

Pengembangan Sistem Kearsipan Menggunakan PHP MySQL di SMK Satya Bhakti 2 Jakarta

Alfathurrijal Anshorulloh ¹⁾, Roni Faslah ²⁾, Puji Wahono ³⁾

Pendidikan Administrasi Perkanotran, Universitas Negeri Jakarta

alfathurrijal07@gmail.com¹, ronifaslah@unj.ac.id², wahono@unj.ac.id³

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem kearsipan digital berbasis website di SMK Karya Bhakti serta mengevaluasi kelayakan media kearsipan di sekolah tersebut. Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian dan pengembangan (RnD) dengan menggunakan metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sistem kearsipan berbasis digital yang telah dikembangkan hasil validasi ahli diketahui bahwa media sistem kearsipan berbasis digital di SMK Karya Bhakti sangat layak digunakan. Hasil rata-rata ahli media 89,56% dan ahli materi 86,95% maka dengan itu dikategorikan "sangat layak" sebagai media sistem kearsipan.

Article History

Submitted: 2 Agustus 2024
Accepted: 9 Agustus 2024
Published: 10 Agustus 2024

Key Words

system, archives, digital, research and development

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem kearsipan digital berbasis website di SMK Karya Bhakti serta mengevaluasi kelayakan media kearsipan di sekolah tersebut. Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian dan pengembangan (RnD) dengan menggunakan metode ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sistem kearsipan berbasis digital yang telah dikembangkan hasil validasi ahli diketahui bahwa media sistem kearsipan berbasis digital di SMK Karya Bhakti sangat layak digunakan. Hasil rata-rata ahli media 89,56% dan ahli materi 86,95% maka dengan itu dikategorikan "sangat layak" sebagai media sistem kearsipan.

Sejarah Artikel

Submitted: 2 Agustus 2024
Accepted: 9 Agustus 2024
Published: 10 Agustus 2024

Kata Kunci

sistem, kearsipan, digital, research and development

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) selama abad ke-20 telah mengubah paradigma secara signifikan. Revolusi digital dimulai dengan munculnya komputer, internet, dan telepon seluler, yang memudahkan akses informasi secara instan dan efisien. Inovasi ini telah mengubah operasi bisnis dan juga berdampak pada berbagai bidang lain seperti pendidikan, kesehatan, dan pemerintahan. Dalam konteks pendidikan, teknologi telah memfasilitasi pembelajaran jarak jauh dan memperluas aksesibilitas terhadap berbagai sumber belajar.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, sistem kearsipan digital telah muncul sebagai solusi yang efektif untuk mengatasi berbagai tantangan dalam pengelolaan arsip. Sistem kearsipan digital menawarkan berbagai keuntungan, seperti kemudahan dalam pencarian dan pengambilan dokumen, keamanan data yang lebih baik, serta efisiensi ruang dan biaya penyimpanan. Dengan memanfaatkan teknologi seperti database terintegrasi, sistem pencarian otomatis, dan penyimpanan cloud, organisasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen arsip mereka.

Saat ini, banyak organisasi, baik pemerintah maupun swasta, masih mengandalkan metode kearsipan konvensional yang berbasis kertas. Metode ini memiliki berbagai kelemahan, seperti

sulitnya mencari dokumen, risiko kerusakan atau hilangnya dokumen, serta tingginya biaya penyimpanan dan pemeliharaan. Menurut (Fauzan Masykur & Ibnu Makruf Pandu, 2015) arsip yang disimpan dengan menumpuk salinan surat kertas kemungkinan besar akan terjadi komplikasi dan kesulitan dalam melakukan pencarian kembali apabila surat disimpan di lemari penyimpanan dalam jangka waktu lama kemungkinan arsip tersebut akan mengalami kerusakan.

Pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa SMK Karya Bhakti 2 Jakarta menghadapi suatu kendala dalam pengelolaan arsip, terutama dalam pencatatan surat masuk dan keluar yang masih bergantung pada sistem manual. Ketika surat dibutuhkan, staf administrasi harus menelusuri tumpukan surat di arsip, namun arsip tersebut tidak tertata dengan baik sehingga proses pencariannya lambat serta menyulitkan untuk menemukan surat tersebut.

Ada juga masalah lain dengan kurangnya pemilahan dan penyimpanan surat berdasarkan jenis atau kategori. Akibatnya pencarian menjadi lambat dan surat yang dicari mungkin tidak ditemukan meskipun sebenarnya ada. Surat menyurat memiliki peran krusial dalam pengelolaan administrasi organisasi dan perusahaan. Proses ini mencakup administrasi surat masuk, surat keluar, surat disposisi, serta surat penugasan (Mayasari et al., 2020)

Oleh karena itu transisi dari arsip konvensional ke arsip digital menjadi sangat penting, sebab hal ini dapat mengatasi masalah yang sering terjadi pada arsip konvensional. Arsip digital, yang dapat disimpan dalam format yang lebih tahan lama dan mudah untuk dibackup, menawarkan solusi dalam mengurangi risiko kerusakan fisik yang biasa menimpa dokumen berbasis kertas (Rivki et al., 2021).

Mengacu pada kendala yang dihadapi, peneliti memilih mengembangkan sistem arsip digital berbasis *website* menggunakan bahasa pemrograman *PHP (Hypertext Preprocessor)* dan menggunakan *database MySQL*. Pemilihan bahasa pemrograman dan database ini dinilai efektif karena pengoperasiannya lebih mudah digunakan dan basis data bersifat *open source* (Wardana, 2016).

Melihat pentingnya modernisasi dan efisiensi dalam kearsipan, peneliti termotivasi untuk merancang sebuah sistem kearsipan yang terintegrasi, yang memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi terbaru. Penelitian ini akan mengevaluasi kebutuhan kearsipan dalam organisasi, merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan tersebut, serta menguji efektivitas dan efisiensi sistem yang dikembangkan. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pengelolaan arsip di SMK Satya Bhakti 2 Jakarta, sekaligus mendukung transformasi ke arah digitalisasi di lintas sektor. Dengan dasar pertimbangan tersebut, judul yang dipilih oleh peneliti adalah “Pengembangan Sistem Kearsipan Menggunakan PHP MySQL di SMK Karya Bhakti 2 Jakarta”.

Metode Penelitian

Penelitian ini memakai pendekatan riset dan pengembangan (Research & Development) dalam membangun sistem kearsipan yang dioperasikan melalui *website*. Pendekatan R&D memainkan peran penting dalam proses penciptaan aplikasi ini, dengan menekankan pada

penilaian kelayakan produk yang diciptakan. Sebagaimana dikemukakan oleh (Ruhansih, 2017), desain pengembangan yang sudah ditetapkan sebelumnya diaplikasikan dalam pembuatan produk ini.

Berdasarkan pendapat (Okpatrioka, 2023), proses penelitian dan pengembangan dikenali sebagai metode atau strategi yang dapat dijustifikasi secara ilmiah. Pendekatan ini dianggap sangat efisien dalam menciptakan produk baru atau memperbaharui produk yang telah ada sebelumnya

Dalam penelitian ini, produk dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang mencakup lima proses, yaitu: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Akan tetapi, peneliti hanya berhasil mencapai proses pengembangan karena keterbatasan waktu penelitian. subjek yang dianalisis meliputi satu orang dosen sebagai ahli media dan satu orang guru sebagai ahli materi. Alasan pemilihan kerangka kerja ADDIE adalah karena strukturnya yang teratur dan kemudahan dalam pemahamannya. Kerangka ini dianggap ideal untuk diterapkan dalam pembuatan sistem kearsipan informasi.

Setelah berhasil mengumpulkan data, penelitian ini melaksanakan analisis secara deskriptif. Analisis tersebut melibatkan penggunaan perhitungan persentase kelayakan, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi} \times 100\%}{\text{Skor yang diharapkan}}$$

Dengan menerapkan rumus persentase yang telah disebutkan, diperoleh estimasi yang menunjukkan tingkat kesesuaian media sistem kearsipan yang direncanakan untuk dikembangkan. Berdasarkan (Ernawati, 2017), kelayakan dari penelitian ini dibedakan menjadi lima kategori.

Tabel 1. Kategori Kelayakan

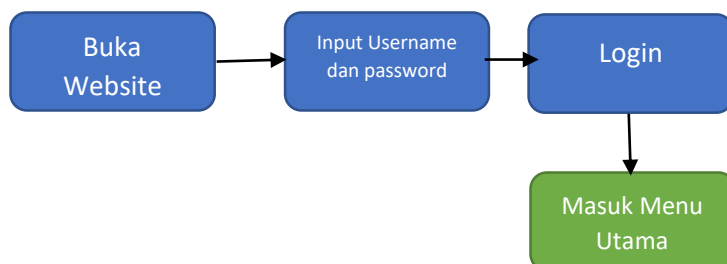
Jawaban	Skor
Sangat Layak	81% - 100%
Layak	61% - 80%
Cukup Layak	41% - 60%
Tidak Layak	21% - 40%
Sangat Tidak Layak	0% - 20%

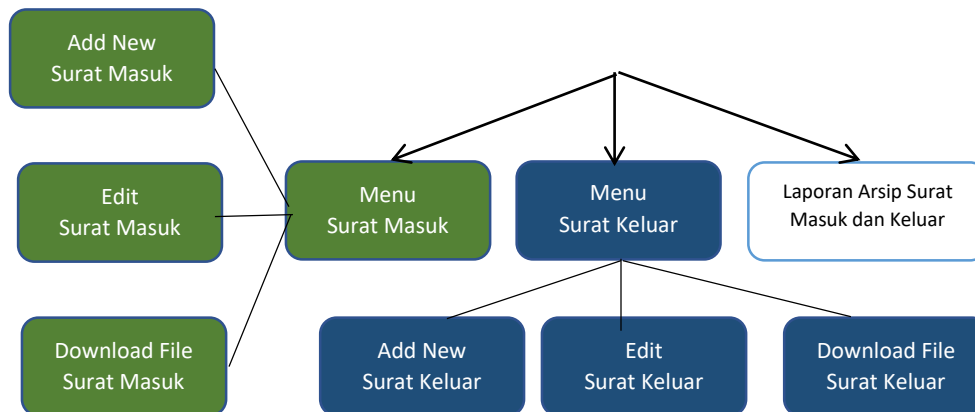
Sumber: Ernawati 2017

Hasil dan Pembahasan

Produk yang diciptakan oleh peneliti adalah sebuah sistem kearsipan untuk pencatatan surat masuk dan keluar yang dioperasikan melalui website dengan domain arsipku.cloud. Komponen-komponen dalam produk ini mencakup sistem kearsipan untuk pencatatan surat masuk dan sistem kearsipan untuk pencatatan surat keluar.

Tahapan ini mulai dirancang kerangka dari website yang akan dikembangkan. Dalam perencanaan juga dibuat panduan guna membantu dalam merancang produk.





Gambar 1 Flowchart Arsipku
Sumber : Flowchart peneliti (2024)

Pada gambar diatas bisa dilihat alur yang berguna untuk memudahkan pembaca dalam memahami penggunaan website arsipku.

Analisis Data Uji Kelayakan Ahli Media

Ahli media melakukan evaluasi terhadap hasil uji kelayakan menggunakan tiga aspek: kegunaan, fungsi, dan komunikasi visual. Evaluasi ini dijalankan dengan cara menyampaikan angket kepada seorang penguji, yang merupakan seorang Dosen. Skor dihitung menggunakan skala Likert, yang memiliki jangkauan dari 1 hingga 5. Tabel di bawah ini menggambarkan proses perhitungan hasil penilaian oleh ahli media.

Tabel II Perhitungan Hasil Penelitian oleh Ahli Media

No	Aspek Penilaian	No Butir	Skor Ahli Media	Jumlah Skor Tiap Aspek	Jumlah Skor yang diharapkan
1	<i>Usability</i>	1	5	34	40
		2	4		
		3	4		
		4	4		
		5	5		
		6	4		
		7	4		
		8	4		
2	<i>Functionality</i>	1	4	30	35
		2	4		
		3	4		
		4	4		
		5	4		

		6	5		
		7	5		
3	Komunikasi Visual	1	5	39	40
		2	5		
		3	5		
		4	5		
		5	5		
		6	5		
		7	5		
		8	4		

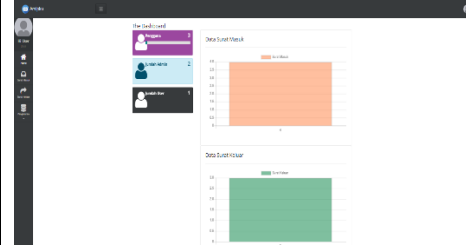
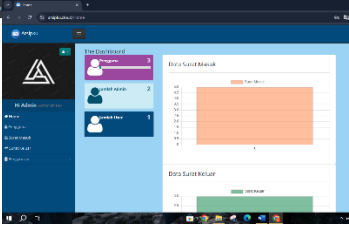
Berikut ini adalah analisis penilaian yang dihasilkan oleh peneliti setelah melakukan perhitungan hasil evaluasi media pembelajaran oleh ahli media:

Tabel III Hasil Penilaian Analisis Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Jumlah Skor yang diharapkan	Presentase Kelayakan
1	Usability	8	34	40	85,00%
2	Functionality	7	30	35	85,71%
3	Komunikasi Visual	8	39	40	97,5%
Jumlah		23	103	115	
Skor Rata-Rata					89,56%

Berdasarkan tabel yang ada, terlihat skor persentase kelayakan dari penilaian yang dilakukan oleh ahli media mencapai 85% untuk Usability, 85,71% untuk Functionality, dan 97,5% untuk Komunikasi Visual, menghasilkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 89,56%. Menurut kategori kelayakan yang tercantum dalam tabel III media pembelajaran yang berbasis website Arsipku dalam konteks penelitian ini masuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Adapun bagian tampilan web yang harus direvisi dan diperbaiki adalah sebagai berikut:

Tabel IV Revisi Ahli Media

No	Revisi	Sebelum Revisi	Sudah Revisi
1	Merubah warna tampilan web agar lebih menarik		

Analisis Data Uji Kelayakan Ahli Materi

Ahli materi melakukan evaluasi atas hasil penilaian kelayakan dengan melihat dari tiga sudut pandang yang berbeda: desain instruksional, konten materi, serta aspek bahasa dan komunikasi. Evaluasi ini dijalankan dengan cara membagikan angket kepada seorang penilai, yaitu seorang guru. Poin-poin diukur menggunakan skala Likert yang berinterval dari 1 hingga 5. Tabel yang terlampir menggambarkan metode yang digunakan ahli materi untuk mengkalkulasi skor penilaian:

Tabel V Perhitungan Hasil Penelitian oleh Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	No Butir	Skor Ahli Materi	Jumlah Skor Tiap Aspek	Jumlah Skor yang diharapkan
1	Desain Pembelajaran	1	5	30	30
		2	5		
		3	5		
		4	5		
		5	5		
		6	5		
2	Isi Materi (Content)	1	5	40	40
		2	5		
		3	5		
		4	5		
		5	5		
		6	5		
		7	5		
		8	5		
3	Bahasa dan Komunikasi	1	5	32	35
		2	5		
		3	4		
		4	4		
		5	4		
		6	5		
		7	5		

Berikut ini adalah analisis penilaian yang dihasilkan oleh peneliti setelah melakukan perhitungan hasil evaluasi media pembelajaran oleh ahli materi:

Tabel VI Hasil Penilaian Analisis Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Jumlah Skor yang diharapkan	Presentase Kelayakan
	Desain Pembelajaran	6	30	30	100%
	Isi Materi (Content)	8	40	40	100%
	Bahasa dan Komunikasi	7	30	35	85,71%
	Jumlah	21	100	115	
	Skor Rata-Rata				86,95%

Dari tabel yang tersaji, skor persentase yang diperoleh dari evaluasi oleh para ahli menunjukkan kelayakan sistem dari aspek Desain Pembelajaran mencapai 100%, aspek Isi Materi juga 100%, dan aspek Bahasa dan Komunikasi mencatatkan 85,71%. Akibatnya, nilai rata-rata persentase kelayakan yang tercapai adalah 86,95%. Sesuai dengan kategori kelayakan yang tertera pada tabel VI, sistem kearsipan yang dikaji dalam penelitian ini masuk dalam kriteria “Sangat Layak”.

Kesimpulan

Pengkajian berbasis WEB untuk materi dasar kearsipan telah dikembangkan melalui penerapan metode penelitian dan pengembangan yang dikenal sebagai Research and Development (Rnd). Model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi) dipilih sebagai kerangka kerja dalam proses ini. Keterbatasan waktu hanya memungkinkan peneliti mencapai tahap pengembangan. Dalam membangun website, peneliti memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL.

Evaluasi kelayakan sistem pembelajaran berbasis website untuk pelajaran tentang fasilitas dan infrastruktur kearsipan di SMK Satya Bhakti, yang dilakukan oleh pakar media, menunjukkan persentase kesesuaian rata-rata sebesar 87,83%, yang masuk dalam klasifikasi “sangat layak”. Di sisi lain, penilaian yang dilakukan oleh pakar materi mencatat persentase kesesuaian rata-rata sebesar 88,69%, juga dikelompokkan dalam kategori “sangat layak”.

Referensi

- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v2i2.17315>
- Mayasari, M. S., Andrika, Y., Fitriyani, F., & Zailun, Z. (2020). Optimalisasi Aplikasi Surat Menyurat Pada Pt. Bpr Sentral Mitra Sejahtera (Sms) Sungailiat. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 11(1), 185–196. <https://doi.org/10.24176/simet.v11i1.3874>
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.

Rivki, M., Bachtiar, A. M., Informatika, T., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (2021). *Pengembangan Aplikasi Sistem Kearsipan (Archieve Management System) Pada Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, Pertambangan dan Energi Daerah Kabupaten Nganjuk*. 112.

Ruhansih, D. S. (2017). METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN (RND) DALAM BIMBINGAN DAN KONSELING. *QUANTA: Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497>

Wardana. (2016). *Aplikasi Website profesional dengan PHP dan jQuery*. Elex Media Komputindo.