INTEC Journal: *Information Technology Education Journal*
Volume 2, No. 3 (September 2023)

Pengembangan Sistem Informasi Arsip Persuratan Berbasis Web pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua

Zulfauzan Putra Pratama[1], Muh. Yusuf Mappeasse[2], Purnamawati[3]
Teknik Informatika & Komputer, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia
[1]andirahmat002@gmail.com, [2]mappeasseyusuf@yahoo.com, [3]purnamawati@gmail.com

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi arsip persuratan berbasis *web* pada Sekretariat DPRD Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua. Sistem informasi arsip persuratan dikembangkan untuk menyelesaikan permasalahan pengarsipan yang bersifat manual. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menguji kelayakan sistem informasi berdasarkan *standard* ISO 25010, serta menguji keefektifan dan kepraktisan sistem informasi. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D. Model pengembangan yang digunakan adalah *prototype*. Pengujian *functional suitability* dan *portability* diuji oleh dua ahli sistem, dianalisis menggunakan rumus matriks *feature completeness*, hasil pengujian dari kedua aspek tersebut menunjukan nilai 1. Pengujian *usability* dilakukan dengan memberikan angket kepada responden, dianalisis menggunakan rumus persentase dengan hasil pengujian 98,25%. Pengujian *perfomance efficiency* dilakukan menggunakan *Google Lighthouse* dengan hasil 91%. Pengujian *maintainability* dilakukan menggunakan *Maintainability Index* (MI), dengan hasil pengujian sistem mudah dirawat. Pengujian *reliability* dilakukan menggunakan aplikasi *web server stress tool* dengan hasil pengujian 0 *error*. Pengujian *security* dilakukan menggunakan *server acunetix web vulnerability* dengan hasil pengujian menunjukan aman dari virus dan ancaman lainnya. Pengujian *compatibility* diuji pada *smartphone* Poco F4 dan iPhone 11. Pengujian keefektifan dilakukan dengan membagikan angket kepada responden, dianalisis menggunakan rumus persentase dengan hasil pengujian 92,6%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi arsip persuratan berbasis *web* pada Sekretariat DPRD Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua berhasil dikembangkan dan telah lolos pengujian kelayakan sistem informasi berdasarkan *standard* ISO 25010, serta efektif dan praktis dalam penggunaannya. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi arsip persuratan berbasis *web* pada Sekretariat DPRD Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua berhasil menyelesaikan permasalahan pengarsipan yang bersifat manual.

Kata Kunci: Pengembangan, Sistem Informasi, Arsip Persuratan, *Web*, *Prototyping*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini, sangat berdampak pada berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, dan perkantoran. Di bidang perkantoran, salah satu pemanfaatan teknologi informasi digunakan dalam kegiatan pengarsipan. Pengarsipan merupakan kegiatan pengelolaan data kegiatan instansi yang telah dilaksanakan oleh instansi tersebut dan disimpan dengan baik pada lemari arsip sehingga arsip yang disimpan tidak rusak. Jika teknologi informasi tidak dimanfaatkan pada kegiatan pengarsipan maka dikhawatirkan arsip tersebut hilang [1].

Definisi sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok sebuah instansi [2]. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu [3]. Sistem dapat diartikan sebagai alur kerja dari sebuah kondisi yang saling berhubungan dalam melakukan kegiatan tertentu dalam mencapai sebuah tujuan.

Peranan arsip sangat penting dalam bidang perkantoran karena arsip berisi informasi rekaman maupun tulisan yang dapat memperlancar kegiatan administrasi perkantoran, sehingga kegitan pengarsipan harus dilakukan dengan baik agar tidak terdapat berkas arsip yang hilang dan rusak. Kegiatan pengarsipan yang masih bersifat manual memungkinkan berkas arsip dapat hilang dan rusak. Untuk menyimpan berkas arsip dengan baik dibutuhkan sistem informasi arsip untuk membantu kegiatan pengarsipan agar berkas arsip terjaga dengan baik [4].

Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai adalah salah satu kantor yang melakukan kegiatan pengarsipan yang masih bersifat manual. Berdasarkan hasil wawancara singkat pada tanggal 18 Juli 2022 dengan salah satu pegawai Sekretariat DPRD Kabupaten Dogiyai bernama Hendrikus Sapto Budi Prasetyo, kegiatan pengarsipan pada kantor sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai masih bersifat manual dan belum memanfaatkan sistem informasi arsip untuk mengelola arsip surat masuk dan keluar. Pengarsipan dilakukan dengan mencatat surat masuk dan surat keluar ke dalam buku pengarsipan. Setelah dicatat ke dalam buku, surat yang ingin disimpan dimasukan ke dalam lemari arsip. Permasalahan yang sering dihadapi unit kerja kearsipan di kantor Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai adalah kurangnya lemari arsip dan buku arsip untuk penyimpanan berkas arsip dan mencatat berkas yang disimpan. Kelemahan dari sistem manual ini adalah berkas arsip tidak dapat tersimpan dengan aman karena mudah rusak, hilang, sobek, dan juga membutuhkan banyak ruang penyimpanan untuk menyimpan berkas arsip. Berdasarkan masalah tersebut, dibutuhkan sistem informasi arsip untuk membantu kegiatan pengarsipan agar dapat terlaksanakan dengan baik.

Menurut pegawai kearsipan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Hendrikus

Sapto Budi Prasetyo, Masalah lain yang dihadapi unit kearsipan adalah pencarian berkas arsip yang ingin dipinjam oleh pegawai instansi. Akibat dari pengarsipan manual terkadang pegawai sangat kesulitan untuk mencari berkas dan terdapat berkas yang rusak atau hilang. Karena kurangnya informasi peminjaman berkas arsip, pegawai unit kearsipan tidak mengetahui siapa yang menghilangkan berkas arsip tersebut. Hal ini memperlihatkan bahwa pengarsipan manual sangat menyulitkan pegawai unit kearsipan dalam melakukan pengarsipan, pencarian arsip dan peminjaman berkas arsip.

Website adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan [5]. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan/atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [6].

Untuk mengatasi masalah-masalah di atas, maka dikembangkan sistem informasi pengarsipan yang lebih terintegrasi dengan menggunakan PHP dan database MySQL. Sistem ini dionlinekan agar bisa diakses di mana saja dengan menggunakan komputer untuk dijalankan dengan cara men-scan surat yang dimasukan atau diarsipkan, lalu melihat jenis surat yang diarsipkan termasuk ke dalam surat masuk atau surat keluar. Setelah itu, menambahkannya ke dalam sistem informasi pengarsipan sesuai jenis surat, kemudian memasukan identitas surat seperti nomor surat, tanggal surat, perihal, dan lain-lain. Selain itu, sistem informasi pengarsipan ini juga didukung dengan fitur pembuatan laporan pengarsipan dan juga laporan mengenai peminjaman berkas arsip. Keamanan dalam sistem informasi pengarsipan ini dilengkapi dengan username dan password sehingga hanya petugas kearsipan yang hanya bisa mengakses sistem informasi pengarsipan.

Pengembangan sistem ini dapat memudahkan pegawai dalam melakukan kegiatan pengarsipan dan dapat menggantikan pengarsipan manual sehingga tidak terjadi berkas yang hilang, rusak, dan robek.

II. METODE PENELITIAN

Untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka peneliti berusaha memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dari sekretariat DPRD Kabupaten Dogiyai. Penelitian yang digunakan ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Develoment (R&D). Pengembangan atau Research and Development (R&D) adalah suatu proses pengembangan perangkat yang dilakukan melalui serangkaian riset yang menggunakan berbagai metode dalam suatu Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah menggunakan model pengembangan Prototype. Metode Prototype adalah metode yang menggunakan pendekatan untuk membuat program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat dievaluasi oleh pengguna iklus yang melewati berbagai tahapan.

Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai, Provinsi Papua.

Metode pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji kelayakan menggunakan standar ISO/IEC 25010 dan uji keefektifan dan kepraktisan.

Pengujian sistem ini menggunakan 8 pengujian yakni *functional suitability, usability, portability, reliability, performance efficiency, compatibility, security, maintainability* berdasarkan standar ISO/IEC 25010 dan pengujian keefektifan dan kepraktisan. Pengujian *functional suitability* dan *portability* dilakukan dengan oleh 2 ahli sistem menggunakan instrumen penelitian berupa *testcase* dengan skala Guttman. Pengujian *performance efficiency* dilakukan dengan aplikasi *software* Google Lighthouse, dengan melakukan pengujian efisiensi performa sistem ketika sedang bekerja. Hasil Laporan Google Lighthouse harus memenuhi waktu *load* kurang dari 7 detik. Pengujian *realibilty* dilakukan dengan aplikasi *web server stress tool* dengan melakukan pengujian kinerja sistem ketika sedang bekerja. Hasil laporan *stress testing* harus memenuhi standar tingkat kesalahan kurang dari 1%. Pengujian *security* dilakukan dengan bantuan *Acunetix Web Application Security*, yang bertujuan untuk mengukur dan mengetahui aspek *security*. Pengujian *usability* dilakukan menggunakan angket *USE Questionnaire* oleh Lund (2015) yang dibagikan kepada responden. Pengujian *maintainability* menggunakan *Maintability Index* (MI) memakai ukuran yang diuji peneliti pribadi di lapangan secara operasional pengujian ini mencakup 3 aspek yaitu *instrumentation, consistency*, serta *simplicity*. Pengujian *compatibility* dilakukan pada *smartphone* yang tergolong *highmid-end* dan *low-end*. Pengujian keefektifan dan kepraktisan dilakukan menggunakan angket yang dibagikan kepada responden.

Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu *functional suitability, usability, portability, reliability, performance efficiency, compatibility, security, maintainability*, keefektifan dan kepraktisan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berikut merupakan hasil pengujian pengembangan sistem informasi arsip persuratan berbasis *web* pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua, berdasarkan standar kualitas ISO/IEC 25010 serta pengujian keefektifan dan kepraktisan.

1. *Functional Suitability*

Berdasarkan hasil uji 2 validasi ahli sistem menunjukkan bahwa nilai yang diperolah sebesar 1. Maka dapat disimpulkan bahwa fungsi dari sistem informasi arsip persuratan berbasis *web* pada Sekretariat

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua tidak terdapat *error*.

2. *Usability*

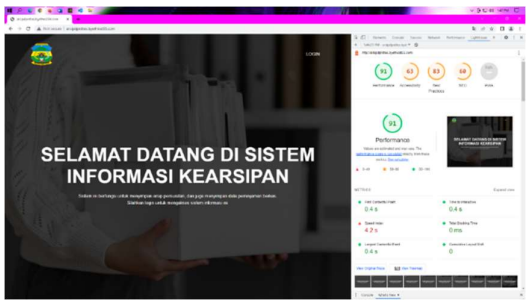
Berdasarkan analisis perhitungan akhir diperoleh persentase berdasarkan responden dan item soal adalah 98,5%. Skor tersebut menunjukkan bahwa kualitas perangkat lunak dari aspek usability telah sesuai dan jika diinterpretasikan dengan skala Likert termasuk dalam kategori sangat mudah digunakan.

3. *Portability*

Berdasarkan hasil uji 2 validasi ahli sistem menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh adalah 1 menunjukkan nilai "ya" yang berarti sistem berhasil berjalan dengan baik di suatu sistem operasi atau web browser dan nilai 0 mewakili nilai "tidak" yang berarti sistem tidak berjalan dengan baik di suatu sistem terisi dengan nilai 1 pada kolom indikator "tidak" bernilai 0 sehingga total nilai keberhasilan dari 3 browser yang diujikan pada sistem ini telah memenuhi aspek portability dan telah berhasil berjalan dengan baik di berbagai web browser yang berbeda.

4. *Performance Effeciency*

Berdasarkan hasil pengujian performance efficiency yang dilakukan, sistem telah berhasil mencapai tingkat efisiensi kinerja sebesar 91%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan respons dengan cepat dan responsif terhadap permintaan pengguna.



Gambar 1. Pengujian *Performance Effeciency*

5. *Reliability*

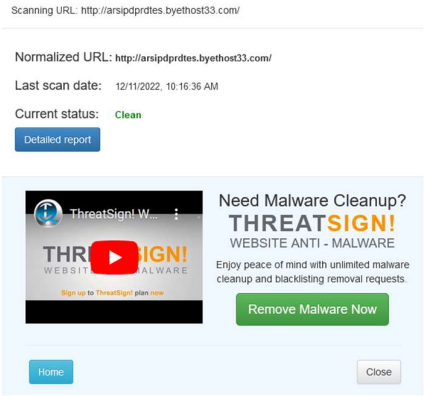
Pengujian ini bertujuan untuk menginduksi suatu program mengalami kegagalan (crash) dan mempelajari bagaimana program tersebut dapat pulih secepat mungkin. Penyebab kegagalan tersebut adalah tingginya permintaan akses ke sistem dari banyak pengguna dalam waktu yang sama. Metode pengujian stres dalam pengujian ini melibatkan penggunaan perangkat lunak alat uji *software web server stress tool 8*, yang mencakup tiga aspek uji, yaitu *click test*, *time test*, dan *ramp test*.

Tabel 1. Hasil pengujian reliability

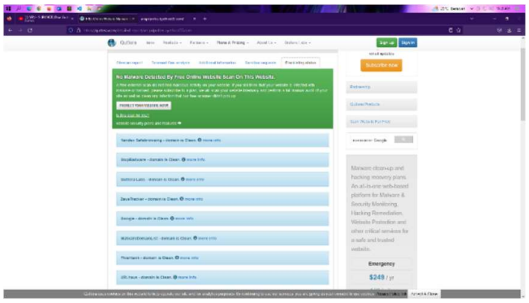
Test	Persentase Error	Persentase Sukses
Click Test	0%	100%
Time Test	0%	100%
Ramp Test	0%	100%

6. *Security*

Karakteristik *security* menggunakan *web malware scanner and security Quttera Check* yang berfungsi mengecek keamanan website dari malware. Berdasarkan hasil pengujian security, dapat disimpulkan bahwa sistem yang diuji memiliki tingkat keamanan yang baik. Tidak ditemukan adanya *file* berbahaya (*Mailicious files*), *file* yang mencurigakan (*Suspicious files*), atau *file* yang potensial mencurigakan (*Potentially Suspicious Files*) dalam sistem yang diuji. Selain itu, semua *file* yang dites juga terbukti bersih (*Clean Files*). Selain itu, tidak ditemukan adanya daftar hitam (*Website Blacklist*) yang berkaitan dengan sistem yang diuji. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sistem yang diuji memiliki tingkat keamanan yang baik dan dapat diandalkan dalam menjaga keamanan data dan informasi.



Gambar 2. Pengujian *Security*



Gambar 3. Pengujian *Security*

7. *Maintability*

Hasil pengujian sistem dari aspek *maintainability* dengan menggunakan Metrik Land pada sub karakteristik *instrumentation, consistency, dan simplicity* adalah sistem tersebut telah memenuhi standar metrik *maintainability* yang terdiri dari tiga aspek penting, yaitu *instrumentation*, *consistency*, dan *simplicity*. Dengan hasil pengujian yang memuaskan pada ketiga aspek tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi yang diuji telah berhasil memenuhi kriteria kualitas atau lulus uji *maintainability* secara keseluruhan. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem aplikasi yang telah dibangun memiliki kemampuan untuk mudah dipelihara dan diperbaiki dalam jangka waktu yang panjang, serta

dapat menghindari kerusakan atau gangguan yang berdampak pada kinerja sistem secara keseluruhan.

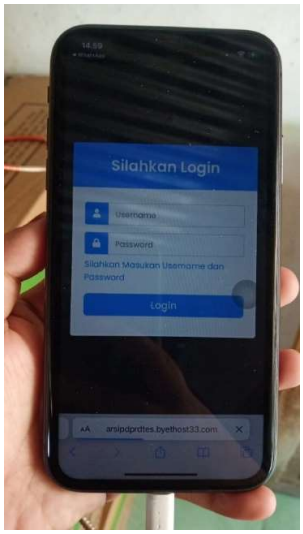
8. *Compability*

Pengujian aspek *compability* dilakukan dengan menguji sistem di berbagai jenis platform perangkat *mobile*, meliputi versioOS dan resolusi *layer* yang berbeda. Perangkat yang digunakan untuk melakukan pengujian ini adalah *smartphone* berbasis Android dan IOS. Hasil pengujian *compability* dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 4. Pada Poco F4

Gambar 5. Pada Poco F4

Gambar 6. Pada iPhone 11



Gambar 7. Pada iPhone 11

Dari hasil pengujian *compatibility* yang telah dilakukan pada sistem informasi ini, diperoleh kesimpulan bahwa selama pengujian berlangsung, sistem informasi tersebut berjalan dengan baik dan tidak mengalami *error* atau kegagalan dalam memenuhi standar kompatibilitas yang diperlukan.

9. Keefektifan dan Kepraktisan

Uji coba pengguna bertujuan untuk mengetahui respon pengguna terhadap sistem informasi arsip persuratan yang dikembangkan. Uji keefektifan dan kepraktisan dilakukan dengan mengujicobakan sistem informasi arsip persuratan secara langsung kepada pengguna dengan jumlah responden sebanyak 8 orang dan para responden diminta untuk mengisi angket yang memuat 20 penyataan.

Berdasarkan analisis perhitungan akhir diperoleh persentase berdasarkan responden adalah 92,6% sedangkan berdasarkan item soal adalah 70,5%. Skor tersebut menunjukkan bahwa keefektifan dan kepraktisan sistem informasi arsip persuratan berbasis web ini telah sesuai dan jika diinterpretasikan dengan skala likert termasuk dalam kategori sangat efektif dan praktis.

Pembahasan

Pengembangan sistem informasi arsip persuratan berbasis web merupakan suatu upaya untuk mengoptimalkan pengelolaan arsip persuratan di sebuah instansi atau organisasi. Sistem informasi arsip persuratan berbasis web adalah aplikasi berbasis web yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mencari arsip persuratan secara online. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL sebagai DBMS.

Dalam penelitian ini, sistem informasi digunakan untuk memudahkan pengelolaan arsip persuratan secara online. Pengembangan sistem informasi arsip persuratan berbasis web dilakukan untuk memudahkan pengarsipan

surat, sehingga dokumen dapat ditemukan dengan mudah. Database yang digunakan pada penelitian ini adalah MySQL sebagai DBMS sangat penting untuk memudahkan penyimpanan dan pengambilan data arsip persuratan. Pengembangan sistem informasi arsip persuratan berbasis web.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi tersebut berhasil dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sebagai DBMS. Sistem informasi ini juga memudahkan pengelolaan arsip persuratan secara online, sehingga dokumen dapat ditemukan dengan mudah.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian relevan terdahulu yang merancang sistem serupa terdapat perbedaan dalam kebutuhan pengguna dalam memakai sistem informasi serta informasi-informasi yang ada di dalam sistem.

Pada sejumlah penelitian terdahulu terkait sistem informasi arsip persuratan, ditemukan beberapa perbedaan signifikan antara fitur-fitur yang disediakan oleh sistem-sistem tersebut dan pengembangan sistem informasi arsip persuratan pada penelitian ini. Salah satu perbedaan utama adalah bahwa sistem-sistem terdahulu belum mampu menyediakan fitur pengarsipan arsip surat masuk dan keluar yang bersifat rahasia, serta belum sepenuhnya memiliki fitur pendataan peminjaman dan pengembalian berkas yang cukup memadai.

Perhatian serius terhadap hal ini memacu pengembangan sistem informasi arsip persuratan pada penelitian ini untuk menambahkan fitur pengarsipan arsip surat masuk dan keluar yang bersifat rahasia. Dalam hal ini, pengguna sistem kini dapat lebih mudah mengelola surat-surat penting dengan lebih aman dan terpercaya. Selain itu, sistem informasi arsip persuratan pada penelitian ini juga dilengkapi dengan fitur pendataan peminjaman dan pengembalian berkas yang terintegrasi dengan baik, sehingga memudahkan pegawai kearsipan untuk melacak setiap kegiatan terkait dengan peminjaman dan pengembalian berkas.

Sebagai hasil dari penambahan fitur-fitur tersebut, pengguna sistem informasi arsip persuratan pada penelitian ini dapat memastikan bahwa setiap surat atau berkas yang disimpan dalam sistem akan terjaga kerahasiaannya dan setiap aktivitas terkait peminjaman dan pengembalian berkas dapat dicatat dengan baik dan mudah dilacak. Hal ini membuktikan bahwa sistem informasi arsip persuratan pada penelitian ini lebih unggul dari penelitian-penelitian terdahulu dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik dan memadai.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai Pengembangan Sistem Informasi Arsip Persuratan Berbasis Web pada Sekretariat DPRD Kabupten Dogiyai Provinsi Papua, maka dapat disimpulkan :

1. Sistem informasi arsip persuratan berbasis web pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua berbasis website memiliki kualitas kelayakan yang baik dalam pengujian di semua aspek. Aspek performance efficiency berhasil mencapai nilai 91%, menunjukkan bahwa sistem ini mampu bekerja dengan cepat dan efisien. Aspek functional suitability berhasil tanpa ada fungsi yang error dan telah diuji oleh ahli sistem. Aspek portability berhasil dan dapat dijalankan pada berbagai browser, pengujian ini diuji oleh ahli sistem. Aspek usability berhasil mencapai nilai 98,25%, menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan oleh pengguna dan memenuhi kebutuhan mereka. Pengujian security juga diklaim aman, karena sistem terbukti bersih dari file-file yang berbahaya dan tidak masuk dalam daftar blacklist website. Aspek reliability berhasil tanpa error, menunjukkan bahwa sistem ini dapat beroperasi dengan stabil dan dapat diandalkan. Aspek maintability berhasil menunjukkan bahwa sistem mudah untuk dimodifikasi dan dikelola. Aspek compatibility juga berhasil dan bisa dijalankan pada berbagai sistem operasi dan device dengan baik. Dengan demikian sistem informasi yang telah dikembangkan memiliki kualitas kelayakan yang baik, sehingga dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua.
2. Berdasarkan hasil pengujian keefektifan dan kepraktisan, dapat disimpulkan bahwa keefektifan dan kepraktisan sistem informasi pengarsipan persuratan berbasis website pada Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua mempermudah pengelolaan surat masuk dan keluar. Dalam penggunaannya, sistem ini mampu menunjukkan efektivitas dan kepraktisan yang tinggi dalam membantu pengelolaan surat masuk dan keluar. Dalam hal ini, sistem ini mampu membantu meminimalkan waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk mengelola arsip surat masuk dan keluar serta memudahkan pencarian informasi yang dibutuhkan. Selain itu, penggunaan sistem informasi pengarsipan persuratan berbasis website juga sangat membantu dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas pengelolaan surat masuk dan keluar di Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Dogiyai Provinsi Papua.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disarankan agar pengembangan sistem informasi arsip persuratan berbasis web dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Memperhatikan keamanan dan kerahasiaan dokumen. Arsip persuratan merupakan dokumen yang berisi informasi yang penting dan rahasia, sehingga perlu dipastikan bahwa sistem yang dikembangkan

memiliki tingkat keamanan yang tinggi dan mampu menjaga kerahasiaan dokumen yang disimpan di dalamnya.

2. Melakukan pemeliharaan secara teratur. Pemeliharaan sistem yang teratur dan tepat waktu memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan lancar dan memberikan kemudahan bagi penggunanya. Pastikan untuk memiliki tim yang terdiri dari programmer, administrator sistem, dan analis sistem yang bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan pemeliharaan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sattar, *Manajemen Arsip Inaktif*. Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2020.
[2] Mulyadi, *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat, 2016.
[3] J. Hutahaen, *Konsep Sistem Informasi*. 2015: Deepublish Publisher, 2015.
[4] B. Barthos, *Manajemen Kearsipan Untuk Lembanga Negara, Swasta, dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
[5] Yuhefizar, *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
[6] B. A. Hikmah, *Cara Cepat Membangun Website dari Nol Studi Kasus : Web Dealer Motor*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2015.