

Sistem Perhitungan Nilai Angka Kredit Dosen

Kartika Sari¹, Auliya Aqma Dinillah², Muhammad Faatih Syauqi Hariyanto³, Ghifari Munawar⁴, dan Ani Rahmani⁵

¹²³⁴⁵Jurusan Teknik Komputer dan Informatika, Politeknik Negeri Bandung, Bandung 40012

Email : kartika.sari.tif16@polban.ac.id, auliya.aqma.tif16@polban.ac.id, dan muhammad.faatih.tif16@polban.ac.id,
ghifari.munawar@polban.ac.id, anirahma@jtk.polban.ac.id

ABSTRAK

Kenaikan jabatan akademik merupakan bentuk pemberian penghargaan pemerintah atas prestasi kerja yang dicapai dosen. Namun pada kenyataannya, masih banyak dosen yang lambat dalam mengusulkan kenaikan jabatannya. Situasi kepangkatan dosen saat ini, dipandang bermasalah. Banyaknya unsur dengan nilai dan batas diakui angka kredit berbeda-beda pada setiap unsurnya, menjadi salah satu permasalahan pada proses perhitungan nilai angka kredit, sehingga dosen sulit menentukan perolehan angka kredit yang diperoleh. Pengarsipan dokumen pendukung dapat menjadi masalah apabila dikelola dengan baik, karena dapat menyebabkan kehilangan arsip atau arsip yang rusak. Pada setiap unsur, dosen harus melampirkan dokumen untuk mendapatkan perolehan angka kredit. Jumlah dokumen yang banyak, jika tidak tersusun dengan rapi menyebabkan lamanya proses penilaian yang dilakukan oleh Tim PAK.

Aplikasi sistem perhitungan nilai angka kredit dosen ditujukan untuk mengatasi permasalahan perhitungan nilai angka kredit, mendukung pengelolaan dokumen yang baik, serta penilaian angka kredit. Pengembangan aplikasi menggunakan metode *Waterfall*. Di samping membantu mempercepat dosen dalam proses perhitungan nilai angka kredit, terdapat fitur lain yaitu mencetak laporan akumulasi yang disesuaikan dengan daftar usulan penetapan angka kredit berdasarkan pedoman operasional penilaian angka kredit untuk kenaikan jabatan akademik/pangkat dosen tahun 2019. Hingga saat ini, sudah terimplementasi perhitungan angka kredit dan pengelolaan dokumen namun belum optimal sehingga masih harus dikembangkan.

Kata Kunci

Angka Kredit Dosen, Kenaikan Jabatan Dosen

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kenaikan jabatan akademik dosen merupakan bentuk pemberian penghargaan pemerintah atas prestasi kerja yang dicapai dosen (Ristekdikti, 2019). Hal ini menjadi salah satu aspek dalam pengembangan karier dosen. Namun pada kenyataannya, masih banyak dosen yang lambat dalam mengusulkan kenaikan jabatannya. Untuk melakukan kenaikan jabatan akademik, dosen harus memenuhi angka kredit yang diperlukan pada setiap unsur tri dharma perguruan tinggi. Unsur tersebut yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan penunjang. Di samping itu, terdapat ketentuan khusus untuk penilaian karya ilmiah pada setiap jenjang jabatan.

Situasi kepangkatan dosen saat ini, dipandang bermasalah. Berdasarkan hasil wawancara dengan kasubag kepegawaian Politeknik Negeri Bandung, terdapat dosen yang tidak naik jabatan selama lebih dari sepuluh tahun. Disisi lain, banyaknya unsur dengan nilai angka kredit dan batas diakui yang berbeda-beda pada setiap unsurnya, menjadi salah satu permasalahan pada proses perhitungan nilai angka kredit. Hal tersebut menyebabkan dosen sulit untuk menentukan angka kredit yang diperoleh.

Proses perhitungan angka kredit juga dapat berubah-ubah menyesuaikan dengan syarat pada Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen yang berlaku. Dalam sepuluh tahun terakhir terdapat perubahan sebanyak tiga kali, yaitu pada tahun 2009, 2014, dan 2019. Salah satu perubahannya adalah pada angka kredit kumulatif dan distribusinya. Pada Juli 2011 sampai dengan Oktober 2014, sesuai dengan Menkowsabangpan 38/1999 distribusi unsur utama sebesar 80% dan penunjang sebesar 20%. Sedangkan November 2014 sampai dengan Juli 2015 sesuai dengan Permenpan & RB 17/2013 JO 46/2014, distribusi unsur utama sebesar 90% (tidak termasuk pendidikan sekolah) dan unsur penunjang sebesar 10%. Dari perubahan distribusi tersebut menjadi salah satu yang menyebabkan perubahan perhitungan nilai angka kredit.

Disisi lain, pengarsipan dokumen pendukung dapat menjadi masalah apabila tidak dikelola dengan baik. Masalah yang dapat terjadi yaitu kehilangan arsip atau arsip yang rusak. Pada setiap unsur penilaian, dosen harus melampirkan dokumen tersebut untuk mendapatkan perolehan angka kredit.

Jumlah dokumen pendukung yang banyak menyebabkan lamanya proses penilaian angka kredit dosen yang dilakukan oleh tim penilai angka kredit. Tim penilai ini melihat kesesuaian perolehan angka kredit dan dokumen pendukungnya satu per satu. Jika dokumen pendukung tidak tersusun dengan rapi, menyebabkan sulitnya tim dalam melakukan pencarian dokumen pendukung secara spesifik

Aplikasi sistem perhitungan nilai angka kredit dosen ditujukan untuk mengatasi permasalahan perhitungan nilai angka kredit karena banyaknya unsur kegiatan dengan nilai angka kredit dan batas diakui yang berbeda-beda, mendukung pengelolaan dokumen yang baik, serta penilaian angka kredit.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rumusan masalah

Rumusan Masalah	Penyelesaian Masalah
Banyaknya unsur dengan nilai angka kredit dan batas diakui yang berbeda-beda.	Melakukan otomatisasi perhitungan nilai angka kredit dan pemeriksaan batas diakui sesuai dengan kegiatan.
Pengarsipan dokumen pendukung yang tidak dikelola dengan baik.	Perlu suatu media penyimpanan data secara digital dan terpusat untuk mengelola dokumen pendukung.
Sulitnya pencarian dokumen pendukung ketika penilaian angka kredit.	Diperlukan media pencarian dokumen pendukung yang mudah dan cepat.

1.3 Tujuan

Tujuannya yaitu untuk membangun aplikasi yang dapat digunakan untuk menghitung perolehan angka kredit, pengarsipan dan pencarian dokumen pendukung kenaikan jabatan akademik dosen.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

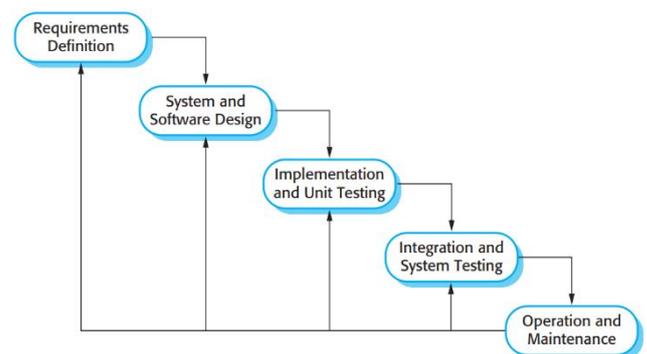
- Aplikasi mengacu pada buku Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen yang digunakan mulai tahun 2019.
- Aplikasi menangani:
 - Perhitungan angka kredit dosen.
 - Pengarsipan dokumen pendukung kenaikan jabatan akademik dosen.
 - Pencetakan Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit (DUPAK) dosen.
 - Penilaian perolehan angka kredit dosen hingga tingkat Polban.

e. Tipe kenaikan jabatan reguler, loncat jabatan dan pengangkatan pertama.

- Aplikasi dapat memberikan informasi mengenai status perolehan angka kredit dan syarat kenaikan jabatan akademik dosen.
- Aplikasi dapat memberikan notifikasi mengenai status perolehan angka kredit dosen.

1.5 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi yang digunakan yaitu metode *waterfall* yang ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan metode *waterfall*

1.5.1 Requirement Analysis and Definition

Hal-hal yang dianalisis yaitu:

- Proses bisnis.
- Rules* (aturan).
- Stakeholder* (aktor).
- Data.

1.5.2 System and Software Design

Perancangan yang dilakukan yaitu:

- Perancangan proses bisnis.
- Perancangan arsitektur aplikasi.
- Perancangan interaksi antar objek.
- Perancangan model statis.
- Perancangan model dinamis.
- Perancangan *testing*.

1.5.3 Implementation and Unit Testing

Pada tahap ini dilakukan implementasi program dari setiap rancangan yang didefinisikan sebelumnya. Pada pembuatan aplikasi ini menggunakan *Framework* Laravel untuk *backend* dan *bootstrap* dan *Javascript* untuk *frontend* serta *MySQL* untuk *database*. Aplikasi yang telah melalui tahapan *unit testing* melanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu *integration testing*.

1.5.4 Integration Testing

Pada tahap ini dilakukan *integration testing* yang berfokus pada pemeriksaan komunikasi data di antara modul-modul. Tujuannya untuk memverifikasi bahwa modul perangkat lunak bekerja dalam satu kesatuan.

2. ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1 Analisis Proses Penilaian Angka Kredit Dosen

Kegiatan yang dilakukan oleh setiap komponen:

1. Dosen:
 - Mengumpulkan bukti-bukti yang diperlukan untuk perhitungan angka kredit dosen berikut persyaratan khusus yang diperlukan.
2. Tim PAK Jurusan:
 - a. Memeriksa perhitungan angka kredit dosen.
 - b. Memeriksa kelengkapan persyaratan administrasi.
3. Ketua Jurusan:
 - a. Menilai kelayakan perolehan angka kredit dosen/
 - b. Memeriksa kelengkapan persyaratan khusus untuk kenaikan jabatan.
 - c. Memberikan pertimbangan kepada dosen untuk dilanjutkan atau disempurnakan, atau tidak dilanjutkan ke perguruan tinggi untuk sementara.
4. Tim PAK institusi:
 - a. Memeriksa kembali persyaratan administrasi.
 - b. Menilai kembali angka kredit dosen.
 - c. Membuat rekapitulasi perhitungan angka kredit dosen.
 - d. Memeriksa kembali persyaratan khusus untuk kenaikan jabatan dosen.
 - e. Mengusulkan ke Direktur untuk mendapat pertimbangan atau persetujuan.
5. Direktur:
 - a. Menilai kelayakan perolehan angka kredit dan persyaratan khusus.
 - b. Menerima laporan tentang kinerja, integritas, tanggung jawab pelaksanaan tugas, dan tata krama dosen yang diusulkan.
 - c. Memberikan pertimbangan atau persetujuan atau mengembalikan usulan untuk penyempurnaan, atau menolak untuk sementara.

Pada aplikasi yang dibangun, pengusulan kenaikan jabatan dapat dilakukan hingga tingkat institusi untuk kenaikan jabatan ke asisten ahli dan lektor, selain terdapat kewenangan penilaiannya yang berbeda, terdapat juga faktor sudah adanya sistem PAK jafa-online di tingkat pusat yaitu Kemenristekdikti.

2.2 Analisis Proses Perhitungan Angka Kredit

Angka Kredit Dosen adalah satuan nilai dari tiap butir kegiatan dan/atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang dicapai oleh seorang Dosen dalam rangka pembinaan karier kepangkatan dan jabatan. [1]

Perhitungan jumlah angka kredit dosen menyesuaikan dengan persyaratan yang ada pada pedoman PAK yang berlaku. Saat ini, dosen masih menggunakan Ms. Excel untuk mencatat dan menghitung perolehan angka kredit. Salah satu permasalahan pada proses perhitungan angka kredit yaitu karena banyaknya butir kegiatan pada setiap komponen dengan nilai angka kredit dan batas diakui yang berbeda-beda. Oleh sebab itu, dosen kesulitan dalam

menentukan perolehan angka kreditnya. Proses perhitungan dijelaskan sebagai berikut:

1. Menentukan angka kredit yang diperoleh.
2. Menjumlahkan perolehan angka kredit untuk setiap unsur.
3. Menjumlahkan perolehan angka kredit keseluruhan.
4. Periksa angka kredit yang diperlukan sesuai dengan angka kredit kumulatif pada jabatan yang dituju.

Untuk memudahkan dosen dalam melakukan perhitungan, maka proses ini dilakukan oleh aplikasi sehingga dosen hanya perlu menambah data kegiatan dan dokumen pendukungnya. Kemudian, aplikasi menghitung akumulasi perolehan angka kreditnya. Semua angka kredit sudah tersimpan di dalam *database*, sehingga sistem dapat menentukan angka kredit secara otomatis.

2.3 Analisis Batas Diakui Angka Kredit

Batas maksimal diakui berbeda-beda nilainya sesuai dengan kegiatan. Perolehan angka kredit jika sudah mencapai batas maksimalnya, maka angka kreditnya berbeda dari nilai angka kredit sebelumnya walau pada kegiatan yang sama. Misal beban mengajar sepuluh sks pertama berbeda dengan dua sks berikutnya.

Pada aplikasi yang dibangun, pemeriksaan batas diakui dilakukan oleh aplikasi. Ketika dosen menambahkan data kegiatan, sistem akan memeriksa batas maksimal diakui dan menentukan perolehan angka kreditnya.

2.4 Analisis Syarat Kenaikan Jabatan

Syarat kenaikan jabatan dosen digunakan sebagai salah satu komponen penilaian dalam pengusulan kenaikan jabatan dosen. Syarat kenaikan jabatan fungsional dosen tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2 Syarat kenaikan jabatan reguler

Syarat	AA	L	LK	GB
Sekurang - kurangnya telah 2 tahun dari jabatan terakhir.		v	v	v
Memenuhi angka kredit yang dipersyaratkan baik secara kumulatif atau perbidangnya.	v	v	v	v
Telah disetujui oleh Senat PT yang dibuktikan dengan Berita Acara Pertimbangan Senat PT/ Kriteria	v	v	v	v
Pangkat paling rendah Penata Muda Tingkat I, golongan ruang III/b	v			
Berpendidikan minimal Magister (S2)	v	v	v	
Memiliki karya ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional sebagai penulis pertama.		v		
Memiliki karya ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal internasional bagi yang berpendidikan Magister (S2).			v	
Memiliki karya ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi dikti sebagai penulis pertama bagi yang berpendidikan Doktor (S3).			v	
Berpendidikan Doktor (S3).				v
Memiliki karya ilmiah yang dipublikasikan pada Jurnal Internasional bereputasi sebagai penulis pertama.				v

Minimal telah 3 (tiga) tahun dalam gelar Doktornya, dimungkinkan kurang dari 3 (tiga) tahun bagi dosen yang memiliki karya ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal internasional bereputasi yang diperoleh setelah gelar Doktornya.				v
Memiliki pengalaman mengajar sebagai dosen tetap minimal 10 (sepuluh) tahun.				v

Tabel 3 Syarat Khusus Kenaikan Loncat Jabatan

Syarat	AA ke LK	L ke GB
Memiliki dua buah jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama	v	
Memiliki empat buah jurnal internasional bereputasi sebagai penulis pertama		v
Berpendidikan Doktor (S3).	v	v

Pada aplikasi yang dibangun, tipe kenaikan *default* yaitu kenaikan jabatan reguler (jika memiliki penetapan angka kredit sebelumnya) atau pengangkatan pertama. Namun jika dosen memungkinkan untuk loncat jabatan maka sistem akan memberikan rekomendasi kepada dosen. Pemeriksaan syarat dilakukan oleh sistem sesuai jabatan yang dituju.

2.5 Analisis Syarat Kelengkapan Administrasi

Untuk mengusulkan kenaikan jabatan, selain harus terpenuhinya syarat perolehan angka kredit, harus terpenuhi juga syarat kelengkapan administrasi/data pendukungnya. Permasalahan PAK *jafa-online* salah satunya mengenai kelengkapan administrasi. Terdapat 18 jenis data pendukung yaitu:

1. Surat pengantar Rektor/Kopertis/Kementerian lainnya.
2. FC Ijazah (legalisir), (wajib ada, baik digunakan atau tidak).
3. SK tugas belajar (bagi yang mengusulkan angka kredit ijazah).
4. SK aktif kembali (bagi yang mengusulkan angka kredit ijazah).
5. Ringkasan (bukan abstrak) tesis/disertasi (wajib ada, baik digunakan atau tidak).
6. SK Jafa terakhir (terdapat rincian perolehan angka kredit).
7. SK pangkat terakhir.
8. Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit (DUPAK).
9. Surat pernyataan melaksanakan pendidikan.
10. Surat pernyataan melaksanakan penelitian.
11. Surat pernyataan melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat.
12. Surat pernyataan melaksanakan penunjang tri dharma PT.
13. Surat pernyataan validasi karya ilmiah dari Rektor/Dekan.
14. Surat pernyataan keabsahan karya ilmiah (bermaterai 6000 dari pengusul).
15. Berita acara pertimbangan/persetujuan Senat Universitas/Fakultas dan daftar hadirnya.
16. FC sertifikasi pendidik (bagi yang mengusulkan ke LK, Guru Besar).

17. *Peer Review* masing-masing karya ilmiah (minimal 2 untuk setiap karya ilmiah).
18. Tambahan: (a) *Softcopy* semua karya penelitian untuk tes kemiripan, (b) Daftar URL (jurnal, artikel, *peer review*).

Pada aplikasi yang dibangun, akan ditampilkan informasi mengenai persyaratan administrasi yang harus dipenuhi oleh dosen untuk mengusulkan kenaikan jabatan.

2.6 Analisis Angka Kredit Kumulatif

Setiap jenjang jabatan memiliki distribusi unsur utama dan penunjang berbeda-beda khususnya pada unsur pengajaran dan penelitian. Semakin tinggi jabatan maka semakin besar pula bobot untuk pelaksanaan unsur penelitiannya, berbanding terbalik dengan unsur pengajaran. Sedangkan untuk unsur pengabdian kepada masyarakat dan penunjang tetap konsisten yaitu dengan bobot 10%.

Pada aplikasi yang dibangun, angka kredit kumulatif ini akan dihitung oleh sistem. Perhitungan ini disesuaikan dengan distribusi unsur untuk jabatan yang dituju.

2.7 Analisis Stakeholder (aktor)

Tim PAK jurusan terdiri dari minimal tiga orang dosen. Sedangkan tim PAK institusi berjumlah 30 orang dosen yang terdiri dari tiga orang dosen untuk setiap jurusan dikali dengan sepuluh jurusan yang ada di Polban. Pengusulan dan penilaian perolehan angka kredit dosen dilakukan secara manual sesuai dengan mekanisme pengusulannya. Staf kepegawaian dan staf tata usaha jurusan menjadi pihak administrasi yang membantu menyiapkan dokumen selama proses pengusulan kenaikan jabatan akademik dosen.

Pada aplikasi yang akan dibangun, terdapat empat aktor yang terlibat langsung dengan aplikasi yaitu dosen, admin, tim PAK jurusan dan tim PAK institusi.

2.8 Analisis Dokumen Pendukung

Kegiatan pada setiap unsur tri dharma memiliki bukti dokumen yang berbeda-beda. Dalam satu kegiatan, memungkinkan dosen melampirkan bukti dokumen lebih dari satu dokumen. Pada aplikasi yang dibangun, pengunggahan dokumen dibuat dinamis sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan bukti dokumen yang diperlukan.

2.9 Analisis Data Penetapan Angka Kredit

Data penetapan angka kredit digunakan ketika dosen mengusulkan kenaikan jabatan selanjutnya, karena untuk menentukan angka kredit yang harus dipenuhi menyesuaikan dengan data penetapan angka kredit sebelumnya. Kelebihan angka kredit pada unsur penelitian dapat diakumulasi pada jabatan berikutnya sedangkan kelebihan pada unsur pendidikan, pengabdian dan penunjang hangus.

Tabel 4 Jenjang jabatan fungsional dosen

No	Jenjang Jabatan	Jenjang Pangkat/ Golongan Ruang	Angka Kredit yang Dipersyaratkan	
			Kumulatif Minimal	Perjenjang
1	Asisten Ahli	Penata Muda Tk.I, III/b	150	-
2	Lektor	Penata, III/c	200	50
		Penata Tk.I, III/d	300	100
3	Lektor Kepala	Pembina, IV/a	400	100
		Pembina Tk.I, IV/b	550	150
		Pembina Utama Muda, IV/c	700	150
4	Professor	Pembina Utama Madya, IV/d	850	150
		Pembina Utama, IV/e	1050	200

Pada aplikasi yang dibangun, aplikasi mampu menyimpan kebutuhan data dosen yang tertera pada keterangan perorangan yang mengusulkan kenaikan jabatan, dan penetapan angka kreditnya.

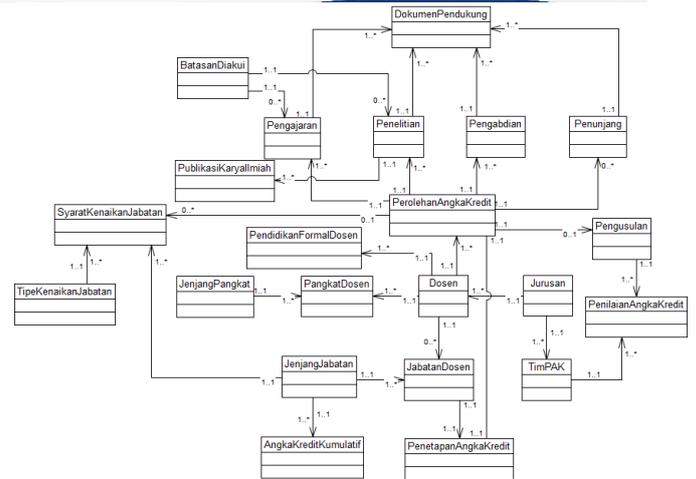
2.10 Analisis DUPAK

Ketentuan DUPAK dapat dilihat pada Perbersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 24 Tahun 2014 pada Lampiran VIII. Daftar usulan penetapan angka kredit terdiri dari:

1. Lampiran I : Daftar usul penetapan angka kredit jabatan fungsional dosen.
2. Lampiran II : Surat pernyataan melaksanakan kegiatan pendidikan dan pengajaran.
3. Lampiran III : Daftar kegiatan penelitian pegawai negeri sipil yang dinilai.
4. Lampiran IV : Surat pernyataan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
5. Lampiran V : Surat pernyataan melaksanakan kegiatan penunjang tri dharma perguruan tinggi.
6. Lampiran VI : Penetapan angka kredit.

Pada aplikasi yang dibangun, aplikasi mampu mencetak DUPAK dosen sesuai dengan data diri dosen, perolehan angka kredit, dan perhitungan akumulasi angka kreditnya.

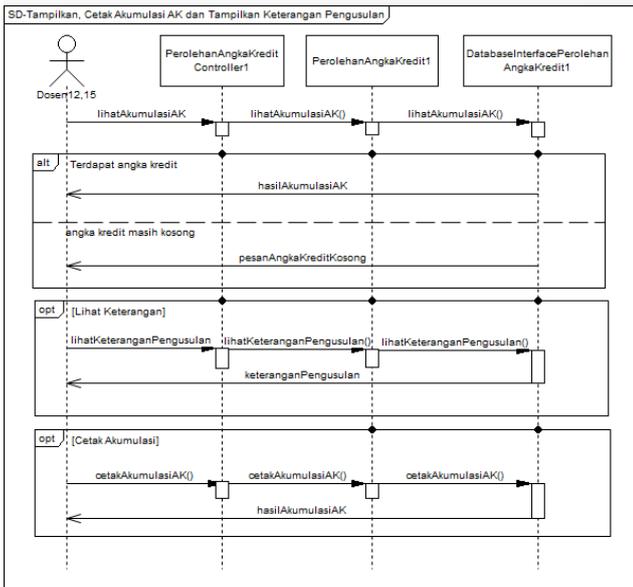
2.11 Domain Model



Gambar 2 Domain Model

2.12 Kebutuhan Aplikasi

- 1) Aplikasi dapat menyediakan fitur untuk menambah data perolehan angka kredit dosen.
- 2) Aplikasi dapat mencetak DUPAK sesuai ketentuan yang berlaku.
- 3) Aplikasi dapat menyediakan fitur untuk menambah dokumen penetapan angka kredit dosen.
- 4) Aplikasi dapat menentukan angka kredit kumulatif sesuai dengan jenjang jabatan yang dituju berdasarkan perolehan angka kredit yang dimiliki dosen.
- 5) Aplikasi dapat menyediakan fitur untuk memperbarui angka kredit kumulatif.
- 6) Aplikasi dapat menampilkan informasi mengenai status perolehan angka kredit apakah terpenuhi atau belum.
- 7) Aplikasi dapat menentukan perolehan angka kredit kegiatan yang dimasukkan oleh dosen sesuai dengan angka kredit yang tertera pada pedoman PAK.
- 8) Aplikasi dapat memeriksa batas diakui nilai angka kredit suatu kegiatan.
- 9) Aplikasi dapat menyediakan fitur untuk memperbarui angka kredit dan batas diakui.
- 10) Aplikasi dapat menghitung akumulasi perolehan angka kredit dosen.
- 11) Aplikasi dapat memberikan rekomendasi mengenai kenaikan jabatan berdasarkan perolehan angka kredit yang dimiliki.
- 12) Aplikasi dapat mengelola dokumen pendukung yang ditambahkan dosen.
- 13) Aplikasi dapat memeriksa persyaratan kenaikan jabatan sesuai dengan jabatan yang dituju.
- 14) Aplikasi dapat menyediakan fitur untuk memperbarui syarat kenaikan jabatan.
- 15) Aplikasi dapat menampilkan kolom catatan perbaikan serta tombol valid dan tidak valid.
- 16) Aplikasi dapat menampilkan kolom catatan perbaikan serta tombol valid dan tidak valid.
- 17) Aplikasi dapat menyediakan fitur untuk perbarui penetapan angka kredit.



Gambar 8 SD-Tampilkan, Cetak Akumulasi AK dan Tampilkan Keterangan Pengusulan

2.19 Perancangan UI Form Pendidikan

User Interface mengisi form untuk menambahkan angka kredit dosen pada komponen kegiatan Pendidikan dapat dilihat pada Gambar 9.

No.	Komponen Kegiatan	Aksi	Angka Kredit
1	Melaksanakan Perkuliahan	Tambah	1
2	Membimbing Seminar	Tambah	1
3	Membimbing KKN/PKL	Tambah	1
4	Membimbing Tugas Akhir	Tambah	8
5	Pengaji Ujian Akhir	Tambah	1
6	Membina Kegiatan Mahasiswa dibidang akademik dan kemahasiswaan	Tambah	2
7	Mengembangkan Program Kuliah	Tambah	2
8	Mengembangkan Bahan Pengajaran	Tambah	20
9	Orasi Ilmiah	Tambah	5
10	Mendukung Jabatan Pimpinan	Tambah	6
11	Membimbing Dosen yang lebih rendah jabatannya	Tambah	2
12	Melaksanakan kegiatan Detasering dan Pencangskoran	Tambah	5
13	Melaksanakan Pengembangan Diri Untuk Meningkatkan Kompetensi	Tambah	15

Gambar 9 UI Form Pendidikan

2.20 Perancangan UI Form Perkuliahan

Perancangan User Interface untuk melengkapi kegiatan perkuliahan yang telah dilakukan oleh dosen dapat dilihat pada Gambar 10.

Gambar 10 UI Form kegiatan perkuliahan

2.21 Perancangan UI akumulasi perhitungan angka kredit dosen

Perancangan User Interface untuk hasil dari proses perhitungan angka kredit dosen dapat dilihat pada Gambar 11.

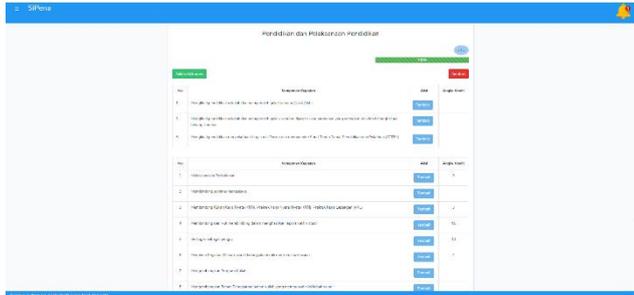


Gambar 11 UI Akumulasi perhitungan angka kredit dosen

3. IMPLEMENTASI

3.1 Menambah angka kredit komponen Pendidikan

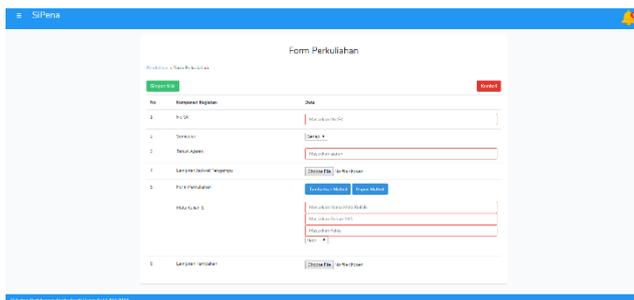
Halaman *website* untuk menambahkan perolehan angka kredit dosen pada komponen Pendidikan dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12 Menambah angka kredit komponen Pendidikan

3.2 Form perkuliahan pada komponen Pendidikan

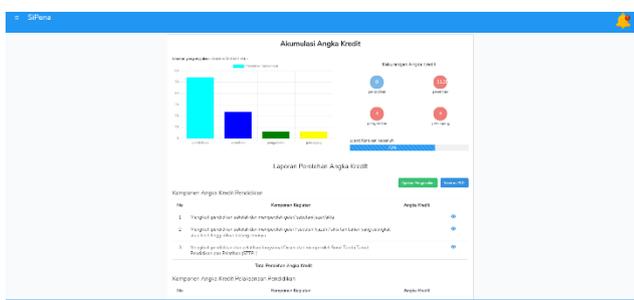
Halaman *website* untuk mengisi *form* kegiatan perkuliahan untuk menambahkan angka kredit komponen Pendidikan dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13 Form perkuliahan pada komponen pendidikan

3.3 Hasil akumulasi perhitungan angka kredit

Halaman *website* untuk menampilkan hasil akumulasi perhitungan angka kredit dosen dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14 Hasil akumulasi perhitungan angka kredit

ini telah berhasil mengimplementasikan sejumlah fitur yaitu tambah perolehan angka kredit, pemeriksaan batas diakui, perhitungan nilai angka kredit, menampilkan hasil akumulasi angka kredit, dan keterangan perolehan angka kredit yang dimiliki dosen. Fitur yang belum selesai diimplementasi yaitu cetak laporan hasil akumulasi perhitungan ke format pdf, notifikasi jika dosen sudah memenuhi persyaratan pengusulan. Sehingga aplikasi ini masih harus dikembangkan lagi untuk dapat mencapai hasil yang diharapkan.

4.2 Saran

Dapat dilakukan pengembangan aplikasi secara menyeluruh sesuai dengan analisis dan perancangan seutuhnya sehingga dapat dihasilkan aplikasi yang optimal sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. d. P. T. Direktorat Jenderal Sumber Daya IPTEK dan DIKTI Kementerian Riset, Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik/Pangkat Dosen, Jakarta, 2019.
- [2] S. T. Informatika, "Arsitektur Sistem Terdistribusi," June 2016. [Online]. Available: <http://www.ilmuskripsi.com/2016/06/arsitektur-sistem-terdistribusi.html>. [Accessed 15 February 2019].
- [3] Sommerville, Software Engineering, 2009.
- [4] P. C. H. Indonesia, "Pengertian dan Keunggulan Framework Laravel," 2018. [Online]. Available: <https://idcloudhost.com/pengertian-dan-keunggulanframework-laravel>. [Accessed 15 February 2019].

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan yang didefinisikan, analisis dan perancangan, serta implementasi yang telah dikerjakan, saat