

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPANGKATAN JABATAN FUNGSIONAL ONLINE POLMANBABEL

Ammar Naufal¹, Riki Afriansyah²

¹²³Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung

Kawasan industri air kantung, Sungailiat, Sungai Liat, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung 33215, Indonesia

ammarnaufal1800@gmail.com¹, riki.afriansyah@polman-babel.ac.id²

Abstrak—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. Setiap jenjang jabatan fungsional dosen mempunyai kualifikasi dan kriteria, tugas, tanggung jawab dan wewenang tertentu. Untuk dapat kenaikan jabatan fungsional, dosen harus mengumpulkan sejumlah angka kredit. Angka kredit tersebut merupakan akumulasi dari unsur-unsur penilaian yang meliputi unsur utama tri dharma perguruan tinggi yang terdiri dari pelaksanaan pendidikan dan pengajaran, pelaksanaan penelitian dan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat serta unsur penunjang lainnya. Angka kredit yang diusulkan dapat dikurangi nilainya sesuai dengan ketentuan reviewer. 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. Maka dari itu, dibutuhkan suatu sistem informasi dosen berbasis web yang nantinya diharapkan dapat digunakan untuk mempermudah proses pengajuan jabatan fungsional di Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

Keywords—Sistem Informasi Manajemen, Jabatan Fungsional, Framework CodeIgniter.

Abstract—Functional positions or academic positions are an acknowledgment of trust in performance, integrity, and responsibility in carrying out tasks, as well as lecturer etiquette in carrying out the tri dharma of higher education. Each functional position has certain qualifications and criteria, duties, responsibilities, and authorities. To be able to lift a functional position, lecturers must collect a number of credit points. The credit figure is an accumulation of dharma elements which include the main tri-high elements consisting of the implementation of education and teaching, research implementation, and community service implementation as well as other supporting elements. The value of the proposed credit can be reduced in accordance with the provisions of the reviewer. The number of requirements in the submission of functional positions and the long submission time as well as the submission of functional position submissions that are still done manually make the process of applying for functional positions at the Bangka Belitung State Manufacturing Polytechnic ineffective. Therefore, ordering a web-based lecturer information system is expected to 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.

I. PENDAHULUAN

Polman Negeri Bangka Belitung merupakan institusi pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebagai salah satu Sivitas Akademica, dosen bertugas mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui tri dharma [1]. 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 [2].

Jabatan fungsional atau jabatan akademik adalah kedudukan yang menunjukan 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 [3].

Banyaknya syarat-syarat dalam pengajuan jabatan fungsional, membuat dosen dan staf kepegawaian Polmanbabel kesulitan dalam menghitung akumulasi angka kredit. 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”.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN TEORI

A. Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi adalah 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 [4].

B. Jabatan Fungsional

Jabatan fungsional adalah pengakuan kepercayaan atas kompetensi kinerja, integritas, dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas, serta tata krama dosen dalam melaksanakan tri dharma perguruan tinggi. Jabatan fungsional juga diharapkan dapat berfungsi sebagai insentif non materi bagi dosen untuk bekerja lebih giat, lebih kreatif dan lebih baik lagi [5].

C. CodeIgniter

Codeigniter adalah framework *open source PHP* dengan basis MVC yang digunakan dalam membangun aplikasi web dinamis dengan cepat dan mudah. Codeigniter memiliki dokumentasi yang lengkap sehingga *framework* ini lebih mudah digunakan [6].

A. MySQL

MySQL didefinisikan sebagai sistem manajemen database. Database merupakan struktur penyimpanan data untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database. Selain itu MySQL dapat dikatakan sebagai basis data terhubung (Relational Database Management System /RDBMS). Server database MySQL mempunyai kecepatan akses tinggi, mudah digunakan dan handal. MySQL dikembangkan untuk menangani database yang besar secara cepat dan telah sukses digunakan. Fitur utama MySQL [7].

D. Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang aplikasi sistem informasi manajemen kepegangkatan jabatan fungsional sudah pernah dilakukan sebelumnya, salah satunya adalah Sistem Informasi Kepegangkatan 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.

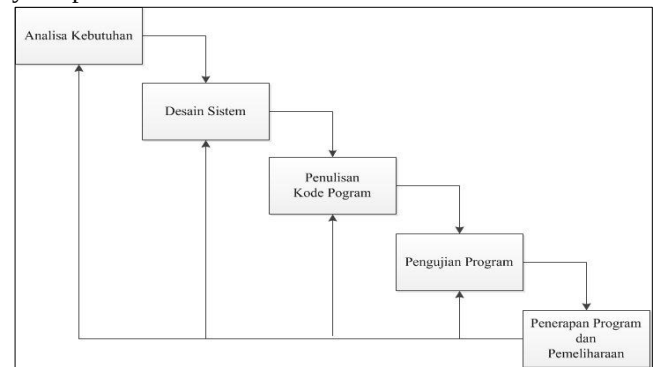
Penelitian ini merupakan bentuk pengembangan penelitian diatas karena untuk pengusulan jabatan fungsional Dosen, setiap syarat pendukung memiliki angka kredit masing-masing sesuai dengan permendikbud nomor 92 tahun 2014 tentang petunjuk teknis pelaksanaan penilaian angka kredit jabatan fungsional dosen. Untuk penyusunan dan pengajuan jabatan fungsional dosen nantinya pada sistem yang akan dibangun dapat diakses dimana saja dan kapan saja karena menggunakan *web based application* sebagai basis.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Pengembangan

Dalam pengembangan sistem informasi kepegangkatan jabatan fungsional dosen ini, metode pengembangan yang digunakan adalah *Waterfall Model*. *Waterfall Model*

merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sering digunakan karena bersifat sistematis. *Waterfall Model* dimulai dari tahap perancangan sistem hingga tahap akhir yaitu pemeliharaan sistem.



Gbr. 1 Tahapan Waterfall Model

B. Rancangan Sistem

1. Use Case Diagram

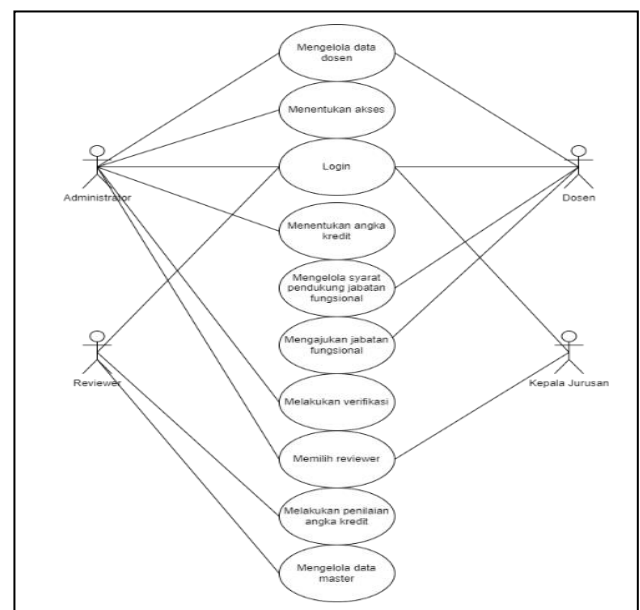
Use case diagram adalah diagram pemodelan yang memuat kemungkinan apa yang dapat dilakukan sistem namun tidak membahas secara rinci realisasinya. Use case diagram berfungsi sebagai visualisasi use case dan interaksinya dalam sistem [9].

2. Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang berisi mekanisme aliran kontrol serta mekanisme aliran data yang mengkoordinasikan aksi yang membentuk suatu aktivitas (Seidl et al., 2015). Dalam perancangan manajemen kepegangkatan jabatan fungsional activity diagram digunakan untuk menggambarkan aktivitas serta hubungan antar aktivitas.

IV. PEMBAHASAN

A. Use Case Diagram

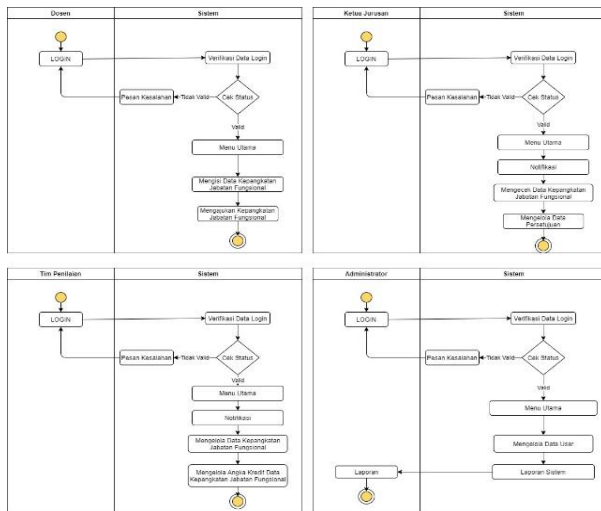


Gbr2. Gambar Usecase Diagram

Dalam sistem informasi manajemen kepegangkatan jabatan fungsional aktor yang melakukan interaksi adalah dosen,

kepala jurusan, reviewer dan staf kepegawaian Polmanbabel.

B. Activity Diagram

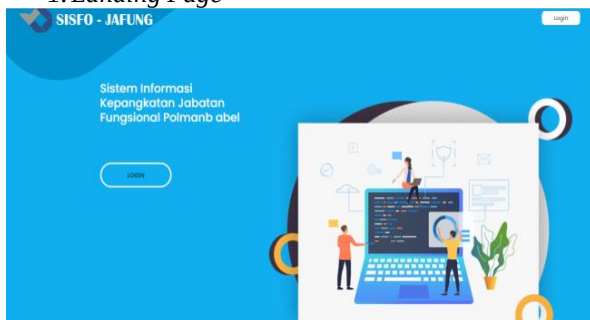


Gbr3. Gambaractivity diagram

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

a. Interface

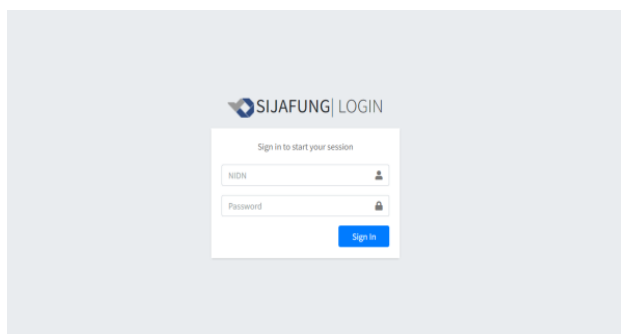
1. Landing Page



Gbr4. Gambarlanding page

Gambar landing page diatas merupakan halaman yang pertama akan muncul ketika user mengakses sistem. Terdapat *button* yang akan mengarahkan user untuk login ke sistem.

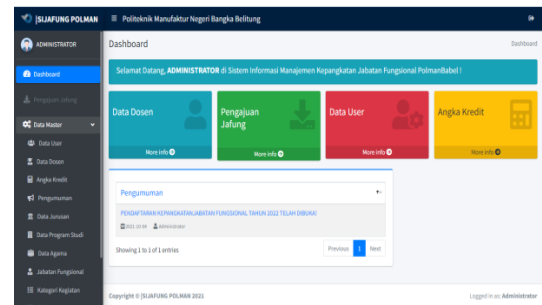
2. Laman Login



Gbr5. Gambarlaman login

Halaman diatas merupakan halaman login yang digunakan user untuk mengakses sistem.

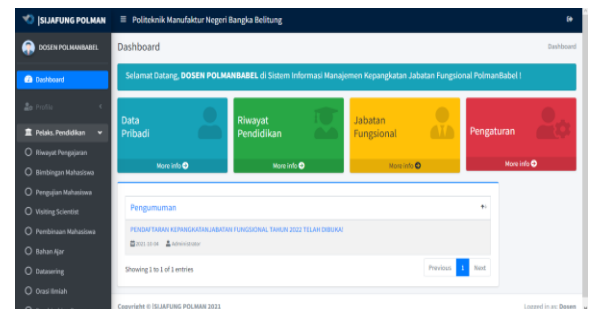
3. Home Admin



Gbr6. Gambarhome admin

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

4. Home Dosen



Gbr7. Gambarhome dosen

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

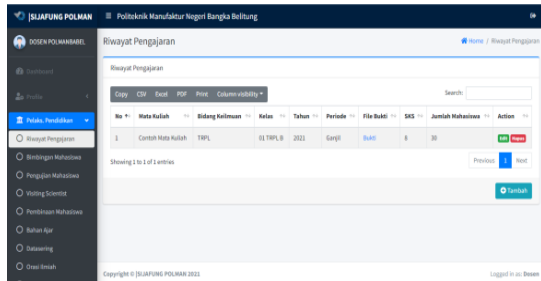
5. Laman Menambahkan Syarat Pendukung Pelaksanaan Pendidikan

Gbr8. Gambar menambahkan syarat pendukung

Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk input data syara tpendukung bagian pelaksanaan

pendidikan. Dalam pelaksanaan pendidikan terdapat beberapa submenu yaitu riwayat pengajaran, bimbingan mahasiswa, pengujian, visiting scientist, pembinaan mahasiswa, bahan ajar, data sering, orasi ilmiah, pembimbing dosen, dan tugas tambahan.

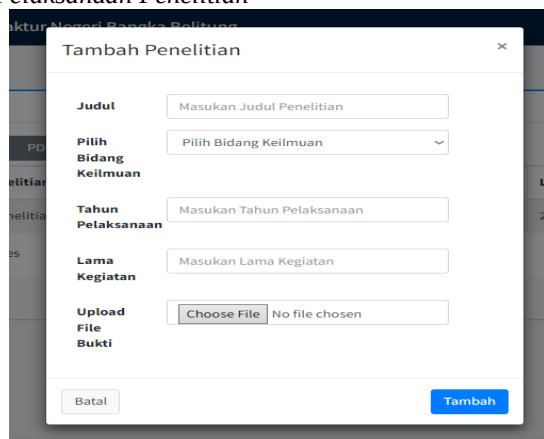
6. Laman Tabel Syarat Pendukung Pelaksanaan Pendidikan



Gbr9. Gambar tabelsyarat pendukung pelaksanaan pendidikan

Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk meenampilkan data berupa tabel syarat pendukung bagian pelaksanaan pendidikan.

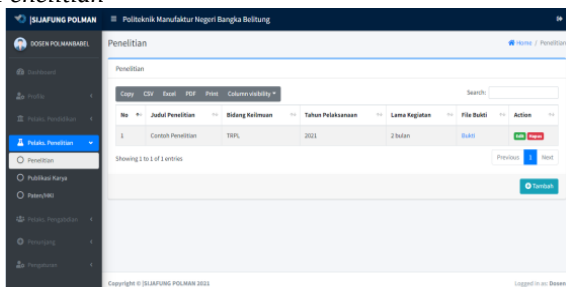
7. Laman Menambahkan Syarat Pendukung Pelaksanaan Penelitian



Gbr10. Gambar Menambahkan Syarat Pendukung Pelaksanaan Penelitian

Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk input data syarat pendukung bagian pelaksanaan penelitian. Dalam pelaksanaan penelitian terdapat beberapa submenu yaitu penelitian, publikasi karya dan paten/HKI.

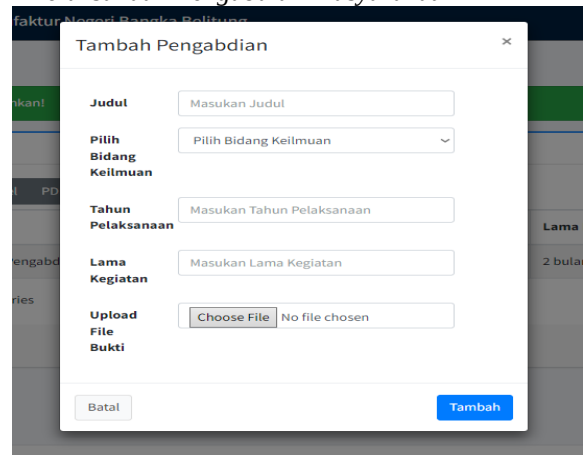
8. Laman Tabel Syarat Pendukung Pelaksanaan Penelitian



Gbr11. Gambartabelsyarat pendukung pelaksanaan penelitian

Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk meenampilkan data berupa tabel syarat pendukung bagian pelaksanaan penelitian.

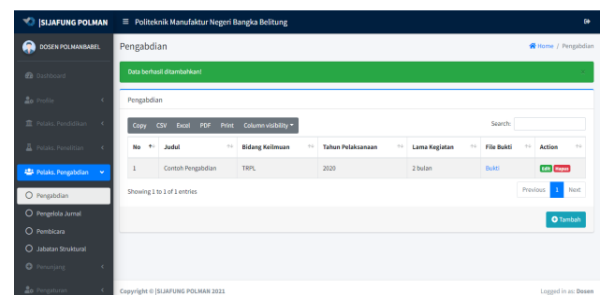
9. Laman Menambahkan Syarat Pendukung Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat



Gbr12. Gambar menambahkan syarat pendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat

Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk input data syarat pendukung bagian pelaksanaan penelitian. Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat terdapat beberapa submenu yaitu pengabdian, pengelola jurnal, pembicara dan jabatan struktural.

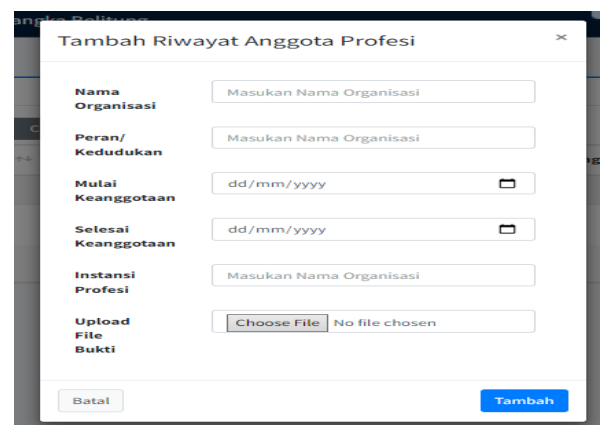
10. Laman Tabel Syarat Pendukung Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat



Gbr13. Gambartabel syarat pendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat

Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data berupa tabel syarat pendukung bagian pelaksanaan pengabdian masyarakat.

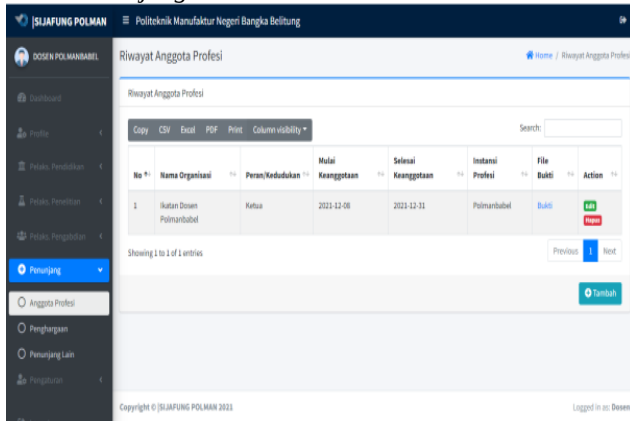
11. Laman Menambahkan Syarat Pendukung Pelaksanaan Penunjang Tri Dharma



Gbr14. Gambarmenambahkan syarat pendukung penunjang tri dharma

Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk input data syarat pendukung bagian penunjang tri dharma. Dalam penunjang tri dharma terdapat beberapa submenu yaitu anggota profesi, penghargaan dan penunjang lain.

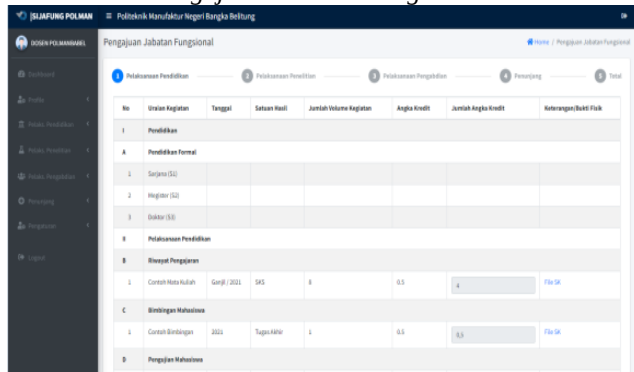
12. Laman Tabel Syarat Pendukung Pelaksanaan Penunjang Tri Dharma



Gbr15. Gambartabel syarat pendukung penunjang tri dharma

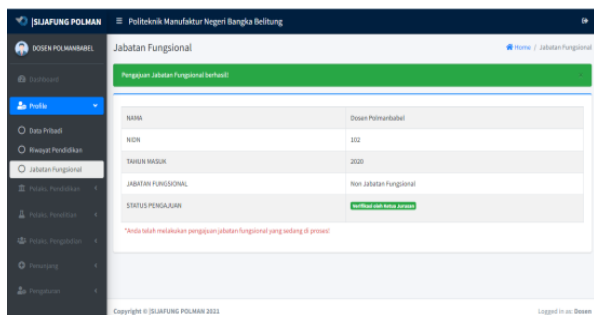
Halaman diatas adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan data berupa tabel syarat pendukung bagian pelaksanaan pengabdian masyarakat.

13. Laman Pengajuan Jabatan Fungsional



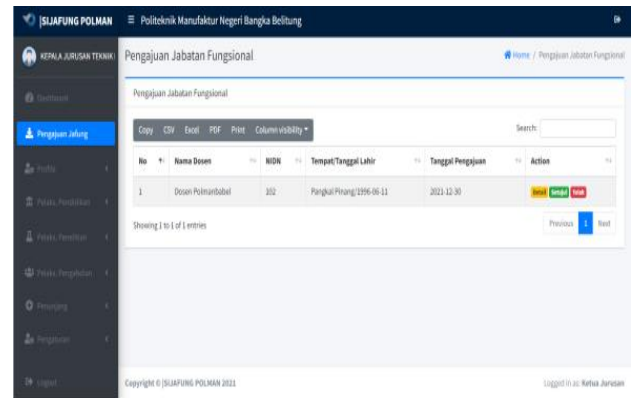
Gbr16. Gambar laman pengajuanjabatan fungsional

Pada halaman pengajuan jabatan fungsional terdapat akumulasi seluruh syarat yang telah di input oleh dosen beserta gambaran angka kredit yang akan didapat.



Gbr117. Gambar laman pengajuanjabatan fungsional

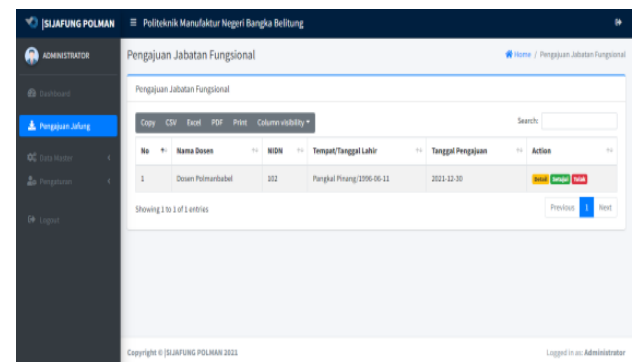
14. Laman Verifikasi Kepala Jurusan



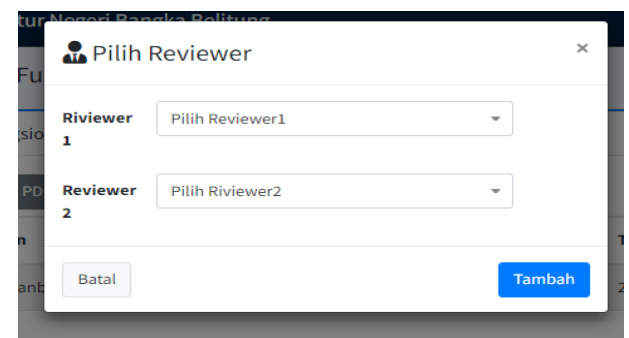
Gbr18. Gambar laman verifikasi kepala jurusan

Pada halaman verifikasi kepala jurusan, seluruh pengajuan jabatan fungsional dengan status “Kepala Jurusan” akan dilakukan pengecekan serta diverifikasi.

15. Laman Verifikasi Administrator



Gbr19. Gambar laman verifikasi administrator



Gbr20. Gambar laman pemilihan reviewer

Pada halaman verifikasi administrator, seluruh pengajuan jabatan fungsional dengan status “Administrator” akan dilakukan pengecekan serta diverifikasi. Pada proses ini juga dilakukan pemilihan reviewer.

16. Laman Proses Review

No	Urutan Kegiatan	Total Angka Kredit	Presentase	Total
1	Pelaksanaan Pendidikan	5	55%	2,75
2	Pelaksanaan Penelitian	0	25%	0
3	Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat	0	10%	0
4	Penunjang	0	10%	0
Total		5	100%	2,75

Gbr20. Gambar laman review

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

b. Black Box Testing

Berdasarkan sistem yang sudah dirancang mengenai sistem informasi manajemen kepankangan jabatan fungsional online ini, dilakukan pengujian terkait fungsionalitas system secara umum menggunakan metode black box, terdapat 4 pengujian berdasarkan masing-masing dari akses user.

TABEL I
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 Dosen	Mencoba menambah, mengubah atau menghapus data pada submenu dosen	Data dapat dikelola oleh administrator	Sesuai
Melakukan verifikasi dan memilih reviewer pada proses pengajuan	Mencoba melakukan verifikasi dan memilih reviewer pada proses pengajuan	Verifikasi dan memilih reviewer berhasil dilakukan	Sesuai

TABEL III
PENGUJIAN ADMINISTRATOR

Deskripsi Pengujian	Test Case	Hasil Yang	Kesimpulan
---------------------	-----------	------------	------------

		diharapkan	
Mengelola Data Master	Mencoba menambah, mengubah atau menghapus data pada menu data master	Data dapat dikelola oleh administrator	Sesuai
Menambahkan Angka Kredit	Mencoba membuat dan mengubah angka kredit	Angka kredit berhasil ditambahkan dan dirubah	Sesuai
Mengelola Data Dosen	Mencoba menambah, mengubah atau menghapus data pada submenu dosen	Data dapat dikelola oleh administrator	Sesuai
Melakukan verifikasi dan memilih reviewer pada proses pengajuan	Mencoba melakukan verifikasi dan memilih reviewer pada proses pengajuan	Verifikasi dan memilih reviewer berhasil dilakukan	Sesuai

TABEL IIIII
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

TABEL IVV
PENGUJIAN ADMINISTRATOR

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 dinilai	Sesuai
Melakukan verifikasi dan memilih reviewer pada proses pengajuan	Mencoba melakukan verifikasi dan memilih reviewer pada proses pengajuan	Verifikasi dan memilih reviewer berhasil dilakukan	Sesuai

V. PENUTUP

a. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi Manajemen Kepangkatan Jabatan Fungsional Online Polman babel dapat membantu kegiatan pengajuan jabatan fungsional dosen di Polman babel. Sistem ini juga dibuat mengikuti mekanisme pengajuan jabatan fungsional dan penilaian angka kredit.

Pada system 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.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Jurnal Sisitem Informasi dan Komputerisasi Akutansi STMIK Prabumulih
2. Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung
3. STMIK Prabumulih

REFERENSI

- [1] Indonesia. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. Nomor 25 Tahun 2016, Tentang Statuta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [2] Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [3] Indonesia. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Nomor 92 Tahun 2014, Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen. Sekretariat Negara. Jakarta.
- [4] Sudirman, Acai dkk(2020). Sistem Informasi Manajemen. Medan: Yayasan Kita Menulis.(2002) The IEEE website. [Online]. Available: <http://www.ieee.org/>
- [5] Indonesia. Pedoman Operasional Penilaian Angka Kredit Kenaikan Jabatan Akademikl Dosen. Direktorat Jenderal Sumber Daya Iptek Dan Dikti Kementerian Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi.Tahun 2019. Jakarta.
- [6] Septian, Gugun. 2011. "Trik Pintar Menguasai Code Igniter". Penerbit PT. Elex Media Komputido, Jakarta
- [7] Kustiyah ningsih, Yeni., Devie Rosa Anamisa. 2011. Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta :Grahallmu.
- [8] Indrajani. 2011. Perancangan Basis Data dalam All in 1. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo..
- [9] Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Penerbit Informatika.