dosen. Hal ini secara tidak langsung memudahkan staff kepegawaian dalam perhitungan angka kredit dalam proses pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen

Sistem ini, memberikan solusi dalam mengurus kenaikan jabatan fungsional dosen berbasis *web* sehingga dalam proses pengolahan data, pencarian informasi menjadi lebih mudah, lebih cepat, efektif dan akurat, karena semakin majunya teknologi pada saat ini. Proses pembuatan laporan dan penghitungan yang masih manual, sehingga dapat tergantikan dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Dosen dapat mengajukan kenaikan jabatan fungsional dosen melalui sistem.

Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, *MySql*, *JavaScript*,dan HTML disertai dengan menggunakan *frammework Laravel* 5.6 dan *SublimeText* dan *Atom* sebagai *editor* dalam pembuatannya.

Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen telah selesai di rancang yang kemudian penerapan sistem telah dilaksanakan sesuai dengan perancangan dan kriteria uji coba. Dari hasil penerapan sistem ini, mampu berjalan baik sesuai harapan, sehingga dapat dikatakan bahwa Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen mampu membantu dosen untuk mengajukan kenaikan jabatan fungsional dan membantu pekerjaan staff kepegawaian dalam mengelola kenaikan jabatan fungsional dosen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen dapat disimpulkan.

 Sistem yang dikembangkan memungkinkan dosen untuk mengajukan perolehan angka kredit secara mudah dan efisien, hal ini secara tidak langsung dapat meminimalisir interaksi antara dosen dengan staff kepegawaian dan tentu sistem ini mempermudahkan dosen maupun staff kepegawaian.

- 2. Berdasarkan permasalahan bahwa kurangnya pengetahuan dosen tentang jumlah angka kredit yang telah dosen peroleh, maka sistem ini dapat menampilkan jumlah angka kredit yang dimiliki, dibutuhkan, dan dikumpulkan dosen untuk keperluan pengajuan kenaikan jabatan fungsional.
- 3. Sistem ini dapat menampilkan informasi mengenai data diri dari masing-masing dosen, serta menampilkan informasi mengenai setiap jenjang kenaikan jabatan fungsional yang dapat diusulkan oleh dosen. Hal ini secara tidak langsung memudahkan staff kepegawaian dalam perhitungan angka kredit dalam proses pengajuan kenaikan jabatan fungsional dosen.
- 4. Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen yang baru ini dapat memperbaiki sistem yang lama. Sistem yang lama masih dilakukan secara manual dalam pengolahan datanya dan dengan melibatkan banyak pihak sehingga sering terjadi keterlambatan dalam proses kenaikan pangkat. Sistem yang baru ini diharapkan dapat menghemat waktu selama proses kenaikan pangkat dosen, sehingga tidak akan mengalami keterlambatan dalam proses kenaikan pangkat.
- 5. Sistem ini dapat membantu dosen menghitung kumulatif angka kredit yang telah dikumpulkan berdarkan kriteria dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan oleh dosen seperti kegiatan pendidikan dan pengajaran, kegiatan penelitian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan kegiatan penunjang dalam rangka tri dharma perguruan tinggi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual.

SARAN

Sistem kenaikan jabatan fungsional dosen yang penulis kembangkan ini belumlah sempurna dan masih memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan beberapa saran guna menambah nilai dan manfaat dari sistem ini, yaitu:

- Dalam pengembangan berikutnya, sistem ini diharapkan tidak hanya untuk Jurusan Teknik Elektronika dan Fakultas Teknik saja, karena tapi bisa mencakup seluruh Jurusan dan bahkan kesemua Fakultas yang ada di Universitas Negeri Padang.
- Dosen yang melakukan pengusulan kenaikan jabatan fungsional diharapkan dapat memanfaatkan sistem informasi ini sebagai

- alternatif dalam upload data kegiatan yang telah dilakukan ataupun menghitung perolehan angka kredit yang dimiliki.
- Staff kepegawaian diharapkan dapat memanfaat sistem informasi ini untuk mempermudah staff kepegawaian mengelola apa bila ada dosen yang akan mengajukan kenaikan jabatan fungsional.
- 4. Diharapkan sistem informasi ini juga dapat memberikan kemudahan kepada seluruh komponen yang ada di Univesitas Negeri Padang khususnya dosen dan staff kepegawaian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta dengan izin-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen dengan *Framework* Laravel Berbasis *Web*". Sholawat beserta salam semoga disampaikan Allah SWT kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai khalifah dan muslim intelektual yang berbudi pekerti mulia.

Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari banyaknya kekeliruan yang terjadi sehingga tidak sedikit bantuan dan bimbingan yang didapatkan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Bapak Ahmaddul Hadi S.Pd, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan Tugas Akhir ini.
- 2. Bapak Prof.Dr.Kasman Rukun, S.Pd, M.Kom, Bapak Drs.Denny Kurniadi, M.Kom, Bapak Dr.Dedi Irfan, S.Pd, M.Kom, dan Ibuk Ika Parma Dewi, S.Pd, M.PdT, selaku Dosen Penguji yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 3. Bapak Drs. Hanesman, MM, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 4. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 5. Staf pengajar, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
- 6. Ucapan terima kasih untuk orang tua tercinta yang selalu memberikan motivasi, nasehat, cinta,

- perhatian, dan kasih sayang serta do'a semasa hidupnya, yang tentu takkan bisa penulis balas sampai saat ini.
- 7. Teman-teman Pendidikan Teknik Informatika 2014 yang telah membantu dan memberikan motivasi selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
- 8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang nantinya dapat menyempurnakan Tugas Akhir ini. Akhir kata, dengan niat yang tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis, semoga Allah SWT memberikan balasan setimpal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir, 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta, Andi.
- [2] Aminudin, 2015. *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta, Lokomedia.
- [3] Budi Raharjo, 2012. *Modul Pemograman Web*.Bandung, Modula
- [4] Miftah Faridl, 2015. *Fitur Dahsyat Sublime Text* 3, Surabaya, Lug Stikom.
- [5] Mohamad Subhan, 2012. *Analisis Perancangan Sistem*, Jakarta, Lentera Ilmu Cendekia
- [6] Kementrian Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2014, *Pedoman* Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Fungsional Dosen ke Lektor Kepala dan Guru Besar, Jakarta.
- [7] Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor: 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya.
- [8] SK Mendiknas nomor 36/D/O/2001.
- [9] Universitas Negeri Padang. 2018. Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang. Padang, Universitas Negeri Padang.
- [10] UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

[11] Yudi Priyadi, 2014. Kolaborasi SQL dan ERD Dalam Implementasi Database, Yogyakarta, Andi.