

**Pengembangan Aplikasi Simarsip untuk Penyusutan Arsip di
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Negeri Surabaya**

***Developing Simarsip Application for Shrinking Archives in
Research and Community Services Institutions University
of Surabaya***

Nurmika Simanullang*, Garina Sulistiana Yulianto, Sri Handayani***, Tri Wahyuni******

Universitas Negeri Surabaya

nurmikasimanullang@unesa.ac.id; garinasulistiana@unesa.ac.id; srihandayani@unesa.ac.id;

triwahyuni@unesa.ac.id

Received : 30th October 2021; Revised : 26th November 2021; Accepted : 3th December 2021

Available Online : 5th December 2021; Published Regularly : 5th December 2021

Abstract

Archiving has been an important roles for organization or company. Archives contain written information regarding decisions that must be founded quick and easy when needed. Towards good archival processing means that a good process is able to organize, compile, and collect archives and it can be destroyed in the most appropriate way. This study aims to develop or create the SIMARSIP application. Mainly to provide information about the shrinking archives's time in accordance with the Archives Retention Schedule (JRA). The JRA itself has been dedicated to accommodate shrinking archives activities within the Institute for Research and Community Service (LPPM) State University of Surabaya (Unesa) and to facilitate archive destruction. There are two general scheme as target user for the SIMARSIP application. First is on site staff who working offline and second are those called hosting. First category are archivers, with specialty as researcher and general administrative staff within the LPPM Unes. And second category is the other units that require hosting. The research method uses Research and Development (R&D). The results of the study illustrate that the SIMARSIP application is an application used for electronic-based inactive archive management and management activities. In addition, the program also includes a shrinking archive feature based on the JRA (Archive Retention Schedule). Utilization of the SIMARSIP application development can be used for archive shrinkage activities at LPPM Unesa, to make it easier for archive managers to carry out archive assessment activities guided by the Archives Retention Schedule (JRA).

Keywords: SIMARSIP Application; Archive Shrinkage; Archives Retention Schedule (JRA)

Abstrak

Kearsipan merupakan pekerjaan dalam organisasi atau perusahaan yang sangat penting. Arsip berisi informasi-informasi tertulis mengenai keputusan-keputusan yang harus tersedia apabila sewaktu-waktu dibutuhkan, sehingga dapat ditemukan dengan cepat dan mudah. Dengan adanya pengolahan kearsipan yang baik berarti dapat mengatur, menyusun, serta mengumpulkan arsip/warkat yang terprogram dan dapat memusnahkannya dengan cara yang paling tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan atau membuat Aplikasi SIMARSIP dengan harapan mampu memberikan informasi tentang waktu penyusutan arsip sesuai dengan Jadwal Retensi Arsip (JRA) yang mampu mewadahi kegiatan penyusutan arsip dilingkungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Surabaya (Unesa) serta mempermudah pemusnahan arsip. Sasaran pengguna Aplikasi SIMARSIP adalah pemangku jabatan Arsiparis utamanya pelaksana peneliti dan tenaga administrasi umum dilingkungan LPPM Unesa secara *offline*, serta unit lain yang membutuhkan secara *Hosting*. Metode Penelitian menggunakan Penelitian Pengembangan (*Research and Development/R&D*). Hasil penelitian menggambarkan bahwa Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggambarkan bahwa

aplikasi SIMARSIP merupakan aplikasi yang digunakan untuk kegiatan manajemen dan pengelolaan arsip dinamis inaktif berbasis elektronik. Selain itu, di dalam program tersebut juga dilengkapi dengan fitur program penyusutan arsip berdasarkan JRA (Jadwal Retensi Arsip). Pemanfaatan dari pengembangan Aplikasi SIMARSIP dapat dipergunakan untuk kegiatan penyusutan arsip di LPPM Unesa, untuk mempermudah pengelola arsip untuk melakukan kegiatan penilaian arsip yang berpedoman pada Jadwal Retensi Arsip (JRA).

Kata kunci: Aplikasi SIMARSIP; Penyusutan Arsip; Jadwal Retensi Arsip (JRA)

Pendahuluan

Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi informasi (TI) yang perannya sangat penting untuk mendukung kegiatan atau aktivitas dalam kehidupan manusia, untuk dapat mengoptimalkan waktu seefisien mungkin TI dapat dimanfaatkan untuk memberikan kemudahan kepada pengguna informasi dan membantu manusia. Di era digital sekarang ini, semua hal tersentuh oleh teknologi digital. Tidak terkecuali, administrasi dokumen atau kearsipan yang selalu dilakukan dalam bentuk fisik bisa di atasi dengan mendigitalisasikan bentuk fisik menjadi sebuah file digital yang tersimpan dalam basis data komputer. Kearsipan merupakan pekerjaan dalam organisasi atau perusahaan yang sangat penting. Arsip berisi informasi-informasi tertulis mengenai keputusan-keputusan yang harus tersedia apabila sewaktu-waktu dibutuhkan, sehingga dapat ditemukan dengan cepat dan mudah. Dengan adanya pengolahan kearsipan yang baik berartidapat mengatur, menyusun, serta mengumpulkan arsip/warkat yang terprogram dan dapat memusnahkannya dengan cara yang paling tepat. Arsip sebagai informasi sangat penting untuk menunjang jalannya birokrasi kegiatan administrasi. Menurut Mutmainah, S. dkk. (2020) perguruan tinggi yang menciptakan arsip mempunyai manfaat untuk penyelenggaraan negara, lembaga, dan kehidupan bermasyarakat, dan juga sebagai implementasi pelaksanaan UU No. 43 (2009), seluruh aktivitas organisasi yang berisi rekaman informasi disebut arsip, untuk kelancaran pengelolaan arsip harus dimulai dari pembuatan dan penyusunan. Namun dalam pelaksanaan di lapangan masih terdapat kendala yang sering terjadi dalam pengelolaan arsip, di antaranya adalah penumpukan arsip di beberapa tempat. Hal ini nampaknya terjadi karena kegiatan penyusutan arsip tidak berjalan sebagaimana mestinya. Sering terjadi penyerahan arsip tidak dilampirkan daftar arsip, disamping itu masih kurangnya kesadaran pengelola arsip untuk menerapkan pengelolaan arsip sesuai dengan pedoman yang ada. Sebagai sumber informasi arsip yang baik harus dikelola sesuai dengan aturan dan masa berlaku arsip sehingga dapat disajikan secara tepat kepada pihak yang membutuhkan. Misalnya saja ada beberapa arsiparis yang memiliki masa berlaku 1 tahun, 2 tahun, 5 tahun hingga 10 tahun. Di atas masa berlaku tersebut hendaknya arsip-arsip tersebut dan yang sudah dapat dianggap tidak penting seharusnya dihapus agar arsip-arsip yang baru memiliki tempat untuk disimpan. Oleh karenanya perlu perubahan dan usaha untuk mengelola kearsipan sesuai dengan standard yang telah ditetapkan agar arsip yang disimpan dalam program sesuai dengan kebutuhan dan terbaru berdasarkan masa berlaku arsip.

Arsip berasal dari bahasa Belanda *Archief* yaitu dokumen disimpan dengan baik dan teratur dari bahan tertulis seperti: dokumen Surat Keputusan (SK), akte kelahiran, akte kematian, piagam penghargaan, dan dokumen lain yang perlu diarsip sesuai dengan kebutuhan (Atmosudiro, 1982). Arsip sekumpulan surat secara sistematis disimpan ditempat yang telah tersedia dan dapat dipergunakan setiap kali diperlukan (Utami, 2013). Dengan kata lain, arsip merupakan sesuatu yang sangat vital karena menyangkut sebuah riwayat dari kejadian-kejadian yang sudah dilalui oleh sebuah institusi. Hal ini menjadi sangat penting untuk dijaga dan dirawat sesuai mekanisme atau tahapan dalam kearsipan seperti ketersediaan ruang arsip, adanya sumber daya manusia yang mengelola kearsipan, aturan pengelolaan arsip serta sistem yang memadai. Dokumen yang sudah dihasilkan dan dikelola menjadi arsip tidak bisa dimusnahkan begitu saja,

karena ada mekanisme dalam pemusnahan arsip. Arsip juga tidak bisa dikelompokkan atau diklasifikasikan secara sembarangan, karena memiliki beberapa jenis seperti arsip dinamis aktif dan inaktif serta arsip statis.

Banyak pihak yang berhubungan dengan arsip, baik arsip pribadi maupun arsip keluarga, perusahaan, pemerintah, dan swasta, namun tidak semua memahami penataan/pengelolaan arsip yang baik dan benar. Hal ini memerlukan upaya dalam menangani arsip yang baik sesuai dengan prosedur kearsipan, seperti penumpukan arsip-arsip di beberapa tempat yang belum dikelola dengan baik dan perlu dilakukan penyusutan arsip. Menurut Pedoman Penyusutan Arsip 2013, penyusutan arsip merupakan 1) Pengurangan jumlah arsip, pemindahan dari unit pengolah arsip ke unit kearsipan, dan penyerahan pemindahan arsip dari unit kearsipan ke lembaga, dan pemusnahan arsip, untuk arsip yang tidak memiliki nilai guna disebut penyusutan arsip, 2) Pemindahan arsip adalah kegiatan memindahkan arsip inaktif dari unit pengolah ke unit kearsipan, dan 3) Pemusnahan arsip adalah kegiatan memusnahkan arsip yang tidak mempunyai nilai guna dan telah melampaui jangka waktu penyimpanan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suprpto dan Prehanto (2020), pengelolaan kearsipan Universitas Negeri Surabaya selama ini telah dikelola oleh sebuah lembaga kearsipan dibawah Sub Bagian Tata Usaha Biro Umum dan Keuangan. Lembaga kearsipan Universitas Negeri Surabaya memiliki tugas untuk mengelola kearsipan selingkung Universitas dan rektorat. Sedangkan pada unit kerja setara fakultas juga memiliki bagian Kearsipan yang mengelola arsip selingkung fakultas meskipun tidak semua fakultas memilikinya. Suprpto dan Prehanto (2020) mengatakan pengelolaan arsip berdasarkan dokumen surat yang berjalan selingkung fakultas dan universitas, dinilai masih kurang efektif dan efisien karena pelaksanaan persuratan di unit kerja fakultas dan nonfakultas masih belum terdata atau terkumpul secara keseluruhan di bagian Tata Usaha kantor pusat Universitas Negeri Surabaya. Selain itu masih terdapat beberapa kendala seperti kurangnya sumber daya manusia yang tersedia, sistem informasi yang mendukung pelaksanaan kearsipan dan tata kelola kearsipan yang belum dijalankan dengan maksimal, oleh karena itu diperlukan sebuah sistem yang berfungsi untuk mengelola kearsipan secara sistematis yang efektif dan efisien sesuai aturan yang berlaku.

Dari uraian di atas untuk meningkatkan upaya terkait pengelolaan arsip maka muncul gagasan untuk membuat aplikasi SIMARSIP yang berfungsi memberikan informasi terbarukan serta mampu mewadahi kegiatan penyusutan arsip sesuai dengan jadwal retensi arsip (JRA) yakni daftar yang sekurang-kurangnya terdiri dari waktu simpan arsip, golongan arsip dan keterangan. Hasil dari daftar JRA ini adalah rekomendasi yang akan ditetapkan waktu kapan suatu arsip dimusnahkan, kapan akan dinilai kembali dan pada saat dinilai akan diketahui apakah keterangan permanen yang nantinya bisa atau dapat dipergunakan sebagai pedoman kegiatan penyusutan dan penyelamatan suatu arsip (Peraturan Rektor Unesa Nomor 12 Tahun 2019).

Aplikasi sendiri berasal dari kata *Aplication* yang dapat dipakai dalam rangka mengelola data (Wicaksono 2016). Aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang dirancang dan dibuat untuk dapat membantu memudahkan melaksanakan tugas-tugas tertentu yang secara khusus dibuat oleh perusahaan komputer (Asporudin, 2013). Dengan kata lain, perangkat lunak tersebut seperti *microsoft word*, *microsoft excel*, *power point*, dan sebagainya, dibuat untuk dapat memudahkan tugas-tugas dalam perkantoran. Bahasa yang dipergunakan untuk mengembangkan aplikasi saat ini sangat banyak seperti bahasa JS, CSS, PHP, dan HTML, yang juga membutuhkan *website* browser dan server, untuk menjalankan seperti Opera atau Firefox dan Chrome. Internet atau intranet (jaringan LAN) dapat dipergunakan dalam menjalankan aplikasi *website* ini. *Website* adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari berbagai macam informasi berupa data, angka, teks, ambar atau video atau bahkan gabungan dari semuanya yang mempunyai sifat dinamis dan statis (Nursyanti, Reni, 2019).

berupa data, angka, teks, ambar atau video atau bahkan gabungan dari semuanya yang mempunyai sifat dinamis dan statis (Nursyanti, Reni, 2019).

Website dapat dipergunakan sebagai sarana untuk membantu aktivitas dalam rangka melaksanakan bisnis atau usaha yang sedang dilaksanakan oleh manusia, pekerjaan yang dilakukan oleh manusia dapat tersistem, dapat dipusatkan, dan dimonitoring dengan baik dengan waktu yang tidak terbatas dengan menggunakan aplikasi Sistem informasi (SI). Sistem informasi yang saat ini sedang dikembangkan oleh Universitas Negeri Surabaya SI semakin berkembang banyak jenisnya sesuai dengan kebutuhan civitas akademika, yang dapat dipergunakan sesuai dengan bidang kerja masing-masing, contoh: SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), SIMLPPM (Sistem Informasi Lembaga Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat), SIMYUDISIUM (Sistem Informasi Yudisium), SIMUKT (Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal) SIMBKD (Sistem Informasi Beban Kerja Dosen), SIMAS (Sistem Informasi Manajemen Arsip), dan masih banyak lagi.

Aplikasi memiliki bahasa tersendiri yang sering disebut bahasa pemrograman yaitu beberapa instruksi yang dipergunakan pada komputer agar dapat melakukan tugas-tugas tertentu untuk penyelesaian suatu masalah dan dibuat untuk memudahkan manusia dalam membuat sebuah program (Huda, Miftakhul, 2010). Pemrograman ini sebuah proses literatif penulisan dan penyuntingan yang meliputi analisis, normalisasi kode, pengkoordinasian tim sampai pengetesan program sebuah kode sehingga terbentuk sebuah program (Asrianda, Fadlisyah, 2008). Fungsi bahasa pemrograman sebagai perintah agar komputer dapat mengolah data sesuai dengan petunjuk untuk penyelesaian tugas yang telah ditentukan oleh *programmer*. *Programmer* dalam memprogram memungkinkan secara persis untuk menentukan data yang akan dikelola komputer, dan *programmer* dapat juga menentukan apakah data yang dikelola tersimpan dan/atau dapat diteruskan juga langkah jenis apa yang akan diambil secara persis pada berbagai situasi.

Aplikasi memiliki beragam fungsi bergantung pada bagaimana tujuan aplikasi itu dibuat, salah satunya adalah sebagai *database*/basis data. Basis data yang berisi informasi merupakan sebuah sumber yang sangat berguna bagi sebuah organisasi, dimana terdapat data yang melimpah, dan dengan pengaturan sistem data yang secara efektif merupakan hal yang sangat penting dalam pengembangan sebuah aplikasi (Kustiyahningsih, 2011). *Database* adalah sekumpulan data yang akan dikelola, data sedemikian jenis sebagai dasar menentukan dan saling berhubungan sehingga mudah untuk pengelolaannya, untuk mengolah data tersebut pengguna dapat dengan leluasa dan memperoleh atau dapat memudahkan mencari informasi, dan menyimpan informasi, serta mengurangi atau menghapus data dengan cepat, apabila data tersebut tidak diperlukan lagi (Fathyansyah, 2012). Pada penelitian ini yang dimaksud dengan *database* atau data yang dikelola adalah arsip yang dimiliki dan tersimpan di Universitas Negeri Surabaya. Segala bentuk arsip yang sudah tidak diperlukan menjadi PR untuk pengelola arsip agar dimusnahkan/disusutkan supaya arsip-arsip baru memiliki tempat untuk disimpan sesuai dengan masa berlaku arsip terkait disimpan. Tujuan pengembangan aplikasi SIMARSIP ini adalah sebagai upaya pendukung kemudahan proses kegiatan pemindahan arsip inaktif dari unit pengolah ke unit kearsipan, kegiatan pemusnahan arsip yang tidak lagi dipergunakan atau telah melampaui batas waktu atau melampaui masa simpan sehingga perlu untuk dimusnahkan. Kegiatan menyerahkan arsip yang dinilai yang masih berguna yang masih dapat dimanfaatkan dan dapat diserahkan pertanggungjawaban ke tingkat nasional disebut arsip statis, diserahkan kepada lembaga kearsipan dengan melampirkan daftar arsip yang diserahkan.

Dalam penelitian ini berfokus pada pengembangan program aplikasi SIMARSIP sebagai aplikasi penyusutan arsip selingkung Universitas Negeri Surabaya (Unesa). Dengan adanya aplikasi SIMARSIP diharapkan nantinya akan mempermudah melakukan kegiatan penyusutan arsip sekaligus mempermudah dalam kegiatan pemusnahan arsip. Dengan pembuatan aplikasi

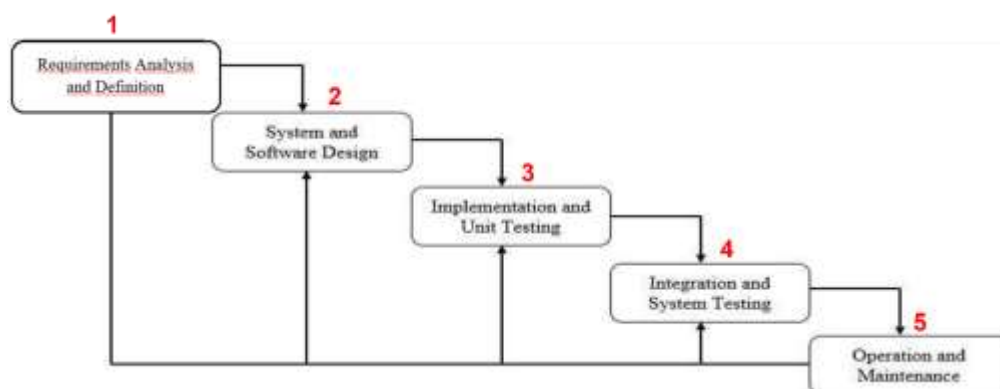
SIMARSIP diharapkan dapat memudahkan informasi terkait masa simpan suatu arsip sehingga mempermudah para pengelola arsip di setiap unit kerja dalam menilai arsip sesuai dengan JRA. Pengembangan sebuah aplikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan dengan tetap mengutamakan aspek kualitas perangkat yang akan dihasilkan agar bisa dipakai dan bermanfaat.

Metode Penelitian

Metode Penelitian menggunakan Penelitian Pengembangan (*Research and Development/R&D*). Menurut NusaP (2011), *R&D* adalah untuk menghasilkan produk tertentu yang diinginkan atau yang dikembangkan dan untuk menyempurnakan suatu hasil produk yang sesuai dengan petunjuk atau kriteria dari produk yang dikembangkan, sehingga dapat menghasilkan produk yang baru dengan berbagai tahapan-tahapan, serta dilakukan validasi dan pengujian. Peneliti terlebih dahulu mengumpulkan sejumlah data yang dibutuhkan selanjutnya dilakukan pengembangan sistem, melakukan pengujian dan evaluasi terhadap sistem aplikasi. Pembangunan sistem secara menyeluruh dengan melakukan beberapa tahapan atau langkah. Metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan disebut dengan istilah *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Metode *Waterfall* atau yang disebut dengan metode air terjun merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sering dipakai oleh pengembang karena sifatnya yang terbaik (natural). Metode air terjun ini merupakan metode pendekatan SDLC paling terdahulu yang dipergunakan untuk mengembangkan perangkat lunak. Dalam metode air terjun yang sifatnya yang dimulai dari proses perencanaan, analisis, desain, dan implementasi pada sistem. Pada metode ini pendekatan yang sistematis pada langkah yang dilakukan dengan berikutnya tidak dapat melompat pada tahap berikutnya harus berjalan secara berurutan sesuai tahap demi tahap seperti analisis, *desain*, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*.

Tahapan Pengembangan Sistem Aplikasi

Salah satu model yang dikenal di dalam dunia rekayasa perangkat lunak adalah metode *waterfall* menurut Mulyanto (2008) dalam metode *Waterfall*, ada 5 (lima) tahapan yaitu 1) *Requirements Analysis and Definition (RA&D)*, 2) *System and Software Design (S&SD)*, 3) *Implementation and Unit Testing (I&UT)*, 4) *Integration and System Testing (I&ST)*, dan 5) *Operational and Maintenance (O&M)*, yang diilustrasikan dalam Gambar 1.



Gambar 1.

Metode air terjun

Pada gambar 1 terlihat bahwa susunan metode penyusunan aplikasi harus berurutan mulai dari tahap pertama sampai tahap kelima, dan tidak bisa dikerjakan secara bersamaan untuk beberapa tahap. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan karena pengerjaannya yang terukur dan jelas arahnya.

1) Tahap RA&D

Pada penelitian ini, sebelum melaksanakan pengembangan perangkat lunak, pengembang seharusnya mengetahui dan memahami tentang bagaimana informasi kebutuhan pengguna untuk sebuah perangkat lunak. Dalam pengumpulan informasi ini dapat dilaksanakan berbagai macam cara dengan berdiskusi, observasi, survei lapangan, wawancara dengan pengguna. Setelah mendapat Informasi kemudian informasi diolah dan dianalisis sehingga data atau informasi yang lengkap tentang spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk dikembangkan.

2) Tahap S&SD

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap *Requirement Analysis* selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Rancangan desain yang akan dilakukan untuk tujuan membantu serta memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Pada tahap ini juga akan membantu pengembang untuk mempersiapkan kebutuhan *hardware* dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan secara keseluruhan.

3) Tahap I&UT

Dalam tahap ini dilaksanakan tahap pemrograman, pada pembuatan perangkat lunak yang dikembangkan ada modul-modul yang kecil yang akan digabungkan dalam tahap pelaksanaan pemrograman, padatahapan (*fase*) ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan perangkat pada fungsionalitas modul yang sudah dibuat, untuk mengetahui apakah perangkat sudah memenuhi kriteria yang diinginkan oleh pengguna atau belum.

4) Tahap I&ST

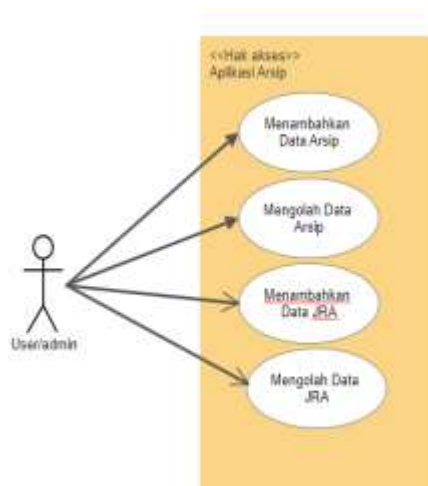
Tahap I&ST adalah tahap implementasi dan dilakukan pengintegrasian dalam sistem secara menyeluruh. Setelah dilakukan proses integrasi, dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan masih ada kekurangan atau kegagalan pada sistem perangkat sedang dikembangkan.

5) Tahap O&M

Metode *Waterfall* (Air Terjun), perangkat lunak yang sudah selesai dikembangkan dapat dioperasikan oleh pengguna, serta dilakukan pemeliharaan, pada saat perangkat lunak dioperasikan perlu dilaksanakan pemeliharaan rutin dan memungkinkan juga untuk melakukan perbaikan dimana terjadi kesalahan yang tidak diketahui pada tahap-tahap pembuatan perangkat. Pemeliharaan atau perbaikan atas kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, juga peningkatan serta penyesuaian sistem yang sesuai dengan kebutuhan perangkat.

Hasil dan Pembahasan

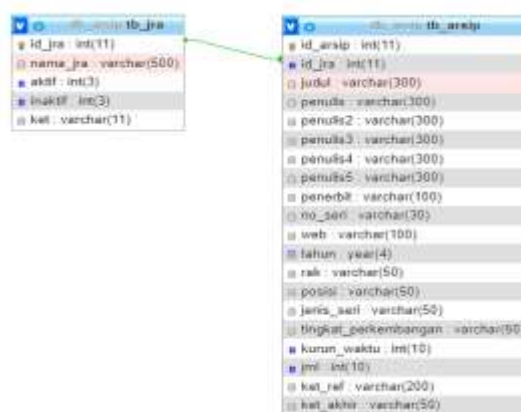
Hasil penelitian disajikan dalam *Use Case Diagram* yang menampilkan deskripsi interaksi yang terjadi antara aktor inisiator dari sistem interaksi itu sendiri dengan sistem yang ada. Sebuah *Use Case* direpresentasikan dengan langkah-langkah yang sangat sederhana seperti yang terlihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2.
Diagram *use case*

Berdasarkan gambar 2, dapat dijelaskan bahwa *User/admin* merupakan orang yang dapat mengakses atau menggunakan aplikasi SIMARSIP, mulai dari *login* ke aplikasi hingga melakukan aksi terhadap aplikasi. Aksi terhadap aplikasi SIMARSIP yang dimaksud dapat berupa kegiatan menambahkan data arsip, mengolah data arsip, menambahkan data berdasarkan jadwal retensi arsip (JRA), juga mengolah data JRA.

Adani (2021) menyebutkan bahwa dalam pembuatan basis data atau *database*, kita harus menentukan terlebih dahulu beberapa komponen dan relasi yang diperlukan untuk menyusun dan menyimpan informasi dalam perangkat komputer dengan benar. ERD atau diagram ER adalah salah satu langkah awal dalam menyusun sebuah *database*. Pada artikel kali ini, akan membahas beberapa hal penting yang berkaitan dengan ERD. Mulai dari pengertian, jenis, model, cara membuat, hingga *tools online* yang sering digunakan untuk membuat diagram ER. Diagram ER mengenai SIMARSIP disajikan pada gambar 3 berikut ini:



Gambar 3.
Diagram struktural

Selain gambar 3 tersebut, berikut ini akan menampilkan beberapa gambar yang termuat di dalam aplikasi SIMARSIP.



Gambar 4.
Tampilan logo SIMARSIP

Gambar 4 merupakan gambar halaman pertama yang berisitampilan Logo Aplikasi SIMARSIP yang dikembangkan.



Gambar 5.
Tampilan awal *website*

Pada gambar 5 menunjukkan bahwa halaman ini merupakan tampilan awal untuk mengakses domain *website*. Pada halaman ini ditampilkan logo Universitas Negeri Surabaya dan beberapa sosial media seperti Twitter, Facebook, Youtube, dan Instagram. Pada bagian atas terdapat tombol “masuk aplikasi” untuk masuk ke halaman *dashboard* pada *website* sistem informasi arsip LPPM.

No.	Judul	Penulis (Pekerja)	Tahun	Kategori	Subkategori	Status	Aksi
1	ARsip Sebagai Sistem Informasi Arsip di Universitas Negeri Surabaya	Dr. H. H. H. H. H.	2020	A	B	Aktif	Detail Edit Hapus
2	Penerapan dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik (SIMA) pada Lembaga Pendidikan Negeri S. N. N.	Prof. Dr. H. H. H.	2021	A	B	Aktif	Detail Edit Hapus
3	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ARsip (SIA) PADA LPPM ARsip (SIA) PADA LPPM ARsip (SIA)	Dr. H. H. H.	2020	A	B	Aktif	Detail Edit Hapus
4	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ARsip (SIA) PADA LPPM ARsip (SIA) PADA LPPM ARsip (SIA)	Dr. H. H. H.	2020	A	B	Aktif	Detail Edit Hapus

Gambar 6.
Tampilan data arsip aktif

Gambar 6 menunjukkan halaman yang berisi tampilan Data Arsip *Active*, menampilkan *list* data arsip yang masih berstatus aktif seperti: judul, Nama Peneliti, Tahun, masa aktif, rak/letak arsip, jumlah, dan status aktif. Selain itu terdapat 3 (tiga) tombol fungsi digunakan untuk mengakses data arsip, yaitu 1) tombol Tambah Data Arsip, 2) tombol Detail Data Arsip, dan 3) tombol Hapus.

[illegible]

Gambar 7.
Tampilan data arsip inaktif

Pada gambar 7 berikut ini, menunjukkan halaman ini merupakan tampilan Data Arsip *Inactive*. Di dalamnya menampilkan *list* data arsip yang masih berstatus inaktif sama dengan *list* data arsip aktif seperti: judul, Nama Peneliti, Tahun, masa aktif, rak/letak arsip, jumlah, dan status aktif. Halaman data arsip *inactive* hampir sama dengan halaman data arsip *active*, yang membedakan hanyalah data yang ditampilkan pada halaman ini merupakan *list* data arsip yang sudah melewati batas aktif, dan berubah statusnya menjadi *inactive*. Selain itu terdapat 2 tombol fungsi digunakan untuk mengakses data arsip, yaitu tombol Detail Data Arsip untuk menampilkan detail data arsip yang sudah tersimpan. Berikutnya adalah tombol Hapus untuk menghapus data arsip yang dipilih.

The screenshot shows the SAP Fiori 'Data Arsip After Inactive' application. The interface includes a top navigation bar with the SAP logo and a search icon. Below the navigation bar, there is a title bar with the text 'Data Arsip After Inactive'. The main content area displays a table of inactive data records. The table has the following columns: ID, Detail, Name, Status, and Action. The 'Status' column has a red 'Inactive' label. The 'Action' column has buttons for 'View', 'Edit', and 'Delete'. The table contains 10 rows of data.

ID	Detail	Name	Status	Action
1	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
2	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
3	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
4	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
5	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
6	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
7	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
8	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
9	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete
10	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Informasi tentang orang-orang yang telah meninggal dunia. (S) Status: Inactive	Inactive	View Edit Delete

Gambar 8.
Tampilan data arsip *after inactive*

Halaman yang terlihat pada gambar 8 ini merupakan tampilan Data Arsip *after inactive*, menampilkan *list* data arsip yang sama dengan *list* data arsip aktif/inaktif yang sudah melewati

batas aktif, dan berubah statusnya sesuai kondisi terakhir arsip seperti: Judul, Nama Peneliti, Tahun, masa aktif, rak/letak arsip, jumlah, dan status aktif.

No	Detail Arsip	Masa Aktif	Masa Inaktif	Status
1	Daftar Riwayat Hidup	10000	10000	Aktif
2	Daftar Riwayat Hidup, dan Keluarga	10000	10000	Aktif
3	Daftar Riwayat Hidup	10000	10000	Aktif
4	Daftar Riwayat Hidup	10000	10000	Aktif
5	Daftar Riwayat Hidup, dan Keluarga	10000	10000	Aktif
6	Daftar Riwayat Hidup, dan Keluarga	10000	10000	Aktif
7	Daftar Riwayat Hidup, dan Keluarga	10000	10000	Aktif
8	Daftar Riwayat Hidup, dan Keluarga	10000	10000	Aktif
9	Daftar Riwayat Hidup, dan Keluarga	10000	10000	Aktif
10	Daftar Riwayat Hidup, dan Keluarga	10000	10000	Aktif

Gambar 9.
Tampilan jadwal retensi arsip

Halaman yang Nampak ada gambar 9 ini merupakan tampilan Jadwal Retensi Arsip ini menampilkan kriteria Data Arsip: Series/jenis arsip, masa aktif, masa inaktif, keterangan dan aksi. Selain itu terdapa 3 (tiga) tombol fungsi digunakan untuk mengakses data arsip, yaitu:

1. Tombol tambah data JRA, menampilkan form untuk menambahkan data JRA. Form tersebut akan muncul berupa modal/popup jika tombol ditekan.
2. Tombol detail data JRA, untuk menampilkan detail data JRA yang sudah tersimpan.
3. Tombol hapus berguna untuk menghapus data JRA yang dipilih.



Gambar 10.
Perintah Keluar atau *Exit*

Jika *User* sudah selesai melakukan aktivitas di dalam aplikasi seperti *insert* data, *update* data, melihat dan menghapus data. Maka *user* bisa menggunakan tombol keluar atau *exit* yang terdapat pada sebelah pojok kanan atas aplikasi, klik tombol “**keluar**” maka akan muncul *alert* pertanyaan konfirmasi keluar, lalu pilih **keluar**.

Perancangan sistem penyusutan arsip yang diolah dalam program aplikasi SIMARSIP tersebut diharapkan dapat mempermudah kegiatan proses pengelolaan kearsipan selingkung Universitas Negeri Surabaya khususnya dalam proses penyusutan arsip yang sudah habis masa simpan dan tidak begitu diperlukan. Agar supaya nantinya kearsipan yang dimiliki menjadi lebih

tertata, mudah ditemukan dan dimanfaatkan sesuai kebaruan arsip berdasarkan kepentingan institusi terkait. Penyusutan arsip yang dilakukan memenuhi syarat-syarat penyusutan antara lain 1) tidak memiliki nilai guna, 2) telah habis retensi dan berketerangan dimusnahkan berdasarkan JRA, 3) tidak ada peraturan perundang-undangan yang melarang, dan 4) tidak berkaitan dengan penyelesaian proses suatu perkara.

Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Saeroji, dkk (2020) yang menyatakan bahwa penyusutan arsip perlu untuk dilakukan karena arsip-arsip yang menumpuk tersebut menjadi sumber masalah karena akan memakan tempat dan biaya untuk perawatannya. sementara arsip tersebut sudah memasuki masa inaktif. Selain itu, banyaknya arsip yang menumpuk maka akan semakin sulit dalam penataan dan pencarian arsip kembali sehingga mengakibatkan tidak efektifnya penggunaan arsip-arsip yang ada yang masih memiliki nilai guna tinggi. Penumpukan arsip juga terjadi karena prosedur penyusutan arsip yang kurang sesuai dengan *standar operating procedure* (SOP) yang ada. Jika melakukan penyusutan arsip dengan tidak berdasarkan prosedur maka akan terjadi kekacauan dalam pengelolaan arsip, yaitu ketika melakukan penyusutan, pemusnahan, dan pemeliharaan arsip (Annisa, 2013).

Dengan adanya aplikasi SIMARSIP di Universitas Negeri Surabaya ini bertujuan untuk membantu memudahkan proses pengelolaan, penyusutan dan perawatan kearsipan yang ada di Universitas Negeri Surabaya. Prasetyo (2018) melakukan penelitian serupa mengenai Sistem Informasi Manajemen Arsip (SIM Arsip) yang merupakan aplikasi manajemen dan pengelolaan arsip dinamis inaktif berbasis elektronik di Kementerian Sekretariat Negara. Salah satu tujuan penciptaan SIM Arsip adalah untuk mencapai pengelolaan arsip dinamis inaktif di Kementerian Sekretariat Negara secara terintegrasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, penggunaan SIM Arsip harus dilakukan berdasarkan petunjuk pelaksanaan pengelolaan arsip. Terdapat tiga metode yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini. Pertama, observasi partisipatif yang dilakukan dengan praktik kerja lapangan di Kementerian Sekretariat Negara. Kedua, wawancara yang dilakukan dengan arsiparis dan pegawai Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia sebagai narasumber yang memahami sepenuhnya terhadap topik yang diangkat, yaitu mengenai SIM Arsip. Ketiga, studi pustaka yang digunakan sebagai pendukung dan referensi dalam pengumpulan data untuk penulisan tugas akhir. Penggunaan SIM Arsip telah berhasil menciptakan pengelolaan arsip dinamis inaktif di Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia secara terintegrasi. Namun masih terdapat banyak kendala pada sistem aplikasi dan juga sumber daya manusia. Meski demikian, sudah ada perencanaan untuk menanggulangi kendala tersebut dengan target pelaksanaan pada tahun 2018.

Setelah pembuatan aplikasi dilakukan langkah selanjutnya adalah pengujian sekaligus pengimplementasian aplikasi SIMARSIP di kalangan pemangku jabatan Arsiparis utamanya pelaksana peneliti dan tenaga administrasi umum dilingkungan LPPM Unesa secara *offline*, serta unit lain yang membutuhkan secara *Hosting*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui sejauh mana program aplikasi yang dirancang atau dibuat memberikan manfaat dan kemudahan kepada penggunaannya dalam membantu proses kegiatan pengelolaan kearsipan. Pengujian sistem merupakan aktivitas pengujian sebuah sistem agar sistem dapat berjalan sesuai tujuannya. Pengujian sistem informasi manajemen kearsipan dinamis ini, peneliti menggunakan aspek *usability*. *Usability* adalah ukuran sebuah karakteristik yang mendeskripsikan seberapa efektif pengguna dalam berinteraksi dengan sistem melalui *interface*. *Usability* pada sistem informasi kearsipan dinamis digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. *Usability testing* merupakan salah satu langkah untuk mengetahui apakah pengguna dapat mudah menggunakan sistem, seberapa efisien dan efektif sebuah sistem dapat membantu pengguna dalam mencapai tujuannya dan apakah pengguna puas dengan sistem yang digunakan. Menurut Jacob Neilson (dalam Suprpto dan

Prehanto, 2020), *usability* adalah sebuah atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan user interface untuk digunakan.

Berdasarkan hasil pengujian penggunaan aplikasi yang dilakukan ke beberapa pengguna, menunjukkan bahwa aplikasi SIMARSIP mudah untuk digunakan dan mudah diakses oleh pengguna menggunakan *username* dan *password* masing-masing melalui *browser*. Menu-menu dari tampilan aplikasi mudah dipahami sehingga dalam melakukan proses pengelolaan data arsip sangat membantu. Proses dari penelusuran arsip terkait, pengolahan dan penyimpanan data baru hingga pemilahan data arsip yang habis masa simpannya dapat dikelola secara mudah. Berkas yang sudah diarsipkan dilakukan sewaktu-waktu sehingga diperlukan laporan-laporan untuk mencatat informasi berapa jumlah berkas yang sudah diarsipkan pada periode tertentu. Pengaturan program untuk arsip-arsip dengan jadwal retensi arsip tersebut sudah otomatis dilakukan dalam aplikasi SIMARSIP. Kemudahan tersebut membuat proses kegiatan kearsipan menjadi lebih mudah dan lebih cepat diselesaikan, berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa aplikasi SIMARSIP sudah memenuhi kriteria *usability* yang ditargetkan.

Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Suprpto dan Prehanto (2020) tentang aplikasi SIKD (serupa dengan SIMARSIP hanya beda istilah) dan implementasi yang telah dilakukan, sistem informasi arsip dinamis Universitas Negeri Surabaya menggunakan metode SDLC dapat berjalan dengan baik. Pada tahap implementasi sistem informasi kearsipan dinamis berintegrasi dengan sistem informasi persuratan elektronik (*e-office*) untuk mengolah data persuratan menjadi arsip dinamis sesuai aturan dan ketentuan yang berlaku. Pada tahapan pengujian (*testing*) menggunakan aspek *usability* dapat disimpulkan bahwa sistem informasi kearsipan dinamis sudah sesuai dengan aspek *usability*.

Suprpto dan Prehanto (2020) dalam penelitiannya juga mengatakan bahwa setiap berkas yang sudah diklasifikasikan sesuai jenis arsipnya memiliki jadwal retensi arsip atau JRA. Jadwal retensi arsip (JRA) merupakan daftar yang berisi sekurang-kurangnya jangka waktu penyimpanan atau retensi, jenis arsip, dan keterangan yang berisi rekomendasi tentang penetapan suatu jenis arsip dimusnahkan, dinilai kembali, atau dipermanenkan yang dipergunakan sebagai pedoman penyusutan dan penyelamatan arsip. Permohonan usulan arsip inaktif merupakan langkah untuk mengolah berkas aktif untuk ditindaklanjuti. Tindak lanjut berkas adalah penyusutan akhir berupa penilaian kembali, dimusnahkan atau permanen sesuai berkas yang diusulkan. Menurut Sambas dan Hendri (2016) kegunaan daripada Jadwal Retensi Arsip (JRA) yakni 1) Efisiensi dalam pengelolaan arsip (ruang, peralatan, SDM, dan biaya) karena penyusutan dilakukan secara berkala, 2) Efektifitas dalam pendayagunaan arsip (*retrieval of archives*) karena arsip yang disimpan adalah yang benar-benar dibutuhkan sehingga memudahkan penemuan kembali, 3) Jaminan kepastian hukum (arsip sebagai alat bukti yang sah), 4) Penyelamatan arsip bernilai guna sekunder (statis) sebagai memori kolektif bangsa dan pertanggungjawaban nasional secara sistematis, 5) Penyelamatan arsip nasional dalam bidang ekonomi dan sosial, politik, budaya, pertahanan, serta keamanan. Sambas dan Hendri menambahkan bahwa penyusutan arsip bertujuan untuk menggunakan arsip dinamis sebagai berkas kerja, memudahkan pengendalian arsip yang tercipta, mempercepat dalam penemuan kembali, menyelamatkan arsip yang bernilai guna permanen yang mempunyai nilai pertanggungjawaban nasional.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggambarkan bahwa aplikasi SIMARSIP merupakan aplikasi yang digunakan untuk kegiatan manajemen dan pengelolaan arsip dinamis inaktif berbasis elektronik. Selain itu, di dalam program tersebut juga dilengkapi dengan fitur program penyusutan arsip berdasarkan JRA (Jadwal Retensi Arsip). Pemanfaatan dari pengembangan Aplikasi SIMARSIP dapat dipergunakan untuk kegiatan penyusutan arsip di

LPPM Unesa, untuk mempermudah pengelola arsip untuk melakukan kegiatan penilaian arsip yang berpedoman pada Jadwal Retensi Arsip (JRA). Sebelumnya untuk menilai arsip dilakukan secara manual. Dengan adanya aplikasi ini dapat dilihat dengan mudah untuk menilai arsip kapan masa simpan arsip tersebut mulai dari pindah, serah, dan selanjutnya musnah. Selain mempermudah kegiatan penilaian arsip, waktu yang dicapai untuk kegiatan penyusutan lebih cepat karena bisa ditunjukkan dengan adanya perubahan warna pada aplikasi simarsip seperti, warna hijau menunjukkan posisi arsip aktif, warna oranye menunjukkan arsip inaktif, dan warna merah menunjukkan arsip musnah.

Daftar Pustaka

- Adani, M. R. 2021. Komponen dan Cara Membuat ERD (Entity Relationship Diagram) yang Tepat. Artikel (Online). <https://www.sekawanmedia.co.id/apa-itu-erd/> diakses 24 November 2021.
- Asporudin. 2013. *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu
- Asrianda, dan Fadlisyah. 2008. *Pemrograman Database (konsep dan Implementasi)*, Yogyakarta: Graha Ilmu
- Atmosudirjo, S. Prajudi. 1982. *Administrasi dan Manajemen Umum*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Buku Pedoman Penyusutan Arsip. 2013. Surabaya: Tata Usaha dan Kearsipan BAU dan Keuangan.
- Fathyansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung
- Huda, Miftakhul, 2010. *Trik Rahasia Pemrograman Database dengan Java*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Kustiyahningsih, Y. dan Anamisa, D. R. 2011. *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP&My Sql*. Edisi Pertama. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Mulyanto, A. R. (2008), *Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Pendidikan Nasional.
- Mutmainah, S. dkk. 2020, *Manajemen Arsip Perguruan Tinggi*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Nursyanti, Reni. 2019. Aplikasi Berbasis Web untuk membantu pengujian kualitas kain tekstil otomotif. *Explore-Jurnal Sistem Informatika dan Telematika*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia (Nomor 28 Tahun 2012), *Pelaksanaan Undang-Undang (Nomor 43 tahun 2009). Kearsipan*.
- Prasetyo, A. 2018. Sistem Informasi Manajemen Arsip (SIM ARSIP) To Establish An Integrated Inactive Records Management In Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia. *Tugas Akhir*. Program Studi Kearsipan Departemen Bahasa Seni Dan Manajemen Budaya Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/159674> diakses 24 November 2021
- Putra, N. 2011. *Research and Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar* Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Saeroji, A., Kuswantoro, A., Ungu, R. B. M., & Rustiana, A. 2020. Studi Kasus Penyusutan Arsip di Universitas Negeri Semarang. *Junal Efisiensi-Kajian Ilmu Administrasi*, Volume 17, Nomor 1, Hlm: 81-94.
- Sambas, A. M., & Hendri, W. 2016. *Manajemen Kearsipan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Suprpto, R. & Prehanto, D. R. 2020. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Arsp Dinamis dalam Mendukung Tata Kelola Kearsipan Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC.
- Tirtobisono, Y. 1999. *Kamus Komputer Eksekutif*. Surabaya: Karya Utama.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (Nomor 43 Tahun 2009) *Kearsipan*

Universitas Negeri Surabaya. 2019. *Panduan penetapan suatu jenis arsip dimusnahkan, dinilai kembali, atau dipermanenkan yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusutan arsip dan penyelamatan arsip*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Utami, R. T. 2013 *Sistem Pengelolaan Arsip Manual (Fisik)* pada Politeknik LP3I Jakarta: Kampus Cimone.

Wicaksono, A. 2016. *Kamus Komputer Eksekutif*. Surabaya: Dinastindo.