

PENGEMBANGAN E-ARSIP PADA KESEKRETARIATAN SDM PT. TASPEN CABANG BUKIT TINGGI BERBASIS WEB

Arman^{1*}, Elizamiharti², Zainul Efendy³, Lakry Maltaf Putra⁴, Mona Afriyani Cani Dachi⁵

^{1,2} Universitas Metamedia Program Studi Desain Komunikasi Visual

³ Universitas Metamedia Program Studi Bisnis Digital

⁴ Universitas Metamedia Program Studi Manajemen Ritel

⁵ Universitas Metamedia Program Studi Sistem Informasi

E-mail: arman@metamedia.ac.id^{1*}, elizamiharti@metamedia.ac.id², zainulefendy@metamedia.ac.id³, lakrymaltafputra@metamedia.ac.id⁴, mamoundkids@gmail.com⁵

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima : 19/05/2025

Direvisi : 26/05/2025

Diterbitkan : 01/06/2025

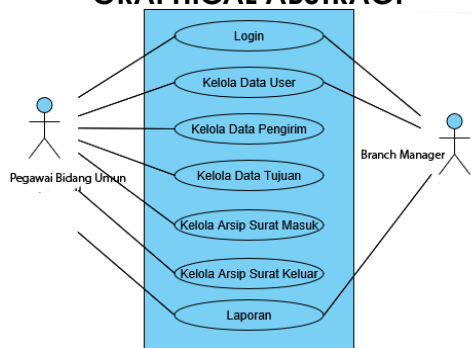
*Corresponding author

arman@metamedia.ac.id

DOI: 10.70247/jumistik.v4i1.136

<https://ojs.amiklps.ac.id>

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

Manual archive processing in the HR secretariat environment of PT. Taspen Bukittinggi Branch still faces various obstacles, such as limited storage space, difficulty in finding documents, and the risk of data loss. This study aims to design a web-based E-archive system, in addition the system can help work in managing archives digitally. In designing the system, the development method uses the SDLC Waterfall model and the system design tool uses UML. The results of the study are designing an E-archive application system that has been designed equipped with various features that can help to obtain e-archive information such as incoming mail archive services, outgoing mail. In addition, the E-archive system is seen from the UI / UX design, the system is in accordance with its users. after being tested with the (SUS) System Usability Scale method, the results of the analysis of the SUS method, the average SUS Score value was 72.75 with a Good category. With this system, it is hoped that the HR administration process will be optimal.

Keywords: E-archive, HR, PT. Taspen, Web

ABSTRAK

Pengelolaan arsip secara manual di lingkungan kesekretariatan SDM PT. Taspen Cabang Bukittinggi masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan ruang penyimpanan, kesulitan pencarian dokumen, dan risiko kehilangan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem E-arsip berbasis web, selain itu system dapat membantu pekerjaan dalam pengelolaan arsip secara digital. Dalam perancangan system, metode pengembangan menggunakan SDLC model Watelfall dan alat bantu perncangan system menggunakan UML. Hasil dari penelitian adalah merancang sebuah sistem aplikasi E-arsip yang sudah dirancang dilengkapi berbagai fitur yang dapat membantu untuk mendapatkan informasi e-arsip seperti layanan arsip surat masuk, surat keluar. Selain itu system E-arsip dilihat dari perancangan UI / UX, system sesuai dengan penggunaannya. setelah di uji dengan metode (SUS) System Usability Scale, hasil analisis dari metode SUS, diperoleh nilai rata-rata Skor SUS sebesar 72,75 dengan karegori Baik. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses administrasi SDM menjadi optimal.

Kata kunci: E-arsip, SDM, PT. Taspen, Web

© 2025 Penerbit STMIK Amika Soppeng. All rights reserved

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini dari tahun ke tahun mengalami perkembangan yang sangat pesat [1]. Buktinya saat ini sudah banyak memberikan manfaat memberi kemudahan dalam hal komputerisasi dan teknologi kepada penggunanya, teknologi informasi dapat menjadi solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya dalam pengelolaan arsip yang awalnya manual sekarang dapat diolah secara digital, yang lebih aman, terstruktur, dan mudah diakses [2]. Teknologi secara langsung berdampak kepada beberapa instansi pemerintahan, instansi pendidikan, organisasi dan perusahaan industri lainnya. Karena semua pekerjaan manusia saat ini sudah terbantu dengan adanya teknologi system informasi, yang tadinya jauh dengan adanya teknologi bisa menjadi dekat, yang tadinya sudah menjadi mudah, yang tadinya lama dengan adanya teknologi bisa menjadi cepat. PT. Taspen cabang Bukit Tinggi sebagai alat bantu dalam pengarsipan dokumen seperti surat masuk dan surat keluar, pengolahan data, serta dapat membantu memecahkan masalah yang kecil sampai dengan masalah yang sangat kompleks ataupun dalam penunjang keputusan. Pengarsipan adalah cara penyimpanan atau pengaturan arsip secara logis dan sistematis dengan menyesuaikan abjad, nomor/numerik, huruf dan nomor sebagai identitas arsip yang terkait. PT. Taspen (Persero) atau Dana Tabungan dan Asuransi Pegawai Negeri adalah Badan Usaha Milik Negara Indonesia yang bergerak di bidang asuransi tabungan hari tua dan dana pensiun bagi ASN dan Pejabat Negara. Dengan pengalaman yang sudah terbukti dalam memberikan pelayanan program asuransi sosial bagi ASN dan Pejabat Negara dan lebih memberikan layanan yang terbaik bagi Peserta, TASPEN melakukan pembenahan dan mendekatkan diri kepada Peserta melalui 57 Kantor Cabang yang tersebar di Seluruh Indonesia dengan berbagai tipe cabang.

Salah satu Kantor Cabang PT. Taspen (Persero) yang berlokasi di Kota Bukittinggi berada dalam wilayah kerja Kantor Cabang Utama Medan dan mulai beroperasi pada tahun 1987 beralamat di Jl. M. Syafe'i No.11. dalam proses pengarsipan sudah menggunakan teknologi system informasi akan tetapi belum digunakan secara optimal, karena Proses pengarsipan dalam kegiatan pencatatan berkas surat masuk dan surat keluar pada Kesekretariatan SDM PT. Taspen (Persero) kantor Cabang Bukittinggi masih bersifat semi komputerisasi dicatat menggunakan Microsoft Excel, yang disimpan secara terpisah – pisah sehingga belum ada sebuah sistem yang dipakai untuk mengelola berkas dengan baik yang dapat memperoleh informasi secara efektif dan efisien. Kemudian masalah lain yang sering terjadi pada proses pengarsipan yaitu penomoran pada surat masuk dan surat keluar sering terjadi kesalahan seperti

redudansi dalam penomoran dan nomor surat yang tidak berurutan, penyimpanan berkas surat menggunakan rak - rak dan lemari. Sehingga surat-surat tersebut menjadi menumpuk dan tersebar, hal ini dapat mempengaruhi dalam proses pencarian berkas yang terkadang membutuhkan waktu yang cukup lama (sekitar 1 hingga 2 jam) pencarian secara manual bahkan sering kali ada berkas yang terselip, rusak dan hilang. Selain itu juga petugas kearsipan juga kesulitan dalam pencarian, pengarsipan, dan pelacakan dokumen SDM secara efisien, karena data yang ada cukup banyak, kemudian selanjutnya pengelolaan arsip SDM masih dilakukan secara manual atau belum optimal.

Berdasarkan beberapa masalah yang terjadi di PT. Taspen Cabang Bukit Tinggi maka peneliti mencari Solusi merancang sebuah system e-arsip yang otomatis, terstruktur, dan mudah diakses melalui browser. Dengan adanya system ini nantinya dapat membantu dalam pengarsipan, sehingga permasalahan yang ada dapat diatasi dengan sebaik mungkin. Untuk itu dengan adanya teknologi informasi ini nantinya diharapkan mampu dijadikan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan dan dapat untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengarsipan di PT. Taspen tersebut. Perancangan system E-arsip ini bertujuan untuk semua menjawab tantangan tersebut dengan menyediakan *platform* yang memudahkan petugas arsip dalam mengolah surat masuk dan keluar, serta memberikan informasi yang akurat. Selain itu juga dapat merancang antarmuka pengguna (UI) yang intuitif, sederhana, mudah digunakan oleh pengguna dari berbagai latar belakang. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi e-arsip berbasis web untuk mendukung pengelolaan arsip kesekretariatan SDM secara digital di PT. Taspen Cabang Bukittinggi.

Dengan adanya system ini nantinya permasalahan yang ada dapat teratasi dengan baik. kemudian itu dengan adanya system informasi *E-arsip* ini tidak hanya menekankan pada fungsionalitas, tetapi juga perlu mempertimbangkan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sistem tersebut.

Di sinilah peran penting dari *desain* antarmuka pengguna (*User Interface*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*). Sistem yang memiliki tampilan menarik, *navigasi* yang jelas, dan interaksi yang efisien akan lebih mudah diterima dan digunakan oleh pegawai atau SDM. System ini juga dirancang dengan pendekatan UI/UX untuk memberikan pengalaman penggunaan yang lebih baik, efisien, dan user-friendly bagi staf PT. Taspen Cabang Bukittinggi.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah elemen-elemen yang saling terhubung dan berinteraksi untuk menampilkan gambaran peberitahuan serta data

yang dapat diolah (Burrakhman, Astuti and Khairina [3], selain itu system informasi merupakan kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk memproses input menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran suatu perusahaan atau organisasi [4]. Selain itu system informasi juga disebut suatu sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung semua proses pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi tertentu.

E-Arsip

Arsip elektronik yaitu arsip / berkas- berkas yang diciptakan, diolah, dan disimpan di dalam media elektronik dengan bentuk digital. Dimana Arsip elektronik merupakan arsip yang dipakai sebagai bukti suatu aktifitas, yang ditata dengan dukungan system tertentu yang sudah dirancang sesuai kebutuhan penggunaannya [5]. Sebagai dukungan besar instansi pemerintah juga telah membuat suatu aplikasi dalam pengolahan arsip secara elektronik.

Selain itu e-arsip juga cara untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah dan menggunakan informasi dalam bentuk digital, selain sederhana e-arsip versi digital dari arsip konvensional juga bisa kita temui dalam kertas atau berkas. Jika arsip itu kita simpan di dalam lemari arsip, E-arsip disimpan dalam perangkat digital seperti komputer.

Sistem Pengarsipan Kesekretariatan

Berikut merupakan konsep dari sistem pengarsipan pada Kesekretariatan SDM PT. Taspen (Persero) Kantor Cabang Bukittinggi adalah sebagai berikut :

1. Memeriksa kelengkapan, kebenaran surat dan menduplikat surat dengan memfotocopy.
2. Mengklasifikasi arsip surat masuk berdasarkan jenis, subject dan waktu
3. Mencatat dan memberikan penomoran surat masuk.
4. Menyimpan duplikasi surat pada sebuah rak yang telah disediakan.
5. Meneruskan surat pada bidang terkait atau ke tujuan terkait.
6. Apabila jenis surat masuk bersifat RAHASIA, maka surat tidak dapat diduplikasi dan akan diteruskan kebidang terkait.

SOP Kesekretariatan SDM

Prosedur Standart Operasional (SOP) yang sedang berjalan saat ini pada Kesekretariatan SDM PT. Taspen (Persero) Kantor Cabang Bukittinggi adalah sebagai berikut :

1. Proses penerimaan surat masuk dapat langsung melalui bidang Kesekretariatan atau dapat melalui petugas keamanan kantor PT. Taspen (Persero) Kantor Cabang Bukittinggi.
2. Petugas kesekretariatan akan mengklasifikasi surat dan kelengkapan dan kebenaran surat.

3. Sekretaris bertanggungjawab atas keseluruhan system kearsipan.
4. Petugas kesekretariatan akan mencatat dan menduplikasi surat masuk.
5. Petugas kesekretariatan akan meneruskan surat masuk ke bidang terkait dengan memberikan tanda bukti penerimaan. Dan menyimpan pada rak lemari yang telah disediakan.

Keunggulan E-Arsip dalam Pengolahan Surat Masuk dan Keluar

Setelah dirancang E-Arsip tentu ada beberapa keunggulan dari system sebelumnya, beberapa keunggulan dari E-Arsip adalah, Akses Cepat dan Efisien, kemudian memudahkan pencarian surat secara cepat berdasarkan tanggal, nomor, pengirim, atau kata kunci, selain itu juga Penghematan Waktu dan biaya, sistem tersebut dapat menghemat penggunaan kertas, tinta, dan ruang arsip fisik, serta mempercepat proses distribusi dan pengolahan surat yang akan di proses, seperti surat masuk dan surat keluar [6].

Web

Web yaitu yang kontennya yang dapat berubah tiap saat, dalam membuat web perlu beberapa komponen yaitu HTML, Javascript, CSS dan PHP, basis data seperti MySQL diperlukan untuk penyimpanan data [7]. Website merupakan komponen atau kumpulan kompeonen terdiri dari teks, gambar, suara, animasi, sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi.

MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (database sistem manajemen) atau DBMS yang multithread dan multiuser. MySQL juga merupakan salah satu database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan data. Beberapa keunggulan dari MySQL [8].

PHP

PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web yang mampu menangani data dinamis. PHP seharusnya menjadi bahasa skrip tertanam sisi server, yang berarti bahwa sintaks dan perintah yang kami berikan akan dieksekusi sepenuhnya oleh server tetapi disuntikkan ke halaman HTML sederhana [9].

User Interface

User Interface (UI) Antarmuka pengguna, adalah alat yang digunakan oleh pengguna untuk berkomunikasi dengan suatu mesin, program komputer perangkat. Antarmuka pengguna menyediakan sarana input bagi pengguna untuk mengendalikan sistem dan menerima output dari

sistem tersebut. UI merujuk pada tampilan dan elemen-elemen yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan suatu perangkat lunak, aplikasi, atau sistem. Contohnya termasuk tombol, menu, ikon, warna, tata letak, dan tipografi dalam sebuah aplikasi atau website. Tujuannya adalah menghubungkan dan menerjemahkan informasi antara pengguna dan sistem operasi agar pengguna dapat menggunakan komputer dengan mudah [10].

User Experience (UX)

Pengalaman pengguna, atau *User Experience*, merujuk pada persepsi dan tanggapan individu terhadap penggunaan suatu sistem, produk, atau jasa. Pengalaman pengguna melibatkan penilaian subjektif terhadap kualitas interaksi dengan sistem dan tingkat kepuasan yang diperoleh setelah menggunakannya. [11] Pengalaman pengguna yang baik seringkali terkait dengan antarmuka pengguna yang baik pula. Antarmuka pengguna yang ramah dapat menciptakan kenyamanan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan produk. Selain itu, aplikasi yang baik juga harus memiliki akses yang mudah, tampilan menu yang jelas, dan konten yang informatif. Pengalaman pengguna melibatkan penilaian subjektif terhadap kualitas interaksi dengan sistem dan tingkat kepuasan yang diperoleh setelah menggunakannya.

Pengalaman pengguna yang baik seringkali terkait dengan antarmuka pengguna yang baik pula. Antarmuka pengguna yang ramah dapat menciptakan kenyamanan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan produk. Selain itu, aplikasi yang baik juga harus memiliki akses yang mudah, tampilan menu yang jelas, dan konten yang informatif.

Metode SUS

Metode SUS (*System Usability Scale*) adalah salah satu metode evaluasi kuantitatif yang dipakai untuk mengukur tingkat kegunaan (*usability*) dari suatu aplikasi, produk, antarmuka pengguna berbasis teknologi (seperti aplikasi, website, atau perangkat lunak lainnya) [12]. Metode SUS ini dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 sebagai alat bantu sederhana namun hasilnya lebih efektif untuk mendapatkan umpan balik tentang seberapa mudah suatu aplikasi dipakai dari sudut pandang penggunanya. *System usability scale (SUS)* merupakan metode pengujian analisa *usability* dengan cara melibatkan pengguna akhir (*end user*) dalam proses pengerjaannya. Secara teknis *System usability scale (SUS)* memiliki 10 item pertanyaan yang dikemas dalam bentuk kuisioner. *System usability scale (SUS)* memiliki 5 point skala *likert* dengan pilihan respon dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju" [13]. Rumus yang digunakan dalam metode SUS adalah Penghitungan Skor SUS menggunakan rumus persamaan $\text{Skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) * 2.5$.

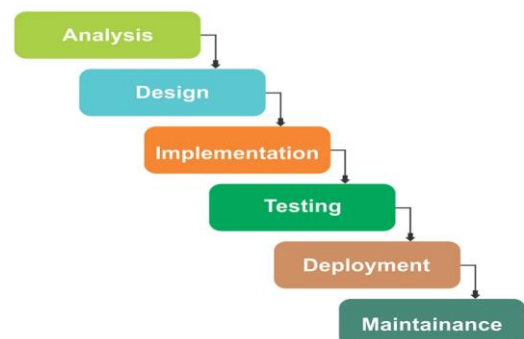
Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan tema yang sesuai dengan judul penelitian adalah sebagai berikut, yang pertama [14] tentang perancangan aplikasi e-arsip surat berbasis web di SMP IT, dengan hasil penelitiannya bahwa sistem yang sudah dirancang, diimplementasikan mejunjukkan perbandingan setelah menggunakan sistem ini maka kecepatan pencarian surat meningkat hingga 85% lebih cepat dibandingkan metode manual, dan risiko kehilangan data berkurang hingga 90% setelah implementasi sistem. Penelitian ke dua [15], tentang perancangan UX/UI Sistem Informasi pada Kantor Kelurahan Rawang Bandar Berbasis Web, hasil penelitiannya Sistem Informasi Kelurahan Rawang Empat Berbasis Web pada Kelurahan Rawang Empat, maka akan lebih efektif, efisien dalam melakukan pelayanan informasi, administrasi kepada Masyarakat dan dengan adanya sistem ini diharapkan masyarakat lebih terbantu dalam mendapatkan informasi dan lebih mudah untuk menggunakan sistem tersebut. Selanjutnya penelitian ke tiga [16] tentang pembuatan website e-arsip untuk kantor desa Kendal jaya dengan hasil penelitiannya berepa peningkatan signifikan dalam efisiensi pengelolaan arsip desa, serta mempermudah proses pencarian dan pengamanan data administrasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Dalam mendukung penyusunan penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan SDLC model *Waterfall* untuk perancangan sistem tersebut dan pengumpulan data sebagai data pendukung dalam penelitian, baik itu data sekunder maupun data primer [17].

Apapun Langkah-langkah dalam model *waterfall* dapat dilihat Pada Gambar 1 berikut :



Gambar 1. Alur *waterfall*
Sumber : Buku Winston Royce

Adapun penjelasan dari tahapan- tahapan SDLC model *Waterfall* adalah sebagai berikut :

1. *Requirement Analysis* : Pada tahap ini, pengembang sistem melakukan analisis kebutuhan pengguna dan mendefinisikan spesifikasi sistem yang akan dibangun Bersama user.

2. *Design* : Pada tahap ini, pengembang system melakukan perancangan arsitektur system yang akan dirancang, *desain* antarmuka (IU), pemrograman yang akan digunakan dalam perancangan system.
3. *Implementation* : Pada tahap ini pengembang melakukan pengembangan dan melakukan implementasi *desain* ke dalam kode program yang dapat dieksekusi yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan dan end user.
4. *Testing* : Pada tahap ini, pengembang melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibangun untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan penggunanya.
5. *Deployment* : Pada tahap ini, sistem yang telah dibangun dan diuji siap untuk digunakan oleh pengguna.
6. *Maintenance*: Pada tahap ini, sistem yang telah digunakan akan dipantau dan dirawat untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna.

Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data meliputi antara lain sebagai berikut [7] :

a. Studi literatur

Yaitu mengumpulkan bahan untuk mendukung penelitian, bahan berupa membaca, mencatat data yang bersumber dari buku, artikel atau bahan dari internet yang relevan dengan penelitian yang dikaji saat ini.

b. Wawancara

Peneliti juga dapat memperoleh informasi tentang permasalahan yang terjadi atau data-data yang berhubungan dengan penelitian melakukan wawancara kepada di tempat peneliti melakukan penelitian, mengenai bagaimana proses pengarsipan di PT. Taspen bagian sekretariat SDM saat ini berjalan dan informasi-informasi lain yang relevan dalam penelitian.

c. Observasi

Peneliti mengamati secara langsung bagaimana proses pengarsipan di PT. Taspen bagian sekretariat SDM.

Metode Pengujian

Sistem akan akan dibangun nantinya akan dilakukan pengujian fungsionalitas setelah itu dilakukan pengujian dengan analisa kegunaan menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) dengan pertanyaan dari tabel 1. proses evaluasi faktor *usability* pada suatu system atau web yaitu untuk mengetahui apakah layanan tersebut telah memenuhi ekspektasi pengguna, mencocokkan keputusan bisnis di dunia nyata, menghilangkan kekurangan pada produk, melihat keberhasilan

produk dalam menyelesaikan keperluan pengguna dan memperoleh reaksi dari pengguna dan masukan terkait layanan yang disediakan.

Skor SUS seluruhnya didapat dari rata-rata skor individu SUS. Berikut Tabel 1 adalah daftar pertanyaan yang di berikan kepada beberapa staff dari PT. Taspen Sekretariat bagian SDM beberapa calon pengguna dari sistem yang telah dibuat. Total responden sebanyak 20 responden [18].

Tabel 1. Pertanyaan tentang kelayakan sistem dengan metode SUS (*System Usability Scale*)

Kode	Item Pertanyaan
R1	Saya pikir bahwa saya akan ingin lebih sering menggunakan sistem ini
R2	Saya melihat sistem ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu)
R3	Saya menilai sistem ini mudah diakses
R4	Saya membutuhkan bantuan teknis untuk mengakses sistem ini
R5	Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada sistem ini didesain dan disiapkan dengan cara baik
R6	Saya menilai terlalu banyak ketidaksesuaian pada sistem ini
R7	Saya merasa kebanyakan user akan mudah mengakses sistem ini dengan cepat
R8	sistem ini sangat rumit untuk digunakan
R9	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan sistem ini
R10	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat memulai menggunakan aplikasi ini

Sumber : John Brooke

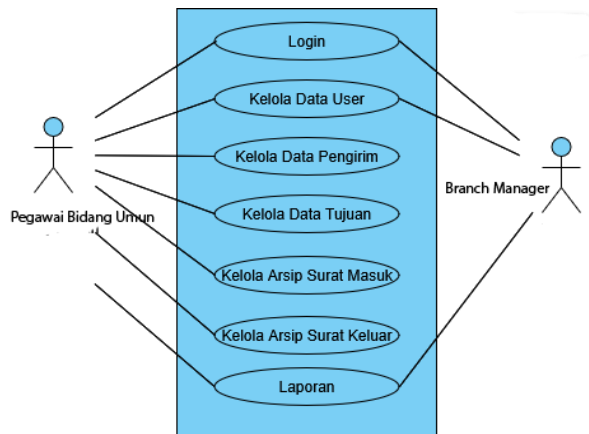
Metode Pengembangan

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan SDLC Model *waterfall*, dan alat bantu perancangan system menggunakan UML. SDLC sering dinamakan siklus hidup klasik [19]. metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan [4].

Analisis Data

Diagram Use Case

Berikut *use case diagram* gambaran rancangan sistem secara umum pada Sistem E-arsip kesekretariat SDM berbasis web dengan perancangan antarmuka dan pengalaman Pada PT. Taspen cabang Bukit Tinggi secara umum dapat digambarkan dengan usecase seperti gambar berikut ini :



Gambar 1. Rancangan Sistem Secara Umum
Sumber : Hasil Olah Data

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan

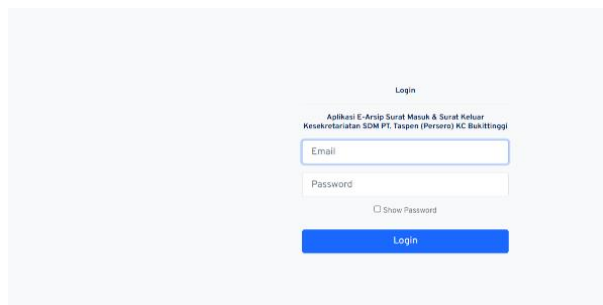
Dalam Tahap analisis kebutuhan ini membuat langkah awal yang dilakukan untuk memperoleh informasi kebutuhan atau masalah yang mendasar untuk melatar belakangi pembuatan Sistem *E-arsip* kesekretariatan SDM Pada PT. Taspen cabang bukit tinggi tersebut.

Berdasarkan analisis kebutuhan tersebut, system ini dapat memproses surat masuk dan surat keluar lebih cepat dari yang sebelumnya, selain itu juga mudah dalam pencarian data yang tersimpan dan data mudah ditemukan karena sudah tersimpan dalam database yang sudah ada dalam program tersebut.

2. Perancangan Interface

a. Tampilan Aplikasi

Tampilan awal ketika membuka aplikasi dimana user harus melakukan login terlebih dahulu pada aplikasi untuk dapat mengakses menu pada aplikasi *E-arsip* kesekretariatan SDM Pada PT. Taspen cabang Bukit Tinggi.

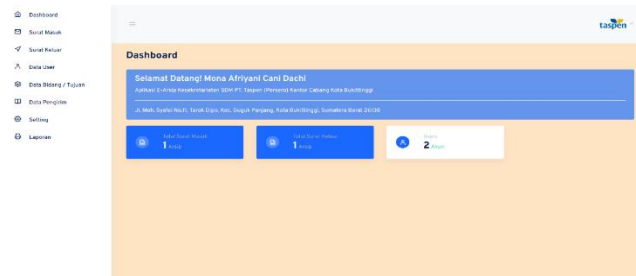


Gambar 2. Tampilan Aplikasi
Sumber : Hasil Olah Data

Setelah itu data akan dikirim sebuah pesan untuk memverifikasi email yang dimasukkan petugas tadi.

b. Menu Dashboard

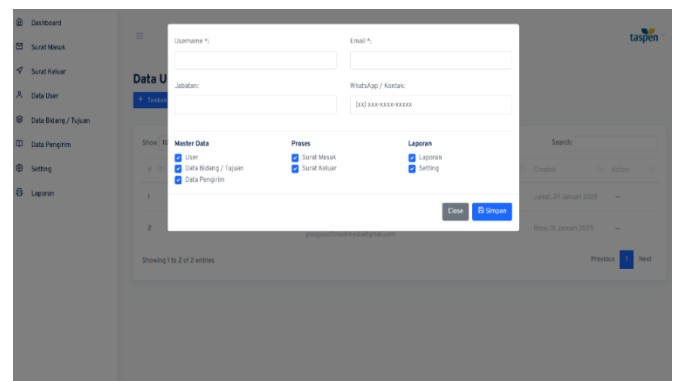
Menu dashboard ini merupakan halaman tampilan awal setelah melakukan login pada system *E-Arsip*.



Gambar 3. Menu dashboard
Sumber : Hasil Olah Data

c. Menu Input Data User

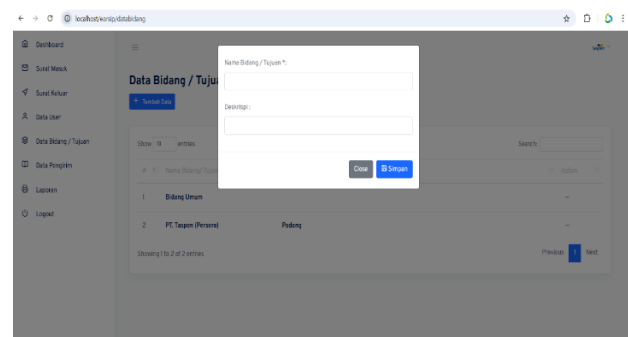
Menu *Input User* merupakan halaman untuk menambah data user beserta level akses menu kedalam sistem *E-Arsip*.



Gambar 4. Menu Input Data User
Sumber : Hasil Olah Data

d. Menu input Data Bidang/ Tujuan

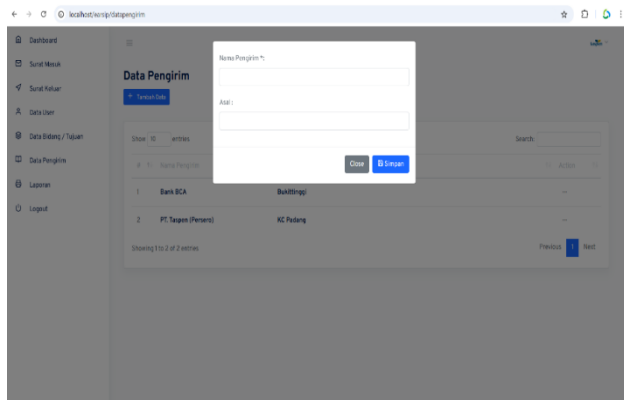
Menu *Input Bidang* atau *Tujuan* merupakan halaman untuk menambah data tujuan pengiriman surat pada sistem *E-Arsip*.



Gambar 5. Menu Input Data Bidang/ tujuan
Sumber : Hasil Olah Data

e. Menu input Data Surat Masuk

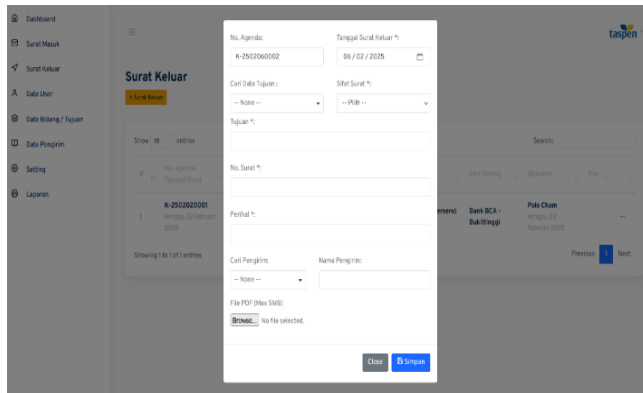
Menu *Input* Data Pengirim merupakan halaman untuk menambah input data input Surat Masuk pada sistem E-Arsip.



Gambar 6. Menu Input Data Surat Masuk
Sumber : Hasil Olah Data

f. Menu input Data Surat Keluar

Menu *Input* Data Surat keluar merupakan halaman untuk menambah input data Surat Keluar pada sistem E-Arsip.



Gambar 7. Menu Input Data Surat Keluar
Sumber : Hasil Olah Data

g. Laporan Arsip Surat Masuk

Laporan Arsip Surat Masuk merupakan halaman tampilan surat masuk pada sistem E-Arsip.



PT. TASPEN (PERSERO) KANTOR CABANG KOTA BUKITINGGI

Jl. Moh. Syafei No.11, Tarok Dipo, Kec. Guguk Panjang, Kota Bukittinggi, Sumatera Barat 26138
Telp: (0752) 625990 Email: taspenbukittinggi@gmail.com

LAPORAN SURAT MASUK By Periode

Dari Tanggal : 07-Feb-2025
Ke Tanggal : 07-Feb-2025

No.	No. Agenda	Tanggal Surat	No. Surat	Perihal	Pengirim	Tujuan	Operator
-----	------------	---------------	-----------	---------	----------	--------	----------

Bukittinggi Jumat, 07 Februari 2025

Mengetahui
Branch Manager

Menyetujui
HC & GA Section Head

RUSLI
NIP: 1873

SRI NURFITRISA WAHYUNI
NIP: 3297

Gambar 8. Laporan Surat Masuk
Sumber : Hasil Olah Data

h. Laporan Arsip Surat Keluar

Laporan Arsip Surat Keluar merupakan halaman tampilan surat Keluar pada sistem E-Arsip.



PT. TASPEN (PERSERO) KANTOR CABANG KOTA BUKITINGGI

Jl. Moh. Syafei No.11, Tarok Dipo, Kec. Guguk Panjang, Kota Bukittinggi, Sumatera Barat 26138
Telp: (0752) 625990 Email: taspenbukittinggi@gmail.com

LAPORAN SURAT KELUAR By Periode

Dari Tanggal : 07-Feb-2025
Ke Tanggal : 07-Feb-2025

No.	No. Agenda	Tanggal Surat	No. Surat	Perihal	Dari Bidang	Tujuan	Operator
-----	------------	---------------	-----------	---------	-------------	--------	----------

Bukittinggi Jumat, 07 Februari 2025

Mengetahui
Branch Manager

Menyetujui
HC & GA Section Head

RUSLI
NIP: 1873

SRI NURFITRISA WAHYUNI
NIP: 3297

Gambar 9. Laporan Surat Keluar
Sumber : Hasil Olah Data

Analisis Pengujian Sistem Menggunakan Metode System Usability Scale

Dalam tahapan analisis menggunakan metode SUS ini akan dilakukan sesuai dengan rumus dan menggunakan kusioner dan diisi oleh responden sebanyak 20 responden. Untuk pertanyaannya ada 10 pertanyaan, hasil dari riset akan dianalisis menggunakan metode SUS. Dalam metode SUS terdapat 10 butir soal yang dijadikan salah satu komponen utama dalam riset [20]. Menurut metode, masing-masing skor soal nomor gasal dikurangi satu,

dan masing-masing skor soal nomor genap, nilainya dikurangi lima, kemudian hasil skornya dikalikan 2,5. Dalam bentuk perubahan kata pertanyaan SUS seperti butir SUS asli merujuk pada "sistem", tetapi mengubah kata "produk" atau "situs web", atau menerapkan situs web atau nama produk lain yang aktualnya tidak berdampak pada hasil skornya. Dari pertanyaan yang ada, kemudian dihitung dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan Skor SUS pada Tabel 2.

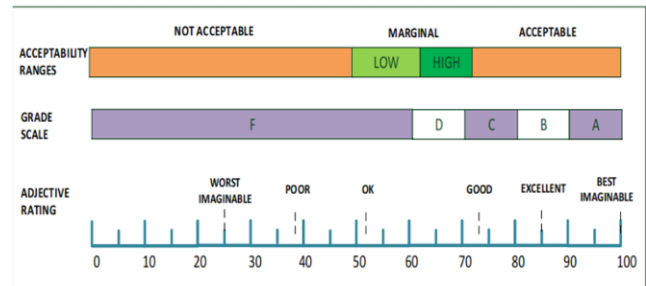
Tabel 2. Pertanyaan dan responden yang mengisi sistem dengan metode *System Usability Scale*

Res	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	Jumlah	Skor SUS
1	5	1	3	2	5	2	5	1	3	4	32	77,5
2	5	1	5	1	5	5	4	1	3	4	36	75
3	2	1	4	1	5	2	5	1	3	4	31	75
4	5	1	5	1	5	4	4	1	3	4	37	77,5
5	5	1	5	1	5	4	4	4	3	4	41	70
6	5	1	5	4	5	4	5	4	3	4	46	65
7	5	1	5	4	5	4	4	4	5	4	48	67,5
8	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	49	57,5
9	4	1	4	4	5	2	5	1	3	5	43	70
10	4	3	4	2	5	2	5	1	3	4	43	72,5
11	5	1	4	2	5	2	5	1	3	4	43	80
12	5	1	5	1	5	4	4	4	3	4	48	70
13	1	1	5	2	5	2	5	1	3	4	42	72,5
14	5	1	4	1	5	4	4	4	3	4	49	67,5
15	5	1	2	2	5	2	5	1	3	4	45	75
16	3	2	2	1	5	1	5	1	4	4	44	75
17	3	2	5	3	5	2	5	1	4	4	51	75
18	2	1	5	2	5	2	4	1	3	4	47	72,5
19	4	1	5	2	5	2	5	1	2	4	50	77,5
20	5	1	5	2	5	2	5	1	3	4	53	82,5
Rata-Rata Skor SUS												72,75

Sumber : Hasil Olah Data

Hasil penilai dari skor *System Usability Scale* dapat dilihat pada tabel 2 tersebut, kemudian mendapatkan hasilnya dapat menunjukkan nilai rata-rata Skor SUS sebesar 72,75 dengan jumlah 20 responden. Selanjutnya menentukan nilai rata-rata dari penilaian responden. Penentuan pertama dilihat dari sisi tingkat pengguna, rade skala dan adjektif rating yang terdiri dari tingkat penerimaan pengguna terdapat tiga kategori yaitu *not acceptable*, *marginal* dan *acceptable*. Sedangkan dari sisi tingkat grade skala terdapat enam skala yaitu A, B, C, D, E dan F. dari dua cara ini hasil penilaian dapat dilihat hasil penilaian sebagai berikut : (1) *Acceptability*, *Grade Scale*, *Adjective Rating* : Penentuan *Acceptability*, *grade scale*, *adjective rating* dapat difungsikan untuk melihat sejauh mana *perspective* pengguna terhadap Sistem E-Arsip pada bidang Kesekretarian SDM PT. Taspen (Persero) Kantor Cabang Bukittinggi UX dan UI Untuk menentukan

Acceptability, *grade scale*, *adjective rating* maka dilakukan perbandingan hasil penilaian rata-rata responden sebesar 72,75 (tujuh puluh dua koma tujuh puluh dua) yang sudah ditentukan pada penilaian.



Gambar 10. Penentuan hasil penelitian
Sumber : Hasil Olah data

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil dari penelitian yang dilakukan di Sekretariat SDM PT. Taspen cabang Bukit Tinggi adalah merancang suatu sistem aplikasi *E-arsip*, dimana aplikasi di buat beberapa fitur untuk pencarian informasi e-arsip, fitur layanan surat, seperti surat masuk dan surat keluar.

Aplikasi ini juga sudah di uji dengan menggunakan metode (SUS) System Usability Scale, berdasarkan hasil analisis dari metode SUS, maka diperoleh nilai nilai rata-rata Skor SUS sebesar 72,75 dengan jumlah 20 responden. Sedangkan dari sisi tingkat grade skala terdapat enam skala yaitu A, B, C, D, E dan F. dari dua cara ini hasil penilaian 72,75 penilaian termasuk kedalam *Acceptability*, *Grade Scale*, *Adjective Rating Good*.

2. Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan di tempat penelitian ini yaitu aplikasi *E-arsip* kesekretariat SDM Pada PT. Taspen cabang Bukit disarankan untuk memanfaatkan system e-arsip ini, untuk kedepannya system yang sudah dirancang ini dapat di kembangkan berbasis *mobile* dan *Android* yang sesuai dengan perkembangan dari *Tren* saat ini dan yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kartika, M. Syahputra, and A. Abdillah, "Pelatihan Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Arsip Hukum Pada Kantor Desa," vol. 02, no. 01, pp. 11-15, 2025.
- [2] J. Saintikom et al., "Pemodelan Arsitektur Sistem Informasi Kepegawaian Universitas Primakara Menggunakan Unified Modeling Language dengan Metode Scrum Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains

- Manajemen Informatika dan Komputer)," vol. 24, pp. 92-102, 2025.
- [3] C. Chaeruddin and K. Kasmirandi, "Sistem Informasi Manajemen Administrasi Donor Darah (SIADORAH) Berbasis Web Pada Markas Palang Merah Indonesia Kabupaten Soppeng," *J. Manaj. Inform. Sist. Inf. dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 218-223, 2024, doi: 10.70247/jumistik.v3i1.79.
- [4] R. Arman, Purwarsih, L. M. Putra, and F. Mulia, "Sistem Informasi Penjualan pada Toko Danbo Catshop Menggunakan Metode Waterfall," vol. 8, no. 1, pp. 300-308, 2025.
- [5] F. D. K. W, "Perancangan Sistem Informasi E-Arsip Bberbasi Website Pada Desa Wateswinangun," vol. 04, no. 03, pp. 13-20, 2024.
- [6] E. R. 1 Maulidiana Putri Sa'adah1), Adnan Zulkarnain2), "Pengembangan Sistem Informasi E-Arsip Surat Masuk Dan Keluar (PT. Sumber Kalimantan Abadi – Sidoarjo)," vol. 18, no. 2, pp. 266-279, 2024.
- [7] Z. Fadli, Z. Rachmat, S. Akbar Abbas, and C. Chaeruddin, "Rancang Bangun Aplikasi Survey Kepuasan Pengunjung Pada Perpustakaan Daerah Kabupaten Soppeng," *J. Manaj. Inform. Sist. Inf. dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 202-209, 2024, doi: 10.70247/jumistik.v3i1.76.
- [8] L. Rahmelina, A. Arman, and R. R. Suryani, "Sistem Informasi Pendistribusian Telur Ayam Ras Pada Pertenakan Maryunis Berbasis Web Sebagai Sarana Promosi," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 5, pp. 762-774, 2022, doi: 10.32672/jnkti.v5i5.4897.
- [9] I. Suwandi, Z. Rachmat, K. Kasmirandi, and A. C, "Aplikasi Laporan Penggajian Pegawai Tenaga Kontrak Pada Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng," *J. Manaj. Inform. Sist. Inf. dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 195-201, 2024, doi: 10.70247/jumistik.v3i1.75.
- [10] Dhea Ismanto, Mutia Mawardah, and Susan Dian Purnamasari, "Penerapan Ui/Ux Untuk Pengembangan Sistem Rumah Sakit," *Karya Nyata J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 83-91, 2024, doi: 10.62951/karyanyata.v1i2.258.
- [11] W. Suratman, F. Fauziah, and R. T. K. Sari, "Aplikasi Elektronik Arsip (E-Arsip) Surat Berbasis Web Menggunakan Metode First In First Out (FIFO)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 23, no. 2, p. 473507, 2021.
- [12] A. Arman, Elizamiharti, and Muhammad Saf'an, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Tanaman Hias Berbasis Online Sebagai Media Promosi Bagi Salman KS Flowers," *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 10, no. 1, pp. 64-76, 2019, doi: 10.31849/digitalzone.v10i1.2346.
- [13] A. Antika and E. Yulianingsih, "Analisa Sistem e-learning Pada Universitas PGRI Palembang Dengan Metode System Usability Scale (SUS)," *Smatika J.*, vol. 13, no. 01, pp. 53-61, 2023, doi: 10.32664/smatika.v13i01.721.
- [14] S. L. F. Rulli Nasrulloh, Abdul Halim, Hasan, Siti Lela Nurlaela, Zinan Alviana Azahra, Siti Cahyati, "Perancangan Aplikasi E-arsip Surat Berbasis Web Di SMP IT Nailul Khoir Majalengkah," *R*, vol. 9, no. 3, pp. 5513-5519, 2025.
- [15] Z. Arman, Efendy and M. I. Maulana, "Perancangan UX / UI Sistem Informasi pada Kantor Kelurahan Rawang Bandar Berbasis Web," vol. 8, no. April, pp. 607-621, 2024.
- [16] R. Adolph, "Pembuatan Website E-Arsip Untuk Kantor Desa Kendaljaya," vol. 3, no. 2, pp. 1-23, 2016.
- [17] R. M. Ardiansyah1 and M. A. I. Ilham2, "Pengembangan Sistem Penjualan Makanan Online Berbais Website UINSA Food Pada Pusbis UINSA," vol. 3, no. 3, pp. 306-310, 2024, doi: 10.70247/jumistik.v3i2.108.
- [18] S. D. Oktavian and R. Amalia, "Analisa Aplikasi Agroscan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," vol. 9, no. 1, pp. 1730-1735, 2025.
- [19] A. Zahra, D. Nur, A. Jl, L. Pol, S. No, and K. P. Utara, "Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall , Prototype , Iterative , Spiral , Rapid Application Development (RAD))," no. 4, 2024.
- [20] Silviyani Salsabilla, Putri Isti Adzani, Wisnu Trilaksa Riyanto, Yayan Suryana, and Rasya Juang Adytya Perkasa, "Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna dalam Mengakses Website Tokopedia," *El-Mujtama J. Pengabd. Masyarakat*, vol. 4, no. 3, pp. 1879-1894, 2024, doi: 10.47467/elmujtama.v4i3.2759.