
Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Universitas Mikroskil Berbasis Web

Alvito Jordan¹, Jeslim², Stieven B.L. Manurung³, Syanti Irviantina⁴, Sio Jurnal Pipin⁵
^{1,2,3,4,5}Universitas Mikroskil, Jl. Thamrin No. 112, 124, 140, Telp. (061) 4573767, Fax. (061) 4567789
^{1,2,3,4,5}Fakultas Informatika, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mikroskil, Medan
e-mail: ¹201110586@students.mikroskil.ac.id, ²201111311@students.mikroskil.ac.id,
³191111169@students.mikroskil.ac.id, ⁴syanti@mikroskil.ac.id, ⁵sio.pipin@mikroskil.ac.id

Dikirim: 14-08-2024 | Diterima: 31-10-2024 | Diterbitkan: 31-10-2024

Abstrak

Sistem Penilaian Kinerja Dosen digunakan untuk mengevaluasi kinerja dosen dalam melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi guna meningkatkan kualitas dosen, dan mutu perguruan tinggi. Saat ini, proses penilaian kinerja dosen di Universitas Mikroskil masih menggunakan Microsoft Excel, sehingga rentan terhadap kesalahan perhitungan dan risiko kehilangan data yang dapat mengakibatkan keterlambatan pelaporan hasil kinerja dosen. Oleh karena itu diperlukan analisis dan perancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen berbasis web yang dapat mencegah terjadinya kesalahan dalam perhitungan angka kredit berdasarkan pedoman PAK tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode Waterfall sebagai pengembangan sistem. Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna melalui wawancara dan studi literatur. Perancangan sistem dibuat menggunakan Unified Modeling Language (UML), dan perancangan prototipe dengan menggunakan figma. Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen berbasis web dengan fitur perhitungan angka kredit otomatis, pemantauan status laporan, riwayat, berita, serta kustomisasi penilaian angka kredit yang dapat membantu proses penilaian kinerja dosen. Rancangan ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk dikembangkan menjadi aplikasi yang dapat diimplementasikan

Kata kunci: Penilaian Angka Kredit, Universitas Mikroskil, penilaian kinerja, dosen

Abstract

The Lecturer Performance Assessment System is used to evaluate the performance of lecturers in carrying out the Tridharma of Higher Education in order to improve the quality of lecturers, and the quality of higher education. Currently, the lecturer performance appraisal process at Mikroskil University still uses Microsoft Excel, making it vulnerable to calculation errors and the risk of losing data which can result in delays in reporting lecturer performance results. Therefore, it is necessary to analyze and design a web-based lecturer performance appraisal information system that can prevent errors in calculating credit numbers based on the 2019 PAK guidelines. This research uses the waterfall method of system development. Needs analysis was carried out by identifying problems and user needs through interviews and literature studies. System design is carried out using the Unified Modelling Language (UML) and prototype design using Figma. This research produces a web-based lecturer performance appraisal information system design with automatic credit score calculation features, report status monitoring, history, news, and credit score assessment customisation that can help the lecturer performance appraisal process. This design is expected to be a reference to be developed into an application that can be implemented.

Keywords: Credit Score Assessment, Mikroskil University, performance appraisal, lecturer

1. PENDAHULUAN

Dosen memiliki peranan penting sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dalam mengembangkan, mentransformasikan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mencakup pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat. Tingkat profesionalitas dosen secara langsung mempengaruhi mutu pendidikan akademik di perguruan tinggi [1]. Oleh karena itu, diperlukan berbagai upaya yang konsisten dan terukur untuk menghasilkan dosen yang profesional dan memiliki kompetensi dalam menjalankan peran dan tugasnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui penilaian kinerja dosen [2].

Penilaian kinerja dosen dalam perguruan tinggi merupakan kegiatan menilai dan mengevaluasi kinerja dari setiap dosen. Penilaian kinerja dosen sangat penting dilakukan untuk meningkatkan mutu dan kualitas di Perguruan Tinggi [2]. Di Indonesia, evaluasi diri dan penilaian kinerja dosen diwujudkan dalam Beban Kerja Dosen (BKD) yang merupakan laporan kinerja dosen yang terdiri dari unsur pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan unsur penunjang [3]. Pengisian BKD melalui aplikasi SISTER diberlakukan oleh Kemenristekdikti dan menjadi kewajiban setiap dosen [4]. Selain itu, terdapat Penilaian Angka Kredit (PAK) yang berperan sebagai alat untuk mengukur prestasi atau kinerja seorang dosen, serta menjadi tolak ukur untuk memperoleh kenaikan jabatan akademik [5]. Universitas Mikroskil adalah salah satu universitas yang juga melakukan penilaian kinerja untuk kenaikan pangkat akademik para dosen. Beberapa temuan masalah yang dihadapi dalam penilaian kinerja dosen yaitu belum adanya sistem informasi yang terintegrasi. Selama ini proses pengolahan data terhadap penilaian angka kredit dosen masih menggunakan *Microsoft Excel* yang dinilai kurang efektif karena tidak memiliki struktur baku dalam penginputan nilai SKS serta rentan terhadap kesalahan atau kekeliruan perhitungan, dan resiko kehilangan data yang tinggi, sehingga mengakibatkan keterlambatan pelaporan hasil kinerja dosen [6].

Penelitian sebelumnya melakukan analisis terhadap penilaian kinerja dosen yang telah berdampak pada peningkatan kinerja dosen dalam melaksanakan tugas Tridharma Perguruan Tinggi dengan maksimal [7]. Penelitian lainnya menerapkan sistem informasi penilaian kinerja dosen berbasis web untuk menangani permasalahan penilaian kinerja dosen di STMIK Tidore Mandiri yang masih menggunakan cara manual dengan kuesioner berbasis kertas yang banyak memakan biaya dan waktu. Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode *Waterfall* untuk menghasilkan sistem yang dapat mempermudah proses penilaian kinerja dosen dan proses pengelolaan data kinerja dosen dengan lebih efisien. Namun dalam penelitian tersebut hanya terbatas pada unsur pengajaran [8]. Penelitian lainnya menerapkan sistem informasi penilaian kinerja dosen di Universitas Ma'soem sebagai solusi atas masalah data yang tidak terintegrasi, proses penilaian yang tidak transparan, dan tingginya unsur subjektivitas dalam penilaian. Sistem informasi tersebut dirancang dengan menggunakan metode *User Experience Design Process* untuk menghasilkan sistem penilaian kinerja dosen yang lebih efektif dan efisien. Walaupun dalam penelitian ini sudah mencakup unsur pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Namun, dalam penilaian unsur pengajaran, sistem ini masih mengandalkan pengisian kuesioner oleh mahasiswa sehingga hal ini dapat menimbulkan keterbatasan dalam mengukur kinerja dosen secara menyeluruh [9]. Selain itu, aplikasi sejenis yaitu SISTER yang dikembangkan oleh pemerintah dapat mendukung dosen untuk penilaian angka kredit namun belum bisa diakses oleh dosen Non PNS. Oleh karena itu diperlukan perancangan sistem informasi berbasis web dengan fitur penilaian kinerja pada setiap unsur Tridharma Perguruan Tinggi serta unsur penunjang yang jika dikembangkan dapat menghasilkan sistem penilaian kinerja dosen yang lebih efektif dan efisien. Sistem informasi berbasis web memberikan kemudahan akses dari berbagai perangkat, kemudahan skalabilitas, penggunaan yang mudah serta mengurangi biaya distribusi dan pemeliharaan [10].

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis melakukan perancangan dan analisis sistem informasi penilaian kinerja dosen untuk mengevaluasi kinerja dosen dari segi unsur tridharma perguruan tinggi dengan komponen yang menyerupai aplikasi SISTER, namun dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan internal Universitas Mikroskil. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem informasi berbasis web yang jika dikembangkan akan dapat membantu proses penilaian kinerja dosen dan serta mengurangi risiko kekeliruan dalam penginputan nilai kinerja dosen di Universitas Mikroskil.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *System Development Life Cycle (SDLC)*

System Development Life Cycle (SDLC) merupakan metodologi umum yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi. SDLC melibatkan serangkaian tahapan, dimulai dari tahap perencanaan, analisis, perancangan, implementasi hingga pemeliharaan. Konsep dalam SDLC mendasari berbagai jenis pengembangan sistem informasi untuk membentuk kerangka kerja dalam hal perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi. Salah satu model SDLC yang paling sering digunakan adalah model *waterfall*. Model *Waterfall* menerapkan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya [11].

2.2 *Unified Modeling Language (UML)*

Unified Modelling Language atau UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak [12].

2.2.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram digunakan untuk memodelkan suatu sistem yang menggambarkan interaksi antara aktor terhadap sistem. *Use case diagram* digunakan untuk mempermudah dalam pembuatan aplikasi dan juga menjelaskan bagaimana setiap aktor berinteraksi dan menunjukkan fungsionalitas dari masing-masing pengguna untuk mengetahui fungsi-fungsi yang bisa dilakukan oleh *user* pada sistem [13].

2.2.2 *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas proses terjadinya pada sebuah sistem yang digambarkan dalam urutan vertikal dengan tujuan untuk menjelaskan alur urutan aktivitas dalam suatu proses yang menggambarkan aktivitas aktor atau pengguna berdasarkan use case [14].

2.3 *Fishbone Diagram*

Fishbone Diagram atau yang juga dikenal sebagai diagram *Ishikawa* adalah diagram yang menggambarkan hubungan sebab akibat. *Fishbone Diagram* berkaitan dengan produktivitas dan manajemen, sehingga dapat digunakan untuk menetapkan faktor penyebab. *Fishbone Diagram* dapat membantu mengidentifikasi faktor utama yang mempengaruhi kualitas dan dampak dari masalah yang terjadi. Selain itu, *Fishbone Diagram* juga dapat melihat aspek yang lebih rinci yang mempengaruhi dan memiliki hubungan dengan faktor utama dalam masalah tersebut [15].

2.4 Metode PIECES

Metode PIECES merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan sistem yang menjadi rekomendasi untuk perbaikan-perbaikan yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan [16].

Dalam analisis metode PIECES terdapat 6 buah dimensi variabel yang digunakan untuk menganalisis sistem informasi, diantaranya [17]:

1. *Performance*

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana performa atau kinerja dari sebuah sistem.

2. *Information*

Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan dari pencarian

3. *Economics*

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah kualitas pelayanan sistem itu sebanding dengan biaya yang dikeluarkan

4. *Control and Security*

Analisa ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesulitan penggunaan aplikasi dan keamanan yang terdapat pada sistem.

5. *Efficiency*

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu efisien atau tidak dengan input yang sedikit bisa menghasilkan sebuah output yang memuaskan.

6. *Service*

Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pelayanan yang dilakukan dan mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada terkait dengan pelayanannya.

2.5 Basis Data

Basis data atau yang biasa disebut dengan *database* adalah kumpulan data terstruktur yang disimpan secara terpadu dalam suatu sistem yang dapat diakses dan dikelola oleh pengguna atau aplikasi. Data yang disimpan dalam *database* biasanya terorganisir dalam tabel atau relasi, dan dapat diakses dan diubah dengan menggunakan bahasa *query* seperti SQL [18].

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan diagram berbentuk notasi grafis yang berada dalam pembuatan *database* yang menghubungkan antara data satu dengan data lainnya. Di dalam ERD terdapat 3 elemen dasar yaitu [19]:

1. Entitas

Merupakan objek yang akan menjadi perhatian dalam *database*. Entitas dapat berupa manusia, tempat, benda, atau kondisi mengenai data yang dibutuhkan. Entitas disimbolkan dalam bentuk persegi panjang.

2. Atribut

Merupakan informasi yang terdapat dalam entitas. Sebuah entitas harus memiliki *primary key* sebagai ciri khas entitas dan atribut deskriptif. Atribut biasanya terletak dalam tabel entitas atau dapat juga terpisah dari tabel. Atribut disimbolkan dalam bentuk elips.

3. Relasi

Merupakan hubungan antara dua atau lebih entitas. Relasi disimbolkan dalam bentuk belah ketupat.

2.7 Kinerja Dosen

Kinerja dosen merupakan hasil atau keluaran dari suatu proses yang dijalankan dosen melalui presentasi kerja, pelaksanaan tugas, pencapaian, dan unjuk kerja untuk mencapai tujuan yang sudah direncanakan dalam periode tertentu. Kinerja dosen merupakan tingkat pencapaian hasil kerja seorang dosen dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sebagai tenaga fungsional akademik pada suatu program studi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka mencapai tujuan pendidikan secara legal, tidak melanggar hukum, dan sesuai dengan norma dan etika [20]. Penilaian kinerja dosen dalam Perguruan Tinggi merupakan kegiatan menilai dan mengevaluasi kinerja dari setiap dosen untuk meningkatkan mutu kualitas di Perguruan Tinggi. Penilaian kinerja dosen dapat dijadikan suatu acuan yang digunakan untuk membantu dan mengukur kemajuan terhadap sasaran kinerja setiap dosen [21].

Angka kredit dosen adalah kumpulan nilai butir-butir kegiatan yang diberikan berdasarkan penilaian atas prestasi yang telah dicapai oleh dosen serta akan dipergunakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka pembinaan karier dalam jabatan fungsional atau kepangkatan [22].

Nilai angka kredit untuk masing-masing jenjang kepangkatan dosen dapat dilihat pada tabel 1 [23]:

Tabel 1 Jenjang Jabatan dan Pangkat Dosen

No	Jenjang Jabatan	Jenjang Pangkat / Golongan Ruang	Angka Kredit yang dipersyaratkan	
			Kumulatif Minimal	Per Jenjang
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	Guru Besar	Pembina Utama Madya, IV/d	850	150
		Pembina Utama, IV/e	1050	200

3. METODE PENELITIAN

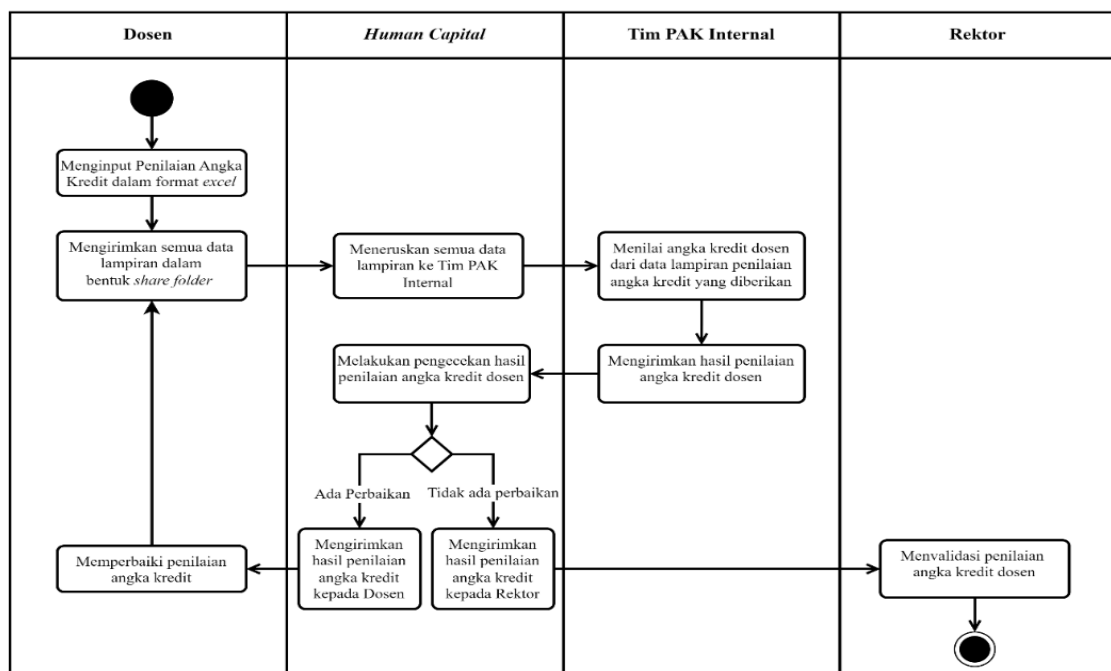
Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu requirements analysis, design, development, testing, dan maintenance. Namun, dalam penelitian ini yang dilakukan hanya tahapan Requirement Analysis dan tahapan Design sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Tahapan Requirement Analysis dilakukan dengan mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna melalui wawancara dan studi literatur yang ditampilkan dalam bentuk Unified Modeling Language (UML). Sedangkan Tahapan Design dengan menggunakan figma.

3.1 Analisis Sistem

Tahapan analisis sistem yang dilakukan yaitu analisis sistem berjalan dan identifikasi masalah.

3.1.1 Analisis Sistem Berjalan

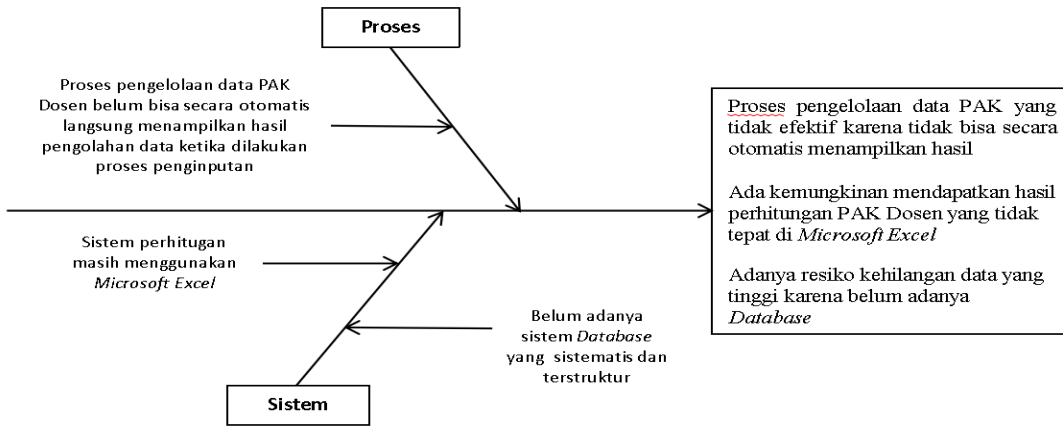
Adapun proses sistem berjalan yang terjadi di Universitas Mikroskil saat ini dapat digambarkan ke dalam sebuah *activity diagram* pada Gambar 1.



Gambar 1 Activity Diagram Penilaian Kinerja Dosen

3.1.2 Identifikasi Masalah

Gambar 2 menunjukkan identifikasi masalah yang dibuat dalam bentuk Fishbone Diagram



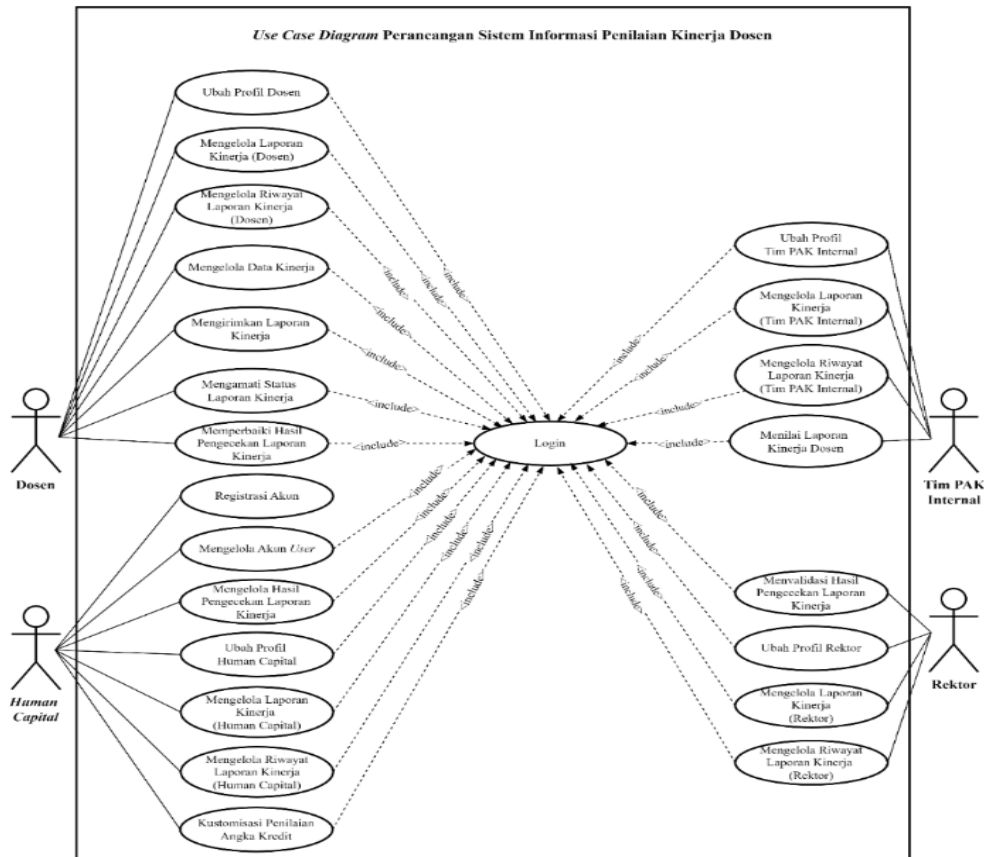
Gambar 2 Identifikasi Masalah dalam bentuk *Fishbone Diagram*

3.2 Identifikasi Kebutuhan

Analisis kebutuhan dibagi menjadi dua, yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional.

3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Gambar 3 menunjukkan *use case diagram* dari perancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen berbasis web di Universitas Mikroskil.



Gambar 3 *Use Case Diagram* Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen

3.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Hasil analisis kebutuhan non-fungsional dapat dilihat pada Tabel 2

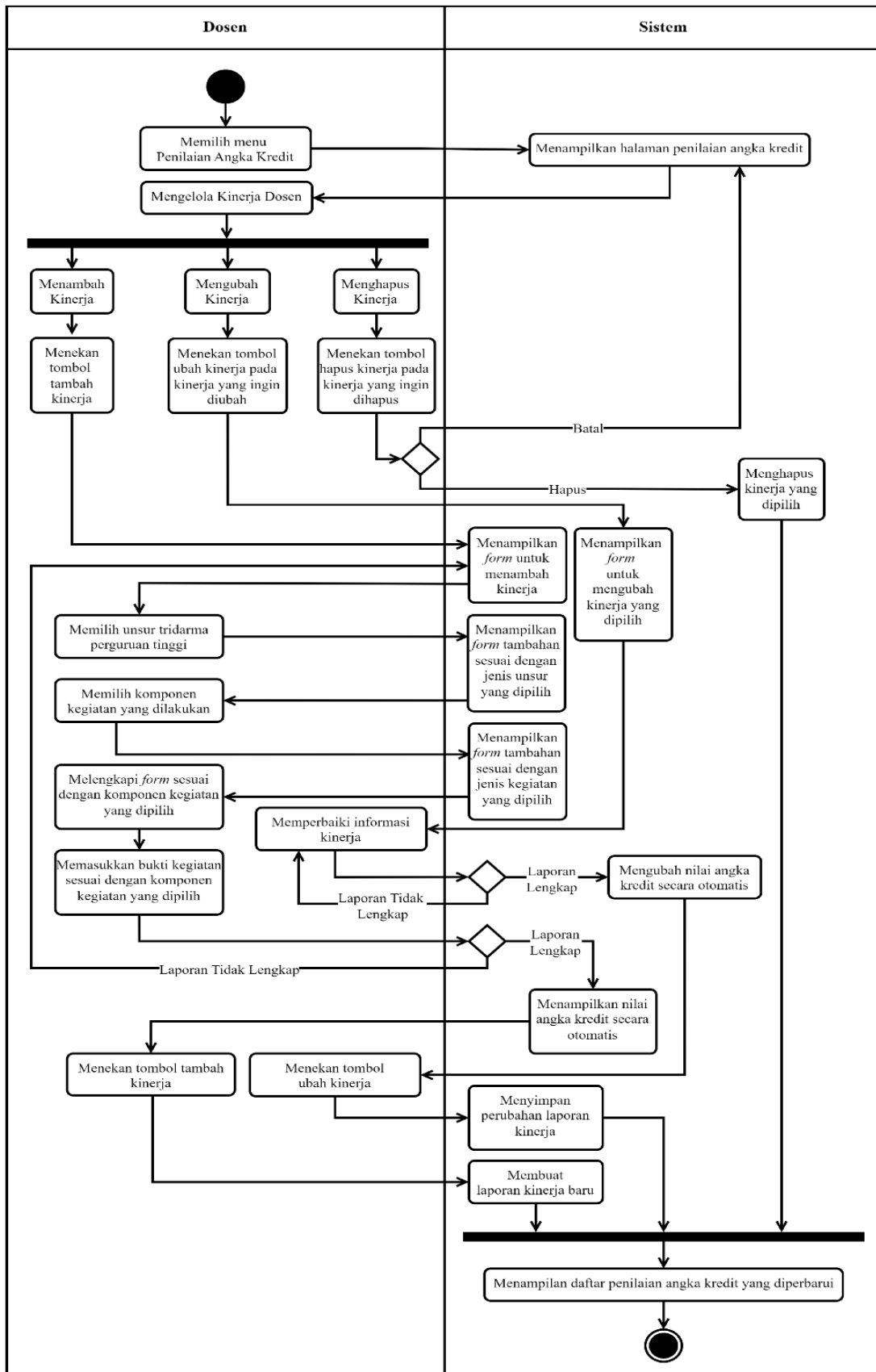
Tabel 2 Analisis Kebutuhan Non-fungsional

Metode PIECES	Sistem Usulan
<i>Performance</i>	Merancang sistem yang jika dikembangkan akan mampu memberikan kinerja yang lebih baik dalam hal, mengelola data pengguna, data kinerja dosen, menyimpan laporan kinerja dosen dan mendapatkan informasi dari berita.
<i>Information</i>	Merancang sistem yang jika dikembangkan, maka informasi mengenai angka kredit dapat ditampilkan secara otomatis, dan dosen dapat melihat berita terkini untuk mengetahui informasi yang diperlukan oleh dosen.
<i>Economy</i>	Merancang sistem yang jika dikembangkan, maka sistem hanya membutuhkan internet untuk digunakan oleh pengguna dan mengurangi potensi terjadinya kesalahan perhitungan angka kredit yang mengakibatkan keterlambatan pelaporan.
<i>Control & Security</i>	Merancang sistem yang jika dikembangkan, akan lebih aman karena dilengkapi dengan otentikasi <i>user</i> dan mampu menampilkan pesan kesalahan ketika terjadi kesalahan <i>input</i> yang dilakukan oleh pengguna.
<i>Efficiency</i>	Merancang sistem yang jika dikembangkan, dapat meningkatkan efisiensi dalam proses melakukan perhitungan dan penilaian angka kredit dosen.
<i>Service</i>	Merancang sistem yang jika dikembangkan, maka dosen dapat lebih mudah mengetahui status laporan kinerja dosen dan selalu memberikan notifikasi setiap terjadi perubahan status.

3.3 Analisis Proses

1. *Activity Diagram* Mengelola Data Kinerja Dosen

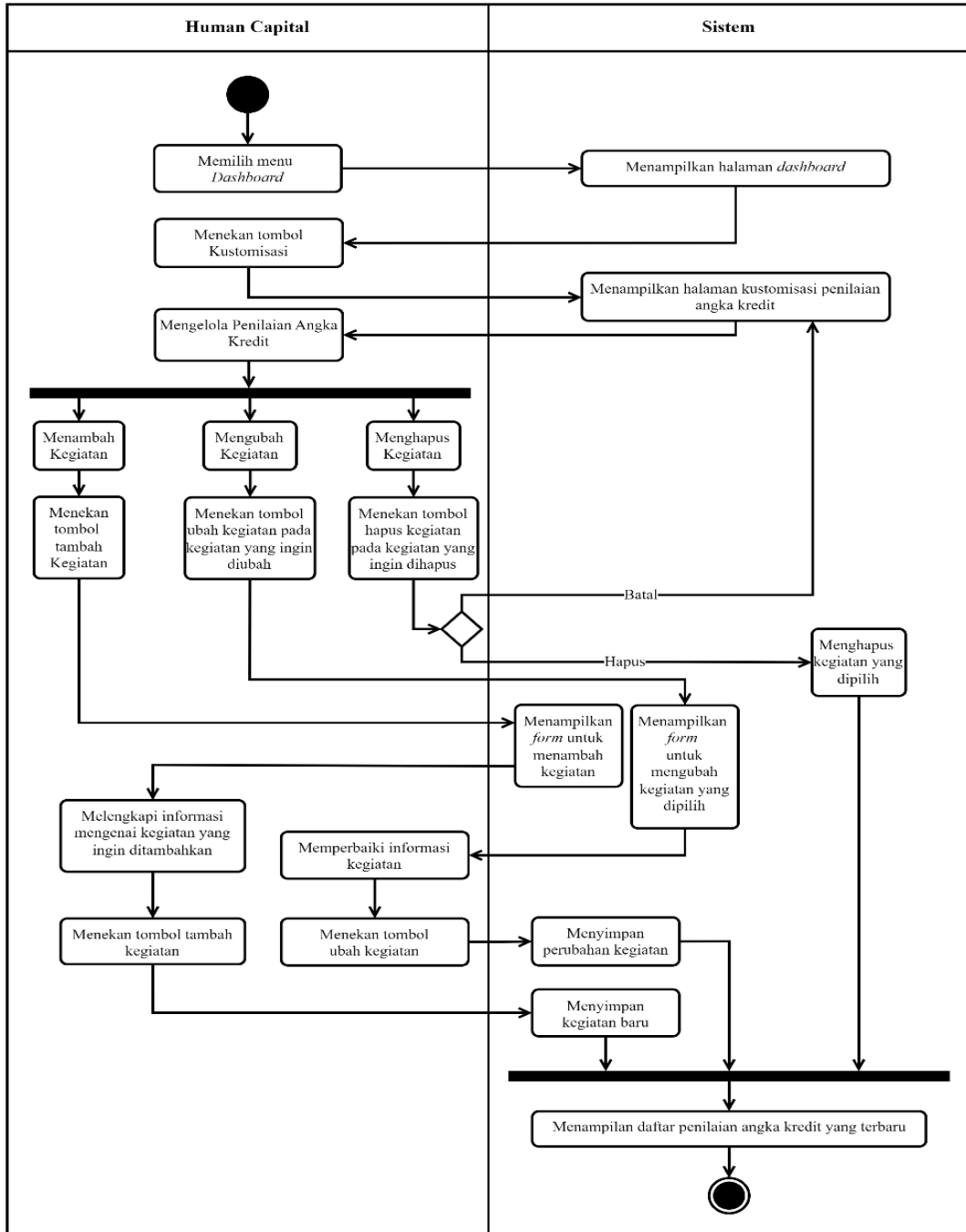
Activity diagram mengelola data kinerja dosen dapat dilihat pada Gambar 4



Gambar 4 Activity Diagram Mengelola Data Kinerja Dosen

2. *Activity Diagram* Kustomisasi Penilaian Angka Kredit

Activity diagram kustomisasi penilaian angka kredit dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5 *Activity Diagram* Kustomisasi Penilaian Angka Kredit

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

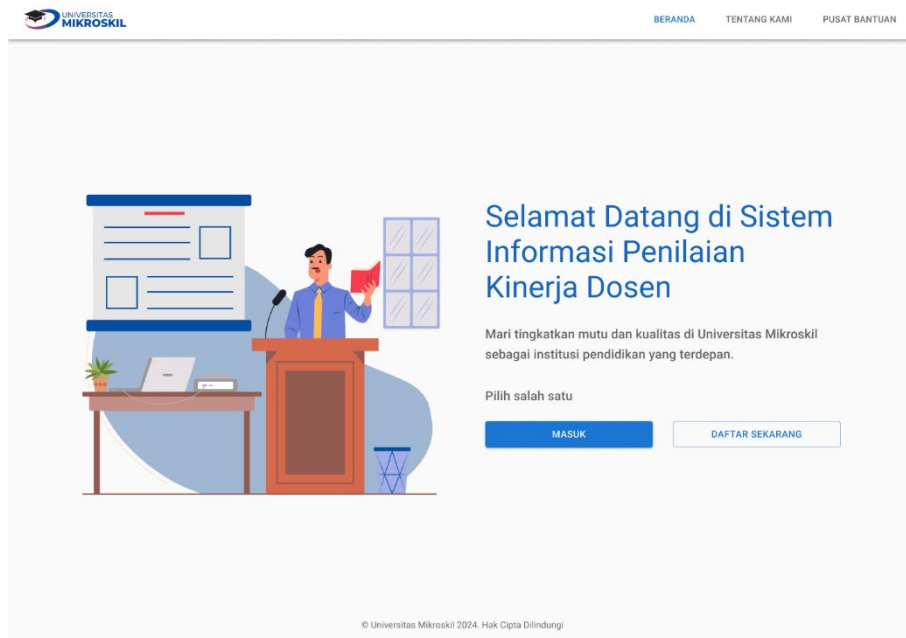
Hasil penelitian meliputi perancangan tampilan dengan menggunakan Figma dan perancangan basis data (*database*) dari sistem informasi penilaian kinerja dosen Universitas Mikroskil berbasis web

4.1.1 Perancangan Tampilan

Rancangan Tampilan yang dihasilkan dapat digunakan oleh berbagai aktor yaitu Dosen, *Human Capital*, Tim PAK Internal dan Rektor. Hasil perancangan tampilan dapat dilihat dibawah ini:

1. Halaman Beranda

Halaman Beranda merupakan halaman awal untuk semua aktor yaitu Dosen, *Human Capital* (HC), Tim PAK Internal, dan Rektor. Tampilan beranda dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6 Halaman Beranda

2. Halaman Tambah Kinerja (Fitur Perhitungan Angka Kredit Otomatis)

Halaman tambah kinerja merupakan halaman yang digunakan oleh dosen untuk menambah kinerja. Ketika *form* telah diisi maka angka kredit akan tampil secara otomatis. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 7

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen

Alvito Jordan
Dosen

Penilaian Angka Kredit > Tambah Kinerja

Tambah Kinerja

Pilih unsur tridharma perguruan tinggi (Pilih untuk melanjutkan)

Pendidikan & Pengajaran

Pilih komponen kegiatan (Pilih untuk melanjutkan)

Mengikuti diklat prajabatan golongan III

Deskripsi Kinerja

Deskripsi Kegiatan

Masukkan Deskripsi Kegiatan

SKS

0

Tanggal

Masukkan Tanggal

Bukti Kegiatan

bukti_kegiatan.pdf
100kb • Selesai

Tekan untuk mengunggah atau tarik dan letakkan disini
ZIP, PDF, JPG, PNG (max. 10MB)

Angka Kredit

3

TAMBAH KINERJA

© Universitas Mikroskil 2024. Hak Cipta Dilindungi

Gambar 7 Halaman Tambah Kinerja (Fitur Perhitungan Angka Kredit Otomatis)

3. Tampilan Hasil Laporan Yang Sudah Diunduh

Tampilan hasil laporan yang sudah diunduh dapat dilihat pada Gambar 8



SURAT PERNYATAAN
 MELAKSANAKAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Harby, S.Kom., M.Kom.
2. NIDN : 0123456797

mepernyatakan bahwa:

1. Nama : Alvito Jordan, S.Kom., M.Kom.
2. NIDN : 0123459789
3. Pangkat/Golongan Ruang : Penata Tingkat I / III
4. Jabatan Fungsional : Letnan
5. Angka Kredit Kumulatif terakhir : 300
6. Unit Kerja/Prodi : Program Studi Teknik Informatika

Telah melaksanakan penelitian sebagai berikut:

NO	Uraian Kegiatan	Tanggal	Satuan	Jumlah	Angka	Jumlah	Keterangan/bukti fisik
1	2	3	4	5	6	7	8
III. MELAKSANAKAN PENELITIAN							
A. Menghasilkan karya ilmiah sesuai bidang ilmunya							
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasikan dalam bentuk buku						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasikan dalam bentuk buku						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan dalam buku yang dipublikasikan dan berisi						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan dalam buku yang dipublikasikan dan berisi						
	berbagai tulisan dari berbagai penulis (book chapter) Nasional						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal internasional						
	berreputasi (terindeks pada database internasional berreputasi dan bertingkat empat)						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal internasional						
	terindeks pada basis data internasional berreputasi						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal internasional						
	terindeks pada basis data internasional diluar kategori sebelumnya						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal nasional						
	terakreditasi di I						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal nasional						
	terakreditasi Kemendikbud/ikti peringkat 1 dan 2						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal nasional berbasiskan						
	lagaris atau bahasa resmi (PBB) terindeks pada basis data yang diakui						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal nasional						
	terakreditasi peringkat 3 dan 4						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal Nasional diluar poin	22 Januari 2023	10	1	6	6	Terlampir
	sebelumnya						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal Nasional diluar poin	25 Desember 2022	10	1	4	4	Terlampir
	sebelumnya						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal Nasional diluar poin	15 Desember 2022	10	1	6	6	Terlampir
	sebelumnya						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal nasional						
	terakreditasi peringkat 3 dan 4						
	Hasil penelitian atau hasil penemuan yang dipublikasi di Jurnal ilmiah yang ditulis						
	dalam Bahasa Resmi PBB namun tidak memenuhi syarat-syarat sebagai jurnal ilmiah						
B. Hasil penelitian atau hasil penemuan yang didesinasiasikan							
(Batas kepatutan/pengakuan banyaknya publikasi di setiap event/kegiatan diseminasi)							
	Dipresentasikan secara oral dan dinuat dalam prosiding yang dipublikasikan (ber						
	ISSN/ISBN); Internasional terindeks pada Scinagajar dan Scopus						
	Dipresentasikan secara oral dan dinuat dalam prosiding yang dipublikasikan (ber	10 Desember 2022	25	1	1,67	1,67	Terlampir
	ISSN/ISBN); Internasional terindeks pada SCOPUS, IEEE Xplore, SPIE						
	Dipresentasikan secara oral dan dinuat dalam prosiding yang dipublikasikan (ber	5 Desember 2022	25	1	2,5	2,5	Terlampir
	ISSN/ISBN); Internasional terindeks pada SCOPUS, IEEE Xplore, SPIE						
	Dipresentasikan secara oral dan dinuat dalam prosiding yang dipublikasikan (ber						
	ISSN/ISBN); Internasional						
	Dipresentasikan secara oral dan dinuat dalam prosiding yang dipublikasikan (ber						
	ISSN/ISBN); Nasional						

Gambar 8 Tampilan Hasil Laporan Yang Sudah Diunduh

4. Halaman Kustomisasi Penilaian Angka Kredit

Halaman Kustomisasi Penilaian Angka Kredit merupakan halaman yang menampilkan daftar penilaian angka kredit yang dapat dikustomisasi. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 9

Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen

Jeslim Human Capital

Dashboard > Kustomisasi Penilaian Angka Kredit

Penilaian Angka Kredit

PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN PENELITIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PENUNJANG

Cari Komponen Kegiatan

Pendidikan

<input type="checkbox"/> Sub Komponen Kegiatan	Bukti Kegiatan	Batas Pengakuan	Angka Kredit	Aksi
Mengikuti pendidikan formal dan memperoleh gelar/sebutan/ijazah				
<input type="checkbox"/> Doktor/ sederajat	Bukti tugas/izin belajar dan pindaian ijazah asli	1/periode penilaian	<input type="text" value="20"/>	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
<input type="checkbox"/> Magister/ sederajat	Bukti tugas/izin belajar dan pindaian ijazah asli	1/periode penilaian	<input type="text" value="15"/>	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
Mengikuti diklat prajabatan golongan III				
<input type="checkbox"/> Mengikuti diklat prajabatan golongan III	Bukti tugas/izin belajar dan pindaian ijazah asli	1/periode penilaian	<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

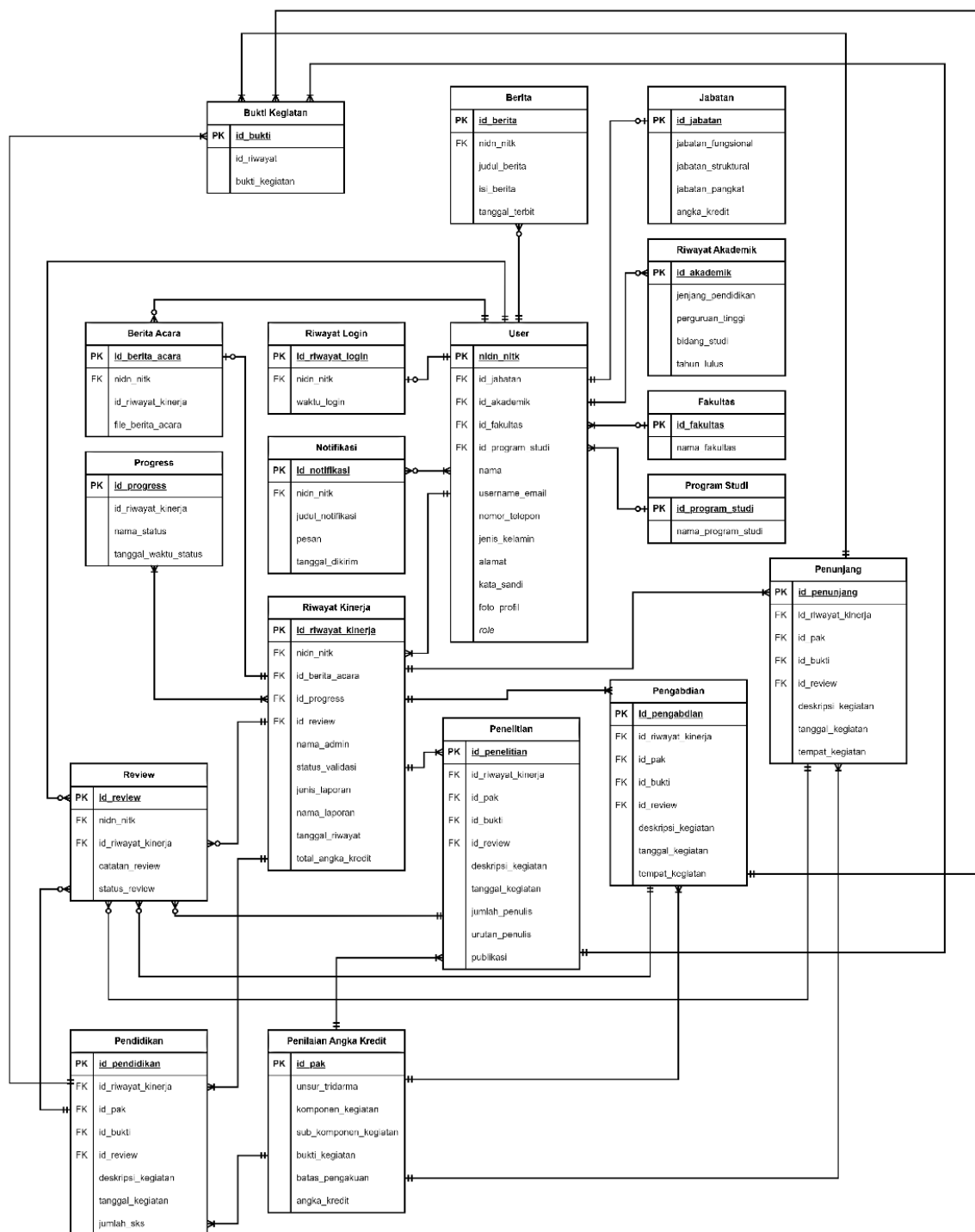
Pelaksanaan Pendidikan

<input type="checkbox"/> Sub Komponen Kegiatan	Bukti Kegiatan	Batas Pengakuan	Angka Kredit	Aksi
Melaksanakan perkuliahan/tutorial perkuliahan praktikum dan membimbing, menguji serta menyelenggarakan pendidikan di laboratorium, praktik keguruan, bengkel/studio/kebun percobaan/teknologi pengajaran dan praktik lapangan (setiap semester)				
<input type="checkbox"/> Beban Mengajar (Asisten Ahli) untuk 10 sks pertama	Pindaian SK penugasan asli dan bukti kinerja	5	<input type="text" value="0,5"/>	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 9 Halaman Kustomisasi Penilaian Angka Kredit

4.1.2 Perancangan Basis Data

Rancangan ERD yang digunakan dalam sistem informasi penilaian kinerja dosen Universitas Mikroskil berbasis web dapat dilihat pada Gambar 10



Gambar 10 Perancangan ERD Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Universitas Mikroskil Berbasis Web

4.2 Pembahasan

Dari analisis dan perancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen Universitas Mikroskil berbasis web, terdapat beberapa fitur yang dapat dibahas, yaitu:

1. Fitur Angka Kredit Otomatis

Fitur Angka Kredit Otomatis merupakan fitur yang dapat menampilkan angka kredit secara otomatis ketika dosen mengisi kinerja. Fitur ini dapat membantu mengurangi tingkat kesalahan (*human error*)

dalam mengisi kinerja dosen. Perhitungan angka kredit secara otomatis didasarkan pada Pedoman Penilaian Angka Kredit tahun 2019 yang dikeluarkan oleh Kemendikbudristek.

2. Fitur Memantau Status Laporan

Fitur Memantau Status Laporan merupakan fitur yang dapat menampilkan status ketika laporan telah dikirim oleh dosen. Fitur ini dapat membantu dosen untuk mengetahui status laporan yang terbaru. Setiap perubahan status laporan akan diberitahukan melalui notifikasi.

3. Fitur Berita

Fitur Berita merupakan fitur yang digunakan untuk memberikan informasi terbaru terkait dengan sistem informasi penilaian kinerja dosen. Fitur ini memungkinkan dosen untuk mendapatkan informasi terbaru yang dibutuhkan sebelum mengajukan laporan.

4. Fitur Riwayat Laporan

Fitur Riwayat Laporan memungkinkan aktor untuk melihat semua laporan yang telah dikirimkan. Fitur ini dapat membantu dosen untuk menjaga data laporan kinerja agar tidak hilang.

5. Fitur Kustomisasi

Fitur Kustomisasi merupakan fitur yang berfungsi apabila terjadinya perubahan peraturan penilaian kinerja dosen dari pemerintah maka rancangan ini akan bersifat *up-to-date* yang dimana sistem penilaian dosen ini akan mengikuti pedoman penilaian yang paling terbaru sesuai dengan ketetapan pemerintah. Fitur ini hanya dapat dikelola oleh *human capital*. *Human Capital* dapat menambah, mengubah, dan menghapus kegiatan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Universitas Mikroskil Berbasis Web yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

1. Rancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen memiliki Fitur Penghitungan Angka Kredit Otomatis yang telah memenuhi kebutuhan pengguna dalam meminimalisir terjadinya kesalahan yang tidak di sengaja (*Human Error*) saat pelaporan kinerja oleh dosen.
2. Rancangan sistem informasi penilaian angka kredit dapat disesuaikan dengan perubahan aturan PAK seperti perubahan jumlah bobot nilai yang didapatkan dari setiap komponen masing-masing unsur sehingga tidak hanya mengacu pada pedoman PAK tahun 2019.
3. Analisis sistem PAK menghasilkan rancangan database dalam bentuk ERD yang kemudian dapat digunakan dalam pengembangan sistem yang membutuhkan *database* struktural yang menjadi tempat untuk menyimpan data-data sehingga dapat meminimalisir terjadinya kehilangan data agar dosen tidak mengalami keterlambatan dalam melakukan pelaporan kinerja.

6. SARAN

Berdasarkan Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Universitas Mikroskil Berbasis Web yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan, yaitu:

1. Rancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen masih berbasis *website* sehingga disarankan untuk adanya pengembangan lebih lanjut menjadi rancangan sistem informasi penilaian kinerja dosen yang berbasis *mobile* untuk meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas bagi pengguna.
2. Sistem informasi penilaian kinerja dosen masih dalam tahap perancangan web, sehingga disarankan untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut agar rancangan ini dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien sehingga mampu mendukung penilaian kinerja dosen di Universitas Mikroskil lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Mikroskil atas kesempatan yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nahariah, "Strategi Pengembangan Dosen STAI Al Furqan Makassar Kaitanya dengan Profil Dosen yang Produktif," *Jurnal Al-Qiyam*, vol. 2, no. 2, pp. 214–220, 2021, doi: 10.33648/alqiyam.v2i2.202.
- [2] I. P. D. Suarnatha, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode Hybrid AHP dan Topsis," *Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP)*, vol. 5, no. 1, pp. 11–18, 2022, doi: 10.34012/jutikomp.v5i1.2579.
- [3] Darman, M. Musa, N. R. Sitti, and H. N. Djou, "Pelatihan Pengisian Beban Kinerja Dosen (BKD) Melalui Aplikasi Sistem Informasi Sumber Daya Terintegrasi (SISTER)," *Journal Of Human And Education (JAHE)*, vol. 4, no. 1, pp. 557–563, 2024, doi: 10.31004/jh.v4i1.687.
- [4] A. T. Tellu, M. Nurdin, S. Zainal, and A. Febriawan, "Pelatihan dan Pendampingan Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Tentang Pengisian BKD Melalui Aplikasi Sister," *Jurnal Abdidas*, vol. 3, no. 5, pp. 792–797, 2022, doi: 10.31004/abdidas.v3i5.674.
- [5] R. Tandra, Ramli, and D. Irwan, "Perancangan User Interface Sistem Penilaian Angka Kredit Dengan Metode Agile-Scrum: Design of Credit Score Assesment System User Interface With Agile-Scrum Method," *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 70–79, 2024, doi: 10.33084/bitnet.v9i1.6823.
- [6] Y. Anggela Oktaviana, I. P. Satwika, and N. W. Utami, "Perancangan Sistem Informasi Evaluasi Kinerja Dosen Berbasis Website (Studi Kasus STMIK Primakara)," *Jurnal Krisnadana*, vol. 1, no. 3, pp. 1–14, May 2022, doi: 10.58982/krisnadana.v1i3.109.
- [7] L. Liana, Kasmari, A. Aquinia, and K. Nugroho, "Penerapan Sistem Penilaian Kinerja : Dampaknya terhadap Peningkatan Kinerja," *Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah (JESIA)*, vol. 7, no. 1, pp. 501–510, 2024, doi: 10.36778/jesya.v7i1.1398.
- [8] E. W. Rumaf, "Sistem Informasi Penilaian Kinerja Dosen Pada Stmik Tidore Mandiri," *JURASIK (Jurnal Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 3, no. 2, pp. 1–9, 2023.
- [9] E. Supriatna, "Perancangan Sistem Informasi Kinerja Dosen Sebagai Acuan Kenaikan Level," *INTERNAL (Information System Journal)*, vol. 4, no. 2, pp. 55–70, 2021, doi: 10.32627/internal.v4i2.396.
- [10] S. Sintaro, "Permodelan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Berbasis Website," *Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, vol. 1, no. 1, pp. 25–32, 2022, doi: 10.58602/jima-ilkom.v1i1.5.
- [11] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, pp. 1–5, 2020.
- [12] A. Voutama and E. Novalia, "Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, pp. 104–115, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i1.920.
- [13] R. Sari, F. Hamidy, and Suaidah, "Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Konveksi SJM Bandar Lampung," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 1, pp. 65–73, 2021, doi: 10.33365/jtsi.v2i1.740.
- [14] R. S. Wicaksono, B. J. M. Putra, and B. Hikmahwan, "Rancangan dan Implementasi Aplikasi Kepramukaan 'Strong Scout' Berbasis Android," *Journal of Electrical, Electronic, Mechanical, Informatic and Social Applied Science*, vol. 1, no. 1, pp. 18–25, Oct. 2022, doi: 10.58991/eemisas.v1i1.7.
- [15] S. H. Sakdiyah, N. Eltivia, and A. Afandi, "Root Cause Analysis Using Fishbone Diagram: Company Management Decision Making," *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research*, vol. 1, no. 6, pp. 566–576, 2022, doi: 10.54408/jabter.v1i6.103.
- [16] E. Astriyani, F. N. Putri, and N. E. Widianingsih, "Desain Sistem Informasi Monitoring Aset Pada PT.Arbumco Wira Pandega," *Journal Sensi: Strategic of Education in Information System*, vol. 6, no. 1, pp. 87–99, 2020, doi: 10.33050/sensi.v6i1.946.

- [17] P. Melinda, J. N. U. Jaya, and A. Hermawansyah, "Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Aplikasi Shopee Menggunakan Metode PIECES Framework," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 436–442, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.4049.
- [18] A. Zein *et al.*, *Konsep Dasar Pengenalan Database Rumpun Ilmu Komputer*. Batam: Cendikia Mulia Mandiri, 2023.
- [19] F. Elfaladonna and I. Mareta, "Aplikasi Arsip Digital (E-Arsip) Data Pegawai," *Jurnal Ilmiah Teknik Unida*, vol. 4, no. 1, pp. 119–127, 2023, doi: 10.55616/jitu.v4i1.533.
- [20] R. Suryady, Steven, S. Kusuma, G. R. H. Pasaribu, and Suhendra, "Pemantapan Kinerja Dan Profesionalisme Dosen Melalui Persiapan Sertifikasi Dosen Sekolah Tinggi Teologi Tabgha Batam," *Jurnal BEATITUDES*, vol. 2, no. 1, pp. 32–43, 2023, doi: 10.61768/jb.v2i1.82.
- [21] F. T. Wulandari, A. Triayudi, Mesran, and K. Sussolaikah, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode (COPRAS)," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 5, no. 2, pp. 592–602, 2024, doi: 10.47065/josh.v5i2.4805.
- [22] E. Winarsih and E. Syam, "Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Dosen Berbasis Web (Studi Kasus: Lppm Universitas Islam Kuantan Singingi)," *Jurnal Perencanaan Sains, Teknologi, dan Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 6–13, 2022.
- [23] Suyanti and Sahudiyono, "Implikasi Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Kerja Dosen Sekolah Tinggi Maritim Yogyakarta (STIMARYO)," *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, vol. 18, no. 2, pp. 8–18, Aug. 2020, doi: 10.33489/mibj.v18i2.242.

