

Sistem Informasi Arsip Dokumen Berbasis PHP MySQL Pada Kantor Camat Nisam Antara

Muhammad Haries

*Program Studi Informatika, Fakultas Komputer dan Multimedia, Universitas Islam Kebangsaan
Indonesia*

e-mail: muhammadhariespnl@gmail.com

Abstrak

Perkembangan internet saat ini terus berkembang dan diterapkan pada setiap kantor pemerintahan salah satunya kantor camat Nisam Antara. Bagian yang memberikan pengaruh paling besar pada perkembangan internet yaitu media komunikasi yang dilakukan melalui surat menyurat secara fisik kini telah berubah. Penggunaan dokumen fisik terus berkurang dan berubah menjadi dokumen digital yang dikirimkan melalui media sosial seperti Whatsapp dan Telegram. Namun penggunaan dokumen digital juga mempunyai kekurangan yaitu dokumen digital yang dikirimkan rentan kehilangan dan tidak terorganisir pada perangkat ponsel pegawai pemerintahan dan komputer kantor camat. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menyimpan dan menata dokumen-dokument digital tersebut ke dalam sistem informasi berbasis web menggunakan PHP dan MySQL yang dapat dengan mudah diakses serta digunakan. Hasil dan implementasi dari sistem informasi berbasis web ini dapat menyimpan dokumen digital dalam format apapun, menampilkan dokumen yang tersimpan, mencari dokumen, menampilkan dokumen berdasarkan tanggal dan nama, serta dapat menghapus dokumen yang tidak diperlukan atau ketika terdapat duplikat dokumen yang diunggah. Dengan diterapkan aplikasi ini dapat memudahkan pegawai pemerintahan dalam melaksanakan tugas di kantor camat Nisam Antara untuk dapat menata dan mengarsipkan surat-surat digital penting.

Kata kunci : Arsip, Sistem Informasi, PHP, MySQL.

1. PENDAHULUAN

Penggunaan internet yang terus berkembang mulai dimanfaatkan secara optimal dalam berbagai bidang, salah satunya dalam melaksanakan kegiatan perkantoran. Internet menjadi salah satu media yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang paling cepat dan mudah. Hal ini juga dimanfaatkan oleh pemerintah dengan menerapkan internet sebagai media komunikasi di setiap kantor pemerintahan. Seperti diketahui sebelumnya, kantor pemerintahan masih menggunakan dokumen fisik sebagai media komunikasi dalam melaksanakan setiap kegiatan penting, yang mengharuskan untuk mencetak pada media kertas dan dikirimkan melalui pos ke kantor-kantor yang membutuhkan. Dengan hadirnya internet, penggunaan dokumen fisik tersebut mulai berkurang dengan menggantinya dalam bentuk digital, seperti dokumen yang telah dipindai dan berformat pdf atau dokumen dalam bentuk foto yang kemudian dikirimkan melalui grup media sosial seperti Whatsapp atau Telegram sehingga informasi dapat dengan cepat diterima, selama akses internet tersedia.

Namun dokumen yang telah diterima mudah sekali untuk hilang, karena pada beberapa kasus, terdapat aplikasi media sosial yang menerapkan pesan 24 jam dan secara otomatis akan menghapus semua pesan yang dikirimkan sehingga dokumen tersebut tidak dapat diakses kembali. Kemudian setiap dokumen yang dikirimkan juga tidak terorganisir dengan baik. Hal ini terjadi karena pegawai pemerintahan hanya mengunduh dan membaca tanpa mengatur dokumen yang telah disimpan sehingga bercampur dengan dokumen lain, yang mengakibatkan sulitnya pencarian dokumen tersebut pada saat dibutuhkan.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, dibangun sebuah sistem informasi arsip dokumen berbasis PHP dan MySQL dengan fitur dapat menyimpan dokumen dalam format apapun, menampilkan dokumen yang telah disimpan, mencari dokumen, serta menampilkan

dokumen berdasarkan tanggal / nama, dan dapat menghapus dokumen tersebut jika sudah tidak diperlukan lagi.

Sistem informasi merupakan komponen yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan *output* dalam bentuk informasi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi untuk menyelesaikan suatu proses atau pekerjaan [1]. Definisi lain juga menyatakan bahwa sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi, manusia, dan data untuk mendukung fungsi bisnis dengan lebih mudah dan efisien. Sistem informasi yang baik dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis dalam suatu organisasi [2].

Penelitian terkait yang pernah dilakukan yaitu sistem manajemen arsip digital yang digunakan untuk mendukung universitas tradisional. Pada sistem ini, kertas diubah menjadi dokumen digital yang kemudian disimpan ke dalam sistem *database*. Sistem ini juga menerapkan tanggal dan waktu untuk dokumen yang disimpan [3]. *Database* / basis data merupakan sekumpulan data terkait yang saling menghubungkan secara logis dan dirancang untuk menemukan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi [4].

Kajian terkait lainnya yang berhubungan adalah sistem manajemen dokumen berbasis web, studi kasus dilakukan pada universitas. Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi manajemen dokumen berbasis web, untuk mempermudah serta menyederhanakan prosedur mahasiswa pendidikan diploma dalam mengusulkan dan memasukkan tesis mereka kepada profesor secara *online* [5]. Selanjutnya penelitian mengenai pengembangan sistem manajemen dokumen (*Document Management System*) yang digunakan untuk menyimpan, mengelola dan melacak dokumen elektronik serta gambar elektronik dari informasi berbasis kertas. Dimanfaatkan untuk menghemat waktu dan tenaga saat memproses, menyimpan, menemukan, mengkoordinasikan, serta berbagi informasi [6]. Membutuhkan perangkat *input* untuk memindai / *scan* dokumen dan perangkat *output* untuk mencetak kembali dokumen fisik jika diperlukan serta membutuhkan komputer *server* untuk mengelola *database* yang berisi dokumen [7].

Penelitian lain yang terkait yaitu sistem manajemen dokumen dan catatan acara. Pencatatan yang baik menghasilkan laporan yang baik dan berkontribusi pada perencanaan di masa depan. Selama Pandemi Covid-19, sebagian besar kantor beroperasi dari rumah. Memiliki sistem seperti itu akan membantu melacak hal-hal penting seperti dokumen dan acara. Sistem seperti ini dianggap sebagai penyelamat yang dapat menyediakan fitur untuk membuat, membaca, mengedit / memperbaharui, menghapus, menghasilkan laporan, log aktivitas, dan memberikan umpan balik. Sistem yang dikembangkan berbasis web, menggabungkan perekaman manajemen dokumen dan acara dengan menggunakan PHP dan basis data MySQL sebagai tulang punggung dari sistem [8]. PHP menjadi salah satu bahasa yang terdepan bagi pengembang untuk membuat aplikasi baru. Saat ini berkat banyaknya dukungan, PHP menjadi bahasa pemrograman yang paling mudah dan populer pada pengembangan web [9]. MySQL adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan manajemen sistem *database* dan telah menjadi bagian dari XAMPP namun saat ini telah digantikan oleh MariaDB. MySQL merupakan aplikasi manajemen sistem *database* yang paling banyak digunakan. Aplikasi ini menawarkan berbagai layanan online untuk menyimpan, memanipulasi, mencari, mengatur, dan menghapus [10].

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, aplikasi ini dibangun dan diharapkan dapat memudahkan pegawai pemerintahan di kantor Camat Nisam Antara untuk dapat menyimpan dokumen penting dalam bentuk digital agar dapat dikelola dan digunakan kembali pada saat dibutuhkan.

2. METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Selama penelitian ini dirancang dan dibangun, peneliti melakukan wawancara dengan pihak pimpinan dan pegawai pemerintahan yang melaksanakan tugas untuk mengetahui setiap proses penggunaan dan penyimpanan dokumen di kantor Camat Nisam Antara saat ini. Kemudian kendala apa saja yang sering dihadapi oleh para pimpinan dan pegawai pemerintahan

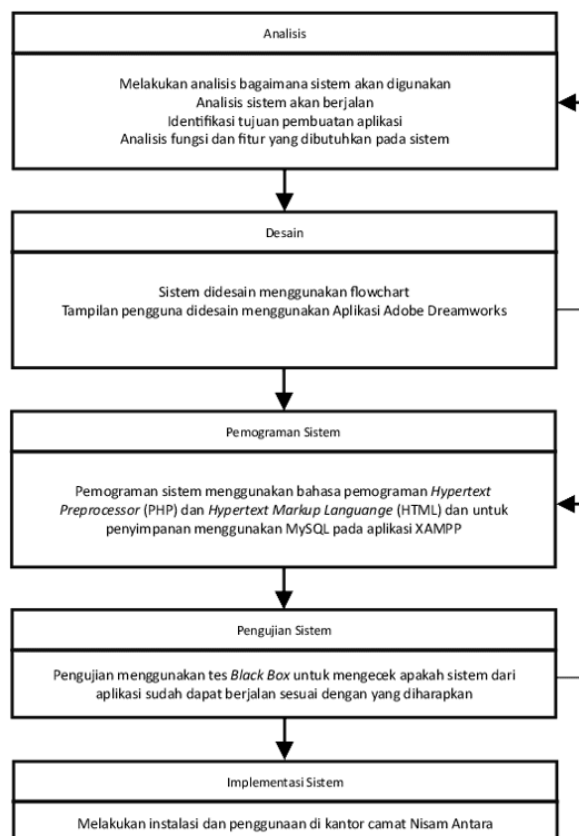
tanpa aplikasi sistem arsip berkas ini, dan apa saja yang diharapkan ketika aplikasi sistem berkas ini selesai dikembangkan dan berjalan. Peneliti juga melakukan observasi langsung selama 2 bulan di kantor camat Nisam Antara untuk melihat praktek dan alur proses yang dilakukan oleh pegawai pemerintahan dalam melaksanakan tugas dan menggunakan dokumen digital.

Metode Pengembangan Sistem

Peneliti melakukan perancangan dan membangun sistem serta mengikuti alur proses bagaimana dokumen disimpan dan digunakan kembali dengan menggunakan metode pengembangan sistem prototipe. Langkah-langkah yang dilakukan adalah analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan implementasi sistem.

Metode Pengujian

Metode pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan tes *black box*. Pengguna hanya menganggap perangkat lunak adalah *black box* dan melihat dari hasil akhirnya saja tanpa mengetahui cara kerja serta isi pemrograman / kode pada *black box* tersebut. Pengujian dilakukan untuk mengetahui perangkat lunak dapat berjalan dengan baik seperti yang diharapkan. Hasil pengujian didokumentasikan dan dipastikan kembali setelah semua fungsi pada sistem dapat berjalan. Pengujian fungsional dilihat dari seberapa baik sistem menjalankan fungsinya seperti menyimpan dokumen, menampilkan dokumen yang tersimpan, mencari, mengurutkan dokumen berdasarkan tanggal dan nama, serta dapat menghapus dokumen yang tidak diperlukan / atau ketika terdapat duplikat dokumen yang diunggah.

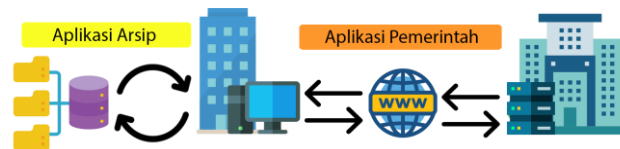


Gambar 1 Rancangan kerja pengembangan aplikasi sistem informasi dokumen

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

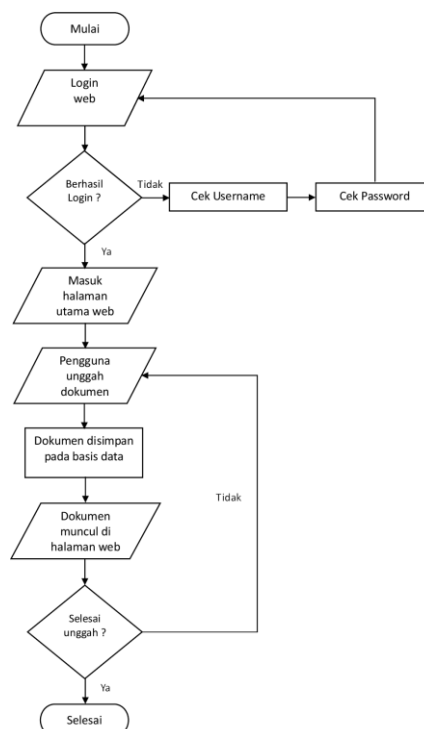
Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi sistem informasi arsip ini dijalankan pada jaringan lokal dan dapat berjalan tanpa menggunakan jaringan internet. Hal ini dilakukan agar tidak mengganggu aplikasi pemerintahan lain yang menggunakan internet yang sudah berjalan saat ini. Hal ini juga dilakukan agar sistem informasi arsip tidak memperlambat jaringan internet aplikasi pemerintahan lain ketika mengunggah dokumen dalam jumlah banyak dan besar.



Gambar 2 Sistem pada aplikasi sistem informasi dokumen

Untuk dapat berjalan aplikasi sistem informasi harus sudah terkoneksi dengan jaringan dan *database MySQL*. Pada perancangan aplikasi sistem informasi arsip dibangun dalam dua bagian, yaitu halaman login dan halaman utama. Pada halaman login, pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang sebelumnya telah didaftarkan pada *database*. Jika gagal *login*, pengguna harus mengecek kembali apakah *username* dan *password* yang digunakan telah sesuai. Setelah berhasil *login*, pengguna akan masuk ke halaman utama untuk mengunggah dokumen serta melihat hasil unggahan yang telah berhasil dilakukan. Pengguna dapat mengulangi proses jika ingin mengunggah kembali dokumen-dokumen lain. Untuk proses alur kerja dapat dilihat pada Gambar 3.



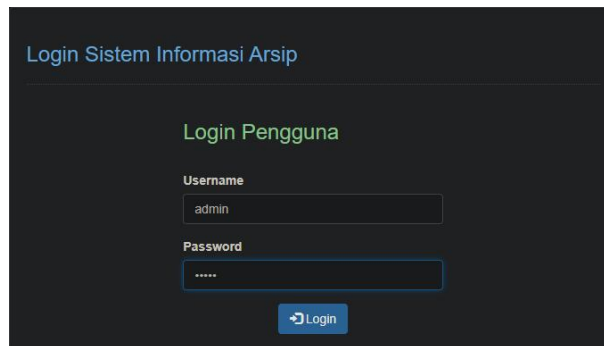
Gambar 3 Alur proses kerja sistem informasi dokumen

Implementasi Sistem

Penggunaan aplikasi sistem informasi arsip ini diterapkan pada kantor camat Nisam Antara untuk memudahkan pegawai pemerintahan pada kantor tersebut untuk melakukan penyimpanan dokumen-dokumen penting yang nantinya dapat digunakan kembali. Web dapat diakses menggunakan peramban apapun, namun disarankan untuk menggunakan Firefox dan Google Chrome versi terbaru untuk pengalaman penggunaan yang terbaik, Aplikasi web akan menampilkan semua dokumen yang telah disimpan berdasarkan tanggal dan nama, dapat diunduh serta dokumen yang telah disimpan juga dapat dihapus. Saat menggunakan aplikasi web, hanya *administrator* yang dapat mengunggah dan menyimpan dokumen.

Hasil Halaman Login

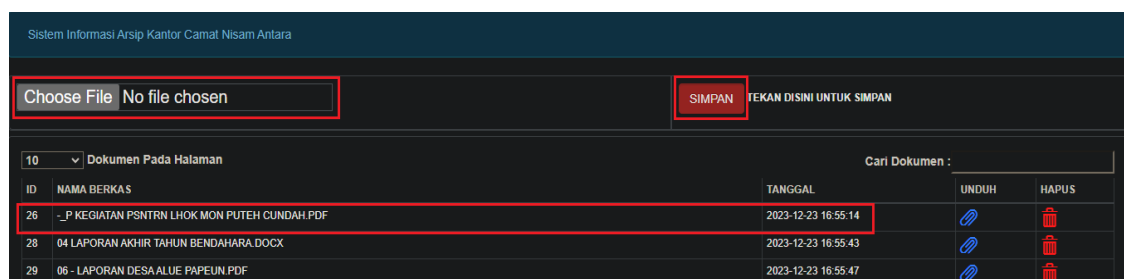
Untuk menggunakan aplikasi, pengguna harus melakukan login terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password* yang telah didaftarkan pada *database* (basis data) sebelumnya. Jika berhasil masuk, maka secara otomatis akan diarahkan ke halaman utama web. Dan jika tidak berhasil masuk maka akan muncul peringatan gagal. Pengguna diharapkan untuk mengecek kembali *username* dan *password* yang digunakan.



Gambar 4 Halaman *login* sistem informasi dokumen

Hasil Halaman Utama

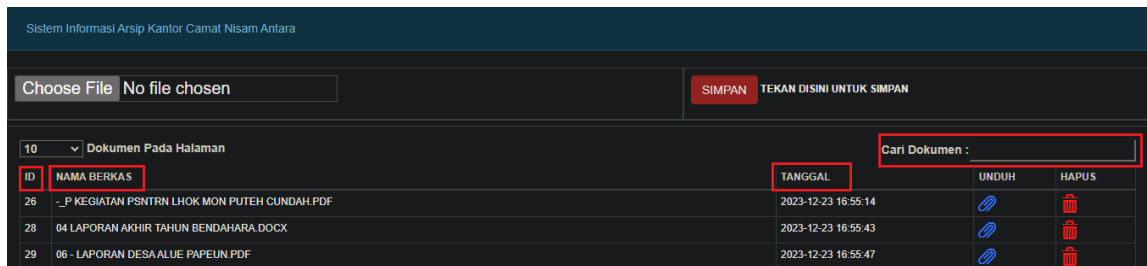
Pada halaman utama web akan menampilkan beberapa fitur seperti unggah dokumen, mencari dokumen, mengurutkan dokumen berdasarkan nama dan tanggal, mengunduh dokumen, dan menghapus dokumen. Unggah dokumen dilakukan dengan menekan tombol “Choose File” dan memilih dokumen yang ingin disimpan, kemudian menekan tombol simpan berwarna merah pada bagian paling kanan. Dokumen dalam format apapun dapat diunggah, tidak dibatasi pada dokumen dengan format PDF (*portable document format*) sehingga tidak mempersulit kegiatan unggah yang akan dilakukan. Setelah tombol simpan ditekan, secara otomatis dokumen yang diunggah akan muncul pada bagian bawah.



Gambar 5 Fitur unggah pada sistem informasi dokumen

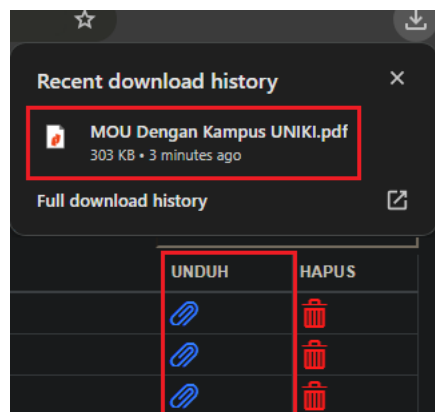
Untuk mencari dokumen dapat menggunakan fitur “Cari Dokumen”. Ketika nama dokumen diketikkan pada kolom cari dokumen, secara otomatis file akan menyesuaikan hasil

yang dimunculkan. Terdapat fitur untuk mengurutkan dokumen berdasarkan id, nama, dan tanggal pada halaman utama. Untuk mengurutkan dokumen dapat menekan setiap kolom yang terdapat diatas tampilan dokumen. Jika ingin mengurutkan berdasarkan nama dapat menekan kolom “Nama Berkas” maka dokumen akan ditampilkan berdasarkan abjad dari A-Z atau dari Z-A. Kemudian untuk mengurutkan berdasarkan tanggal unggah dapat dilakukan dengan menekan kolom “Tanggal” untuk tampilan dokumen berdasarkan tanggal upload terbaru dan tanggal upload terlama.



Gambar 6 Fitur cari dan mengurutkan dokumen

Fitur mengunduh dokumen dapat dilakukan dengan menekan tombol dengan lambang jepitan kertas / *paperclip* pada kolom “Unduh”, sesuai dengan dokumen yang diinginkan. Ketika tombol unduh ditekan, maka secara otomatis akan menyimpan berkas pada penyimpanan komputer. Jika menggunakan aplikasi download manager seperti IDM (*internet download manager*), maka tempat penyimpanan akan menyesuaikan dengan *aplikasi download manager*. Lokasi dokumen yang telah diunduh disimpan pada komputer dengan alamat C:/Users/(user)/Downloads/.



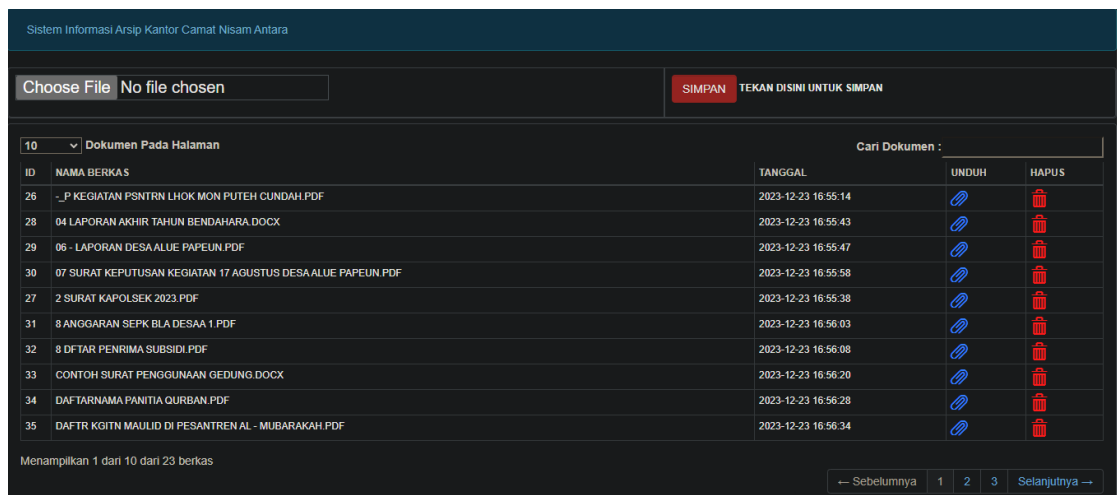
Gambar 7 Fitur unduh dan hasil unduh dokumen

Pada bagian terakhir untuk menghapus dokumen yang telah diupload dapat menggunakan tombol tong sampah yang berada pada kolom “Hapus”. Pada saat tombol hapus ditekan maka secara otomatis akan menghapus dokumen pada *database* dan tempat penyimpanan komputer. Dokumen yang terhapus tidak akan muncul pada Recycle Bin atau kotak sampah komputer. Jadi pastikan dokumen yang dihapus benar-benar tidak digunakan lagi. Fitur hapus ini juga dapat digunakan untuk menghapus dokumen apabila terjadi duplikat unggah atau ketika tempat penyimpanan sudah terlalu penuh.



Gambar 8 Fitur hapus pada sistem informasi dokumen

Tampilan utama dirancang sesederhana mungkin untuk mempermudah dalam penggunaan sistem informasi dokumen, sehingga semua fitur sebelumnya dijadikan dalam satu halaman tanpa menggunakan halaman-halaman tambahan. Tampilan halaman utama juga bersifat responsif sehingga dapat mengikuti perangkat apapun yang digunakan seperti *handphone*, tablet, maupun komputer.



Gambar 9 Tampilan keseluruhan aplikasi sistem informasi dokumen

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini telah menghasilkan aplikasi sistem informasi dokumen berbasis PHP MySQL pada kantor camat Nisam Antara yang dapat menyimpan dokumen digital dalam format apapun, menampilkan dokumen yang tersimpan, mencari dokumen, menampilkan dokumen berdasarkan tanggal dan nama, serta dapat menghapus dokumen yang tidak diperlukan yang dapat memudahkan pegawai pemerintahan dalam melaksanakan tugas di kantor camat Nisam Antara untuk dapat menata dan mengarsipkan surat-surat digital penting. Kini dokumen-dokumen penting tersebut akan lebih teratur dan tidak mudah hilang. Pemanfaatan sistem ini juga dapat diterapkan pada kantor pemerintahan lain dan perangkat desa untuk memudahkan dalam menyimpan dokumen-dokumen dan surat-surat penting kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. W. Satzinger, R. B. Jackson, and S. D. Burd, *SIXTH EDITION Systems Analysis and Design I N a C H a N G I N G W O R L D*. 2012. [Online]. Available: www.cengage.com/highered
- [2] T. Sijabat, W. Dopong, R. Rotikan, S. Lolong, and J. H. Moedjahedy, "The Development of Web Based Information System at Universitas Klabat Career Center," *2020 2nd Int. Conf. Cybern. Intell. Syst. ICORIS 2020*, 2020, doi: 10.1109/ICORIS50180.2020.9320808.
- [3] M. Ginsburg and A. Kambil, "Annotate: A web-based knowledge management support system for document collections," *Proc. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci.*, vol. 00, no. 9319331, p. 46, 1999, doi: 10.1109/hicss.1999.772797.
- [4] E. Caroline and M. Ziveria, "Saving and Loan Information System of Cempaka Cooperative Web Based," *2018 7th Int. Conf. Reliab. Infocom Technol. Optim. Trends Futur. Dir. ICRITO 2018*, pp. 784–791, 2018, doi: 10.1109/ICRITO.2018.8748603.
- [5] B. Prebreza, D. Gotseva, and P. Nakov, "A Study of Documents Management System Based on Web, Case Study: University," *29th Natl. Conf. with Int. Particip. TELECOM 2021 - Proc.*, pp. 85–89, 2021, doi: 10.1109/TELECOM53156.2021.9659663.
- [6] S. M. Alade, "Design and Implementation of a Web-based Document Management System," *Int. J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 15, no. 2, pp. 35–53, 2023, doi: 10.5815/ijitcs.2023.02.04.
- [7] J. K. A. Sagum, "Web-Based Document Management System for PEP Squad Events and Marketing Services," in *2021 IEEE 13th International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control, Environment, and Management, HNICEM 2021*, 2021. doi: 10.1109/HNICEM54116.2021.9732033.
- [8] N. L. Adam, M. Akmal Hakim Che Mansor, M. F. Pauzi, and S. Cik Soh, "Document and Event Record Management System: A Prototype," *2022 12th IEEE Symp. Comput. Appl. Ind. Electron. ISCAIE 2022*, pp. 223–227, 2022, doi: 10.1109/ISCAIE54458.2022.9794525.
- [9] V. Dalip, A. L. Yadav, and A. Joshi, "Custom Analytics Module and Admin Panel for Websites built in PHP (Laravel)," *Int. Conf. Cyber Resilience, ICCR 2022*, pp. 1–4, 2022, doi: 10.1109/ICCR56254.2022.9995942.
- [10] W. Scrapping, "Automated E-Commerce Price Comparison Website using," no. Iccci, 2023.