



SISTEM INFORMASI E-ARSIP PADA KANTOR DAMKAR KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Mardwi Hendri¹, Helpi Nopriandi^{2*}

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Kuantan Singingi Teluk Kuantan, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail Penulis Korespondensi: helpinopriandi83@gmail.com

ABSTRAK

Kantor Damkar adalah instansi pemerintahan yang bergerak pada Pemerintahan Kabupaten Kuantan Singingi. Kantor Damkar terletak dijalan komplek perkantoran pemerintahan daerah kabupaten kuantan singgingi, instansi bidang Damkar juga termasuk instansi yang terbaik di Kabupaten Kuantan Singingi karena memiliki 1 mako, 3 pos rayon kecamatan yang cukup baik. Sistem kearsipan selama ini menggunakan cara manual yaitu dengan menyimpan di filling cabinet dan mencatatnya ke buku sehingga keakuratan dari sistem manual adalah ketidak-efesienan dan efektifnya ruang, waktu dan biaya. Ketidakefektifan ruang dalam hal penyediaan tempat yang membutuhkan peralatan seperti filling cabinet, map, rak dan lainnya. Ketidakefektifan waktu dalam hal pencarian dokumen yang lama karena ketidakrapian dalam administrasi. Ketidakefektifan biaya dalam hal kebutuhan peralatan yang mahal sehingga membutuhkan perawatan dan pemeliharaan tempat penyimpanan arsip. Adapun arsip-arsip yang dimaksud disini seperti surat keputusan (SK), surat keluar, surat masuk, laporan kerja, Serta catatan Inventaris. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka dalam pengarsipan dan pencatatannya akan lebih efektif dan efisien dikarenakan tidak perlu lagi membutuhkan wadah penyimpanan yang besar seperti filling cabinet. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka pengarsipan tidak akan menumpuk lagi dikarenakan sudah menggunakan media penyimpanan dengan database dan akan meminimalisir kehilangan data arsip. Dengan penelitian ini maka telah dihasilkannya sistem yang berbasis website yang dapat mengkoordinir dalam penyimpanan data sehingga akan menghemat tenaga dan biaya.

Kata Kunci : Arsip, Damkar, Sistem, Informasi

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan sangat pesat serta sangat mempengaruhi dalam bidang informasi dan manajemen, khususnya dalam bidang pengelolahan data dengan memakai teknologi komputer. Teknologi komputer merupakan suatu yang sangat didambakan oleh setiap organisasi, dikarenakan dapat memudahkan pekerjaan, mempercepat proses, dan lain-lain. Kebutuhan komputer sebagai alat pemecahan masalah dengan cepat dan tidak bisa dipungkiri. Kantor Damkar adalah instansi pemerintahan yang bergerak pada Pemerintahan Kabupaten Kuantan Singingi. Kantor Damkar terletak dijalan komplek perkantoran pemerintahan daerah kabupaten kuantan singgingi, instansi bidang Damkar juga termasuk instansi yang terbaik di Kabupaten Kuantan Singingi karena memiliki 1 mako, 3 pos rayon kecamatan yang cukup baik. Arsip mempunyai peran penting dalam kelangsungan hidup organisasi baik organisasi pemerintah maupun swasta. Manfaat arsip bagi suatu organisasi antara lain berisi informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan dan juga dapat dijadikan sebagai alat bukti apabila terjadi masalah serta dapat dijadikan alat pertanggungjawaban menjemben. Arsip dapat bermanfaat secara optimal bagi organisasi apabila dikelola dengan tertib dan teratur, namun sebaliknya apabila arsip dikelola dengan tidak tertib akan menimbulkan masalah bagi suatu organisasi. Apabila suatu arsip sulit untuk ditemukan akan menjadi hambatan dalam proses pengambilan keputusan dan akan mempersulit proses hukum dan Pertanggung jawaban.

Sistem kearsipan selama ini menggunakan cara manual yaitu dengan menyimpan di filling cabinet dan mencatatnya ke buku sehingga keakuratan dari sistem manual adalah ketidak-efesienan dan efektifnya ruang, waktu dan biaya. Ketidakefektifan ruang dalam hal penyediaan tempat yang membutuhkan peralatan seperti filling cabinet, map, rak dan lainnya. Ketidakefektifan waktu dalam hal pencarian dokumen yang lama karena ketidakrapian dalam administrasi. Ketidakefektifan biaya dalam hal kebutuhan peralatan yang mahal sehingga membutuhkan perawatan dan pemeliharaan tempat penyimpanan arsip. Adapun arsip-arsip yang dimaksud disini seperti surat keputusan (SK), surat keluar, surat masuk, laporan kerja, Serta catatan Inventaris

Pengarsipan adalah setiap catatan baik dalam bentuk gambar ataupun bagan yang memuat keterangan-keterangan mengenai suatu subjek (pokok persoalan) ataupun peristiwa yang dibuat orang untuk membantu daya ingat demi keperluan organisasi atau perusahaan baik untuk keperluan administrasi maupun kepentingan pembuktian nyata dari data tersebut. Ketika kita memerlukan dokumen yang di arsipkan sewaktu-waktu dengan system yang ada saat ini akan memerlukan waktu yang sangat lama untuk pencarian berkas tersebut, disini penulis ingin membuat sebuah aplikasi berbasis website untuk meningkatkan kinerja karyawan, agar karyawan mudah dalam pencarian berkas tersebut dan mencegah hilangnya berkas tersebut.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metodologi penelitian ini menggunakan Metode pengembangan sistem metode SDLC(Sistem Development Life Cycle) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (waterfall). Metode waterfall pertama kali diperkenalkan oleh Windows W. Royce pada tahun 1970. Waterfall merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier Output dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya[20].

1. Analisis Data

Pada proses menganalisis kebutuhan data melalui hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada pihak-pihak terkait di Puskesmas Beringin Jaya yang nantinya akan dijadikan referensi untuk merancang sistem.

2. Desain

Melakukan desain sistem yang akan dibangun sesuai dengan analisis data yang telah dilakukan yang kemudian akan dituangkan dalam bentuk rancangan flowchart, class diagram, uml serta layout dari sistem baru yang akan dirancang.

3. Pembuatan Kode Program

Setelah selesai melakukan desain sistem, maka selanjutnya mulai melakukan coding yaitu proses menterjemahkan dari bahasa mesin menjadi bahasa yang mudah dimengerti oleh manusia sehingga sistem dapat digunakan dengan mudah. Tampilan antarmuka diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

4. Pengujian

Setelah proses coding selesai, maka sistem yang telah dibuat akan diujii, hal ini bertujuan mengetahui sejauh mana tingkat keefektifan dari sistem yang baru serta dari aplikasi tersebut akan diketahui, apakah masih ada kesalahan atau sudah sesuai dengan prosedur pelayanan pasien .

5. Pemeliharaan

Dalam tahapan ini dilakukan pemeliharaan terhadap aplikasi pelayanan publik dengan cara mengupdate website secara berkala dan dibuatkan back up data agar jika terjadi kerusakan ata kehilangan data masih ada.

2.2 Rancangan Penelitian

Adapun penelitian yang peneliti lakukan terbagi menjadi 7 tahapan.

1. Mengidentifikasi Masalah, Pada tahap ini akan dilakukan peninjauan masalah yang akan diteliti untuk mengamati dan mengkaji lebih dalam tentang permasalahan yang ada pada saat ini.
2. Menganalisa Masalah, Setelah itu pada tahap ini kita menganalisa kebutuhan apa saja yang terkait dengan sistem informasi pelayanan puskesmas yang akan dibuat pada UPTD Kesehatan Puskesmas Beringin Jaya Kecamatan Singingi Hilir.
3. Mengumpulkan Data, Pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dengan cara melakukan wawancara langsung pada bagian yang terkait.
4. Mendesain, Setelah diketahui kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk membuat sistem informasi ini maka langkah selanjutnya yaitu mendisainnya, dengan cara mengetahui apa yang harus dilakukan oleh sistem lalu mendesain sistem yang akan dibuat seperti Usecase, dan Activity Diagram disain database.
5. Membuat Sistem, Setelah sistem informasi di desain maka tahap selanjutnya yaitu pembuatan koding program dari aplikasi yang dibuat.
6. Mengimplementasikan Sistem, Setelah sistem sudah dibuat maka dilakukan pengujian terhadap sistem ini apakah sudah sesuai dengan keinginan user.
7. Buat Laporan, Jika sistem belum oke maka akan kembali ke langkah awal. Akan tetapi jika sistem sudah oke maka akan dilakukan tahap terakhir yaitu membuat laporan.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

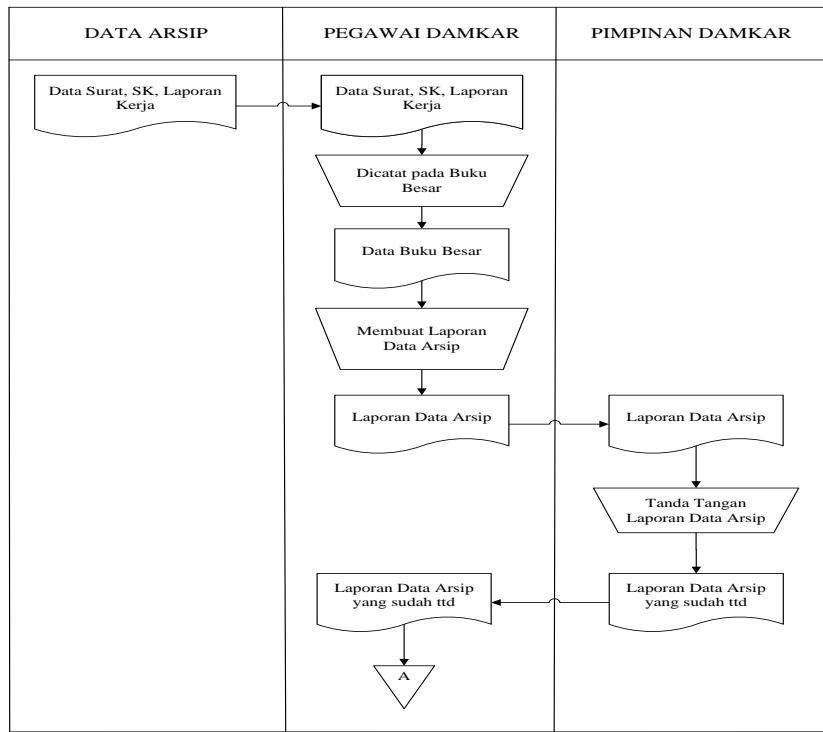
1. Observasi, Penulis melakukan pengamatan-pengamatan langsung ke puskesmas beringin jaya terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang belum terkomputerisasi dan dari kegiatan observasi dapat diketahui kesalahan atau proses dan kegiatan tersebut.
2. Wawancara, yaitu dengan melakukan wawancara langsung kepada kepala puskesmas beringin jaya dan Staf pegawai untuk mendapatkan informasi.
3. Studi Pustaka, Selain melakukan kegiatan diatas penulis juga melakukan sesuatu kepustakaan melalui literatur-literatur atau referensi-referensi baik secara media cetak, media internet maupun diperpustakaan Universitas Islam Kuantan Singingi maupun diperpustakaan lainnya[6].

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan sehingga nantinya sistem yang sedang berjalan secara manual dapat dikembangkan menjadi sistem yang terkomputerisasi. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam menganalisa sistem yang sedang berjalan yaitu dengan melihat langsung data dilapangan dan bagaimana pengolahan datanya berserta cara kerja pengolaha datanya. Berdasarkan pengetahuan penulis dilapangan pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi dalam pengarsipan masing dilakukan dengan cara menyimpan di filling cabinet dan mencatatnya ke buku sehingga keakuratan dari sistem manual adalah ketidak-efesienan dan efektifnya ruang, waktu dan biaya.

Sehingga untuk sekarang ini tidak efektif lagi digunakan dikarenakan dengan arsip disimpan pada feeling cabinet itu semakin lama maka akan semakin menumpuk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada aliran sistem informasi yang sedang berjalan sebagai berikut.



Gambar 1. Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Sedang Berjalan

3.2 Perancangan Sistem

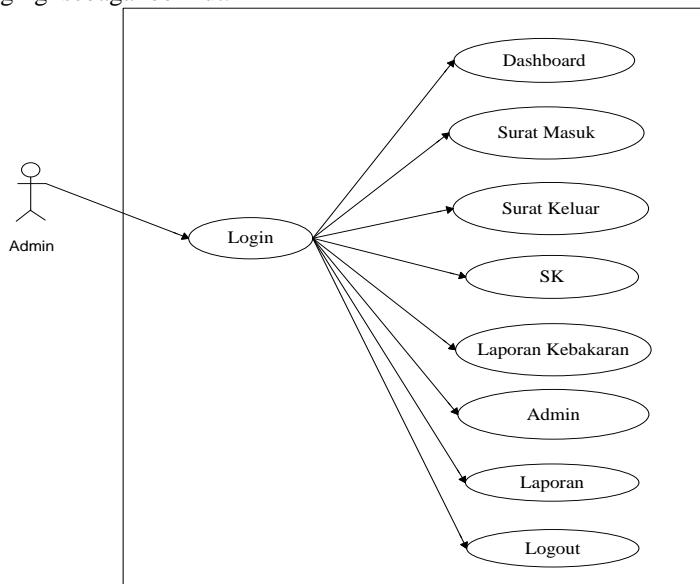
Setelah tahap analisa sistem selesai dilakukan maka akan dilanjutkan dengan perancangan sistem, maka diusulkan perancangan sistem baru yang terkomputerisasi dengan sistem pengarsipan yang lebih efektif. Diharapkan dengan sistem yang baru ini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi.

3.3 Desain Global

Berikut desain global akan menjelaskan tentang Use Case Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram sebagai pendukung pembangunan sistem yang ada pada sistem informasi e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi.

1. Use case diagram

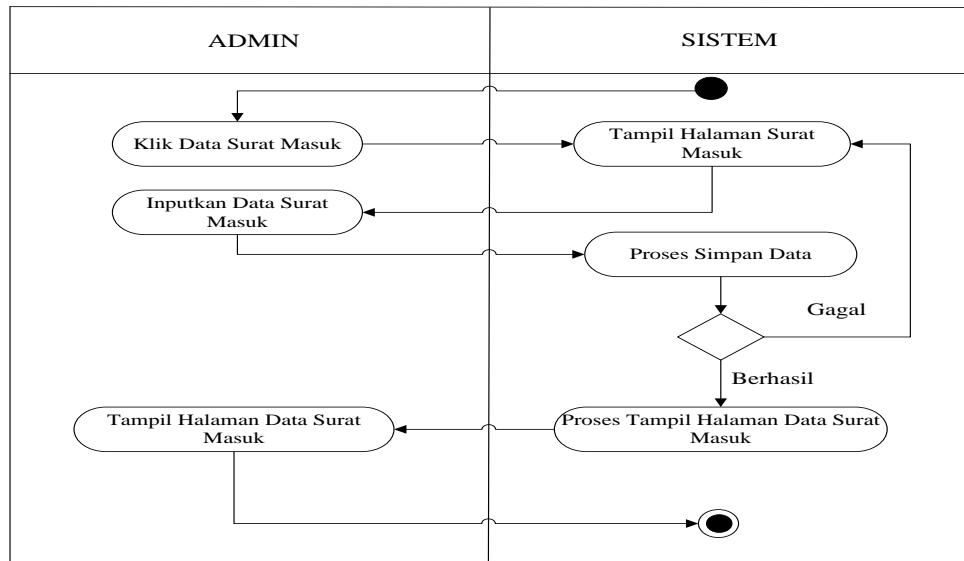
Use case Diagram menggambarkan sejumlah external actors dan hubungannya ke use case yang diberikan oleh sistem informasi e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi sehingga dengan melihat use case diagram ini dapat menjelaskan data yang ada pada suatu sistem terkomputerisasi yang akan dibangun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada use case diagram sistem informasi e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi sebagai berikut.



Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

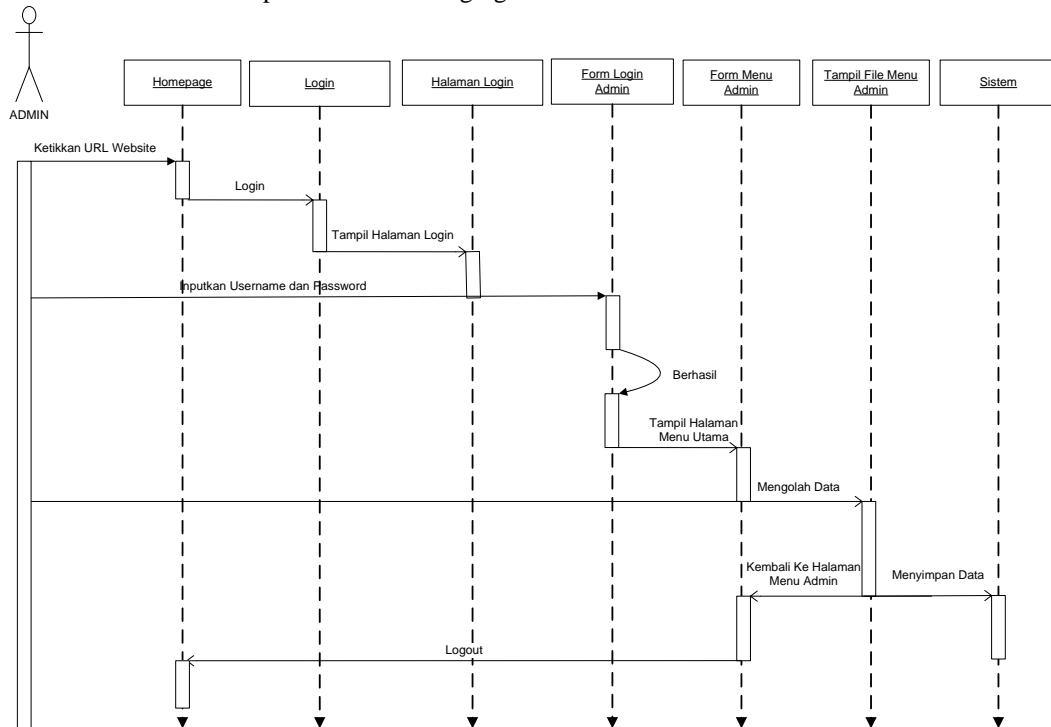
Diagram activity menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusanya yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses lebih dari satu aksi salam waktu bersamaan [20]. Berikut ini menggambarkan *activity diagram* pada rancangan Sistem Informasi Manajemen PT. Phoenix Kreatif Digital.



Gambar 3. *Activity Diagram*

3. Sequence Diagram

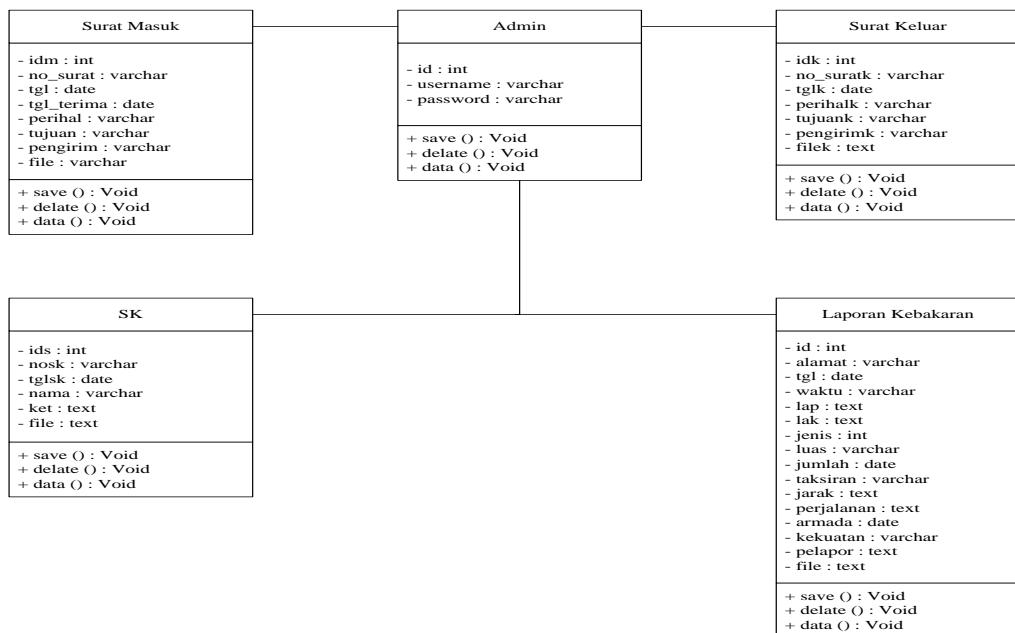
Sequence diagram admin mengelolah sistem informasi e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi agar seluruh data arsip tersimpan dengan baik dan jika sewaktu-waktu dibutuhkan gampang untuk ditemukan. Berikut ini adalah suatu diagram yang memperlihatkan atau menampilkan interaksi-interaksi antar objek dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu yang ada pada sistem informasi e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi.



Gambar 4. *Sequence Diagram*

4. Class Diagram

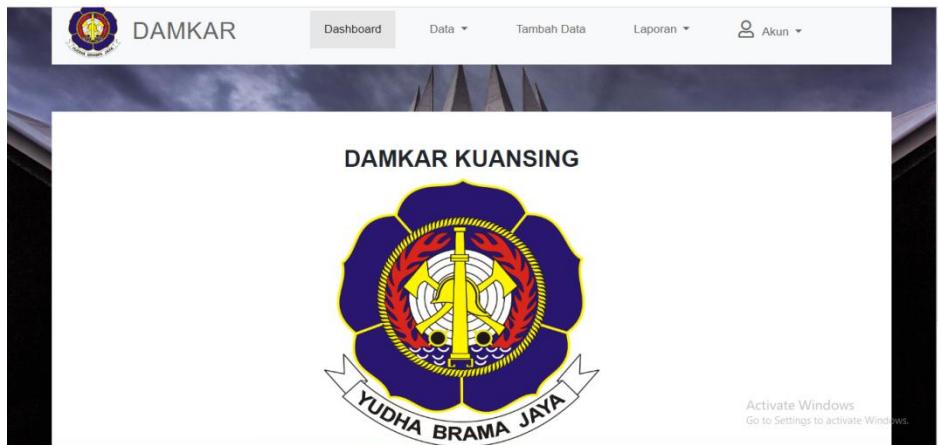
Class diagram berfungsi untuk memberikan gambaran rancangan database yang akan digunakan pada sistem informasi e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi untuk memberikan kemudahan dalam pembangunan database sebagai dasar dalam pembangunan sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada class diagram e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi adalah sebagai berikut.



Gambar 5. Class diagram

3.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem digunakan untuk mengetahui hubungan antara setiap form yang ada pada aplikasi sistem informasi e-arsip pada Kantor Damkar Kabupaten Kuantan Singingi apakah sudah berfungsi dengan baik atau belum. Jika belum berfungsi dengan baik maka akan dilakukan perbaikan, jika sudah berfungsi dengan baik maka sistem tersebut siap untuk di terapkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan masing-masing form aplikasi yang berbentuk gambar sebagai berikut.



Gambar 6. Halaman Form Menu Utama

Gambar 7. Halaman Form Input Data Surat

The screenshot shows a web-based application for managing administrative documents. At the top, there's a header with the logo of 'DAMKAR KUANSING' and navigation links for 'Dashboard', 'Data', 'Input Data', 'Laporan', and 'Akun'. Below the header is a table titled 'Surat Masuk' (Incoming Letters) with the following columns: No., Nomor Surat Masuk, Tanggal Surat, Tanggal Terima, Perihal, Tujuan Surat, Pengirim, and Alasi. The table contains 10 rows of data, each representing a document entry. The last row shows a page number 'Page : 1'.

No.	Nomor Surat Masuk	Tanggal Surat	Tanggal Terima	Perihal	Tujuan Surat	Pengirim	Alasi
1	106/PLK/001/2022	2023-10-03	2022-06-02	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	KANTOR DESA PERITA PAHAN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	106/PLK/001/2022	2023-12-12	2021-12-22	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	HERALA SATUAN POLISI RAMOG PRAJA PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN	KANTOR DESA PULAU KALIMATING	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	101/PLK/001/2022	2023-10-03	2022-09-06	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	DESA PULAU BARU KOPAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	101/PLK/001/2022	2023-10-03	2020-12-03	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	DESA PINTU GOSANG KARI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	103/PLK/001/2022	2023-10-18	2022-09-20	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	DESA KOPAH	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	104/PLK/001/2022	2023-09-29	2022-08-16	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	GUNUNG TOAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	15/PLK/001/2022	2023-09-01	2022-09-05	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	DESA KOTO KOMBU	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	16/PLK/001/2022	2023-09-07	2022-09-09	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	KDC. BONAI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	18/PLK/001/2022	2023-09-14	2022-09-17	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	KANTOR DAMKAR	DESA CENGAR	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	103/PLK/001/2022	2023-08-31	2022-08-07	PERINTAHAN INSTRUKTUR KEGIATAN PELATIHAN DAMKAR	HERALA SATUAN POLISI RAMOG PRAJA PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN	DESA SIBARULIN SENKI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 8. Halaman Form Data Surat

4 KESIMPULAN

Pada penelitian ini penulis mengemukakan beberapa kesimpulan berdasarkan hasil dari perancangan sistem informasi e-arsip pada kantor Damkar Kabupaten Singingi adalah sebagai berikut :

1. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka dalam pengarsipan dan pencatatannya akan lebih efektif dan efisien dikarenakan tidak perlu lagi membutuhkan wadah penyimpanan yang besar seperti filling cabinet.
2. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka pengarsipan tidak akan menumpuk lagi dikarenakan sudah menggunakan media penyimpanan dengan database dan akan meminimalisir kehilangan data arsip.
3. Dengan penelitian ini maka telah dihasilkan sistem yang berbasis website yang dapat mengkoordinir dalam penyimpanan data sehingga akan menghemat tenaga dan biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tyoso., (2016). Sistem Informasi Manajeme. Deepublish.
- [2] Hutaheaan., (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Akutansi Penerimaan dan pengeluaran Kas di kantor Camat Pontianak Timur.ktatalistiwi informatika
- [3] Mega Irma Oktaviani., (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengelolahan Data Arsip pada Kantor Notaris dan PPAT Maria Riris Kusriyati SH.,MM.
- [4] Wadisman, C. (2018). PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA LOGISTIK PADA KANTOR CABANG BRI SOLOK. 122.
- [5] Meriyanti, U., Safiadi, N., Irawan, D., Rahsel, Y., Udin, T., Yuthayotin, S., Haryono, Dedy, S. F. H., Marhamah, Sarip Hiadayahtulloh, A. I., Suci Lestarini, Nurhayati, P. W. H., Nilasari, Martino, D., Sitorus, Z., Lupi, F. R. N., Liana, L., Saefullah, A., & Santoso, S. (2016). Rancang Bangun Website E-Commerce Penjualan Sparepart Handphone Cv. Indonesia Online Shop. Sistem Informasi, 6(1), 15.
- [6] Liksha, P. D. (2018). APLIKASI AKUNTANSI PENGOLAHAN DATA JASA SERVICE. 1(1), 1–14.
- [7] Santoso, S., & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). Jurnal Integrasi, 9(1), 84–91.
- [8] Haviluddin. (2011). Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language), 6(1), 1–15.
- [9] Veza, O. (2020). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BISNIS PADA KANTIN PT . SAT NUSAPERSADA BATAM. 2(1), 55–69.
- [10] Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. Jurnal Intra-Tech, 2(2), 64–77.
- [11] Suendri. (2018). Implementasi Diagram UML(Unified Modelling Language)Pada Perancangan Sistem InformasiRemunerasi DosenDengan Database Oracle(Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). 6341(November), 1–9.