

Studi Kasus

Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri Karya

Indah Purnama Sari¹, Ismail Hanif Batubara², Al-Khowarizmi¹, Pipit Putri Hariani⁴

¹ Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

³ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 19 Juli 2022

Revisi Akhir: 25 Juli 2022

Diterbitkan Online: 25 Juli 2022

KATA KUNCI

Arsip; Digital; My SQL; PHP; Web

KORESPONDENSI

Phone: +6282276837886

E-mail: indahpurnama@umsu.ac.id

A B S T R A K

Pengelolaan arsip dalam suatu instansi, lembaga, organisasi maupun perorangan menjadi kebutuhan yang sangat penting dalam proses pemeliharaannya. Arsip merupakan sumber informasi yang sangat penting dalam sebuah administrasi, namun pengelolaan arsip sering terabaikan dan belum efisien, hal ini dapat menyebabkan berbagai masalah dari kerusakan arsip sampai hilangnya data arsip. Pemeliharaan arsip yang baik sangat menentukan proses pencarian arsip yang sudah tersimpan. Arsip harus dikelola dengan baik, hal ini karena arsip merupakan catatan rekaman kegiatan atau sumber informasi dengan berbagai macam bentuk yang dibuat oleh instansi, lembaga, organisasi maupun perseorangan dalam rangka pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan hasil pengamatan pada pengelolaan arsip di SMK Tri Karya meliputi pencatatan surat masuk dan surat keluar dilakukan dengan cara manual, penyimpanan dan pemeliharaan arsip yang kurang baik, tempat penyimpanan arsip yang tidak terawat dan sulit untuk pencarian arsip. Sehingga perlu adanya sistem informasi untuk pengelolaan arsip, sistem informasi arsip dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan My SQL berbasis web. Hasil dari perancangan ini berupa sistem informasi arsip berbasis web yang dapat mengelola pencatatan surat masuk, surat keluar, pencarian surat, dan penyimpanan arsip secara digital.

PENDAHULUAN

Setiap instansi atau perusahaan harus mempertimbangkan dampak perkembangan teknologi informasi. Salah satunya bertugas untuk mencatat surat-surat penting seperti surat masuk dan surat keluar. Untuk menentukan seberapa banyak interaksi yang terjadi antara instansi atau perusahaan, sangat penting untuk mengarsipkan dokumen surat masuk dan keluar. Karena interaksi antar instansi sering terjadi, maka jumlah data surat masuk dan surat keluar yang diarsipkan juga semakin banyak. Oleh karena itu pengguna akan kesulitan dalam mencari data yang tertentu. Selain itu, sering pula terjadi kesalahan dalam pengetikan data surat yang dicari yang menyebabkan data tersebut tidak dapat ditemukan. Oleh karena itu perlu adanya penerapan sebuah algoritma guna menyelesaikan permasalahan tersebut.

Surat masih digunakan sampai sekarang karena memiliki kelebihan dibandingkan dengan sarana komunikasi lainnya. Kelebihannya antara lain yaitu surat merupakan sarana komunikasi yang dapat menyimpan rahasia dan memuat informasi secara panjang lebar. Surat lebih efektif karena informasi yang disampaikan sesuai dengan sumber aslinya dan tidak ada penyingkatan istilah. Apa yang dikomunikasikan kepada pihak lain secara tertulis, misalnya berupa pengumuman, pemberitahuan, dan keterangan akan sampai pada alamat yang dituju sesuai dengan sumber aslinya. Tidak demikian halnya jika disampaikan secara lisan. Dengan cara tersebut sering dialami perubahan-perubahan, terutama tentang isinya, mungkin ditambah atau dikurangi, meskipun mungkin tidak disadari (A. Simangunsong, 2018)

Sistem penyimpanan arsip dan dokumen pada SMK Tri Karya saat ini masih banyak yang manual hingga sering sekali arsip berantakan dan bahkan sulit ditemukan pada saat dibutuhkan, sehingga pekerjaan menjadi kurang efektif. Dan tidak sedikit pula karyawan yang mengambil arsip dan dokumen secara sembarangan. Pada instansi besar sudah pasti menyimpan banyak sekali arsip penting yang sewaktu-waktu akan diperlukan atau dipinjam. Masalahnya adalah karena banyak nya arsip dan penyimpanan arsip tidak teratur akan memakan waktu sehingga kurang efisien dan peminjaman arsip tanpa ada nota atau bukti peminjaman berisiko arsip hilang ataupun rusak.

Sistem informasi arsip dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan My sql berbasis web. Hasil dari perancangan ini berupa sistem informasi arsip berbasis web yang dapat mengelola pencatatan surat masuk, surat keluar, pencarian surat, dan penyimpanan arsip secara digital.

ANALISIS SITUASI

Arsip

Arsip adalah setiap catatan, ketikan maupun tulisan dalam berbagai bentuk, termasuk dalam komputer yang mengandung informasi dan disimpan secara sistematis sehingga pada saat dibutuhkan dapat dengan cepat ditemukan (M. Noerhadi, 2008).

Arsip digital adalah data (arsip) yang dapat disimpan dan ditransmisikan dalam bentuk terputus-putus, atau dalam bentuk kode-kode biner yang dapat dibuka, dibuat atau dihapus dengan alat komputasi yang dapat membaca atau mengolah data dalam bentuk biner, sehingga arsip dapat digunakan atau dimanfaatkan (M. Noerhadi, 2008).

Kearsipan adalah suatu proses mulai dari penciptaan, penerimaan, pengumpulan, pengaturan, pengendalian, pemeliharaan dan perawatan serta penyimpanan berkas menurut sistem tertentu. Saat dibutuhkan dapat dengan cepat dan tepat ditemukan. Bila arsip-arsip tersebut tidak bernilai guna lagi, maka harus dimusnahkan. Tujuan kearsipan ialah untuk menjamin keselamatan berkas dokumen yang berisi mengenai informasi-informasi penting mengenai suatu instansi perusahaan maupun lembaga pemerintahan (M. Noerhadi, 2008).

Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah - perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan (Sari, I.P., & Batubara, I.H, 2021). Dengan kata lain aplikasi dapat diartikan sebagai suatu alat yang diciptakan dan diprogram guna memudahkan pengguna (user) dalam melakukan pekerjaan – pekerjaan tertentu.

PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. PHP dikatakan sebagai sebuah server-side embedded script language artinya sintaks-sintaks dan perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan oleh server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa. Aplikasi-aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server (Sari, I.P., & Batubara, I.H, 2022).

MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Batubara, I.H, 2019)(Batubara, I.H., Sari, I.P., Andini, P., Jannah, M., Saragih, S., & Sinaga, B, 2022).

SMK Tri Karya

SMK Tri karya adalah salah satu lembaga pendidikan swasta terbaik jenjang Sekolah Menengah Kejuruan yang beralamat di Jl. Pertanian No. 1 Desa lalang, Kecamatan Sunggal. SMK Swasta Tri karya memiliki jurusan Teknik Komputer dan Informatika, Teknik Otomotif, Manajemen Perkantoran, dan Akuntansi dan Keuangan.

METODE PELAKSANA

1. Tahapan Desain

Pada tahapan desain ini peneliti menggunakan software Adobe XD untuk membuat tampilan antar muka atau Interface sistem. Tahapan desain ini mengacu pada hasil analisis yang telah dilakukan. Dalam tahapan ini, penulis melakukan desain tampilan yang diharapkan mudah untuk digunakan oleh pengguna manapun. Mulai dari tampilan awal, tampilan tombol-tombol, hingga tampilan input dan output yang akan ditampilkan.

2. Tahapan Pengkodean / Coding

Tahapan pengkodean merupakan tahapan yang berkaitan dengan tahapan desain, tahapan ini menggunakan Software Sublime Text sebagai script editor, serta penyimpanan database yang menggunakan MySQL. Pada tahapan ini juga diuraikan berdasarkan Flowchart sistem baru.



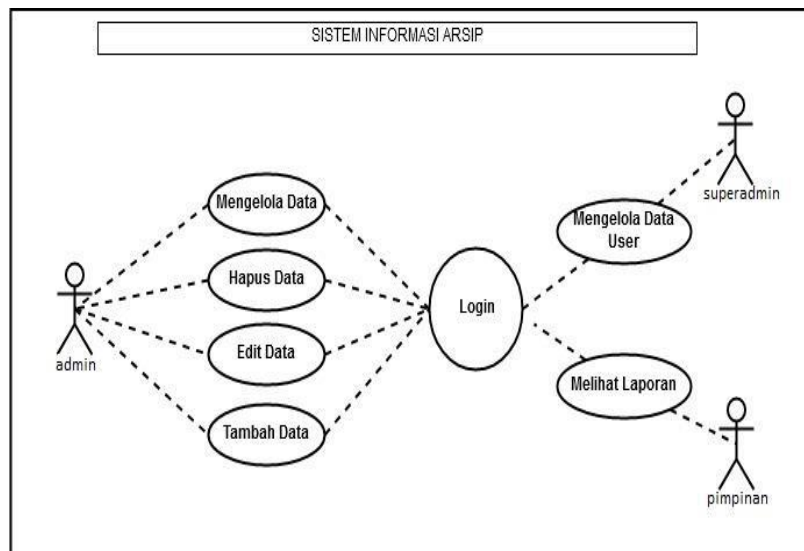
Gambar 1. Flowchart Sistem Baru

3. Tahapan Pengujian / Testing

Setelah tahapan pengkodean selesai maka akan masuk pada tahapan pengujian/testing. Sebelum digunakan oleh User System akan diuji terlebih dahulu apakah Sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau ada kendala maupun masalah yang terjadi pada Sistem. Serta melihat apakah fungsi dari system berjalan dengan baik dan lancar.

4. Usecase Diagram

Usecase diagram merupakan gambaran interaksi antara user dan sistem yang ada, usecase diagram menjelaskan hubungan dan pengelolaan actor terhadap suatu sistem.



Gambar 2. Usecase Diagram

Terdapat tiga actor yang terlibat dalam usecase diagram berikut penjelasannya:

- Super Admin**
Super admin melakukan login pada sistem dengan memasukkan username dan password, superadmin bertindak sebagai pengelola data user termasuk dapat melihat, edit, tambah dan hapus data user.
- Admin**
User admin login pada sistem dengan cara memasukkan username dan password user admin bertindak sebagai pengelola data surat termasuk dapat melihat, edit, tambah dan hapus data surat.
- Pimpinan**
User pimpinan dapat melakukan login pada sistem dengan cara memasukkan username dan password untuk melihat laporan catatan surat masuk dan surat keluar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Perancangan Sistem

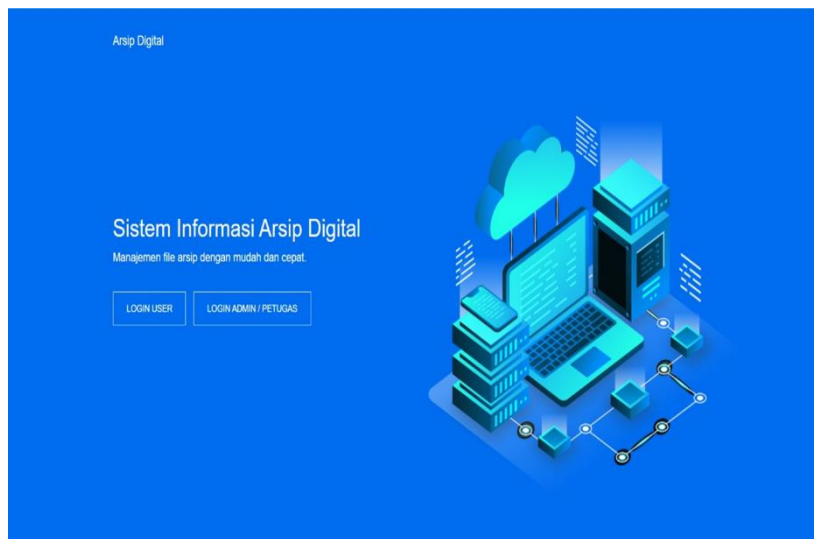


Gambar 3. Implementasi Sistem

Pada gambar 3 disajikan deskripsi dari implementasi pada sistem pengarsipan dokumen guru dan pegawai di lingkungan sekolah.

Tampilan Web

Hasil dari penelitian ini adalah akan dihasilkannya sebuah aplikasi pengelolaan dokumen dan arsip berbasis web dengan fitur utama yaitu transaksi arsip. Pada Gambar 4 merupakan tampilan halaman utama.

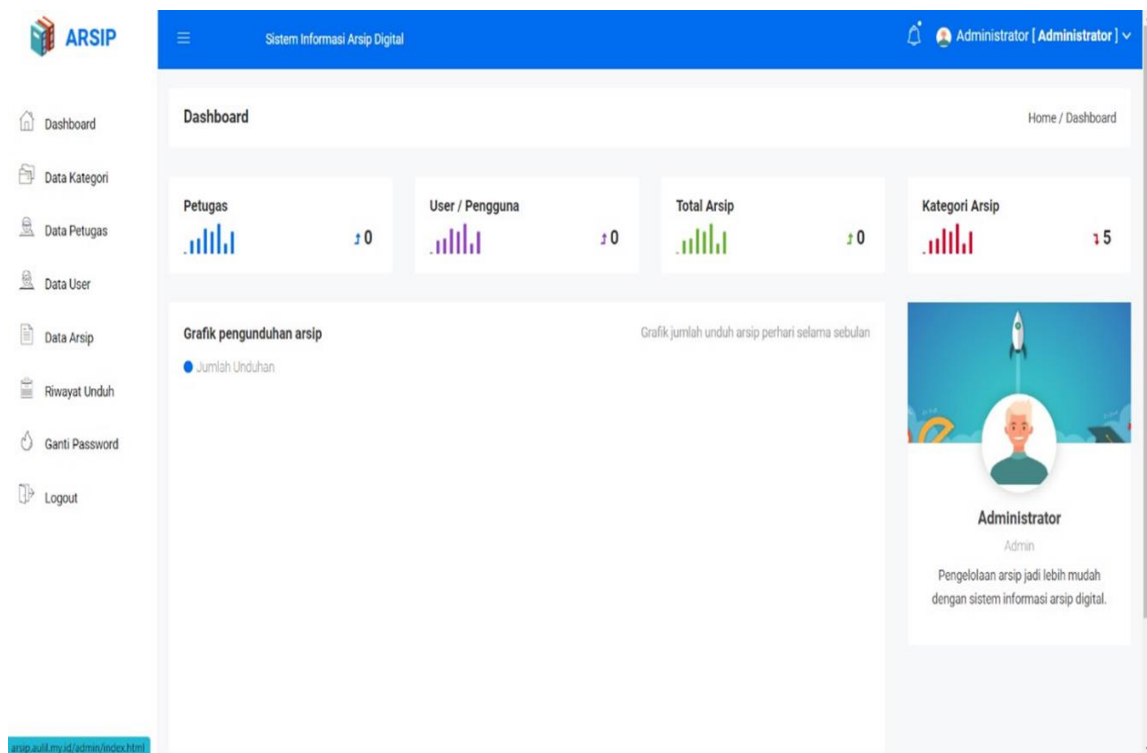


Gambar 4. Halaman Utama

Pada gambar 4 disajikan tampilan sistem pada halaman utama untuk sistem pengarsipan data guru dan pegawai, yang dapat diakses melalui sistem dari aplikasi web.

Gambar 5. Halaman Login

Pada Gambar 5 merupakan tampilan login(admin).tampilan yang sama juga terdapat pada aplikasi User untuk dapat mengakses aplikasi.



Gambar 6. Halaman Dashboard

Pada gambar 6 ini merupakan halaman dashboard sistem informasi arsip digital. Pada halaman dashboard terdapat beberapa menu yang bisa di akses antara lain, menu petugas, user/pengguna, total arsip, dan kategori arsip.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem Informasi Arsip Berbasis web dibuat dengan menggunakan database MySQL dengan koneksi PHP dan framework Codeigniter serta dukungan web browser sebagai media untuk menampilkan konten. Sistem informasi ini diharapkan dapat membantu kinerja dalam bidang pencatatan arsip yang sebelumnya masih bersifat manual. Dengan adanya aplikasi Arsip berbasis web diharapkan dapat menunjang kinerja pencatatan di bidang kearsipan, sehingga dapat mempermudah pekerjaan dalam pencatatan arsip dan mencegah kerusakan pada arsip.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan pengabdian ini, yaitu kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan Kepala Sekolah SMK Swasta Tri Karya Sunggal.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Simangunsong, "Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web," Sist. Inf. Pengarsipan Dok. Berbas. Web, vol. 2, no. 1, pp. 11–19, 2018.
- Prof. (Em.) Dr. Noerhadi Magetsari, "Jurnal Kearsipan," Organ. Dan Layanan Kearsipan, vol. 3, no. 12–20, pp. 1–171, 2008.
- Sari, I.P., & Batubara, I.H. (2021), User Interface Information System for Using Account Services (Joint Account) WEB-Based, International Journal of Economic, Technology and Social Sciences (Injests), pp. 462-469
- Sari, I.P., & Batubara, I.H. (2021), Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan Pada Apotek Menggunakan Algoritma K-NN, Seminar Nasional Teknologi Edukasi dan Humaniora (SiNTESa) 1 (2021 - ke 1)
- Sari, I.P., Jannah, A., Meuraxa, A.M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022), Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web, Hello World Jurnal Ilmu Komputer 1 (2), 106-110
- Sari, I.P., Azzahrah, A., Qathrunada, I.F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022), Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online Pada Website Berbasis HTML dan CSS, Blend Sains Jurnal Teknik 1 (1), 8-15
- Sari, I.P., Syahputra, A., Zaky, N., Sibuea, R.U., & Zakhir, Z (2022), Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website, Blend Sains Jurnal Teknik 1 (1), 31-37

- Batubara, I.H., (2019), Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Geogebra Pada Matakuliah Kalkulus Peubah Banyak di FKIP UMSU, *MES: Journal of Mathematics Education and Science* 4 (2), 152-159
- Batubara, I.H., Sari, I.P., Andini, P., Jannah, M., Saragih, S., & Sinaga, B, (2022), Bibliometric Mapping on the Research “Merdeka Belajar” Using Vosviewer, *Jurnal Pendidikan Progresif* 12 (2), 477-486