

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK MEMONITORING KINERJA DOSEN PADA KELOMPOK KEAHLIAN DI FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI (FRI) MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DESIGN (RAD)

1st Fathan Fadhilah Afif
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom Bandung,
Indonesia
fathanfadhilahafif@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Luciana Andrawina
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom Bandung,
Indonesia
luciana@telkomuniversity.ac.id

3rd Fahmy Habib Hasanudin
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom Bandung,
Indonesia
fhabib@telkomuniversity.ac.id

Abstract - Fakultas Rekayasa Industri (FRI) Universitas Telkom menghadapi tantangan dalam melakukan monitoring kinerja dosen secara optimal, yaitu kesulitan memonitoring kinerja dosen disetiap kelompok keahlian. Kendala ini disebabkan oleh ketiadaan sistem terintegrasi yang memungkinkan Ketua Kelompok Keahlian memantau kinerja dosen secara efisien. Akibatnya, terjadi ketidakseragaman dalam proses evaluasi kinerja dosen, yang berdampak pada kurangnya efektivitas dalam pengelolaan.

Untuk mengatasi hal ini, penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) dalam perancangan sistem informasi manajemen berbasis web. Tahapan RAD meliputi Requirement Planning, User Design, Construction, dan Cut over. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pemangku kepentingan dan observasi proses bisnis, diikuti dengan analisis kebutuhan sistem dan desain antarmuka berbasis dashboard untuk menampilkan kinerja dosen secara komprehensif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu memberikan visualisasi real-time terkait aktivitas dosen, seperti penelitian, pengajaran, dan publikasi. Sistem ini juga memfasilitasi Ketua Kelompok Keahlian (KK) dan dekanat dalam melaksanakan evaluasi kinerja secara lebih efisien, meningkatkan transparansi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

Kesimpulannya, sistem informasi berbasis web dengan pendekatan RAD terbukti efektif dalam memonitor kinerja dosen. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mengoptimalkan distribusi tugas dan meningkatkan kualitas manajemen di Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Kinerja Dosen, Dashboard, Fakultas Rekayasa Industri, Rapid Application Development (RAD).

I. PENDAHULUAN

Telkom University, sebagai institusi pendidikan terkemuka, menghadapi tantangan dalam pengelolaan kinerja dosen, terutama di Fakultas Rekayasa Industri (FRI). Aktivitas Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mencakup pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat memerlukan pemantauan yang intensif. Ketua Kelompok Keahlian (KK) sering menghadapi kesulitan dalam memastikan setiap dosen memenuhi kewajibannya.

Berdasarkan wawancara dengan Ketua Kelompok Keahlian (KK), ditemukan bahwa salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah kesulitan dalam memantau kinerja dosen, terutama terkait pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mencakup penelitian, pengabdian, dan publikasi. Saat ini, pemantauan kinerja dosen masih terbatas pada pencatatan aktivitas dasar. Selain itu, sistem yang ada di institusi sedang mengalami ketidakstabilan akibat perubahan tugas dan penyesuaian, sehingga beberapa akses dan fungsi yang sebelumnya mudah digunakan menjadi terbatas atau dialihkan ke bidang lain. Meskipun belum menimbulkan kendala besar, perubahan ini memengaruhi kemudahan dalam memantau kegiatan, seperti akses data atau menu yang sebelumnya tersedia bagi Ketua KK. Kondisi ini masih dalam tahap penyesuaian dan memerlukan evaluasi lebih lanjut untuk mengembalikan stabilitas,

baik di tingkat kelompok keahlian maupun institusi secara keseluruhan.

II. KAJIAN TEORI

A. Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem yang bertugas untuk mengolah dan mengatur data serta informasi yang berguna dalam mendukung pelaksanaan tugas di dalam suatu organisasi [1]. Tujuan dari SIM mencakup:

1. Menyediakan informasi yang mendukung proses pengambilan keputusan.
2. Memberikan informasi yang diperlukan dalam perencanaan, pengendalian, evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan.
3. Menyediakan informasi untuk menghitung harga pokok produk, layanan, dan kebutuhan lain yang diperlukan oleh manajemen.

B. Manajemen Kinerja

Manajemen kinerja merupakan rangkaian aktivitas yang meliputi perencanaan kinerja, pemantauan atau evaluasi kinerja, penilaian kinerja, serta tindak lanjut yang berupa pemberian penghargaan atau sanksi. Proses ini harus dilaksanakan secara berkelanjutan [2].

C. Dashboard

Dashboard adalah sebuah aplikasi dalam sistem informasi yang dirancang untuk manajer, bertujuan menyajikan informasi mengenai kualitas kinerja suatu perusahaan atau organisasi melalui visualisasi dalam bentuk grafik [3].

D. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandardisasi, digunakan untuk membuat cetak biru perangkat lunak. UML berfungsi untuk memvisualisasikan, mendeskripsikan, membangun, dan mendokumentasikan berbagai komponen dalam sistem perangkat lunak. Dengan kata lain, seperti seorang arsitek yang merancang cetak biru untuk membantu kontraktor dalam membangun gedung, seorang arsitek perangkat lunak menggunakan diagram UML untuk mendukung programmer atau pengembang dalam proses pengembangan perangkat lunak. [4].

E. Key Performance Indicator (KPI)

Key Performance Indicator (KPI) merupakan ukuran atau indikator yang memberikan informasi mengenai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan strategis yang telah ditentukan [5].

F. User Interface (UI) Design

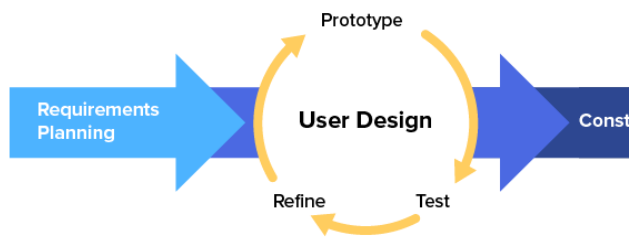
UI atau User Interface adalah disiplin yang berkaitan dengan desain tata letak grafis pada sebuah situs web atau aplikasi [6]. Ruang lingkup UI mencakup elemen-elemen seperti tombol yang dapat diklik oleh pengguna, teks, gambar, kolom input teks, serta semua item yang berinteraksi dengan pengguna.

G. User Experience (UX) Design

User Experience (UX) berfungsi untuk mendefinisikan dan menganalisis sejauh mana sebuah produk, termasuk produk digital, antarmuka, pola navigasi, dan komunikasi, mudah digunakan. [7].

III. METODE

Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang bertujuan mempercepat proses pembangunan dengan menitikberatkan pada kecepatan dan fleksibilitas [8]. Dengan pendekatan iteratif dan inkremental, RAD memungkinkan pengembangan aplikasi secara cepat dan fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan perubahan kebutuhan pengguna. Tahapan pengembangan sistem dengan metode RAD dapat dilihat pada Gambar 2.



GAMBAR 1

Metode pengembangan RAD mengalami empat tahapan siklus pengembangan yaitu:

a. Fase Requirement Planning

Pada fase ini, tujuan utamanya adalah mengidentifikasi kebutuhan, batasan, serta tujuan sistem berdasarkan hasil pengumpulan data dari berbagai pemangku kepentingan (stakeholders). Proses ini mencakup analisis terhadap seluruh aktivitas dalam arsitektur sistem secara menyeluruh. Identifikasi dilakukan dengan mendeskripsikan abstraksi dasar dari sistem perangkat lunak, termasuk hubungan antara elemen-elemen yang ada di dalamnya. Hasil dari fase ini adalah dokumen kebutuhan sistem yang menjadi acuan untuk fase berikutnya.

b. Fase Desain

Fase desain bertujuan untuk merancang sistem berdasarkan hasil analisis pada fase sebelumnya. Proses desain bersifat iteratif, yang berarti dilakukan secara berulang hingga rancangan sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan spesifikasi yang telah ditentukan. Dalam fase ini, berbagai aspek teknis seperti alur kerja, struktur data, antarmuka pengguna, dan

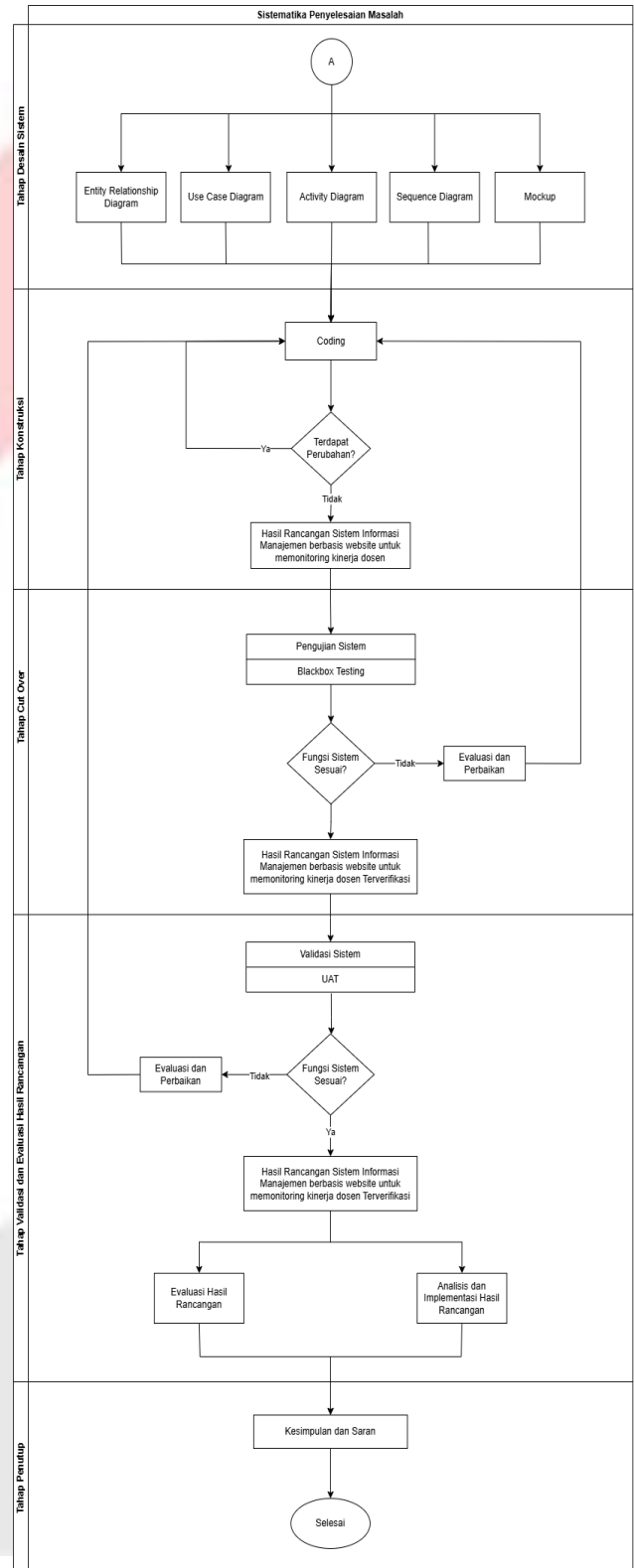
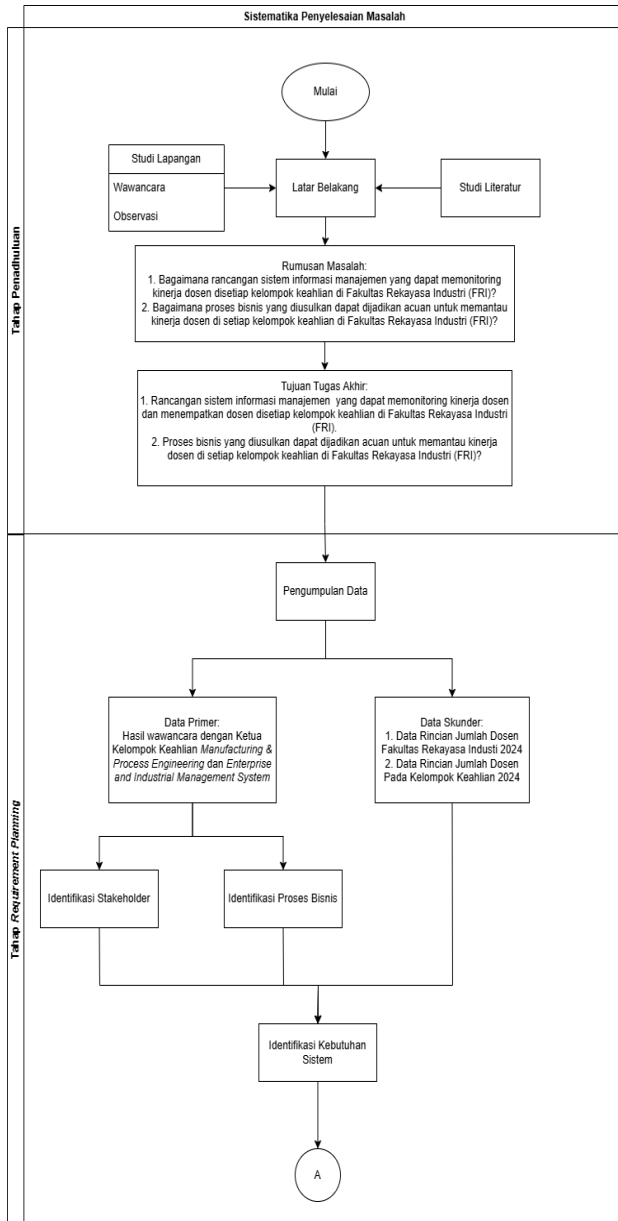
diagram sistem dirancang secara detail untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

c. Fase Konstruksi

Fase konstruksi berfokus pada pembuatan prototipe perangkat lunak yang dapat diuji secara fungsional. Tujuan utama fase ini adalah menentukan platform, perangkat keras, perangkat lunak, serta batasan implementasi yang relevan. Selain itu, fase ini juga mencakup pengujian prototipe untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan spesifikasi analisis dan desain sebelumnya. Hasil akhir dari fase konstruksi mencakup prototipe perangkat lunak, daftar platform dan perangkat keras yang digunakan, batasan implementasi, serta rencana pengujian sistem.

d. Fase Cut over

Tahap ini merupakan fase final yang mencakup langkah-langkah penting seperti konversi data, pengujian menyeluruh terhadap sistem, implementasi atau peralihan sistem dari prototipe ke versi operasional, serta pelatihan bagi pengguna akhir. Fase ini memastikan bahwa sistem berjalan dengan lancar di lingkungan sebenarnya dan pengguna memiliki kemampuan untuk mengoperasikan sistem dengan efektif.



IV. HASIL & PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data

Tugas akhir ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara Ketua KK Manufacturing & Process Engineering dan Enterprise and Industrial Management System.

B. Requirement Planning

Tahap ini mencakup pengumpulan data yang diperlukan, termasuk data primer dan sekunder, serta identifikasi stakeholder, proses bisnis, kebutuhan sistem, dan user.

1. Identifikasi Stakeholder

Pada Tabel IV.1 digunakan untuk mengenali stakeholder yang memiliki peran kunci dan otoritas dalam perancangan sistem. Dalam identifikasi stakeholder perancangan sistem, terdapat beberapa peran penting, termasuk problem owner, problem customer, problem user, dan problem analyst.

TABEL 1

Peran	Definisi	Stakeholder
<i>Problem Owner</i>	Pihak yang secara langsung terlibat dalam penanganan masalah dan pengambilan keputusan	Ketua Kelompok Keahlian
<i>Problem Customer</i>	Pihak yang secara tidak langsung terkena dampak dari keputusan dari solusi yang diambil dari permasalahan ini.	Dekanat dan Ketua Kelompok Keahlian
<i>Problem User</i>	Pihak yang menggunakan dan pengaplikasian solusi dari masalah pihak	Dosen

TABEL 2

<i>Problem Analyst</i>	Pihak yang menganalisis dan mengembangkan solusi dari permasalahan yang dialami oleh <i>problem owner</i> .	Penulis
------------------------	---	---------

2. Identifikasi Kebutuhan Sistem

Perancangan sistem Tugas Akhir ini menggunakan aplikasi berbasis web untuk memfasilitasi proses pemantauan, pengendalian, dan pelaporan kinerja dosen di kelompok keahlian FRI. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data kinerja dosen, sehingga memudahkan proses evaluasi dan pengambilan keputusan..

User	Fitur	Spesifikasi
Dosen	Daftar Dosen	Dosen dapat melihat, mengedit, memperbaharui dan menghapus dari profil dosen itu sendiri.
	Penelitian	Dosen dapat melihat, mengedit, memperbaharui, dan menghapus untuk penelitian yang dilakukan oleh dosen tersebut.
	Publikasi	Dosen dapat melihat, mengedit, memperbaharui, dan menghapus untuk publikasi yang dilakukan oleh dosen

	Pengabdian	Dosen dapat melihat, mengedit, memperbaharui, dan menghapus untuk pengabdian yang dilakukan oleh dosen tersebut.
	HAKI	Dosen dapat melihat, mengedit, memperbaharui, dan menghapus untuk HAKI dari setiap dosen.
	Hak PATEN	Dosen dapat melihat, mengedit, memperbaharui, dan menghapus untuk Hak PATEN dari setiap dosen.
Ketua KK	Data Profil Dosen	Ketua KK dapat melihat data profil dosen yang ditambahkan oleh dosen.
	Penelitian	Ketua KK dapat melihat untuk penelitian yang dilakukan oleh dosen tersebut.
	Publikasi	Ketua KK dapat melihat untuk publikasi yang dilakukan oleh dosen tersebut.
	Pengabdian	Ketua KK dapat melihat untuk pengabdian yang

		tersebut.
		dilakukan oleh dosen tersebut.
	HAKI	Ketua KK dapat melihat untuk HAKI dari setiap dosen.
	Hak PATEN	Ketua KK dapat melihat untuk Hak PATEN dari setiap dosen.
	Laporan Kinerja	Ketua KK dapat melihat, memperbaharui, mengubah, dan menghapus dari Laporan Kinerja yang dibuat dari kinerja dosen tersebut.
Dekanat	Data Profil Dosen	Dekanat dapat melihat data profil dosen yang ditambahkan oleh dosen.
	Laporan Kinerja	Dekanat dapat melihat dari Laporan Kinerja yang dibuat dari kinerja dosen tersebut.
	Data Profil	Dekanat dapat melihat, memperbaharui, merubah, dan menghapus dari <i>data profile</i> untuk dekanat itu sendiri.

3. Identifikasi User

Dalam perancangan sistem informasi manajemen tugas akhir ini, terdapat dua jenis akun dengan hak akses yang berbeda, yaitu akun untuk Ketua

Kelompok Keahlian dan akun untuk Dekan Fakultas Rekayasa Industri (FRI).

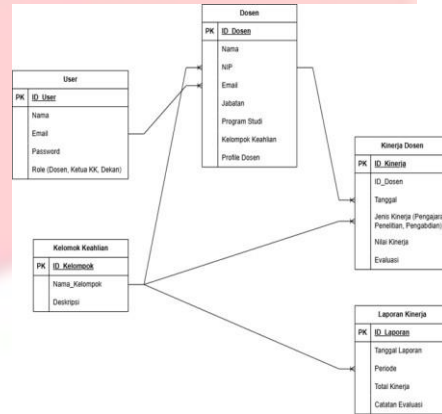
User	Hak Akses
Dekanat	<ol style="list-style-type: none"> Dekanat memiliki hak akses untuk melihat data profil dosen dan laporan kinerja dosen. Dekanat memiliki hak akses untuk mengelola data profil sendiri, seperti melihat, memperbarui, mengubah, dan menghapus.
Ketua KK	<ol style="list-style-type: none"> Ketua KK memiliki hak akses untuk melihat data profil dosen, penelitian, publikasi, dan pengabdian yang dilakukan oleh dosen, dan juga HAKI dan hak Paten. Ketua KK memiliki hak akses untuk mengelola laporan kinerja dosen, seperti melihat, memperbarui, mengubah, dan menghapus.
Dosen	<ol style="list-style-type: none"> Dosen memiliki hak akses untuk mengelola data profil, penelitian, publikasi, pengabdian masyarakat, HAKI, dan hak paten, seperti melihat, memperbarui, mengubah, dan menghapus,

C. User Design

Langkah berikutnya setelah requirement planning adalah tahap user design. Pada tahap ini, desain sistem informasi manajemen akan dibuat berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

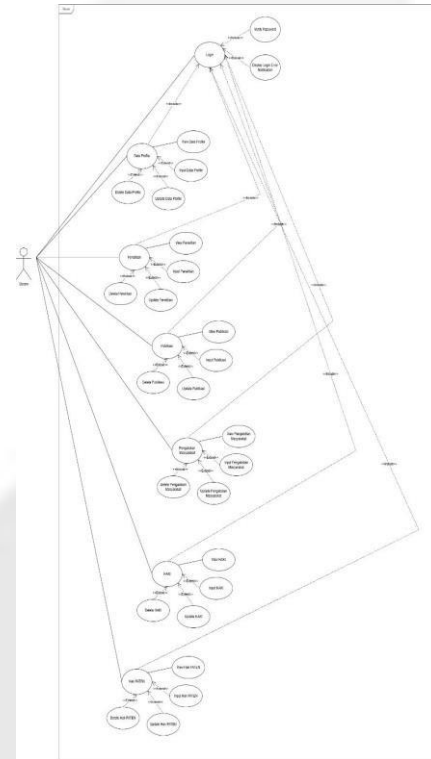
1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau Entity-Relationship Diagram adalah alat pemodelan yang digunakan dalam desain basis data untuk menunjukkan hubungan-hubungan antar entitas dalam sistem tersebut.



2. Use case diagram

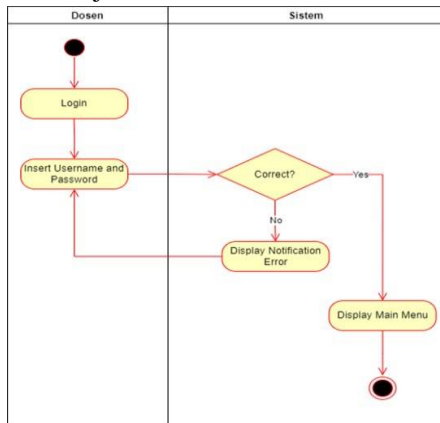
Use case diagram adalah representasi visual yang digunakan untuk menjelaskan perilaku sistem informasi yang akan dibuat.



3. Activity diagram

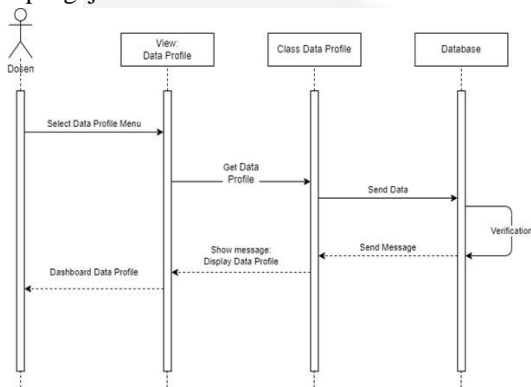
Activity diagram menggambarkan aliran fungsi dalam suatu sistem informasi. Diagram ini secara menyeluruh mendefinisikan titik awal dan akhir dari

alur kerja, aktivitas yang terjadi selama alur tersebut, serta urutan kejadian aktivitas.



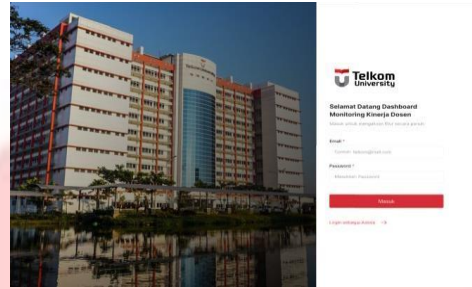
4. Sequence diagram

Sequence diagram digunakan untuk memvisualisasikan cara kerja sistem atau subsistem. Diagram ini bermanfaat dalam tahap perancangan awal dan pengujian sistem.



5. Mockup

Mockup adalah representasi visual atau pratinjau dari suatu konsep desain yang datar, dilengkapi dengan efek visual sehingga terlihat mirip dengan bentuk aslinya [13].



D. Construction

Dalam metode Rapid Application Development (RAD) untuk perancangan sistem, terdapat tahap penting berupa evaluasi sistem oleh pengguna. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh masukan langsung mengenai kinerja sistem dan memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna..

Iterasi	Menu	Perubahan
Iterasi 1	Penelitian, Pengabdian, Publikasi, Haki, dan Hak Paten	Menambahkan menu Penelitian, Pengabdian, dan Publikasi, Haki, dan Hak Paten untuk <i>user</i> dosen dan ketua KK
	Data <i>user</i>	Menghapus pengaturan <i>user</i> pada dekanat
Iterasi 2	Dashboard	Mengubah tampilan data laporan kinerja menjadi grafik

E. Cut Over

Tahap Cut over dilakukan setelah tahap Konstruksi selesai. Tahap ini bertujuan untuk menguji sistem yang telah dikembangkan.

1. Blackbox Testing

Pengujian Blackbox dilakukan dengan metode uji fungsional, di mana pengujian dilakukan dengan menguji skenario kasus yang sesuai dengan proses bisnis yang ada. Pengujian ini dilaksanakan oleh pengguna dengan mengikuti skenario yang tercantum dalam tabel 4.

Menu	Skenario	Hasil	Status
<i>Login</i>	<i>User</i> melakukan <i>login</i> dengan menggunakan email dan <i>password</i> yang benar	<i>User</i> dapat masuk kedalam halaman utama	Berhasil
	<i>User</i> melakukan <i>login</i> dengan menggunakan email dan <i>password</i> yang salah	<i>User</i> tidak dapat masuk kedalam halaman utama dan terdapat notifikasi email dan <i>password</i> salah	Berhasil
<i>Data profile</i>	<i>User</i> dosen masuk kedalam halaman <i>profile</i>	<i>User</i> dosen dapat melihat <i>data profile</i> dari	Berhasil

		dosen itu sendiri maupun kelompok keahlian lain	
<i>User</i> dosen melakukan <i>input profile</i>	<i>User</i> dosen dapat menambahkan atau memasukkan <i>data profile</i> dosen itu sendiri		Berhasil
<i>User</i> dosen melakukan <i>update profile</i>	<i>User</i> dosen dapat memperbaiki <i>data profile</i> dosen itu sendiri		Berhasil
<i>User</i> dosen melakukan <i>delete profile</i>	<i>User</i> dosen dapat menghapus <i>data profile</i>		Berhasil

		dosen itu sendiri				dosen itu sendiri	
Data Kinerja	User dosen masuk kedalam halaman kinerja	User dosen dapat melihat data kinerja dari dosen itu sendiri	Berhasil		User dosen melakukan <i>delete</i> kinerja	User dosen dapat menghapus data kinerja dosen itu sendiri	Behasil
	User dosen melakukan <i>input</i> kinerja	User dosen dapat menambahkan atau memasukkan data kinerja dosen itu sendiri	Behasil	Laporan Kinerja	User Ketua KK masuk kedalam halaman Laporan kinerja	User Ketua KK dapat melihat laporan kinerja	Behasil
	User dosen melakukan <i>update</i> kinerja	User dosen dapat memperbaiki data kinerja	Behasil		User Ketua KK melakukan <i>input</i> Laporan kinerja	User Ketua KK dapat menambahkan atau memasukkan laporan kinerja	Behasil

	<i>User</i> Ketua KK melakukan update Laporan kinerja	<i>User</i> Ketua KK dapat memperb aharui laporan kinerja	Behasil
	<i>User</i> Ketua KK melakukan delete Laporan kinerja	<i>User</i> Ketua KK dapat menghap us laporan kinerja	Behasil
Data User	<i>User</i> Dekan masuk kedalam halaman user	<i>User</i> dosen dapat melihat data user	Behasil
	<i>User</i> Dekan melakukan input user	<i>User</i> dosen dapat menamba hkan atau memasuk kan data user	Behasil

	<i>User</i> Dekan melakukan update user	<i>User</i> dosen dapat memperb aharui data user	Behasil
	<i>User</i> Dekan melakukan delete user	<i>User</i> dosen dapat menghap us data user	Behasil

2. Validasi Hasil Rancangan

Tahap validasi hasil desain sistem dilakukan dengan menggunakan metode UAT (User Acceptance Test). Dalam metode UAT ini, penilaian sistem dilakukan oleh pengguna melalui pengisian kuesioner. Metode UAT memanfaatkan dimensi kualitas produk yang ditetapkan oleh ISO 25010:2011, yang melibatkan dua perspektif utama: perspektif pengguna dan perspektif teknis [12].

Penilaian sistem difokuskan pada empat dimensi kualitas utama: Kesesuaian Fungsional, Efisiensi Kinerja, Kemudahan Penggunaan, dan Keandalan. Untuk melakukan penilaian ini, Tabel 5. menyajikan bobot penilaian kuesioner dengan skala penilaian 1 hingga 4.

Bobot	Keterangan
1	Tidak Sesuai
2	Kurang Sesuai
3	Sesuai
4	Sangat Sesuai

Setiap bobot mencerminkan tingkat pentingnya masing-masing poin jawaban dalam keseluruhan evaluasi. Berdasarkan skor yang dihasilkan dari pengolahan tersebut, nilai akhir dapat dihitung

menggunakan metode tertentu. Pada Tabel 5. dapat dilihat.

No	Keterangan	Perhitungan
1	Total skor dari responden yang menjawab SS	= Total SS x 4 =
2	Total skor dari responden yang menjawab S	= Total SS x 3 =
3	Total skor dari responden yang menjawab KS	= Total SS x 2 =
4	Total skor dari responden yang menjawab TS	= Total SS x 1 =

Dimensi	Pertanyaan	Nilai			
		1	2	3	4
<i>Functional Suitability</i>	Apakah semua fitur yang dijelaskan dalam dokumentasi sistem berfungsi dengan baik?				1
	Apakah fitur untuk memantau kinerja dosen (penelitian, pengajaran, pengabdian) mudah digunakan?				1

	Apakah laporan kinerja dosen yang dihasilkan sistem membantu Anda dalam pengambilan keputusan?			1	
<i>Performance</i>	Apakah kecepatan sistem dalam menampilkan data sudah memadai?			1	
	Apakah sistem memiliki waktu respon yang memadai?			1	
<i>Usability</i>	Apakah sistem ini mudah dipahami dan digunakan?			1	
	Apakah tampilan antarmuka sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?				1
<i>Reliability</i>	Apakah informasi			1	

yang disediakan sistem akurat dan relevan untuk kebutuhan Anda?				
Apakah laporan kinerja dosen dapat dihasilkan tanpa adanya gangguan?			1	
Apakah sistem dapat terus digunakan tanpa mengalami downtime?			1	

Setelah selesai melakukan penilaian dalam User Acceptance Testing (UAT), langkah berikutnya adalah mengolah data hasil evaluasi tersebut. Tujuan pengolahan data ini adalah untuk menentukan nilai persentase dari masing-masing dimensi yang telah diukur. Proses perhitungan persentase dilakukan dengan menggunakan rumus tertentu yang dirancang untuk memberikan representasi kuantitatif dari hasil UAT, sehingga dapat menggambarkan tingkat keberhasilan atau kinerja dari setiap dimensi yang dievaluasi.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi Jawaban

n = Jumlah Responden

Aspek	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban				Rata-rata		
		1	2	3	4			
<i>Functionality</i>	1				1	4	100%	99.33%
	2				1	4	100%	
	3			1		3	98%	
<i>Performance</i>	1			1		3	98%	98%
	2			1		3	98%	
<i>Usability</i>	1			1		3	98%	99%
	2				1	4	100%	
<i>Reliability</i>	1			1		3	98%	98%
	2			1		3	98%	
	3			1		3	98%	
Rata-rata		98.58%						

Presentase	Keterangan
0% - 25%	Tidak Sesuai

26% - 50%	Kurang Sesuai
51% - 75%	Sesuai
76% - 100%	Sangat Sesuai

Dari hasil perhitungan User Acceptance Test (UAT) yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 98,58%. Persentase ini berada dalam rentang kategori 76% - 100%, yang mengindikasikan bahwa sistem berada pada tingkat kesesuaian yang sangat baik.

V. KESIMPULAN

Sistem informasi manajemen berbasis web yang dikembangkan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) terbukti efektif dalam mempermudah pemantauan kinerja dosen di Fakultas Rekayasa Industri (FRI) Universitas Telkom. Sistem ini menyediakan visualisasi data kinerja secara real-time, meningkatkan efisiensi dalam proses evaluasi, serta mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data. Dengan integrasi yang baik, sistem ini mampu mengatasi masalah ketidakseragaman dalam evaluasi kinerja dan memberikan akses data yang transparan bagi Ketua Kelompok Keahlian dan dekanat. Diharapkan, implementasi sistem ini dapat meningkatkan efektivitas manajemen kinerja dosen dan menjadi model untuk pengelolaan serupa di fakultas lainnya.

VI. SARAN

Sistem informasi manajemen untuk monitoring kinerja dosen masih memiliki beberapa kekurangan yang dapat menjadi peluang untuk pengembangan lebih lanjut di masa depan. Oleh karena itu, penulis memberikan sejumlah rekomendasi yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menyempurnakan sistem. Beberapa saran tersebut meliputi:

1. Menghubungkan sistem informasi manajemen untuk memonitoring kinerja dosen dengan aktivitas CoE sehingga monitoring aktivitas dosen dapat dilakukan secara lebih mendalam.
2. Menyediakan layanan web hosting untuk sistem informasi manajemen yang dirancang guna memonitor kinerja dosen, sehingga pengguna dapat mengaksesnya secara fleksibel kapan saja dan di mana saja.
3. Mengembangkan fitur registrasi akun untuk dosen, memungkinkan mereka mendaftarkan akun secara mandiri. Hal ini bertujuan untuk mempermudah Ketua Kelompok Keahlian dalam

mengelompokkan dosen sesuai dengan masing-masing Kelompok Keahlian.

4. Sistem perlu dilengkapi dengan fitur keamanan data yang ketat untuk melindungi privasi dan kerahasiaan informasi dosen.
5. Sistem yang telah diimplementasikan perlu dievaluasi secara berkala untuk memastikan performanya tetap optimal dan relevan dengan kebutuhan fakultas.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariyanto, S. (2016). Sistem Informasi Manajemen. *Publiciana*, 9(1), 80-85
- [2] Yuningsih, N. (2018). Penerapan Manajemen Kinerja Pegawai Di Instansi Pemerintah. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 19(2), 141-154.
- [3] Asrurin, W., & Jupriyadi, J. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penerima Dana Bantuan Covid 19 Berbasis *Dashboard* (Studi Kasus: Kantor Desa Rangai). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(4), 37-42.
- [4] Nuraini, N., & Ahmad, I. (2021). Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Menggunakan Metode Key Performance Indicator Untuk Rekomendasi Kenaikan Jabatan (Studi Kasus: Kejaksaan Tinggi Lampung). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(3), 81-88.
- [5] Prihandoyo, M. T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(1), 126-129.
- [6] Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*:

- Digital of Information Technology, 10(2), 208-219.
- [7] Nurtsani, N., & Sarvia, E. (2022). Perancangan dan Analisis *User Interface/User Experience* Online Store dengan Menggunakan Pendekatan Ergonomi (Studi Kasus: Wods). *Journal of Integrated System*, 5(1), 27-48.
- [8] Munawir, A., & Nugroho, N. (2023). Penerapan Metode *Rapid Application Development* Pada Sistem Informasi Monitoring Pelanggaran Siswa. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 3(1), 69-78.
- [9] Khuntari, D. (2022). Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Gojek dan Grab dengan Pendekatan *User Experience Questionnaire*. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(1), 275-286.
- [10] Pricillia, T. (2021). Perbandingan metode pengembangan perangkat lunak (waterfall, prototype, RAD). *Jurnal Bangkit Indonesia*, 10(1), 6-12.
- [11] Prabowo, W. A., & Wiguna, C. (2021). Designing of Restaurant Information System using *Rapid Application Development*. *Sisforma*, 8(1), 15-21.
- [12] Priyatna, B., Hananto, A. L., & Nova, M. (2020). Application of UAT (*User Acceptance Test*) Evaluation Model in Minggon E-Meeting Software Development. *Systematics*, 2(3), 110-117.
- [13] Puspita, R. (2020). Pengembangan prototipe aplikasi community aggregator beskem dengan pendekatan ucd menggunakan balsamiq mockup dan FIGMA (studi kasus: PT Mozaik Bintang Persada) (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta).