

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI	i
RINGKASAN.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1 Latar Belakang Penelitian	3
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Penelitian	5
1.3.2 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Analisis Sistem	7
2.2 Perancangan Sistem	7
2.3 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	7
2.4 Prototype Sistem	8
2.5 Visual Paradigm.....	8
2.6 E - Arsip Kepegawaian	9
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Tahapan Penelitian.....	12
3.1.1 Identifikasi Masalah	12
3.1.2 Pengumpulan Data.....	12
3.1.3 Analisis Sistem	13
3.1.4 Perancangan Sistem.....	13
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.4 Jadwal Penelitian	16
REFERENSI	

RINGKASAN

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, memproses, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Dan untuk mengembangkan sebuah sistem yang baik sangatlah dibutuhkan analisa yang baik atas sistem yang ada sebelumnya. Perencanaan dan analisa yang baik lah yang nantinya dapat membuat pengembangan sistem dan teknologi informasi berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Sistem informasi berbasis komputer sangat dibutuhkan, khususnya dalam pengembangan suatu organisasi, dalam hal ini adalah Universitas Muhammadiyah Jambi. Dimana Universitas Muhammadiyah Jambi kurang memperhatikan arsip kepegawaian karena saat ini sistem informasi arsip data pegawai belum terintegrasi dengan sistem sepenuhnya.

Hal ini dikarenakan dengan adanya suatu sistem pengarsipan dokumen kepegawaian pada suatu organisasi, maka dapat mempercepat suatu proses kerja dan dapat memudahkan dalam mengelola dokumen serta menjadikan dokumen menjadi lebih teratur dan rapih. Universitas Muhammadiyah Jambi sebagai institusi yang bergerak dibidang pendidikan, Saat ini telah menggunakan teknologi komputer hanya saja belum di gunakan secara optimal dan dalam penataan dan penyimpanan arsip kepegawaian masih dilakukan secara manual yang dikerjakan oleh Staff Kepegawaian dan penyimpanan dokumen dalam lemari atau di simpan dalam folder komputer yang dipisahkan berdasarkan jenis dokumen.

Cara lain yang dilakukan melakukan penyimpanan data juga dapat menggunakan *flash disk* dan *hard disk*. Namun, jika datanya terlalu banyak menggunakan *flash disk*, *hard disk* selain tidak efisien pada penempatan folder didalamnya, perlu membawa-bawa alatnya, tidak praktis dan tidak dapat terhubung ke rekan kerja yang dituju. Sehingga menjadi tidak maksimal dan Bagi pihak yang akan meminjam dokumen – dokumen tersebut harus mencari sendiri dokumen tersebut didalam bindex (*file box*) yang dapat membutuhkan waktu yang lama.

Arsip berupa kertas dan menumpuk di ruangan, yang lama kelamaan akan membutuhkan ruang yang banyak, kemudian dengan bertumpuknya kertas akan mempengaruhi proses pencarian data jika diperlukan misalnya dalam proses penyusunan akreditasi, pencarian SK kegiatan, pencarian berkas dosen/tendik. penyimpanan arsip secara fisik menimbulkan kendala dalam proses pencarian dan memerlukan ruangan pengolah dan penyimpan yang sangat besar.

Dengan dasar tersebut sehingga dibutuhkan E-Arsip kepegawaian berbasis web yang terintegrasi, harapannya bahwa sistem tersebut dapat diimplementasikan secara langsung untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan E-Arsip Kepegawaian di Universitas Muhammadiyah Jambi

Kata-kata kunci : Analisis dan Perancangan, E-Arsip, Kepegawaian, Prototype.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, memproses, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Perkembangan teknologi yang semakin pesat hingga saat ini begitu sangat dirasakan oleh pihak pengelola perguruan tinggi untuk dapat mengikuti perkembangannya dengan mengembangkan sistem dan teknologi informasi yang dapat memberikan kontribusi tinggi dalam proses bisnis instansi tersebut.

Dan untuk mengembangkan sebuah sistem yang baik sangatlah dibutuhkan analisa yang baik atas sistem yang ada sebelumnya. Perencanaan dan analisa yang baik lah yang nantinya dapat membuat pengembangan sistem dan teknologi informasi berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Keberadaan perencanaan dan analisa teknologi informasi sangatlah penting, guna untuk menumbuhkembangkan sarana dan prasarana informasi yang lebih efektif dan efisien agar pengelolaan sebuah informasi dapat dilakukan dengan lebih mudah dan teratur.

Sistem informasi berbasis komputer sangat dibutuhkan, khususnya dalam pengembangan suatu organisasi, dalam hal ini adalah Universitas Muhammadiyah Jambi. Dimana Universitas Muhammadiyah Jambi kurang memperhatikan arsip kepegawaian karena saat ini sistem informasi arsip data pegawai belum terintegrasi dengan sistem sepenuhnya. Dimana arsip ini berfungsi sebagai memori badan korporasi, membantu pengambilan keputusan manajemen, menunjang litigasi, menunjang efisiensi penggunaan sumber daya dan sebagai rujukan historis. (Sulistyo,2003) [1].

Menurut Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang kearsipan, pengertian arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang diterima oleh Lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Hal ini dikarenakan dengan adanya suatu sistem pengarsipan dokumen kepegawaian pada suatu organisasi, maka dapat mempercepat suatu proses kerja dan dapat memudahkan dalam mengelola dokumen serta menjadikan dokumen menjadi lebih teratur dan rapih. Universitas Muhammadiyah Jambi sebagai institusi yang bergerak dibidang pendidikan, Saat ini telah menggunakan teknologi komputer hanya saja belum di gunakan secara optimal dan dalam penataan dan penyimpanan arsip kepegawaian masih dilakukan secara manual yang dikerjakan oleh Staff Kepegawaian dan penyimpanan dokumen dalam lemari atau di simpan dalam folder komputer yang dipisahkan berdasarkan jenis dokumen.

Cara lain yang dilakukan melakukan penyimpanan data juga dapat menggunakan *flash disk* dan *hard disk*. Namun, jika datanya terlalu banyak menggunakan *flash disk*, *hard disk* selain tidak efisien pada penempatan folder didalamnya, perlu membawa-bawa alatnya, tidak praktis dan tidak dapat terhubung ke rekan kerja yang dituju. Sehingga menjadi tidak maksimal dan Bagi pihak yang akan meminjam dokumen – dokumen tersebut harus mencari sendiri dokumen tersebut didalam bindex (*file box*) yang dapat membutuhkan waktu yang lama.

Arsip berupa kertas dan menumpuk di ruangan, yang lama kelamaan akan membutuhkan ruang yang banyak, kemudian dengan bertumpuknya kertas akan mempengaruhi proses pencarian data jika diperlukan misalnya dalam proses penyusunan akreditasi, pencarian SK kegiatan, pencarian berkas dosen/tendik. penyimpanan arsip secara fisik menimbulkan kendala dalam proses pencarian dan memerlukan ruangan pengolah dan penyimpan yang sangat besar.

Dari keadaan itu, maka dibutuhkan solusi berupa sebuah E-arsip kepegawaian yang digunakan di berbagai lingkungan bisnis. E-arsip merupakan sebuah sistem kearsipan secara elektronik yang dapat digunakan oleh staf atau pegawai instansi pemerintahan sebagai suatu alat yang berguna dalam memantau dan mengelola hal-hal yang berkaitan dengan sistem kearsipan baik berbentuk berkas, folder, audio, visual. (Irawan, 2018)[3] sedangkan Kepegawaian adalah informasi apapun yang berhubungan oleh pegawai tersebut jadi E-Arsip Kepegawaian adalah sebuah aplikasi komputer yang berfungsi untuk mengelola data kepegawaian secara lebih modern/digital.

Dimana Keberadaan e-arsip sangatlah diperlukan untuk memberikan nilai tambah dalam meningkatkan kinerja proses bisnis. Dan dengan adanya e-arsip ini, semua data dapat diintegrasikan dengan baik, sehingga dapat memudahkan dalam proses pengelolaan, pengaksesan, pencarian serta pendistribusian data/informasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dari para pelaku bisnis.

Dengan dasar tersebut sehingga dibutuhkan E-Arsip kepegawaian berbasis web yang terintegrasi, harapannya bahwa sistem tersebut dapat diimplementasikan secara langsung untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan E-Arsip Kepegawaian di Universitas Muhammadiyah Jambi. Selain itu hasil penelitian ini juga akan dipublikasikan pada jurnal ilmiah

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Menganalisis dan Merancang E-Arsip Kepegawaian Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menghasilkan suatu analisis terhadap e-arsip kepegawaian yang berlangsung di Universitas Muhammadiyah Jambi saat ini.
- b. Menghasilkan rancangan prototype e-arsip kepegawaian pada Universitas Muhammadiyah Jambi sehingga meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan pengarsipan dokumen oleh staff kepegawaian utamanya mengurangi resiko hilangnya arsip.
- c. Mempercepat dalam proses pencarian arsip sehingga mempermudah pengelola surat mencari surat sesuai dengan kebutuhannya.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk Universitas Muhammadiyah Jambi diharapkan dengan adanya penelitian ini sehingga dapat mempercepat dalam proses pencarian arsip sehingga kebutuhan pelayanan terpenuhi dan dapat memperkecil kemungkinan dokumen yang hilang atau rusak dan meminimalisasi

terjadinya kesalahan dalam memasukan data karena dilakukan dengan cara proses komputerisasi.

2. Untuk karyawan, dosen dan pihak yang berkepentingan penelitian ini dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pencarian arsip yang dibutuhkan.
3. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan penelitian ini mampu menjadi pembanding dari penelitian yang akan dilakukannya serta mampu menjadi literatur pendukung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Analisis Sistem

(C.Laudon dan P.Laudon, 2016 ; 541)[4] Analisis sistem adalah analisis masalah yang coba dipecahkan oleh perusahaan dengan sistem informasi. Ini terdiri dari mendefinisikan masalah, mengidentifikasi penyebabnya, menentukan solusi, dan mengidentifikasi persyaratan informasi yang harus dipenuhi oleh solusi sistem .

Pengertian Analisis Sistem Menurut O'Brien dan M. Marakas (2010 ; 414) [5], Analisis Sistem adalah Menganalisis secara detail komponen dan kebutuhan sistem informasi organisasi, karakteristik dan komponen sistem informasi yang digunakan saat ini, dan persyaratan fungsional dari informasi yang diusulkan sistem.

2.2 Perancangan Sistem

(C.Laudon dan P.Laudon, 2016 ; 544)[4] Perancangan Sistem adalah Rincian bagaimana suatu sistem akan memenuhi persyaratan informasi yang ditentukan oleh analisis sistem

Sedangkan perancangan system adalah Desain Sistem Memutuskan bagaimana sistem informasi yang diusulkan akan memenuhi kebutuhan informasi pengguna akhir. Mencakup aktivitas desain fisik dan logis serta antarmuka pengguna, data, dan aktivitas desain proses yang menghasilkan spesifikasi sistem yang memenuhi persyaratan sistem yang dikembangkan dalam tahap analisis sistem [5]

2.3 *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modelling Language (UML) adalah alat yang ampuh yang dapat sangat meningkatkan kualitas analisis sistem dan desain, dan dengan demikian membantu menciptakan sistem informasi yang lebih berkualitas. (Kendall dan Kendall, 2011 ; 286)[6].

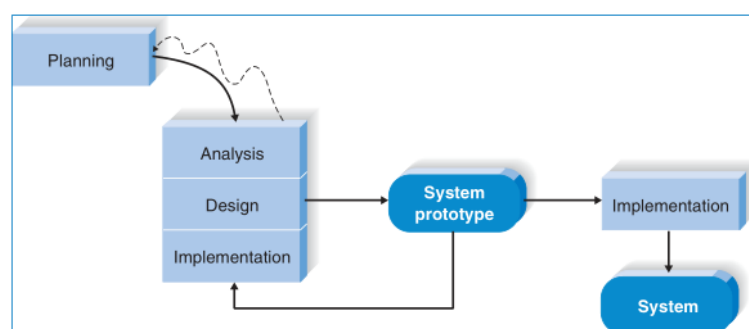
Menurut Kendall dan Kendall (2011 ; 287) [6] Enam diagram UML yang paling umum digunakan adalah :

1. Diagram use case, menjelaskan bagaimana sistem digunakan. Analisis mulai dengan diagram use case.

2. Skenario use case (meskipun secara teknis ini bukan diagram). Skenario ini adalah artikulasi verbal pengecualian untuk perilaku utama yang dijelaskan oleh use case utama.
3. Diagram aktivitas, menggambarkan aliran keseluruhan kegiatan. Setiap use case dapat membuat satu diagram aktivitas.
4. Sequence diagram, menunjukkan urutan kegiatan dan hubungan kelas. Setiap use case dapat membuat satu atau lebih diagram urutan. Alternatif untuk diagram urutan adalah diagram komunikasi, yang berisi informasi yang sama tetapi lebih menekankan komunikasi daripada waktu.
5. Diagram kelas, menunjukkan kelas dan hubungan. Diagram urutan digunakan (bersama dengan kartu CRC) untuk menentukan kelas. Cabang diagram kelas adalah diagram gen / spec (yang merupakan singkatan dari generalisasi / spesialisasi).
6. Diagram Statechart, menunjukkan transisi keadaan. Setiap kelas dapat membuat diagram statechart, yang berguna untuk menentukan metode kelas.

2.4 Prototype Sistem

Menurut Dennis et. al, (2012 ; 54) [7], prototype sistem melakukan tahapan analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan agar cepat mengembangkan versi sederhana dari sistem yang diusulkan dan memberikannya kepada pengguna untuk evaluasi dan umpan balik.



Gambar 1. *Prototype Sistem* (Dennis et. al, 2012 ; 55)[7]

2.5 Visual Paradigm

Visual Paradigm sebuah software model dengan sistem visualisasi memungkinkan model yang telah dibuat dapat digunakan sebagai representasi proyek-proyek lain dilengkapi dengan beberapa fitur yang ada didalamnya sampai pada menganalisa sebuah

proyek yang akan dikerjakan. Diagram dapat disusun sedemikian rupa sehingga dapat dipustakakan menjadi proyek per proyek yang saling berkaitan. Hal ini dapat juga membantu memisahkan terhadap pekerjaan proyek sampai level terkecil.

Dalam website <https://www.visual-paradigm.com> yang diakses tanggal 08 Desember 2019[8], Visual Paradigm adalah alat desain dan manajemen yang kuat, lintas platform dan mudah digunakan untuk sistem TI. Visual Paradigm memberikan pengembang perangkat lunak platform pengembangan terdepan untuk membangun aplikasi berkualitas lebih cepat, lebih baik dan lebih mudah. software Ini memfasilitasi interoperabilitas yang sangat baik dengan alat CASE lainnya dan sebagian besar IDE terkemuka yang mengungguli seluruh proses pengembangan Model-Code-Deploy Anda dalam solusi one-stop-shopping.

2.6 E - Arsip Kepegawaian

Istilah arsip dalam bahasa belanda diartikan sebagai “*archieff*”. Selanjutnya dari kata “*archia*” berubah lagi menjadi kata “*ar-chieon*” yang berarti gudang pemerintahan. Sedangkan dalam bahasa latin disebut “*archium*”. Pada akhirnya, dalam bahasa Indonesia dipakai istilah “arsip” sampai sekarang ini.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian arsip adalah suatu dokumen tertulis, lisan atau bergambar dari masa lampau yang disimpan dalam media tulis, elektronik, pita video, disket komputer, flashdisk atau hardisk yang biasanya diterbitkan secara resmi oleh suatu instansi. Kemudian, arsip tersebut disimpan dan dijaga di tempat tertentu sebagai referensi orang lain.

Menurut Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang kearsipan, pengertian arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang diterima oleh Lembaga negara, pemerintah daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan perorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Sedangkan, lembaga pemerintah Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI), pengertian arsip adalah segala kertas, berkas, foto, film, mikrofilm, rekaman suara, gambar peta, bagan atau dokumen dalam segala macam bentuk yang dihasilkan atau diterima oleh suatu badan sebagai bukti tujuan organisasi, fungsi-fungsi kebijakan.

E-Arsip adalah arsip yang terdapat pada media penyimpanan elektronik, yang dihasilkan, dikomunikasikan, disimpan dan/atau diakses dengan menggunakan peralatan elektronik. Pada dasarnya arsip elektronik (electronic record) merupakan catatan yang dibuat atau disimpan dalam bentuk elektronik, baik analog atau digital. (Rifauddin, 2016)

E-arsip merupakan sebuah sistem kearsipan secara elektronik yang dapat digunakan oleh staf atau pegawai instansi pemerintahan sebagai suatu alat yang berguna dalam memantau dan mengelola hal-hal yang berkaitan dengan sistem kearsipan baik berbentuk berkas, folder, audio, visual. (Irawan, 2018, 7)

Kepegawaian adalah segala hal mengenai hak, kewajiban, kedudukan dan pembinaan terhadap pegawai. Pegawai merupakan tenaga kerja manusia, baik rohani maupun jasmani yang senantiasa dibutuhkan. Pegawai juga dapat menjadi modal pokok dalam badan usaha kerja sama mencapai tujuan tertentu.

Kepegawaian adalah informasi apapun yang berhubungan oleh pegawai tersebut. Sedangkan E-Arsip Kepegawaian adalah sebuah aplikasi komputer yang berfungsi untuk mengelola data kepegawaian secara lebih modern.

Format-format Arsip data pegawai dapat dibedakan menjadi:

1. Arsip berbasis teks

Arsip digital berbasis teks merupakan arsip digital yang didominasi informasi dalam format teks. Arsip digital yang termasuk dalam format ini antara lain file dalam format .doc, .xls, .ppt dan .pdf.

2. Arsip berbasis gambar

Jenis arsip digital lainnya adalah arsip digital berbasis gambar. Gambar dikategorikan sebagai salah satu arsip karena gambar merupakan salah satu media perekam informasi. Gambar merekam informasi dalam format visual. Arsip digital berbasis gambar tersimpan dalam berbagai format seperti .jpg, .bmp, .tif dan png.

3. Arsip berbasis audio

Ragam arsip berikutnya adalah arsip dalam format audio. Format arsip ini melengkapi jenis arsip berbasis teks dan gambar. Arsip berbasis audio merekam arsip dalam format suara. Rekaman suara merupakan bentuk dari arsip jenis ini. Jenis arsip berbasis ini adalah MP3 dan MP4.

4. Jenis arsip yang terakhir adalah arsip berbasis audio video.

Arsip jenis ini merekam informasi dalam format suara dan gambar. Rekaman video aktivitas kantor atau instansi merupakan jenis arsip digital berbasis audio video. Ragam jenis arsip ini antara lain: MPEG, Avi, 3pg dan MP4.

Beberapa manfaat penggunaan sistem pengelolaan secara elektronik yang mendorong sebagian besar organisasi untuk mengimplementasikan manajemen arsip elektronik diantaranya adalah: (Muhammad Rosyid, 2009)

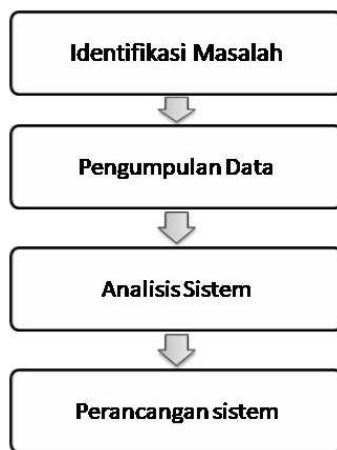
1. Cepat ditemukan dan memungkinkan pemanfaatan arsip atau dokumen tanpa meninggalkan meja kerja.
2. Pengindeksan yang fleksibel dan mudah di modifikasi berdasarkan prosedur yang dikembangkan akan menghemat tenaga, waktu, dan biaya.
3. Pencarian secara full-text, dengan mencari file berdasarkan kata kunci maupun nama file dan ditemukan nya dalam bentuk full text dokumen.
4. Kecil kemungkinan file akan hilang, hal ini disebabkan karena kita hanya dapat melihat dilayar monitor atau print-nya tanpa dapat mengubahnya.
5. Memudahkan aksesibilitas dan menjamin akuntabilitas.
6. Mengarsip secara digital, sehingga resiko rusak nya dokumen kertas atau buram karena usia dapat diminimalisir karena tersimpan secara digital.
7. Manajemen pengawasan yang lebih mudah, cepat, dan lebih *accountable menuju good governance*.
8. Mudah dalam melakukan recovery data, dengan memback-up data kedalam media penyimpanan yang compatible.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Suatu penelitian dimulai dengan suatu perencanaan yang seksama yang mengikuti serentetan petunjuk yang disusun secara logis dan sistematis, sehingga hasilnya dapat mewakili kondisi yang sebenarnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Alur penelitian yang dilakukan digambarkan dengan menggunakan diagram panah. Adapun alur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Alur Penelitian*

3.1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

3.1.2 Pengumpulan Data

Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara, yaitu :

1. Dokumen Kerja (*Hard Document*)

Penulis melakukan pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pengagendaan surat. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk

mengetahui proses bisnis E-Arsip Kepegawaian Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

2. Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti guna mengetahui secara langsung mengenai Analisis dan Perancangan E-Arsip Kepegawaian Pada Universitas Muhammadiyah Jambi.

3. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan penelitian lapangan dengan cara melakukan wawancara kepada pihak yang berkaitan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Hal ini dilakukan agar penulis mengetahui kegiatan apa saja yang dilakukan, serta untuk memperoleh data yang akurat serta *relevan* agar dapat menghasilkan suatu rancangan prototype yang sesuai kebutuhan. Wawancara yang dilakukan dengan dua bentuk, yaitu wawancara terstruktur (dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti). Dan wawancara tidak terstruktur (wawancara dilakukan apabila adanya jawaban berkembang di luar sistem permasalahan).

3.1.3 Analisis Sistem

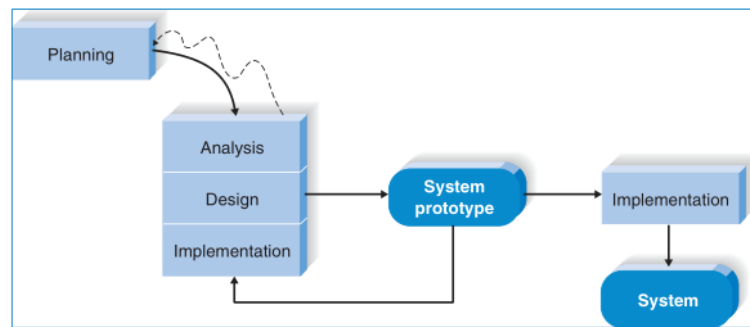
Pada tahap ini penulis menganalisis dan membuat rencana Analisis dan Perancangan E-Arsip Kepegawaian Pada Universitas Muhammadiyah Jambi dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan Perencanaan Awal
- b. Melakukan Analisis Proses Bisnis
- c. Menganalisis Sistem Informasi Yang Digunakan Saat Ini
- d. Memodelkan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
- e. Membangun Prototipe Sistem Informasi

3.1.4 Perancangan Sistem

Pada tahap ini kita merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan model *Prototype*. *Prototype* adalah sebuah metode pengembangan *software* yang banyak digunakan pengembang agar dapat saling

berinteraksi dengan pelanggan selama proses pembuatan sistem dan terdiri dari 4 tahap yang saling terkait atau mempengaruhi yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. *Model Prototype* (Dennis et. al, 2013 ; 55) [7]

Dennis(2012:12-15)[7] Berdasarkan model *prototype* yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Planning* / Perencanaan

Fase perencanaan adalah proses mendasar untuk memahami mengapa sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana tim proyek akan membangunnya.

2. *Analysis* / Analisis

Tahap analisis menjawab pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem, apa yang akan dilakukan sistem, dan di mana serta kapan akan digunakan. Tahap ini juga merupakan tahap mengembangkan strategi analisis, menentukan persyaratan bisnis dan menggunakan model berorientasi objek dengan menggunakan tools UML yaitu *Usecase* untuk mendefinisikan fungsi dari sistem, *Class Diagram* untuk menunjukkan *class-class* pada sistem, *Activity Diagram* untuk menggambarkan alur proses bisnis.

3. *Design* / Desain

Fase desain memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan yang akan ada, antarmuka pengguna, formulir, dan laporan yang akan digunakan serta program, database, dan file spesifik yang dibutuhkan serta akan digunakan.

4. *System Prototype* / Sistem prototype

Fase Prototipe sistem melakukan tahap analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan untuk segera mengembangkan versi sederhana dari sistem yang diusulkan dan memberikannya kepada pengguna untuk evaluasi dan umpan balik

5. *Implementation* / Implementasi

Fase implementasi, di mana sistem benar-benar dibangun (atau dibeli, dalam hal desain perangkat lunak yang dikemas dan dipasang) Mulai dari Membangun sistem, Menginstal sistem, Menjaga sistem, Pasca implementasi.

6. *System* / Sistem

Fase system, dimana system telah bisa langsung digunakan dalam organisasi.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Bagian Kepegawaian Universitas Muhammadiyah Jambi yang beralamatkan di Kampus Universitas Muhammadiyah Jambi Jalan Kapt. Pattimura Simpang Empat Sipin Jambi. Waktu penelitian akan mulai dilaksanakan sejak proposal disetujui.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

Adapun perangkat yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. *Alat Penelitian*

Perangkat Keras, meliputi	Perangkat Lunak, meliputi
a. Sebuah Laptop Asus X540L	a. <i>Operating system, Microsoft Windows 10</i>
b. <i>Processor Intel Core i3</i>	b. Visual Paradigm 8.0 Enterprise Edition
c. <i>Memory (RAM) 8 GB</i>	c. dan beberapa perangkat lunak pendukung lainnya
d. Kapasitas Memory (<i>Harddisk</i>) 500 GB	
e. Monitor 16 inch	
f. dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya	

Bahan penelitian yang dibutuhkan dalam perancangan sistem informasi ini yaitu:

1. Visi, misi, tujuan, serta surat-surat dari Universitas Muhammadiyah Jambi.
2. Informasi data kepegawaian.
3. Proses bisnis dari sistem yang sudah ada.
4. Infrastruktur teknologi informasi.

3.4 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini meliputi persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pengolahan data dan pelaporan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Jadwal Penelitian

No.	Nama Kegiatan	Bulan																							
		Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah																								
2	Pengumpulan Data																								
3	Analisis Data																								
4	Perancangan Sistem																								
5	Penyusunan Laporan																								
6	Pengumpulan Laporan																								

REFERENSI

- [1] Sulistyono, Basuki, *Manajemen Arsip Dinamis: Pengantar Memahami dan Mengelola Informasi dan Dokumen*, Jakarta: Gramedia Pustaka, 2003.
- [2] Undang-Undang No.43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan. Diakses 16 Desember 2021
- [3] Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. (2018). Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika. *JURTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(1), 67-84
- [4] Laudon, C., Kenneth; & P. Laudon, Jane. *Management Information Systems (Managing The Digital Firm)*. United States of America : Pearson Education Inc, 2016, pp.39-50
- [5] O'Brien, James A; & M. Marakas, George. *Introduction To Information Systems*. New York : McGraw-Hill, 2010, pp.26
- [6] Kendall, E., Kenneth; & Kendall, E. Julie. *Systems Analysis and Design*. United States of America : Pearson Education Inc, 2011, pp. 286-288
- [7] Dennis, Alan; Wixom, Haley Barbara; & M.Roth, Roberta. *Systems Analysis and Design*. United States of America : John Wiley & Sons, Inc, 2012, pp. 54-56
- [8] Visual Paradigm. "What is Visual Paradigm" Internet: www.visual-paradigm.com/support/faq.jsp, 2018. [Des, 08, 2019].
- [9] Mulyadi, 2016 pengelolaan arsip berbasis otomasi, Jakarta :rajawali pers
- [10] Kamus Besar Bahasa Indonesia.2002.*Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi Ketiga*. Balai Pustaka. Jakarta. Diakses 16 Desember 2021
- [11] Pemerintah Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI), 2021. <https://www.anri.go.id/profil/sejarah> . Diakses 16 Desember 2021
- [12] Rifauddin, M. (2016). Pengelolaan arsip elektronik berbasis teknologi. *Khazanah al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 4(2), 168-178.
- [13] Budiman, Muhammad Rasyid, *Dasar Pengelolaan Arsip Digital*, Yogyakarta: Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah, 2009.