

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPANGKATAN
JABATAN FUNGSIONAL *ONLINE* POLMANBABEL**

PROYEK AKHIR

Laporan akhir ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan
Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung



Disusun oleh :

Ammar Naufal

NIM 1061802

**POLITEKNIK MANUFAKTUR NEGERI
BANGKA BELITUNG**

2022

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL PROYEK AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPANGKATAN JABATAN
FUNGSIONAL *ONLINE* POLMANBABEL**

Oleh :

Ammar Naufal

NIM 1061802

Laporan akhir ini telah disetujui dan disahkan sebagai salah satu syarat kelulusan program Diploma IV Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Ahmat Josi, M.Kom

NIP. 198908202019031015



Riki Afriansyah, M.T

NIP. 199004042019031013

Penguji 1

Penguji 2



Yang Agita Rindri, S.Kom., M.Eng

NIDN. 0028098605



Sari Mubaroh, M.Pd

NIP. 198501122019032015

PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ammar Naufal NIM 1061802

Dengan Judul : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPANGKATAN
JABATAN FUNGSIONAL *ONLINE* POLMANBABEL

Menyatakan bahwa laporan akhir ini adalah hasil kerja saya sendiri dan bukan merupakan plagiat. Pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya dan bila ternyata dikemudian hari ternyata melanggar pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Sungailiat, 18 Januari 2022

Nama Mahasiswa

TandaTangan

Ammar Naufal



.....

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi manajemen kepegangatan jabatan fungsional berbasis website. Jabatan fungsional atau jabatan akademis dosen adalah pengakuan kepercayaan atas kompetensi kinerja, integritas, dan tanggung jawab dalam pelaksanaan tugas, serta tata krama dosen dalam melaksanakan tri dharma perguruan tinggi. Banyaknya syarat-syarat dalam pengajuan jabatan fungsional dan waktu pengajuan yang lama serta pelaksanaan pengajuan jabatan fungsional yang masih dilakukan secara manual membuat proses pengajuan jabatan fungsional di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung tidak efektif. Dalam proses perancangan sistem informasi, penulis menggunakan Framework Codeigniter 3 yang merupakan framework bahasa pemrograman PHP. Untuk database management system penulis menggunakan MySQL. Serta untuk metode perancangan sistem, penulis menggunakan metode waterfall model. Hasil pengembangan dari penelitian ini adalah sistem informasi kepegangatan jabatan fungsional online berbasis website yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pengajuan jabatan fungsional di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Jabatan Fungsional, *Framework Codeigniter*

ABSTRACT

This study aims to build a website-based functional rank management information system. The functional position or academic position of a lecturer is an acknowledgment of trust in performance competence, integrity, and responsibility in carrying out tasks, as well as lecturer etiquette in carrying out the tri dharma of higher education. The number of requirements in the submission of functional positions and the long submission time as well as the implementation of the submission of functional positions which are still done manually make the process of submitting functional positions at the Bangka Belitung State Manufacturing Polytechnic ineffective. In the process of designing information systems, the author uses the Codeigniter 3 Framework which is a PHP programming language framework. For the database management system the author uses MySQL. And for the system design method, the author uses the waterfall model method. The result of the development of this research is a website-based online functional position rank information system that can be used to facilitate the process of applying for functional positions at the Bangka Belitung State Manufacturing Polytechnic.

Keywords: Management Information System, Functional Position, Codeigniter Framework

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat, rahmat dan ridho-Nyalah penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir ini. Serta shalawat dan salam penulis panjatkan kepada Rasullullah SAW. Proyek akhir “*Sistem Informasi Manajemen Kepangkatan Jabatan Fungsional Online Polmanbabel*” merupakan salah satu persyaratan dan kewajiban mahasiswa untuk menyelesaikan kurikulum program Pendidikan Diploma IV di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Laporan proyek akhir ini berisikan hasil analisa dan rancangan sistem yang penulis laksanakan selama program Proyek Akhir berlangsung. Adanya karya tulis ini diharapkan dapat membantu mahasiswa sebagai media pembelajaran.

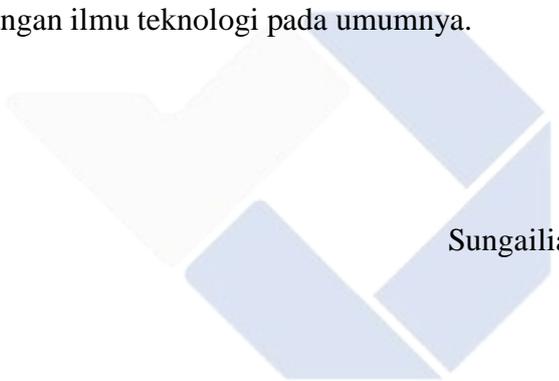
Karya tulis ini dapat diselesaikan dengan adanya usaha penulis yang baik serta bantuan, saran-saran dan informasi dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih pada pihak tersebut, antara lain:

1. Bapak I Made Andik Setiawan, M.Eng.,Ph.D., selaku Direktur Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung,
2. Bapak Ahmat Josi, M.Kom., selaku kepala Prodi D-IV Teknik Rekayasa Perangkat Lunak sekaligus pembimbing I yang telah memberikan saran-saran, solusi dari masalah-masalah yang dihadapi selama proses perencanaan, dan pembuatan sistem serta penyusunan laporan,
3. Bapak Riki Afriansyah,M.T, selaku pembimbing II yang telah memberikan saran-saran, solusi dari masalah-masalah yang dihadapi selama proses perencanaan, dan pembuatan sistem serta penyusunan laporan,
4. Seluruh staf pengajar dan instruktur yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Proyek Akhir ini,
5. Orang tua dan keluarga penulis yang telah banyak memberikan dukungan baik material maupun moral yang diiringi dengan doa,

6. Rekan-rekan seangkatan D-IV Teknik Rekayasa Perangkat Lunak yang telah banyak membantu selama pengerjaan Proyek Akhir ini,
7. Pihak-pihak lain yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan laporan proyek ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna, terutama dari segi isi maupun rancangan. Hal ini karena keterbatasan waktu dan hambatan yang penulis hadapi, oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan dari pembaca agar dapat mengembangkan dan memperbaiki penulisan selanjutnya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih. Besar harapan penulis semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang berkepentingan dan baik bagi perkembangan ilmu teknologi pada umumnya.



Sungailiat, 18 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	II
PERNYATAAN BUKAN PLAGIAT	III
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PROYEK AKHIR	2
BAB II STUDI PUSTAKA	3
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.2 LANDASAN TEORI	3
2.1.1 Sistem Informasi Manajemen	3
2.1.2 Jabatan Fungsional	4
2.1.3 Web Based Application	4
2.1.4 Framework Codeigniter	4
2.1.5 Database Management System	4
2.1.6 XAMPP	5
2.1.7 MySQL	5
BAB III METODE PELAKSANAAN	6

3.1	PERANCANGAN APLIKASI.....	6
3.1.1	Analisis Kebutuhan.....	6
3.1.2	Perancangan.....	7
3.1.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	7
3.1.2.2	<i>Activity Diagram</i>	10
3.1.3	Pengkodean.....	11
3.1.4	Pengujian	11
3.1.5	Implementasi.....	11
3.1.6	Pemeliharaan.....	11
3.2	PEMBUATAN LAPORAN.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		13
4.1	SISTEM INFORMASI KEPANGKATAN JABATAN FUNGSIONAL <i>ONLINE</i> POLMANBABEL.....	13
4.1.1	Administrator.....	14
4.1.2	Kepala Jurusan (Kajur).....	17
4.1.3	Dosen	18
4.1.4	<i>Reviewer</i>	21
4.2	PENGUJIAN	22
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	22
BAB V PENUTUP.....		25
5.1	KESIMPULAN	25
5.2	SARAN.....	25
DAFTAR PUSTAKA		26
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Waterfall Model</i>	6
Gambar 2. <i>Use case Diagram</i>	7
Gambar 3. <i>Activity Diagram Pengajuan</i>	10
Gambar 4. <i>Login User</i>	14
Gambar 5. <i>Dashboard Administrator</i>	14
Gambar 6. <i>Data Dosen</i>	15
Gambar 7. <i>Data Angka Kredit</i>	16
Gambar 8. <i>Pilih Reviwer</i>	16
Gambar 9. <i>Rincian Akhir Angka Kredit</i>	17
Gambar 10. <i>Validasi Ketua Jurusan</i>	17
Gambar 11. <i>Detail Syarat Pengajuan</i>	18
Gambar 12. <i>Dashboard Dosen</i>	18
Gambar 13. <i>Data Pelaksanaan Pendidikan</i>	19
Gambar 14. <i>Data Pelaksanaan Penelitian</i>	19
Gambar 15. <i>Laman Data Pengabdian</i>	20
Gambar 16. <i>Laman Data Penunjang</i>	21
Gambar 17. <i>Laman Reviwer</i>	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Peran Aktor.....	8
Tabel 2. Definisi <i>Use case</i>	8
Tabel 3. Pengujian Dosen.....	22
Tabel 4. Pengujian Administrator.....	23
Tabel 5. Pengujian Kepala Jurusan	24
Tabel 6. Pengujian <i>Reviewer</i>	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Polman Negeri Bangka Belitung merupakan institusi pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai salah satu sivitas akademika, dosen bertugas mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui tri dharma (Indonesia, 2016). Sebagai bentuk apresiasi, pemerintah memberikan tunjangan profesi kepada dosen yang telah mengikuti sertifikasi. Salah satu syarat dosen dapat mengikuti sertifikasi adalah memiliki jabatan fungsional asisten ahli (Indonesia, 2005).

Jabatan fungsional atau jabatan akademik adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, hak dan kewajiban seorang dosen dalam satuan pendidikan tinggi dan pelaksanaannya didasarkan pada keahlian tertentu serta bersifat mandiri. Untuk menduduki jabatan fungsional tertentu, dosen wajib memenuhi syarat-syarat angka kredit kumulatif (Indonesia, 2014).

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan, terdapat beberapa permasalahan yang dialami oleh dosen Polmanbabel dalam mengajukan jabatan fungsional. Mulai dari banyaknya syarat-syarat dalam pengajuan jabatan fungsional, membuat dosen dan staf kepegawaian Polmanbabel kesulitan dalam menghitung akumulasi angka kredit. Keterbukaan mengenai perhitungan angka kredit yang diperoleh oleh dosen pengaju jabatan fungsional masih belum jelas. Ditambah dalam proses pengajuan jabatan fungsional yang masih dilakukan secara *offline* menyebabkan proses pengajuannya masih belum efektif. Untuk itu, diperlukan sistem informasi manajemen yang berfungsi untuk memudahkan dosen dan staf kepegawaian dalam melakukan penilaian angka kredit untuk pengajuan jabatan fungsional. Dan atas dasar permasalahan tersebut, penulis mengangkat

masalah tersebut kedalam proyek akhir yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Kepangkatan Jabatan Fungsional *Online* Polmanbabel”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi kepangkatan jabatan fungsional berbasis *online* ?

1.3 Tujuan Proyek Akhir

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan dari Proyek Akhir ini yaitu:

1. Membangun sistem informasi manajemen kepangkatan jabatan fungsional *online*.



BAB II

STUDI PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang aplikasi sistem informasi manajemen kepegangatan jabatan fungsional sudah pernah dilakukan sebelumnya, salah satunya adalah Sistem Informasi Kepegangatan Dosen di Universitas Batam Berbasis Android Studio oleh Nur Amanah dan Fendi Hidayat, S.Kom, M.Kom. Dalam penelitiannya, dinyatakan bahwa sering kali di temui kesulitan dalam penyusunan dokumen pengusulan jabatan fungsional terutama dalam menyusun kelengkapan administrasi dan pengisian tabel Jabatan Fungsional, selain membutuhkan waktu yang cukup lama (Nur Amanah, 2020).

Penelitian ini merupakan bentuk pengembangan dari penelitian diatas. Pada penelitian diatas, sistem informasi yang dibuat berbasis android. Untuk penyusunan dan pengajuan jabatan fungsional dosen nantinya pada sistem yang akan dibangun berbasis *website*. Alasan penulis menggunakan sistem informasi berbasis *website* karena dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

2.2 Landasan Teori

2.1.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi adalah sub organisasi yang mempertemukan kebutuhan fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang dapat diakses pihak luar (Sutabri, 2012). Menurut Marshall B. Romney (2017) sistem informasi adalah cara terorganisir untuk mengumpulkan, memproses, mengelola, dan melaporkan informasi sehingga organisasi dapat mencapai tujuan dan sasarannya.

Sedangkan sistem informasi manajemen adalah suatu sistem yang menyediakan informasi yang dapat diakses kapan saja. Sistem ini mencakup pengolahan transaksi yang terkomputerisasi dengan antarmuka. Dalam akses

sistem informasi manajemen, *user* akan menggunakan data-data tersebut untuk mengambil keputusan (Sudirman, 2020).

2.1.2 Jabatan Fungsional

Jabatan fungsional dosen adalah pengakuan, penghargaan, dan kepercayaan atas kompetensi kinerja, integritas, dan tanggung jawab dalam pelaksanaan tugas, serta tata krama dosen dalam melaksanakan tri dharmanya. Jabatan ini juga diharapkan dapat berfungsi sebagai insentif non materi bagi dosen untuk bekerja lebih giat, lebih kreatif dan lebih baik lagi (Indonesia, 2019).

2.1.3 Web Based Application

Aplikasi berbasis *web* adalah sistem perangkat lunak yang memiliki standar *World Wide Web Consortium (W3C)* yang menyediakan sumber daya *web* spesifik seperti konten dan layanan melalui sebuah antarmuka pengguna dan *browser web* (Janner, 2010).

2.1.4 Framework Codeigniter

Framework dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan kelas-kelas yang sudah siap digunakan sehingga bisa mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang *programmer*, tanpa membuat fungsi atau kelas dari awal (Septian, 2011).

Codeigniter adalah *framework PHP open source* berbasis MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun aplikasi *web* dinamis dengan cepat dan mudah. *Codeigniter* memiliki dokumentasi yang lengkap, sehingga *framework* ini lebih mudah dipelajari. *Codeigniter* memungkinkan pengembang untuk mengkodekan bagian-bagian tertentu dari suatu aplikasi menggunakan sintaks di *PHP* tanpa harus menggunakan aturan penulisan kode di *Codeigniter* (Septian, 2011).

2.1.5 Database Management System

Sistem manajemen basis data adalah sistem berbasis komputer untuk mendefinisikan, membuat, mengoperasikan, memantau, mengelola, dan

menggunakan basis data. Penerapan database dalam sebuah sistem informasi disebut *database management system (DBMS)*, yang memungkinkan penyimpanan data, pemeliharaan data, manajemen akses, keamanan, dan integrasi dengan sistem pendukung keputusan. DBMS menyediakan fungsi untuk mengedit, menambah, menghapus, melihat, mencari, memilih, menyortir dan mencetak data (Supriyanto, 2008).

2.1.6 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak *open-source* gratis yang dapat diunggah yang berjalan di semua jenis operasi termasuk Windows, Linux, Solaris, dan Mac (Buana, 2014). Sedangkan menurut (Iqbal, 2019), Xampp merupakan *software web server apache* yang memiliki database *server MySQL* dan mendukung pemrograman PHP.

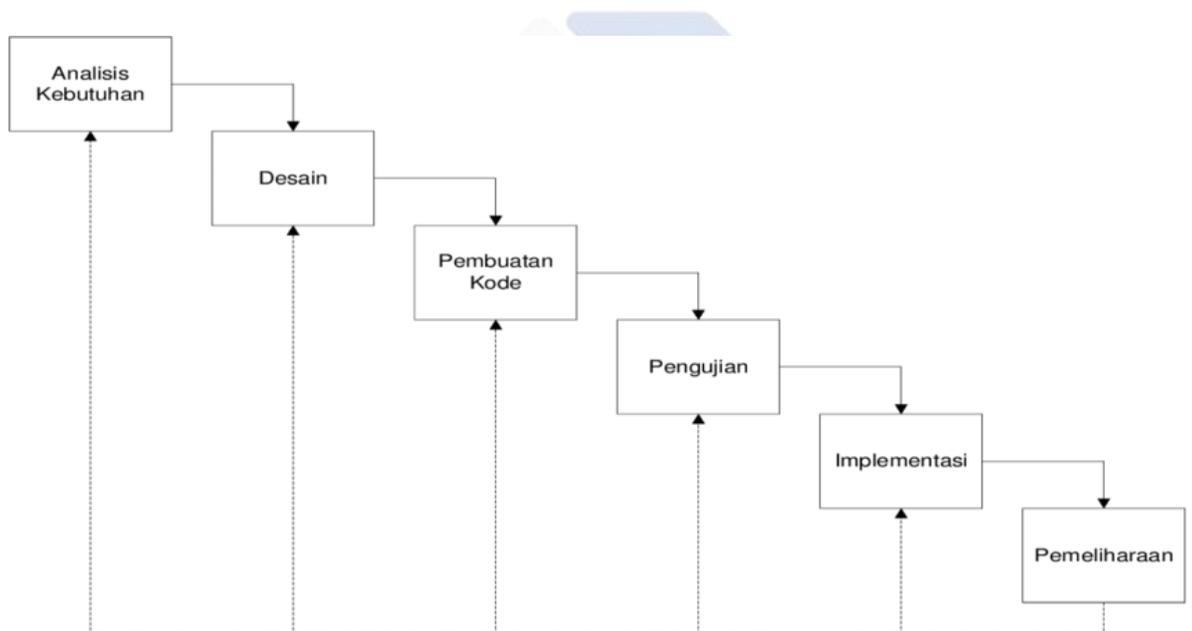
2.1.7 MySQL

MySQL didefinisikan sebagai sistem manajemen basis data. Database adalah struktur penyimpanan data untuk menambahkan, mengakses, dan memanipulasi data yang disimpan dalam database. Selain itu, MySQL dapat dikatakan sebagai database koneksi (*Relational Database Management System/RDBMS*). Kecepatan akses server database MySQL cepat, mudah digunakan dan dapat diandalkan. MySQL dikembangkan untuk pemrosesan cepat database besar dan telah berhasil digunakan. Fitur utama MySQL (Kustiyahningsih, 2011).

BAB III METODE PELAKSANAAN

3.1 Perancangan Aplikasi

Dalam pengembangan sistem informasi kepangkatan jabatan fungsional dosen ini, metode yang digunakan adalah *Waterfall Model*. *Waterfall Model* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan karena bersifat sistematis. Metode ini dimulai dari tahap perancangan sistem hingga tahap akhir yaitu pemeliharaan sistem. Berikut ini adalah gambaran tahapan *Waterfall Model*:



Gambar 1. *Waterfall Model*

3.1.1 Analisis Kebutuhan

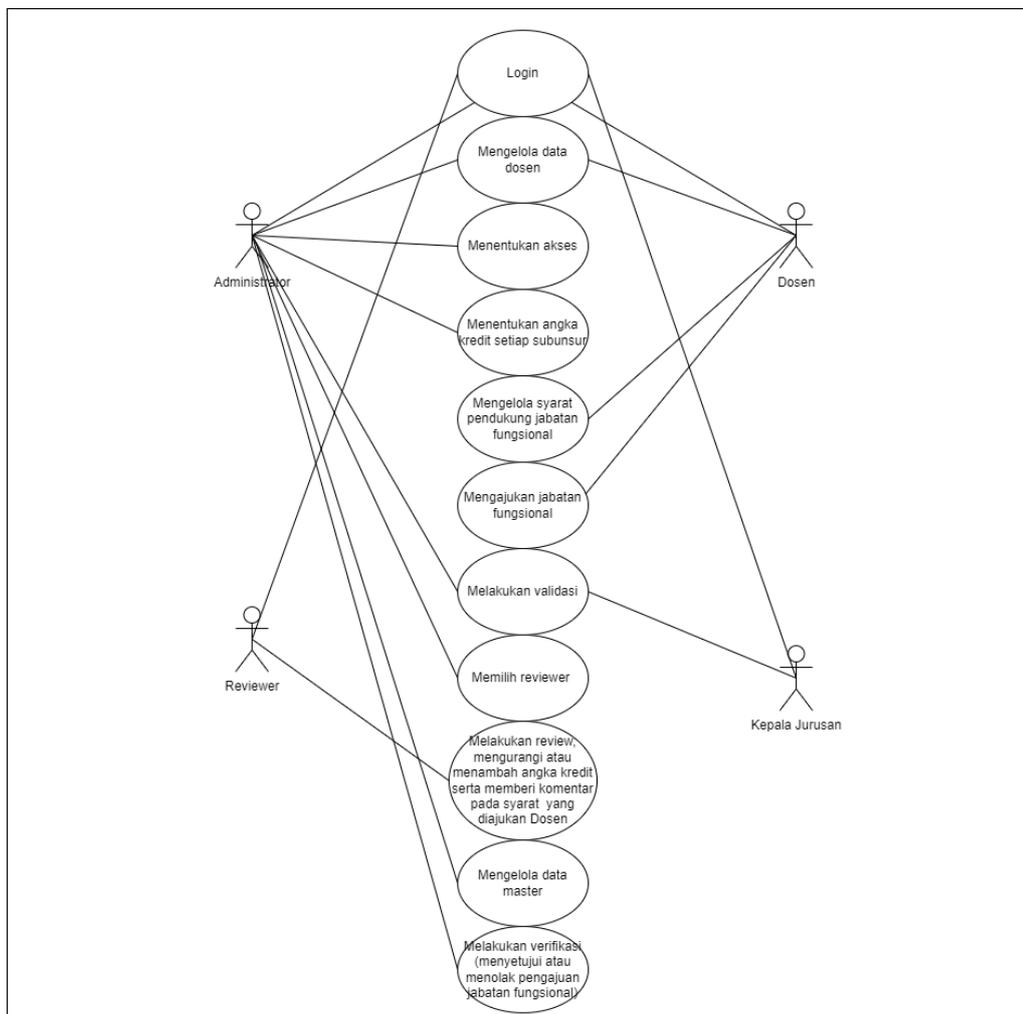
Pada proses analisis, penulis melakukan pengumpulan data dan analisis terhadap kebutuhan *user*. Kemudian data-data tersebut digunakan dalam membangun sistem.

3.1.2 Perancangan

Dalam proses perancangan, sistem yang akan dibangun dirancang agar sesuai dengan kebutuhan *user*. Pada sistem ini, perancangan menggunakan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

3.1.2.1 Use Case Diagram

Dalam perancangan sistem informasi manajemen kepangkatan jabatan fungsional *use case diagram* digunakan sebagai visualisasi dan interaksi *user* didalam sistem.



Gambar 2. Use case Diagram

Tabel 1. Peran Aktor

No	Actor	Deskripsi
1.	Dosen	<i>User</i> yang dapat melakukan <i>upload</i> syarat pendukung yang berkaitan dengan pelaksanaan tri-dharma dan mengajukan kenaikan jabatan fungsional.
2.	Kepala Jurusan	<i>User</i> yang dapat melakukan validasi terhadap syarat pengajuan jabatan fungsional.
3.	<i>Reviewer</i>	<i>User</i> yang dapat melakukan <i>review</i> , mengurangi atau menambahkan angka kredit, dan memberi komentar dalam proses pengajuan jabatan fungsional.
4.	Administrator	<i>User</i> yang mengelola data master, bobot angka kredit setiap subunsur, hak akses dan memverifikasi kenaikan jabatan fungsional serta memilih <i>reviewer</i> .

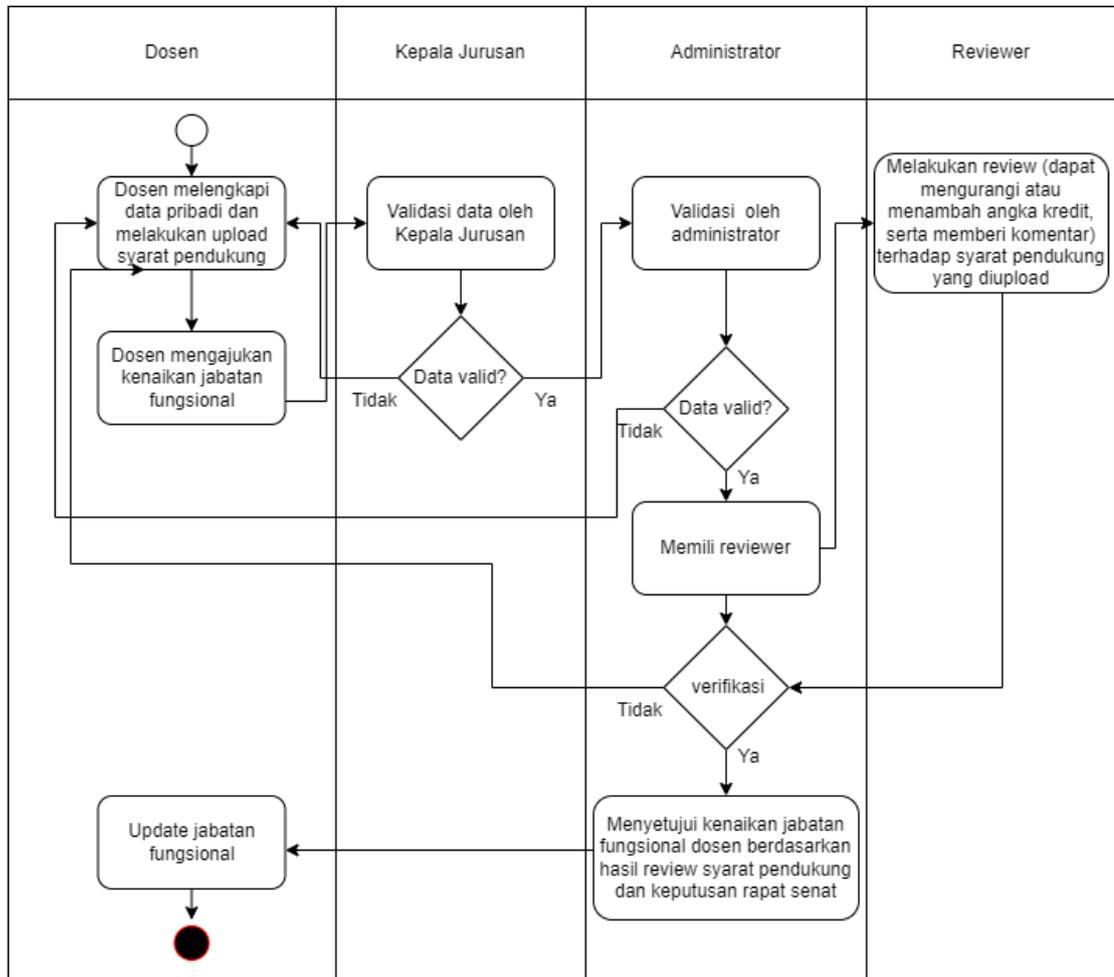
Tabel 2. Definisi *Use case*

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Merupakan proses yang menentukan status <i>user</i> dalam sistem.
2.	Mengelola data dosen	Setiap <i>user</i> yang merupakan dosen memiliki akses untuk mengubah data dosen sesuai dengan data diri masing-masing. Sedangkan administrator, memiliki akses untuk

		mengubah semua data dosen.
3.	Menentukan akses	Administrator dapat menentukan akses <i>user</i> yang <i>login</i> . Ada empat jenis akses yaitu administrator, dosen, kepala jurusan, dan <i>reviewer</i> .
4.	<i>Upload</i> syarat pendukung	Dosen melakukan <i>upload</i> syarat pendukung yang berkaitan dengan tri-dharma perguruan tinggi.
5.	Proses pengajuan	Proses pengajuan dilakukan oleh dosen yang telah meng- <i>upload</i> syarat pendukung.
6.	Proses validasi	Kepala jurusan dan Administrator melakukan validasi atas syarat-syarat pendukung dalam pengajuan jabatan fungsional.
7.	Proses <i>review</i>	Proses <i>review</i> dilakukan oleh <i>reviewer</i> . Pada proses ini <i>reviewer</i> dapat mengurangi atau menambahkan angka kredit serta memberi komentar pada setiap syarat pendukung yang telah di <i>upload</i> oleh dosen.
8.	Proses verifikasi kenaikan jabatan fungsional	Pada proses verifikasi, administrator menentukan kenaikan jabatan fungsional disetujui atau tidak berdasarkan perolehan angka kredit dan hasil dari sidang senat.
9.	Mengelola data master	Administrator dapat mengelola menu data master berupa submenu pengumuman, angka kredit, dan hal pendukung lainnya.
10.	<i>Upload</i> syarat-syarat pendukung	Syarat pendukung yang di- <i>upload</i> dosen berupa unsur-unsur tri-dharma.

3.1.2.2 Activity Diagram

Dalam perancangan sistem informasi manajemen kepangkatan jabatan fungsional *activity diagram* digunakan untuk menggambarkan aktivitas serta hubungan antar aktivitas.



Gambar 3. Activity Diagram Pengajuan

3.1.3 Pengkodean

Setelah melakukan perancangan terhadap sistem yang direncanakan, selanjutnya membuat kode program agar sistem dapat berjalan dengan baik. Berikut alat yang digunakan untuk melakukan proses pengkodean.

- Laptop dengan spesifikasi : Processor Intel ® Core i3, memory RAM 4GB, hardisk 500GB.
- Xampp.
- *Codeigniter.*
- Bootstrap.
- *Text Editor.*
- *Web Browser.*

3.1.4 Pengujian

Tahap selanjutnya penulis melakukan pengujian. Proses pengujian sistem informasi kepegangatan jabatan fungsional menggunakan *Black Box Testing* dimana berfokus pada *output* yang dihasilkan.

3.1.5 Implementasi

Dalam tahap implementasi, sistem informasi manajemen kepegangatan jabatan fungsional dosen akan digunakan dosen dalam membantu proses mengajukan kenaikan jabatan fungsional.

3.1.6 Pemeliharaan

Pemeliharaan atau tahap pendukung merupakan tahapan untuk memelihara sistem yang telah dibuat. Dilakukan pemeliharaan agar sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan. Sebagai bagian dalam tahap pemeliharaan sistem, pengecekan berkala dilakukan selama kurun waktu 1 tahun. Hal tersebut bertujuan untuk melihat apakah masih terjadi *bug* didalam sistem.

3.2 Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan merupakan tahap terakhir dalam pembuatan proyek akhir. Pembuatan laporan bertujuan untuk merangkum keseluruhan yang berhubungan dengan proyek akhir sekaligus memberikan informasi yang didapat pada proyek akhir yang telah dibuat.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Sistem Informasi Kepangkatan Jabatan Fungsional *Online* Polmanbabel

Sistem Informasi Kepangkatan Jabatan Fungsional *Online* Polmanbabel yang telah dibangun memiliki 4 *user* dengan masing-masing level. Dari masing-masing *user* memiliki hak akses yang berbeda yang telah dipisahkan. Adapun *user*-nya adalah :

- Administrator

Dalam sistem ini administrator memiliki hak untuk mengelola data master, menentukan bobot angka kredit setiap subunsur, melakukan validasi terhadap syarat pendukung yang diajukan setiap dosen, menentukan *reviewer* serta melakukan verifikasi kenaikan jabatan fungsional.

- Kepala Jurusan

Seorang kepala jurusan memiliki hak untuk melakukan validasi terhadap syarat pendukung yang diajukan serta menolak pengajuan jika dirasa syarat tidak memenuhi.

- Dosen

Seorang dosen memiliki hak untuk mengubah data diri. Selain itu dosen juga dapat melakukan *upload* syarat pendukung serta melakukan pengajuan jabatan fungsional .

- *Reviewer*

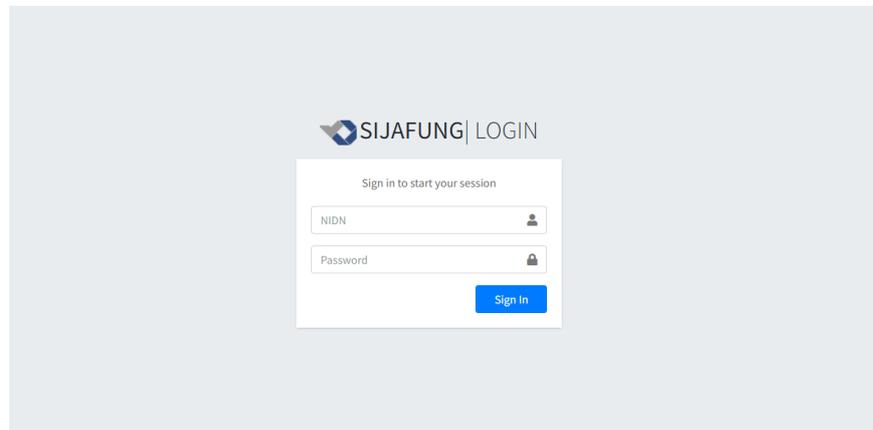
Seorang *reviewer* dapat melakukan *review* terhadap syarat pendukung yang diajukan dosen. Selama proses *review*, *reviewer* dapat menyetujui atau mengurangi angka kredit serta memberikan komentar dari syarat pendukung yang diajukan dosen pengaju jabatan fungsional

Berikut rincian fitur-fitur yang terdapat pada masing-masing *user*, yaitu :

4.1.1 Administrator

Akses yang dimiliki oleh administrator

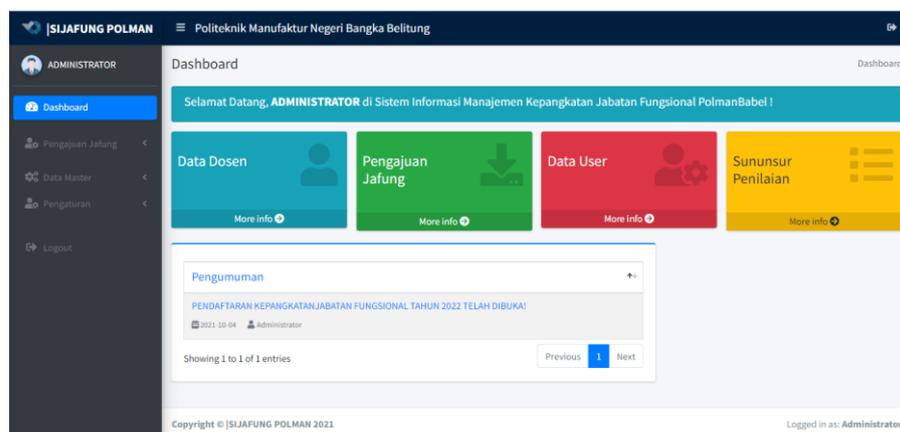
a) *Login*



Gambar 4. *Login User*

Fitur *login* merupakan suatu langkah awal untuk masuk ke sistem yang telah dibuat. *Login* menggunakan *username* berupa NIDN dan *password* yang telah dibuat. Setiap *user* memiliki akses dan akun *login* yang berbeda.

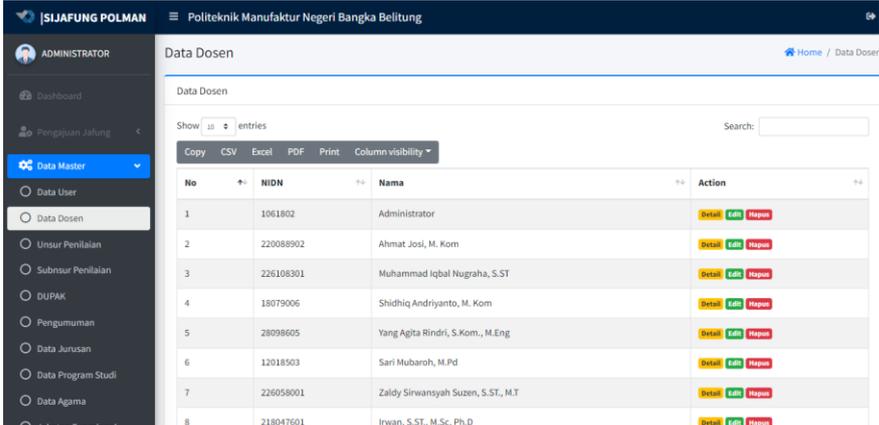
b) *Dashboard*



Gambar 5. *Dashboard Administrator*

Pada halaman *home* administrator terdapat *card* yang menampilkan menu data dosen, menu pengajuan jabatan fungsional, menu *user* manajemen, dan menu pengolahan angka kredit. Pada halaman admin juga terdapat tampilan pengumuman

c) Data Dosen

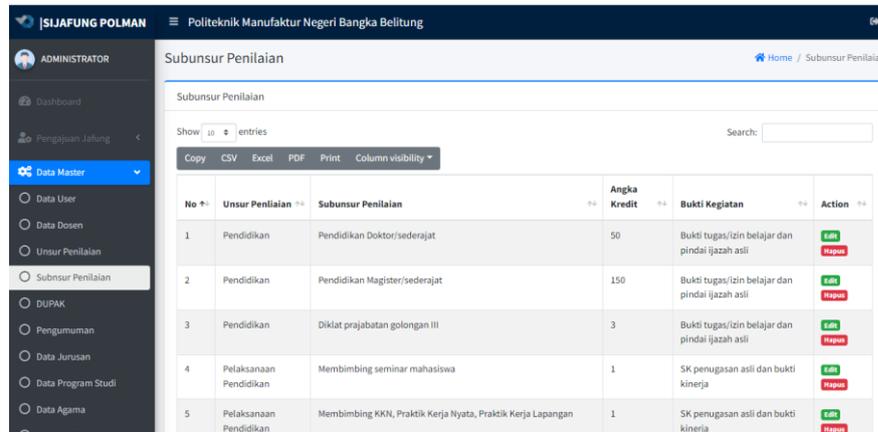


No	NIDN	Nama	Action
1	1061802	Administrator	Detail Edit Hapus
2	220088902	Ahmat Josi, M. Kom	Detail Edit Hapus
3	226108301	Muhammad Iqbal Nugraha, S.ST	Detail Edit Hapus
4	18079006	Shidhiq Andriyanto, M. Kom	Detail Edit Hapus
5	28098605	Yang Agita Rindri, S.Kom., M.Eng	Detail Edit Hapus
6	12018503	Sari Mubaro, M.Pd	Detail Edit Hapus
7	226058001	Zaldy Sirwansyah Suzen, S.ST., M.T	Detail Edit Hapus
8	218047601	Irwan, S.ST., M.Sc., Ph.D	Detail Edit Hapus

Gambar 6. Data Dosen

Pada halaman data dosen terdapat tabel data dosen dan beberapa tombol aksi yang berfungsi untuk melihat detail data dosen, edit data dosen, dan hapus data dosen serta tombol tambah yang berfungsi menambahkan data dosen.

d) Data Angka Kredit

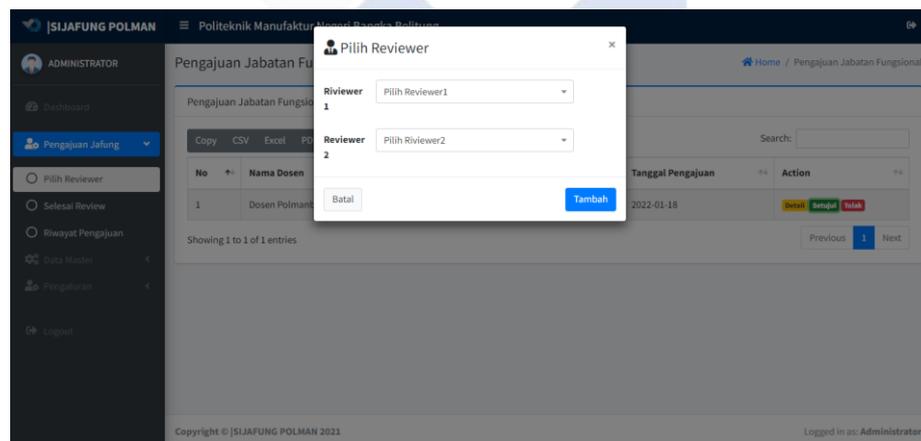


No	Unsur Penilaian	Subunsur Penilaian	Angka Kredit	Bukti Kegiatan	Action
1	Pendidikan	Pendidikan Doktor/ sederajat	50	Bukti tugas/izin belajar dan pindai ijazah asli	Edit Hapus
2	Pendidikan	Pendidikan Magister/ sederajat	150	Bukti tugas/izin belajar dan pindai ijazah asli	Edit Hapus
3	Pendidikan	Diklat prajabatan golongan III	3	Bukti tugas/izin belajar dan pindai ijazah asli	Edit Hapus
4	Pelaksanaan Pendidikan	Membimbing seminar mahasiswa	1	SK penugasan asli dan bukti kinerja	Edit Hapus
5	Pelaksanaan Pendidikan	Membimbing KKN, Praktik Kerja Nyata, Praktik Kerja Lapangan	1	SK penugasan asli dan bukti kinerja	Edit Hapus

Gambar 7. Data Angka Kredit

Data angka kredit merupakan daftar angka kredit yang digunakan dalam proses perhitungan angka kredit pada pengajuan jabatan fungsional.

e) Pilih reviewer

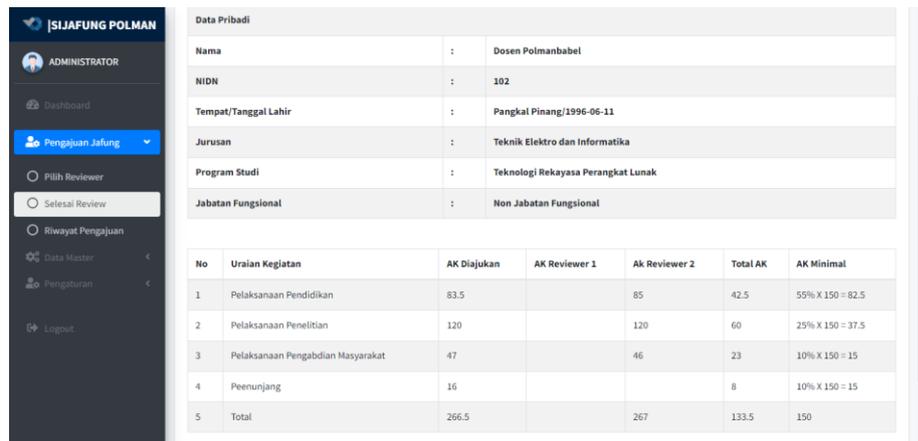


The screenshot shows a modal dialog titled "Pilih Reviewer" with two dropdown menus. The first dropdown is labeled "Reviewer 1" and has "Pilih Reviewer1" selected. The second dropdown is labeled "Reviewer 2" and has "Pilih Reviewer2" selected. Below the dropdowns are two buttons: "Batal" (Cancel) and "Tambah" (Add). The background shows a table with columns for "No", "Nama Dosen", "Tanggal Pengajuan", and "Action".

Gambar 8. Pilih Reviewer

Fitur pilih reviewer berfungsi untuk memilih reviewer bagi pengajuan jabatan fungsional yang telah di validasi oleh kepala jurusan.

f) Rincian Akhir Angka Kredit



Data Pribadi						
Nama	:	Dosen Polmanbabel				
NIDN	:	102				
Tempat/Tanggal Lahir	:	Pangkal Pinang/1996-06-11				
Jurusan	:	Teknik Elektro dan Informatika				
Program Studi	:	Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak				
Jabatan Fungsional	:	Non Jabatan Fungsional				

No	Uraian Kegiatan	AK Diajukan	AK Reviewer 1	AK Reviewer 2	Total AK	AK Minimal
1	Pelaksanaan Pendidikan	83.5		85	42.5	55% X 150 = 82.5
2	Pelaksanaan Penelitian	120		120	60	25% X 150 = 37.5
3	Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat	47		46	23	10% X 150 = 15
4	Penunjang	16			8	10% X 150 = 15
5	Total	266.5		267	133.5	150

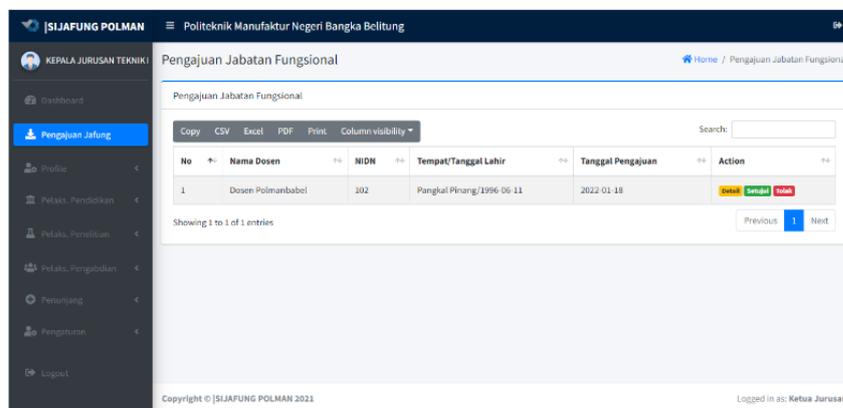
Gambar 9. Rincian Akhir Angka Kredit

Pengajuan jabatan fungsional yang telah melalui *review* oleh kedua *review* akan masuk ke data penilaian selesai. Pada menu ini administrator dapat melihat total rincian angka kredit yang diperoleh dosen. Selanjutnya, administrator dapat menyetujui atau menolak pengajuan berdasarkan total angka kredit dan keputusan sidang senat.

4.1.2 Kepala Jurusan (Kajur)

Hak akses yang dimiliki oleh kepala jurusan antara lain :

a) Laman Validasi Ketua Jurusan



No	Nama Dosen	NIDN	Tempat/Tanggal Lahir	Tanggal Pengajuan	Action
1	Dosen Polmanbabel	102	Pangkal Pinang/1996-06-11	2022-01-18	Total Selesai Total

Gambar 10. Validasi Ketua Jurusan

Pada laman validasi, kepala jurusan berhak menentukan validasi data yang telah diajukan oleh dosen. Jika data yang diajukan dirasa valid maka dosen dapat melanjutkan ketahap selanjutnya.

b) Laman Detail Syarat Pengajuan

B Riwayat Pengajaran						
1	Contoh Mata Kuliah	Ganjil / 2021	SKS	8	0.5	4
2	Contoh Mata Kuliah2	Ganjil / 2020	SKS	8	0.5	4
3	Contoh Mata Kuliah3	Genap / 2020	SKS	8	0.5	4
4	Contoh Mata Kuliah4	Genap / 2020	SKS	10	0.5	5
5	Contoh Mata Kuliah5	Genap / 2020	SKS	10	0.5	5
C Bimbingan Mahasiswa						
1	Contoh Bimbingan	2021	Tugas Akhir	1	5	5
2	Contoh Bimbingan2	2021	Tugas Akhir	1	5	5
3	Contoh Bimbingan3	2021	Tugas Akhir	1	5	5
D Pengujian Mahasiswa						
1	Contoh Pengujian	2020	Tugas Akhir	1	5	5

Gambar 11. Detail Syarat Pengajuan

Laman detail syarat pengajuan merupakan akses yang dapat diakses kepala jurusan untuk melihat detail dari syarat-syarat yang telah diajukan dosen dalam pengajuan jabatan fungsional.

4.1.3 Dosen

Hak akses yang dimiliki oleh Dosen antara lain :

a) *Dashboard* Dosen



Gambar 12. *Dashboard* Dosen

Pada halaman *home* dosen terdapat *card* yang menampilkan menu data pribadi dosen, menu pengajuan jabatan fungsional, menu jabatan fungsional dosen, dan menu pengaturan. Pada halaman dosen juga terdapat tampil pengumuman.

c) Laman Data Syarat Pendukung Pelaksanaan Pendidikan

No	Subunsur Penilaian	Uraian Kegiatan	Tahun	Satuan Hasil	Jumlah/Volume Kegiatan/SKS	File Bukti/Keterangan	Status	Action
1	Beban mengajar	KEPL	SKS	2021	5	SK penugasan asli dan bukti kinerja	selesai	Edit Hapus
2	Beban mengajar	PWEB	SKS	2020	6	SK penugasan asli dan bukti kinerja	selesai	Edit Hapus
3	Membimbing KKN, Praktik Kerja Nyata, Praktik Kerja Lapangan	Membimbing PKL	SK penugasan	2021	15	SK penugasan asli dan bukti kinerja	selesai	Edit Hapus
4	Mengembangkan bahan pengajaran (Buku Ajar)	Buku PWEB	Buku	2021	1	File produk	selesai	Edit Hapus

Gambar 13. Data Pelaksanaan Pendidikan

Halaman data syarat pendukung adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data syarat pendukung yang telah di *upload* meliputi pelaksanaan pendidikan. Dalam pelaksanaan pendidikan terdapat beberapa submenu yaitu beban mengaja, membimbing mahasiswa, pengujian, buku ajar dan sebagainya.

d) Laman Data Syarat Pendukung Pelaksanaan Penelitian

No	Subunsur Penilaian	Uraian Kegiatan	Tahun	Satuan Hasil	Jumlah/Volume Kegiatan/SKS	File Bukti/Keterangan	Status	Action
1	Jurnal Internasional bereputasi (terindeks pada database internasional bereputasi dan berfaktor dampak)	Sistem Informasi Manajemen Kepangkatan Jabatan Fungsional Polmanbabel	Jurnal	2020	1	Halaman sampul, daftar isi, dewan redaksi/redaksi pelaksanaan bukti kinerja	selesai	Edit Hapus
2	Jurnal Internasional bereputasi (terindeks pada database internasional bereputasi dan)	Jurnal internasional	Jurnal internasional	2021	1	Halaman sampul, daftar isi, dewan redaksi/redaksi pelaksanaan bukti kinerja	selesai	Edit Hapus

Gambar 14. Data Pelaksanaan Penelitian

Halaman data syarat pendukung adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data syarat pendukung yang telah di *upload* meliputi pelaksanaan penelitian. Dalam pelaksanaan penelitian terdapat beberapa submenu yaitu penelitian, publikasi karya, paten/HKI dan sebagainya.

e) Laman Data Syarat Pendukung Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

No	Subnsur Penilaian	Uraian Kegiatan	Tahun	Satuan Hasil	Jumlah/Volume Kegiatan/SKS	File Bukti/Keterangan	Status	Action
1	Menduduki jabatan pimpinan pada lembaga pemerintahan/pejabat negara yang harus dibebaskan dari jabatan organiknya tiap semester.	Menduduki jabatan pimpinan pada lembaga pemerintahan/pejabat negara yang harus dibebaskan dari jabatan organiknya tiap semester.	2020	SK penugasan	1	File bukti	selesai	Edit Hapus
2	Menduduki jabatan pimpinan pada lembaga pemerintahan/pejabat negara yang harus dibebaskan dari jabatan organiknya tiap semester.	Menduduki jabatan pimpinan pada lembaga pemerintahan/pejabat negara yang harus dibebaskan dari jabatan organiknya tiap semester.	2021	SK penugasan	1	File bukti	selesai	Edit Hapus

Gambar 15. Laman Data Pengabdian

Halaman data syarat pendukung adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data syarat pendukung yang telah di *upload* meliputi pelaksanaan pengabdian masyarakat. Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat terdapat beberapa submenu yaitu pengabdian, pengelola jurnal, pembicara dan sebagainya

f) Laman Data Syarat Pendukung Pelaksanaan Penunjang Tri Dharama

No	Subunsur Penilaian	Uraian Kegiatan	Tahun	Satuan Hasil	Jumlah/Volume Kegiatan/SKS	File Bukti/Keterangan	Status	Action
1	Anggota dalam suatu Panitia/Badan pada Perguruan Tinggi (Ketua/Wakil Ketua)	Anggota dalam suatu Panitia/Badan pada Perguruan Tinggi (Ketua/Wakil Ketua)	SK penugasan	2021	1	File bukti	selesai	edit hapus
2	Aktif dalam pertemuan ilmiah tingkat internasional (Ketua)	Aktif dalam pertemuan ilmiah tingkat internasional (Ketua)	SK penugasan	2021	1	File bukti	selesai	edit hapus
3	Anggota dalam suatu Panitia/Badan pada Perguruan Tinggi (Ketua/Wakil Ketua)	Anggota dalam suatu Panitia/Badan pada Perguruan Tinggi (Ketua/Wakil Ketua)	SK penugasan	2021	1	File bukti	selesai	edit hapus

Gambar 16. Laman Data Penunjang

Halaman data syarat pendukung adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data syarat pendukung yang telah di *upload* meliputi pelaksanaan pengabdian masyarakat. Dalam penunjang tri dharmata terdapat beberapa submenu yaitu anggota profesi, penghargaan dan penunjang lainnya.

4.1.4 Reviewer

Hak akses yang dimiliki oleh *reviewer* antara lain :

a) Laman Review

II Pelaksanaan Pendidikan									
B Riwayat Pengajaran									
1	Contoh Mata Kuliah	Ganjil / 2021	SKS	8	0,5	4	File SK	Masukkan	
2	Contoh Mata Kuliah2	Ganjil / 2020	SKS	8	0,5	4	File SK	Masukkan	
3	Contoh Mata Kuliah3	Genap / 2020	SKS	8	0,5	4	File SK	Masukkan	
4	Contoh Mata Kuliah4	Genap / 2020	SKS	10	0,5	5	File SK	Masukkan	
5	Contoh Mata Kuliah5	Genap / 2020	SKS	10	0,5	5	File SK	Masukkan	
C Bimbingan Mahasiswa									
1	Contoh Bimbingan	2021	Tugas Akhir	1	5	5	File SK	Masukkan	
2	Contoh Bimbingan2	2021	Tugas Akhir	1	5	5	File SK	Masukkan	

Gambar 17. Laman Reviewer

Pada halaman *review*, akan dilakukan *review* oleh masing-masing *reviewer* yang sebelumnya telah dipilih oleh administrator.

4.2 Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk mendapatkan kesesuaian sistem dengan masing-masing *user*. Dalam sistem ini pengujian menggunakan *Black Box Testing*.

4.2.1 Black Box Testing

Black box testing merupakan pengujian perangkat lunak dengan cara menguji dari spesifikasi fungsional, tidak dengan menguji desain dan kode program. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah fitur-fitur yang terdapat pada sistem sesuai (Yusuf Assya Bani Adam, 2019). Penjelasan hasil uji *black box testing* ditunjukkan pada Tabel 1-4.

Pengujian pada fitur-fitur yang terdapat pada Dosen dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengujian Dosen

Deskripsi Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Kesimpulan
Mengelola Data Pada Menu Syarat-Syarat Pengajuan	Mencoba menambah, mengubah atau menghapus data pada menu yang merupakan syarat-syarat pengajuan	Data dapat dikelola oleh Dosen	Sesuai
Mengajukan Jabatan Fungsional	Mencoba membuat pengajuan jabatan fungsional	Jabatan fungsional berhasil ditambahkan	Sesuai
Mengelola Data	Mencoba	Data dapat	Sesuai

Dosen	menambah, ,mengubah atau menghapus data pada submenu dosen	dikelola oleh administrator	
-------	--	-----------------------------	--

Pengujian pada fitur-fitur yang terdapat pada administrator dijelaskan pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengujian Administrator

Deskripsi Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Kesimpulan
Mengelola Data Master	Mencoba menambah, ,mengubah atau menghapus data pada menu data master	Data dapat dikelola oleh administrator	Sesuai
Mengelola Angka Kredit	Mencoba membuat subunsur dan mengubah angka kredit subunsur	Subunsur berhasil ditambahkan dan dirubah	Sesuai
Mengelola Data Dosen	Mencoba menambah, mengubah atau menghapus data pada submenu dosen	Data dapat dikelola oleh administrator	Sesuai
Melakukan validasi dan memilih <i>reviewer</i> pada proses pengajuan	Mencoba melakukan validasi dan memilih <i>reviewer</i> pada proses pengajuan	Verifikasi dan memilih <i>reviewer</i> berhasil dilakukan	Sesuai
Melakukan verifikasi	Mencoba melakukan	Dapat menolak	Sesuai

akhir untuk menentukan kenaikan jabatan	verifikasi akhir untuk menentukan kenaikan jabatan	atau menyetujui pengajuan jabatan fungsional	
---	--	--	--

Pengujian pada fitur-fitur yang terdapat pada kepala jurusan dijelaskan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengujian Kepala Jurusan

Deskripsi Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Kesimpulan
Melakukan verifikasi pada proses pengajuan	Mencoba melakukan verifikasi pada proses pengajuan	Verifikasi berhasil dilakukan	Sesuai

Pengujian pada fitur-fitur yang terdapat pada *reviewer* dijelaskan pada Tabel 6.

Tabel 6. Pengujian *Reviewer*

Deskripsi Pengujian	Test Case	Hasil Yang diharapkan	Kesimpulan
Melakukan Penilaian Angka Kredit	Mencoba melakukan penilaian angka kredit pada syarat-syarat yang diajukan	Syarat-syarat dapat dikurangi atau ditambah dan diberikan komentar	Sesuai

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Manajemen Kepangkatan Jabatan Fungsional *Online* Polmanbabel telah dibuat mengikuti mekanisme pengajuan jabatan fungsional dan penilaian angka kredit yang berlaku.

Pada sistem ini terdapat beberapa fitur atau kegunaan seperti *input* syarat pendukung berupa pelaksanaan tri dharma dan penunjang, pengajuan jabatan fungsional, verifikasi oleh kepala jurusan dan administrator serta penilaian angka kredit oleh *reviewer*.

5.2 Saran

Sistem yang telah dibuat berbasis *website*, jadi administrator, dosen pengaju jabatan fungsional, kepala jurusan, *reviewer* harus selalu memantau melalui *web* mengetahui perkembangan status pengajuan. Diharapkan sistem dapat dikembangkan terutama pada proses *review* agar dapat lebih dinamis. Untuk lebih memudahkan lagi proses pengajuan jabatan fungsional kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwiya, R. (2021). Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Berbasis Web pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan. *Jurnal Informatika Kaputama, Vol 5*.
- Buana. (2014). Aplikasi XAMPP.
- Indonesia. (2005). . *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen. Sekretariat Negara. Jakarta. .*
- Indonesia. (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen. Sekretariat Negara. Jakarta.*
- Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Nomor 92 Tahun 2014, Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen. Sekretariat Negara. Jakarta.*
- Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. Nomor 25 Tahun 2016, Tentang Statuta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Sekretariat Negara. Jakarta.*
- Indonesia. (2019). *Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademik Dosen. Direktorat Jenderal Sumber Daya Iptek Dan Dikti Kementerian Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi. .*
- Iqbal, M. (2019). 5 Jam Belajar PHP MySQL Dengan Dreamweaver CS3.
- Janner, S. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak.
- Kustiyahningsih, Y. D. (2011). Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL.
- Marshall B. Romney, P. J. (2017). Accounting Information System Pearson Education Limited.
- Nur Amanah, F. H. (2020). Sistem Informasi Kepangkatan Dosen di Universitas Batam Berbasis Android Studio.
- Septian, G. (2011). Trik Pintar Menguasai CodeIgniter.
- Sudirman, A. d. (2020). *Sistem Informasi Manajemen. Medan: Yayasan Kita Menulis. (2002) The IEEE website. [Online]. Available:*

<http://www.ieee.org/>

Supriyanto. (2008). Teknik Informasi & Komunikasi SMP Kelas VII. 26-50.

Sutabri, T. (2012). Analisis Sistem Informasi.

Yusuf Assya Bani Adam, N. A. (2019). Pembuatan Aplikasi Perpustakaan Berbasis Android Menggunakan CRUD SQLite.



LAMPIRAN 1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Data Pribadi

Nama lengkap : Ammar Naufal
Tempat & tanggal lahir : Sungailiat, 18 Oktober 2000
Alamat rumah : Jalan Batin Tikal No 171
Kecamatan Sungailiat
Kabupaten Bangka
Bangka Belitung
Telp : -
Hp : 081271172135
Email : ammarnaufal1800@gmail.com
Jenis kelamin : Laki-Laki
Agama : Islam



2. Riwayat Pendidikan

- a. 2006-2012 : SD Muhammadiyah Sungailiat
- b. 2012-2015 : SMP Negeri 1 Sungailiat
- c. 2015-2018 : SMA Setia Budi Sungailiat

Sungailiat, 18 Januari 2022

Tanda Tangan

Ammar Naufal