

IMPLEMENTASI E-ARSIP BEBAN KERJA DOSEN UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI

¹Yusrol Huda, ²Abdul Muni

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri
JL. Provinsi, Parit 1 Tembilahan Hulu, Tembilahan, Riau
Email: yusrolhuda@gmail.com, abdulmuni@live.com

ABSTRACT

The development and advancement of information technology is currently running very fast, current technology has an impact on increasing effectiveness and efficiency in carrying out each job. reporting tri dharma activities carried out by lecturers, therefore the lecturer's workload must be distributed proportionally and measurably by utilizing the development of information technology. One of them is the Lecturer Workload E-Archive which can assist the Head of Study Program in finding out information on the workload borne by each lecturer. In the design of the Lecturer Workload E-Archive, Waterfall is a system development method that functions as a mechanism for identifying software, as well as UML (Unified Modeling Language) as modeling, and uses the PIECES method as a system analysis to facilitate researchers in building systems. Testing is carried out using Blackbox which plays a role in overcoming tests on the system software section and a questionnaire to determine system user satisfaction. With the Lecturer Workload E-Archive (BKD) the data is centralized so as to avoid duplication of data and make it easier to find and track information for lecturer assessment and fulfill the required accreditation documents

Keywords: E-Archives, Lecturer Workload (BKD), Tri Dharma

1 PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin hari semakin berkembang, kemajuan teknologi saat ini memiliki dampak dalam meningkatkan efektifitas dan keefisienan dalam melakukan setiap pekerjaan. Pada saat sekarang instansi yang menggunakan teknologi informasi untuk pengelolaan arsip masih belum banyak ditemukan padahal arsip merupakan salah satu sumber informasi untuk menunjang proses administrasi[1]. E-Arsip merupakan arsip yang sudah mengalami perubahan bentuk fisik dari lembaran kertas menjadi lembaran elektronik [2]. E-Arsip adalah sebagai informasi terekam (rekaman informasi) yang dibuat atau diterima dalam proses memulai, melaksanakan dan menyelesaikan aktivitas institusi atau perorangan dan mengandung konten, konteks dan struktur yang memadai untuk menjadi bukti dari aktivitas tersebut . Hasil dari sebagian besar masih berupa arsip jenis kertas, Hal ini mengakibatkan pada banyaknya arsip kertas, sehingga menimbulkan berbagai masalah terkait dengan tempat penyimpanan, biaya pemeliharaan, tenaga pengelola, fasilitas, ataupun faktor lain yang bisa menyebabkan kerusakan arsip[3]. Universitas Islam Indragiri dalam pengeolaan pengarsipan Beban Kerja Dosen (BKD) belum memiliki sistem E-arsip yang berguna dalam pengisian dan pelaporan Beban Kerja Dosen (BKD), Sebagai pendidik profesional dosen harus membuat Rencana Beban Kerja Dosen (RBKD) yang dilakukan setiap Semester yang meliputi pelaksanaan tugas catur dharma perguruan tinggi. Evaluasi tugas utama dosen bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme dosen dalam melaksanakan tugas, meningkatkan proses dan hasil pendidikan, menilai akuntabilitas kerja dosen di perguruan tinggi dan mempercepat terwujudnya tujuan pendidikan nasional[4].

Agar terwujudnya dosen yang professional dan Universitas yang memenuhi standar dalam Dikti dan Kopertis, perlu di implemestasikan penilaian dalam satu semester bagi setiap dosen atau disebut juga Beban Kerja Dosen (BKD) untuk mengetahui kinerja dosen, dan untuk menunjang hal tersebut perlu adanya sistem informasi untuk pengarsipan Beban Kerja Dosen. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dibuatkan Sistem Informasi E-Arsip Beban Kerja Dosen secara online yang mana datanya terpusat sehingga menghindari terjadinya duplikasi data dan memudahkan dalam menemukan serta melakukan pelacakan informasi serta untuk memenuhi dokumen akreditasi yang diperlukan. Disamping itu sistem informasi yang dibangun dapat memberikan informasi kinerja Dosen secara cepat dan akurat sehingga informasi dapat disajikan secara tepat waktu dan tepat sasaran. Berdasarkan uraian-uraian diatas maka penulis mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian, yaitu Implementasi E-Arsip Beban Kerja Dosen Universitas Islam Indragiri.

2 TINJAUAN PUSTAKA

Berikut ini adalah penelitian yang telah dilakukan dan memiliki korelasi yang searah dengan penelitian yang akan dibahas dalam skripsi ini. Dalam upaya menyempurnakan penelitian maka perlu dilakukan Kajian Literatur, diantaranya yaitu :

Tabel 1 Tinjauan Pustaka

No	Nama peneliti	Judul	Hasil
1	Muhammad Rizky Asyari, dan, Siti Ramadhani, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sultan Syarif Kasim (2021)	Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat	-Berdasarkan hasil penelitian Pengembangan sistem menggunakan scrum. perancangan sistem menggunakan Model UML (<i>Unified Modeling Language</i>) serta Menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan framework CI -pengujian menggunakan Blackbox testing dan UAT (<i>User Acceptance Test</i>) -Aplikasi ini menampilkan arsip surat masuk dan surat keluar dan digunakan oleh kepala Kementerian Agama Kota Payakumbuh, administrator, pegawai PTSP dan pegawai unit.
2	Astrin Melliana dan Nurgiyatna dari Program Studi Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Indonesia. (2021)	Sistem Informasi Arsip Surat Pada SMA Negeri 2 Sukoharjo Menggunakan Framework Codeigniter	- Berdasarkan hasil penelitian model yang digunakan dalam pengerjaan aplikasi adalah <i>Waterfall</i> , bahasa pemrograman PHP dan framework Code Igniter, dan perancangan sistem menggunakan UML, pengujian sistem ini menggunakan black box testing dan pengujian usability dengan SUS (<i>System Usability Scale</i>). -Kesimpulan Sistem Informasi Arsip ini membantu aktivitas pada surat-menyurat terarsip dengan baik, dapat melakukan cetak laporan berdasarkan tanggal dan kata kunci yang dimasukkan dan dapat melakukan pencarian data sewaktu-waktu dengan cepat
3	Saryani, Harfizar,	Rancangan Sistem	- Berdasarkan dari penelitian yang telah

- dan Randi Arianto Dosen Universitas Raharja Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan Sistem Informasi Universitas Raharja (2019)
- Informasi E –Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar (Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Tangerang)”
- dilakukan dengan menggunakan analisis pieces,dan Implementasi menggunakan bahasa pemograman PHP dan Unified Modeling Language (UML)
- Menghasilkan sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Kota Tangerang. Dapat membantu atau mempermudah penginputan berkas, penyimpanan berkas, dan pencarian berkas dalam proses pengarsipan sehingga berkas yang akan dicari atau dibutuhkan di kemudian hari bisa didapat secara mudah, cepat
- 4 Ambok Arisman, dan Usman dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri (2019)
- Sistem Informaasi Pencatatan Insiden Kecelakaan di POLRES Indragiri Hilir Berbasis WEB
- Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan untuk memudahkan peneliti dalam membangun sistem perancangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD),Entity Relation Diagram (ERD) dan Normalisasi. dibuat dengan menggunakan bahasa pemograman PHP serta javascript JQuery
- Berdasarkan hasil penelitian tujuan dibangunnya sistem ini yaitu agar dapat memudahkan para pegawai melakukan pengarsipan data –data yang berkaitan dengan insiden kecelakaan dan dapat mencetak laporan serta Memudahkan petugas untuk mengetahui detail insiden kecelakaan yang terjadi, baik jumlah korban ataupun diagnosa korban kecelakaan. Sistem Informaasi Pencatatan Insiden Kecelakaan di POLRES Indragiri Hilir
- 5 Dimas Rifqi Ekaryanto, dan Siti Ramadhani, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (2021)
- Rancang Bangun Sistem Informasi Digitalisasi Manajemen Dokumen Pada Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru
- Berdasarkan hasil penelitian Rancang Bangun Sistem Informasi Digitalisasi Manajemen Dokumen Pada Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru menggunakan model *Waterfall*, Dibuat menggunakan framework CodeIgniter dan MySQLI dan pengujian menggunakan *User Acceptance Test (UAT)*Telah berhasil melakukan pengarsipan data dokumen. yaitu menyimpan, memodifikasi, dan pegawai rumah sakit tidak harus menumpuk surat di lemari ataupun map pada Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru
- 6 Prihadina A yunia Wardhani dari Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah
- Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen SMA N Kerjo
- Berdasarkan hasil penelitian Metode yang digunakan adalah metode System Development Life Cycle (SDLC) model *Waterfall*. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan software, yaitu Sistem Operasi Windows 10, MySQL, Visual Studio Code, PHP, Javascript, dan Framework CodeIgniter.

- Surakarta(2021).
- 7 Nuruf Arifah Safitri. Rancang Bangun Progam Studi Sistem Pengarsipan Informatika Fakultas Dokumen Guru Dan Komunikasi dan Karyawan di SMK Informatika Pancasila Surakarta Universitas Muhammadiyah Surakarta.(2021).
 - Hasil dari penelitian ini adalah sistem dapat mengelola surat masuk, surat keluar, surat diposisi, dan soal ujian berbasis teknologi, Serta menggunakan pengujian metode Black-box, menghasilkan sistem yang berjalan sesuai dengan fungsionalitasnya
 - Berdasarkan hasil penelitian Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah metodologi SDLC dengan pendekatan waterfall. Pengembangan sistem ini dilakukan dengan penulisan kode menggunakan bahasa pemrograman PHP, kemudian menggunakan aplikasi XAMPP sebagai server local dan framework yang digunakan ialah Code Igniter (CI), pengujian sistem menggunakan metode black box menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik
 - Hasil dari sistem yang dibangun yaitu memudahkan guru dan karyawan dalam pengelolaan arsip dokumen serta dapat meningkatkan keefisienan serta keefektifan dalam pencarian dokumen sehingga dapat mengurangi permasalahan arsip dokumen yang selalu menumpuk dan banyak.
 - 8 Florentina Esti Nilawati, Mohammad Rizal, Eko Hari Rachmawanto, De Rosal Ignatius Moses Setiadi, Christy Atika Sari. Jurusan Teknik Informatika, Universitas Dian Nuswantoro.(2021) Implementasi E-arsip Untuk Penyimpanan Dokumen Digital Pada PT BPD Jateng (Bank Jateng)
 - Berdasarkan Penelitian ini menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dan menggunakan metode pengembangan sistem dengan model *Prototype*. Dalam pengujian aplikasi dengan metode *Black Box Testing* dan metode *White Box Testing*
 - Kesimpulan hasil penelitian ini akan menyajikan sebuah sistem aplikasi E-Arsip yang dapat memudahkan dokumen dapat dilakukan dengan cepat dan efektif. Dan sebagai Tempat penyimpanan dokumen menjadi terstruktur dan tidak ada lagi dokumen berbeda jenis yang saling disimpan secara bersamaan
 - 9 Tirsa Ninia Lina, Matheus Supriyanto Rumetna, Frits Gerit John Rupilele, Annisa Nurul Sucianingsih Palisoa, Muhammad Zulkarnain Sirajjudin. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Victory Sistem Informasi E-Arsip Berbasis WEB (STUDI KASUS: PT Haleyora Powerindo cabang Sorong)
 - Berdasarkan hasil penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan editor Adobe Dreamweaver CS6, Adobe Photoshop CS6 sebagai desain kerangka sistem dan databasemenggunakan XAMPP, serta Mozilla Firefox sebagai browser,Perancangan sistem menggunakan Flow Diagram (DFD),
 - Menghasilkan progam e-arsip yang berbasiskan web, dan dapat digunakan

	Sorong (2020)	Tahun	secara langsung pada PT Haleyora Powerindo Cabang Sorong yang dapat membantu proses penyelenggara kearsipan yang sesuai dengan prinsip. Sehingga nantinya dalam proses pencarian data dan informasi arsip menjadi lebih mudah, dan lebih akurat
10	Muhammad Reza dan Ruliansyah Progam Studi Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, UIN Raden Fatah.(2020)	Sistem Informasi Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah Indralaya	-Berdasarkan hasil penelitian ini memakai dua metode ialah metode pengumpulan data juga metode <i>Waterfall</i> dan desain sistem menggunakan UML (<i>Unified Modelling Language</i>) . -Hasil penelitian ini didapatkan sistem informasi pengelolaan surat masuk juga surat keluar, meliputi halaman login, halaman dashboard, halaman tampilan surat masuk, halaman tambah surat masuk, halaman surat keluar dan halaman cetak surat. sistem ini digunakan oleh pihak bagian kantor Humas Pondok Pesantren Al-Ittifaqiah Indralaya dalam melakukan tugasnya

3 METODE PENELITIAN

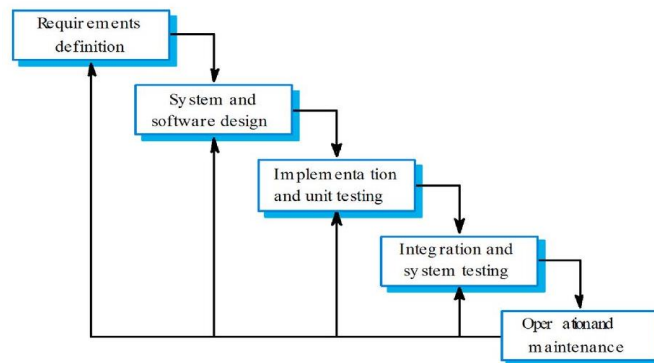
Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan data untuk mengetahui berbagai permasalahan yang terjadi dilapangan, sehingga peneliti bisa menemukan pokok-pokok permasalahan yang ada dengan menggunakan berbagai metode sebagai berikut:

1. Observasi : Metode Observasi (pengamatan) Pada metode ini, peneliti melakukan obeservasi di Prodi Sistem Informasi Universitas Islam Indragiri yang beralamat di Jl. Provinsi Parit 1 Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir, mengamati langsung bagaimana sistem yang sedang berjalan, di sini tidak ada interaksi secara langsung antara objek yang diamati dengan pengamat atau pengumpul data.
2. Wawancara: Pada metode ini, peneliti melakukan wawancara, wawancara pada metode ini, peneliti melakukan tanya jawab (wawancara) langsung kepada Bapak Samsuddin, S.Kom., M.Kom, sebagai Ketua Prodi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, untuk mendapatkan informasi dan data yang penulis perlukan. Pada tanggal 8 November 2022 meminta izin kepada Ketua Prodi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer untuk melakukan wawancara. Pada tanggal 22 November 2022 Peneliti kembali untuk melakukan wawancara pada “Ketua Prodi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer” disini peneliti meminta data yang di perlukan yang berkaitan dengan penelitian yang akan dibuat.
3. Pengumpulan data yaitu studi pustaka. Studi Pustaka, adalah penelitian yang dilaksanakan dengan cara menelaah sumber-sumber kepustakaan, seperti buku dan artikel jurnal .Studi pustaka digunakan oleh penulis untuk mendapatkan tambahan informasi tentang E-Arsip, Beban Kerja Dosen, *CodeIgniter*, *PHP*, *SQL*, *Java Script*, serta tentang bagaimana membuat situs web. guna melengkapi penelitian dan menambah informasi yang diperlukan.

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *waterfall*. Berdasarkan penelitian Metode *waterfall* merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Berikut tahapan-tahapan

Metode Waterfall yaitu Requirements analysis and definition , System and software design , Implementation and unit testing , Integration and system testing , Operation and maintenance) [5]. sebagaimana akan dijelaskan di bawah ini :



Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem Waterfall

1. Requirements analysis and definition

Dalam tahap ini dilakukan analisis menggunakan metode Analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) [6] dimana Analisis PIECES ini menganalisis kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini pengembang sistem memerlukan komunikasi yang ditujukan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini didapat melalui wawancara kepada Bapak Samsuddin, S.Kom., M.Kom, sebagai Ketua Prodi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer. Kemudian informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. System and software design

Pada tahap ini desain metode yang digunakan adalah UML yang menggunakan class diantaranya : use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram. System and software desain merupakan tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya.

3. Implementation and unit testing

Dalam tahap ini desain ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Tahap ini peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL.

4. Integration and system testing

Integritas dan Pengujian Merupakan unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak. Setelah pengujian, perangkat lunak dapat dikirimkan ke customer. Pada tahap ini peneliti menggunakan pengujian dengan metode Black-box testing, dan Kuesioner. Dengan adanya pengujian dapat dilihat kekurangan-kekurangan sistem yang dibangun sehingga peneliti bisa memperbaiki sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. 95 % Kebergunaan sistem yang dibangun untuk dimanfaatkan oleh pengguna.

5. Operation and maintenance

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-

tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

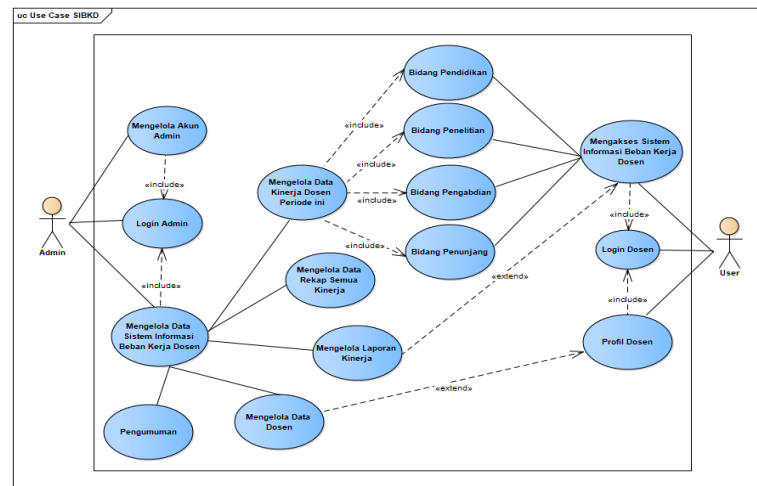
Pada bab ini akan membahas mengenai hasil penelitian. Pembahasan pertama dimulai dari analisa sistem yang dipilih, kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem yang terdiri dari perancangan logika, perancangan database, kemudian dilanjutkan dengan tahapan implementasi dan terakhir dilakukan proses pengujian sistem atau testing.

Berdasarkan permasalahan pada sistem lama tersebut dapat diidentifikasi beberapa faktor, yang tentunya diperlukan suatu solusi yang tepat untuk menyelesaikannya. Untuk mengetahui kelemahan sistem lama, dapat menggunakan analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Metode PIECES memiliki enam variable penilaian dalam melakukan evaluasi yaitu :

Tabel 2 Analisa Pieces

No	Variabel	Sistem Lama	Sistem Baru
1	Performance (kinerja)	Performa dari pelaporan dosen ke kaprodi sudah terkomputerisasi akan tetapi kaprodi dan dosen dalam pencarian dokumen harus membuka file secara satu persatu dan dalam pencetakan lembar disposisi harus membuka file yang berbeda-beda.	Meningkatkan proses kinerja pengarsipan dengan menggunakan sistem komputerisasi. Diharapkan dengan pembuatan sistem baru menjadi lebih cepat dan efektif
2	Analisis Informasi (Information)	Tidak mempunyai data cadangan atau kehilangan dokumen. Proses pelaporan Beban Kinerja Dosen (BKD) yang terbilang cukup lama membuat informasi yang seharusnya didapatkan oleh Kaprodi menjadi terhambat.	Pengarsipan yang dilakukan di sistem baru lebih cepat dan akurat karena akan tersimpan di dalam database.
3	Analisis Ekonomi (Economic)	Penggunaan lemari cabinet yang berlebihan.	Tidak memerlukan lemari cabinet tambahan untuk arsip lama lebih dari setahun lalu.
4	Analisis Pengendalian (Controlling)	Dokumen mudah terjadi kehilangan atau kerusakan. Dokumen yang sudah masuk kedalam map akan memakan waktu admin untuk melakukan pengecekan.	Dengan sistem baru yang akan dibuat dapat memudahkan pengarsipan dokumen sepenuhnya terkomputerisasi dan tersimpan dalam database yang terjamin
5	Analisis Efisiensi (Efficiency)	memperlambat dan mempersulit admin.	Pengarsipan akan dilakukan dengan sistem komputerisasi agar menghemat tenaga dan waktu
6	Analisis Pelayanan (Service)	Saat ini dinilai kurang efektif membutuhkan waktu lama dalam mencari dokumen	Dengan sistem baru maka pelayanan bisa dipercepat dan membuat pelayanan menjadi lebih efektif dan efisien.

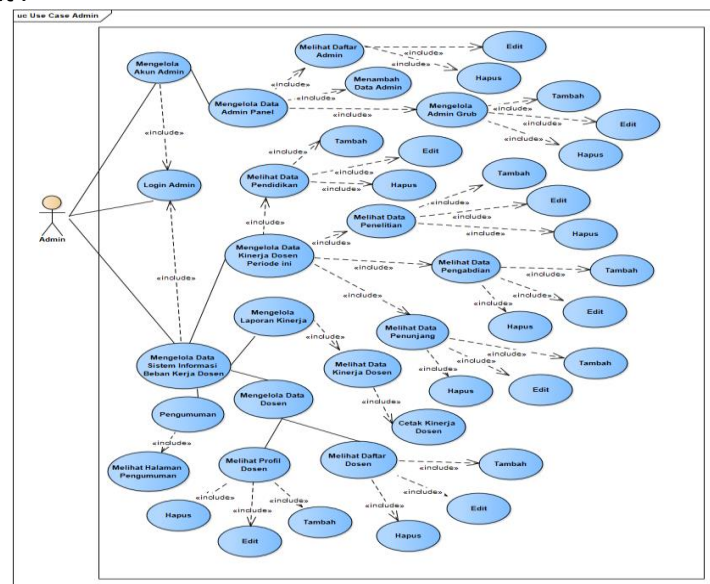
Dalam menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dapat menggunakan *Use case diagram*. Yang ditekankan pada diagram ini adalah “apa” yang dapat diperbuat oleh admin dan user di E-arsip Beban kerja dosen Sistem Informasi adalah sebagai berikut.



Gambar 2 Use Case Diagram E-Arsip Beban Kinerja Dosen

Pada gambar 2 merupakan Use Case-Arsip Beban Kinerja Dosen, dimana dapat dilihat Use Case memiliki 2 aktor yaitu Admin yang bertugas sebagai pengelola sistem dan User sebagai pengguna sistem tersebut. Admin melakukan login kedalam system, pada sistem ini admin dapat mengola data sistem informasi beban kerja dosen, diantaranya mengelola data kinerja dosen periode ini ,mengelola data rekap semua kinerja, mengelola laporan kinerja, mengelola data dosen dan pengumuman. Sedangkan user melakukan login kedalam sistem maka user dapat mengakses data profil serta mengakses sitem informasi beban kerja dosen, yaitu bidang pendidikan,bidang penelitian, bidang pengabdian dan bidang penunjang.

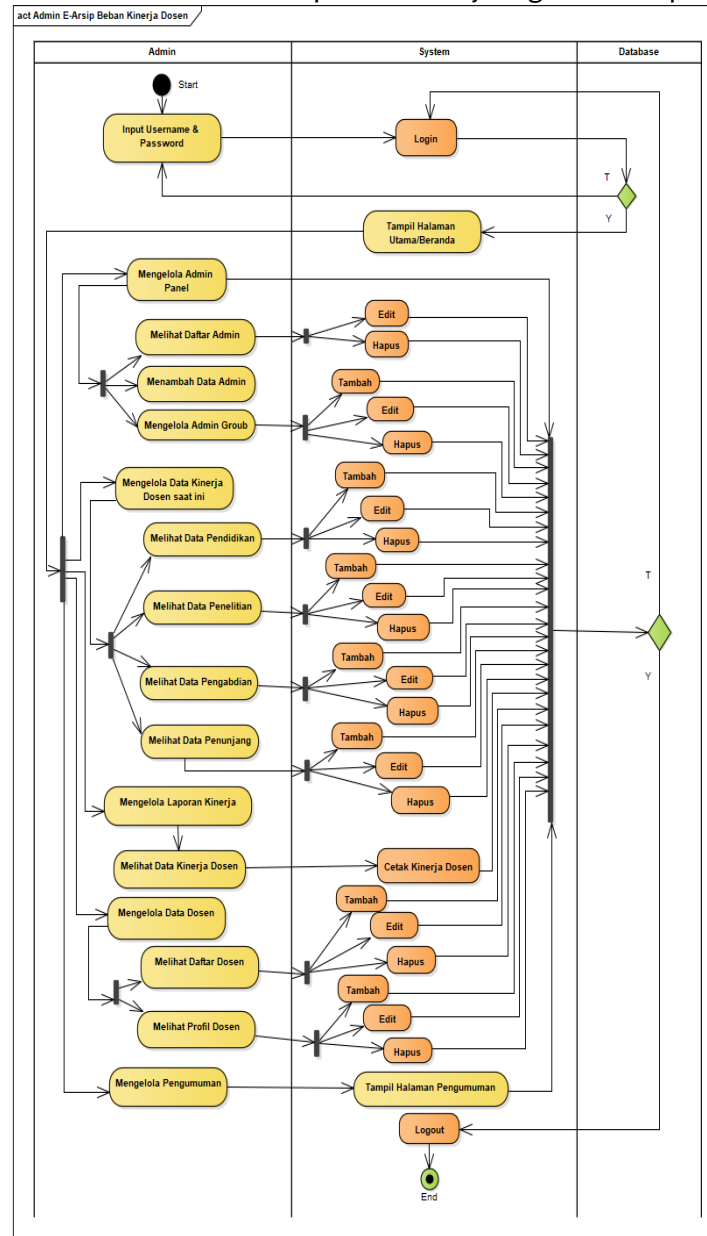
Use Case diagram admin mengelola E-arsip beban kinerja dosen Universitas Islam Indragiri adalah sebagai berikut :



Gambar 3 Use CaseDiagramDiagram E-Arsip Admin BKD

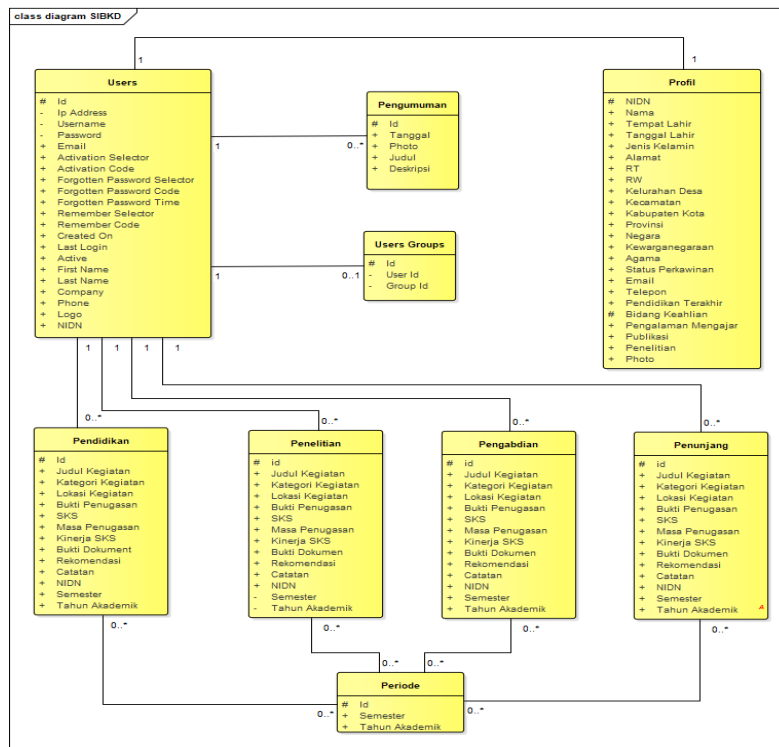
Pada Gambar 3 diatas merupakan Use Case Diagram Admin mengelola E-Arsip beban kerja dosen Universitas Islam Indragiri. Admin login terlebih dahulu lalu memilih salah satu menu yang tersedia untuk dikelola. Lalu sistem mengambil data dari database untuk menampilkan data yang ada didalam database. Admin memilih salah satu aksi yang ingin dilakukan. Melihat, menambah, mengedit, atau menghapus data. (Akun admin, data kinerja dosen periode ini, laporan kinerja, data dosen, dan pengumuman).

Pada rancangan usulan diagram ini menggambarkan proses yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem akan berakhir. Activity diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang akan dibuat. Berikut merupakan activity diagram E-Arsip Beban Kerja Dosen:



Gambar 4 Activity Diagram Admin dalam mengelola E-Arsip Beban Kinerja Dosen

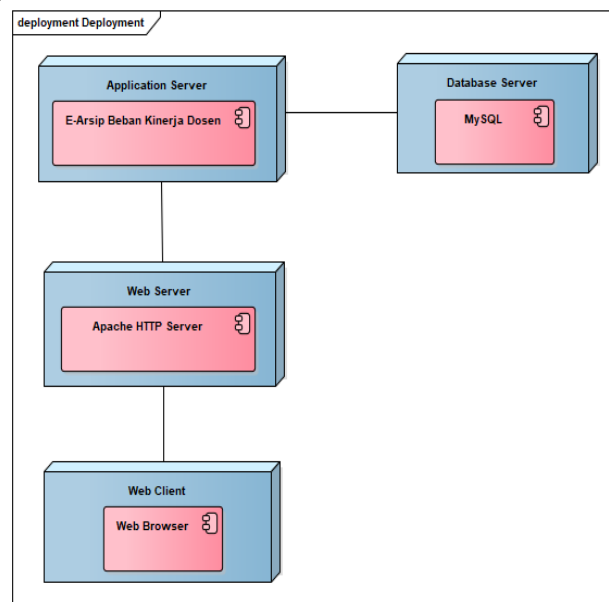
Class diagram untuk E-Arsip Beban kerja dosen universitas islam indragiri dapat dilihat pada gambardi bawah ini.



Gambar 5 Class Diagram E-Arsip Beban Kerja Dosen

Dari gambar 5 di atas menjelaskan bahwa dalam pembuatan aplikasi E-Arsip Beban Kerja Dosen memiliki beberapa *database* sebagai tempat penyimpanan data yaitu, User, profil, pengumuman, users groups, pendidikan, penelitian, pengabdian, penunjang, dan periode.

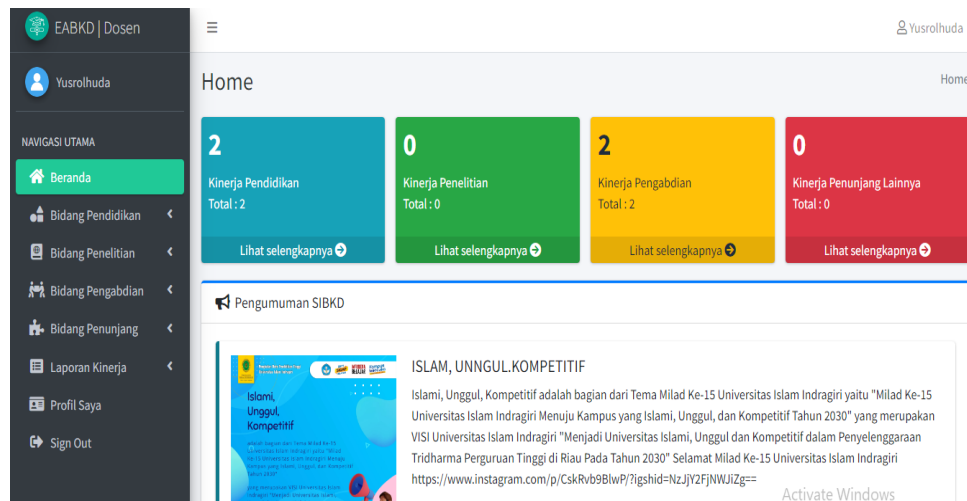
Deployment diagram untuk E-Arsip Beban kerja dosen universitas islam indragiri dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 6 Deploymen tDiagramE-Arsip Beban Kerja Dosen

Pada gambar diatas merupakan gambaran dari arsitektur fisik perangkat lunak, perangkat keras, dan artefak dari sistem. *Deployment Diagram* dianggap ujung spektrum dari kasus pada pengguna, menggambarkan bentuk sistem yang bertentangan dari gambar konseptual pengguna dan perangkat yang terintegrasi dengan sistem.

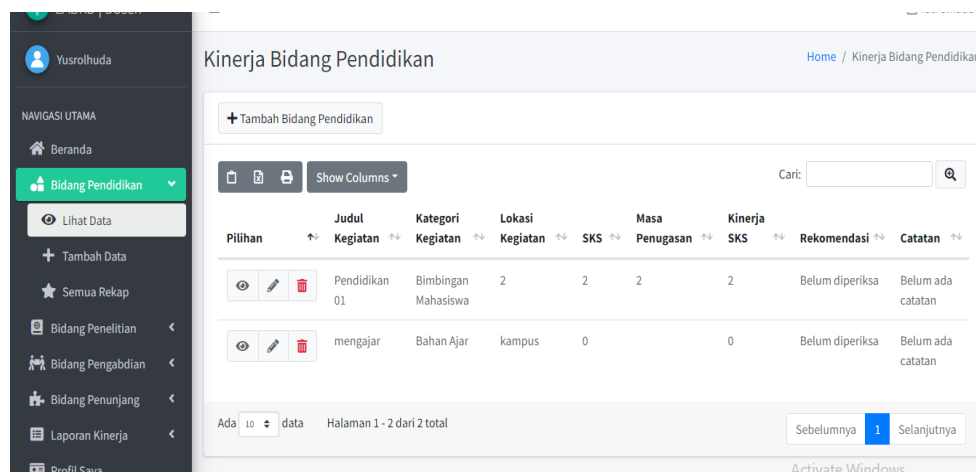
Hasil implementasi halaman beranda user dari sistem aplikasi E-Arsip Beban Kerja Dosen dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini:



Gambar 7 Tampilan Halaman Utama User/ Dosen

Gambar 7 diatas merupakan tampilan halaman Beranda user dari sistem aplikasi E-Arsip Beban Kerja Dosen. Pada halaman ini terdapat beberapa menu, yaitu: Bidang pendidikan, bidang penelitian, bidang pengabdian, bidang penunjang, laporan kinerja, dan profil saya.

Hasil implementasi halaman user melihat data bidang pendidikan dari sistem aplikasi E-Arsip Beban Kerja Dosen dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini:



Gambar 8 Tampilan Halaman User Data Bidang Pendidikan

Pada Gambar 8 diatas tampilan halaman saat user ingin melihat data bidang pendidikan. Pada halaman ini menampilkan semua data bidang pendidikan yang telah diinput sebelumnya. Pada halaman ini juga terdapat beberapa aksi yaitu mengedit dan menghapus dan mencetak data.

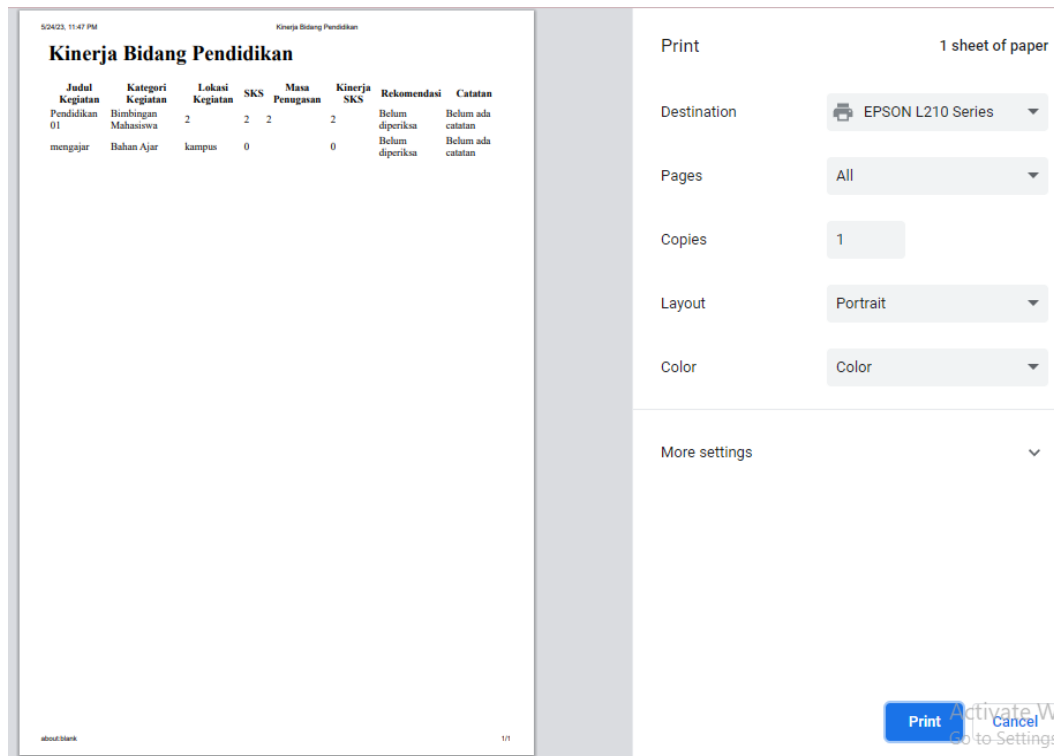
Hasil implementasi halaman user tambah data bidang pendidikan dari sistem aplikasi E-Arsip Beban Kerja Dosen dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini:

The screenshot shows a web application interface for adding educational fields. The header is green with a user profile 'yusrol'. The main title is 'Rekap Semua Kinerja Bidang Pendidikan'. Below it is a blue bar with the text 'Tambah Bidang Pendidikan'. The form contains several sections: 'Judul Kegiatan' (text input), 'Kategori Kegiatan' (dropdown), 'Lokasi Kegiatan' (text input), 'Bukti Penugasan' (file upload button), 'Link Penugasan' (rich text editor), 'SKS' (text input), 'Masa Penugasan' (text input), 'Kinerja SKS' (text input), 'Bukti Dokumen' (file upload button), 'Link Dokumen' (rich text editor), 'Rekomendasi' (dropdown), 'Catatan' (rich text editor), 'NIDN' (dropdown), 'Semester' (dropdown), and 'Tahun Akademik' (text input). At the bottom are three buttons: 'Simpan' (green), 'Simpan dan Kembali' (blue), and 'Batal' (grey). The footer contains copyright information and technical details.

Gambar 9 Tampilan Halaman UserTambah Data Bidang Pendidikan

Gambar 9 diatas merupakan tampilan dari halaman tambah data bidang pendidikan. Pada halaman ini user diharuskan mengisi data dengan lengkap. Pada halaman ini juga terdapat aksi untuk menyimpan data.

Hasil implementasi cetak data kinerja bidang pendidikan pada sistem E-Arsip Beban Kerja Dosen dapat dilihat pada gambar 10 berikut ini:



Gambar 10 Tampilan Halaman cetak data kinerja bidang pendidikan

Gambar 4.20 di atas merupakan cetak data kinerja pada pendidikan. Pada halaman lihat data pendidikan user mengklik cetak dan akan terlihat halaman cetak dan untuk mencetak user tinggal mengklik print untuk melihat hasil cetakan.

5 KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yaitu dengan adanya E-Arsip Beban Kerja Dosen Universitas Islam Indragiri dosen dapat menyimpan dan melaporkan ke kaprodi Beban Kerja yang ditanggung selama 6 bulan serta dapat melihat pengumuman yang dibuat oleh kaprodi, dan dengan adanya E-Arsip Beban Kerja Dosen Universitas Islam Indragiri, Kaprodi dapat mencari beban kerja dosen yang di perlukan secara cepat dan menghemat waktu. Kemudian dengan adanya E-Arsip Beban Kerja Dosen Universitas Islam Indragiri kaprodi dapat mencetak laporan sesuai tahun akademik ataupun sesuai bidang Tridharma ataupun Beban kerja dosen tertentu. Serta E-Arsip Beban Kerja Dosen Universitas Islam Indragiri ini dapat membantu Kaprodi Sistem Informasi dalam perekap dan membantu Evaluasi Beban Kerja Dosen.

REFERENSI

- [1] N. Firdaus and D. Irfan, "Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform., vol. 8, no. 1, p. 44, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v8i1.107759.*
- [2] H. P. Saptoaji and I. Sunoto, "Rancangan Sistem Aplikasi E-Arsip Surat Dan Inventaris Biro Perencanaan Menggunakan Java," *Semnas Ristek (Seminar Nas. Ris. dan Inov. Teknol., vol. 6, no. 1, pp. 300–304, 2022, doi: 10.30998/semnasristek.v6i1.5691.*
- [3] Hadijah, S., Usman, & Yunita, F. (2020). Web Based Boat Ticket Sales Information System : Web Based Boat Ticket Sales Information System . *Jurnal Perangkat Lunak, 2(3), 115-122.* <https://doi.org/10.32520/Jupel.V2i3.1113>

- [4] Ridha, M. R., & Mahdalina. (2019). Sistem Informasi Pemasaran Hasil Kerajinan Anyaman Gelas Rumah Tangga . Jurnal Perangkat Lunak, 1(1), 50-59. <https://doi.org/10.32520/Jupel.V1i1.783>
- [5] Tarmizi, D., & Ridha, M. R. (2021). Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Persebaran Fasilitas Pelayanan Kesehatan Di Kota Tembilahan. Jurnal Perangkat Lunak, 3(3), 111-123. <https://doi.org/10.32520/Jupel.V3i3.1703>
- [6] T. Ninia Lina, “Sistem Informasi E-Arsip Berbasis Web (Studi kasus): PT Haleroya Powerindo Cabang Sorong),” *J. Jendela Ilmu*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2020, doi: 10.34124/ji.v1i1.48.
- [7] N. K. A. Fitriandayani, M. A. Raharja, and C. Tonyjanto, “Perancangan Dan Implementasi Sistem informasi Beban Kerja dosen Berbasis web (Studi Kasus : Universitas Dhayana Pura Bali),” *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 304–312, 2017, doi: 10.36002/jutik.v3i1.232.
- [8] G. W. Sasmito, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [9] R. Oktafiani and F. Yunita, “Sistem Informasi Pengaduan Kekerasan Anak Dan Perempuan Berbasis Web,” *Sistemasi*, vol. 7, no. 1, pp. 1–14, 2018.
- [10] Khathab, M., & Rasyid Ridha, M. (2020). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pada Indah Travel Berbasis Web. Jurnal Perangkat Lunak, 2(2), 63-71. <https://doi.org/10.32520/Jupel.V2i2.1100>
- [11] Sofyan, & Usman. (2019). Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Pada Toko Stephen Sports. Jurnal Perangkat Lunak, 1(1), 11-21. <https://doi.org/10.32520/Jupel.V1i1.779>