



## PERBAIKAN FITUR SEARCH WEBSITE SISTEM INFORMASI PELAYANAN PERLINDUNGAN PEREMPUAN DAN ANAK SURABAYA

Alla Amala<sup>1\*</sup>, Bayu Adhi Nugroho<sup>2</sup>, Ahmad Yusuf<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya,  
Email penulis pertama: allaamala1223@gmail.com

### Abstract

*This study aims to improve the search feature on the Woman and Children Protection Service website, which needs more accuracy and speed. The search feature is crucial to the information system since it helps users find results from massive amounts of data. Due to its importance, application developers must pay more attention to optimising its performance for a better user experience perspective. This research uses the Waterfall approach, which involves requirement analysis, system design, implementation, testing and maintenance. Every step is sequentially performed to ensure each element is functional for the next step. The research shows significant improvements in terms of speed and accuracy in searching after the optimisation is applied. Implementing a context-based searching algorithm allows a more responsive system to the user query, making the results more relevant and accurate. Testing shows that optimisation also positively impacts the overall system's efficacy, reduces the information delay and improves the User Experience. The optimisation makes the search process faster and supports the correct decision based on the data. With the applied optimisation, the system is expected to have broader.*

**Keywords:** Wwbsite Search Feature, Information System, P3A.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan fitur pencarian pada website Sistem Informasi Pelayanan Perlindungan Perempuan dan Anak Surabaya, yang masih memiliki kekurangan, dalam hal akurasi dan kecepatan hasil pencarian. Fitur pencarian merupakan elemen penting dalam sistem informasi karena memudahkan pengguna menemukan informasi secara efisien, terutama dalam mengelola data yang besar. Meskipun fitur ini sangat krusial, sering kali pengembang kurang memperhatikan optimalisasinya, yang berdampak negatif pada produktivitas. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Waterfall, yang melibatkan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Setiap tahap dilakukan secara berurutan untuk memastikan setiap elemen sistem berfungsi optimal sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hal akurasi dan kecepatan pencarian setelah perbaikan diterapkan. Implementasi algoritma pencarian berbasis konteks memungkinkan sistem untuk lebih responsif terhadap permintaan pencarian pengguna, menampilkan hasil yang lebih relevan dan akurat. Pengujian menunjukkan bahwa perbaikan ini juga berdampak positif pada efisiensi sistem secara keseluruhan, mengurangi waktu akses informasi, dan memperbaiki kualitas pengalaman pengguna. Peningkatan ini tidak hanya mempercepat proses pencarian, tetapi juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data. Dengan optimalisasi yang diterapkan, sistem diharapkan dapat memberikan manfaat yang

### Article History

Received: Desember 2024

Reviewed: Desember 2024

Published: Desember 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Kohesi.v1i2.365

**Copyright : Author**

**Publish by : Kohesi**



This work is licensed under  
a [Creative Commons  
Attribution-NonCommercial  
4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



lebih luas, tidak hanya dalam efisiensi operasional, tetapi juga dalam meningkatkan produktivitas pengguna.

**Kata kunci:** Fitur Search Wwbsite, Sistem Informasi, P3A

## PENDAHULUAN

Pengembangan website merupakan sebuah proses kreatif dan teknis yang melibatkan perancangan, pembangunan, dan pengelolaan situs web. Dalam era digital yang semakin maju, kehadiran website telah menjadi suatu keharusan bagi individu, bisnis, organisasi, maupun lembaga pendidikan. Sebuah website harus memiliki penampilan yang menarik dan fitur yang berfungsi dengan baik, karena pembuatan website yang buruk dapat mengakibatkan pengalaman user terhadap sebuah website menjadi tidak menyenangkan.

Salah satu fitur penting yang jarang dibahas dan kurang mendapatkan perhatian yang layak dalam pengembangan aplikasi dan sistem adalah fitur pencarian. Pengguna dapat dengan cepat menemukan informasi yang relevan di antara tumpukan data yang besar dan beragam. Fitur pencarian tidak hanya membantu dalam memudahkan akses terhadap informasi, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi penggunaan sistem. Meskipun demikian, fitur ini sering kali dianggap remeh oleh banyak pengembang, padahal optimalisasi fitur pencarian dapat memberikan dampak signifikan terhadap pengalaman pengguna, terutama dalam konteks pendidikan dan penelitian di mana akses terhadap informasi yang tepat secara cepat sangatlah penting. Dalam konteks ini, perlu adanya perhatian lebih terhadap pengembangan fitur pencarian yang efisien dan relevan agar sistem informasi dapat berjalan dengan maksimal sesuai kebutuhan penggunanya.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang pengembangan website. Pada penelitian yang berjudul "Perancangan Website Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Kampung (DPMPK) Pegunungan Bintang Menggunakan Framework Laravel" membahas tentang pembangunan sebuah website di pemerintahan (Kristianto dan Prasetyo, 2021). Secara umum menjelaskan bagaimana sebuah website dibangun. Akan tetapi pada penelitian tersebut, tidak terlalu menjelaskan mendalam tentang pentingnya pembuatan fitur search dan keberlangsungannya.

Selanjutnya penelitian yang berjudul "Perbandingan Pengembangan Front End Menggunakan Blade Template dan Vue Js" membahas tentang perbandingan pengembangan front-end menggunakan Blade Template dan Vue Js, termasuk analisis performa, kecepatan scripting, dan tampilan (Chastro dan Darmawan, 2020). Pada penelitian tersebut tidak menjelaskan tentang fitur pencarian atau fitur search. Dalam penelitian lain yang berjudul "Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue.Js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali)". Pada penelitian tersebut, menjelaskan tentang pengembangan sebuah website, tetapi pada pdf tersebut tidak menjelaskan lebih rinci tentang fitur pencarian dan pentingnya penggunaan fitur pencarian (Putra, Pramana, dan Srinadi, 2019).

Terlihat pada beberapa penelitian yang telah disebutkan, kurang atau bahkan tidak ada yang membahas tentang fitur search. Peneliti ingin menekankan bahwa pembuatan fitur search merupakan fitur yang esensial dan penting, tidak hanya pembuatan fitur saja, akan tetapi pemeliharaan juga diperlukan agar sebuah fitur search dapat digunakan dengan baik tanpa adanya permasalahan saat digunakan. Fitur search sangat penting apabila sebuah data pada aplikasi atau website memiliki volume yang sangat besar, karena apabila fitur search mengalami error, tentu hal ini dapat menyebabkan pencarian data menjadi sangat lama, karena perlu dilakukan secara manual.

Hal ini diperkuat dengan sebuah penelitian berjudul "Penerapan Agile Development Methodology dalam Sistem Penjualan Buku dengan Fitur Kategori dan Pencarian". Pada buku tersebut dijelaskan bahwa fitur pencarian sangat membantu sebuah jalannya bisnis karena dapat mempermudah pembeli mencari buku yang diinginkan (Aldisa dan Abdullah, 2022). Ketika mencari sebuah produk, tentu fitur pencarian akan sangat penting karena dapat mempermudah pembeli mendapatkan produk, apabila fitur tersebut tidak dapat digunakan, besar kemungkinan

pembeli akan membatalkan keinginannya untuk membeli barang, dan bahkan pembeli bisa berpindah pada toko yang lain, tentu hal ini perlu kita hindari.

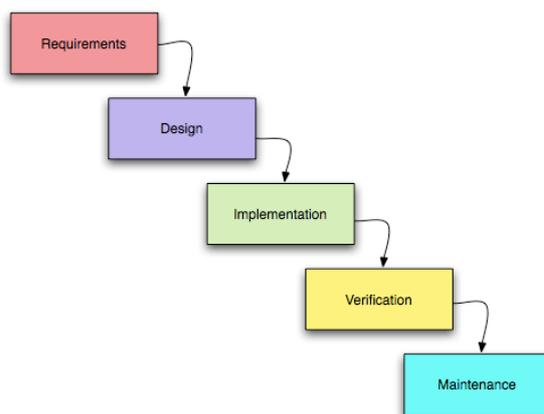
Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa fitur pencarian memegang peranan yang sangat penting dalam pengolahan dan penyajian data, terutama dalam konteks sistem informasi modern. Meskipun sering kali kurang mendapatkan perhatian yang memadai, fitur ini menjadi kunci dalam memfasilitasi akses terhadap informasi yang relevan secara efisien. Dengan demikian, optimalisasi fitur pencarian bukan hanya sekadar tambahan dalam sistem, melainkan sebuah kebutuhan esensial yang harus diprioritaskan dalam pengembangan aplikasi dan platform, khususnya dalam mendukung proses pendidikan dan penelitian.

Untuk mengatasi kekurangan penelitian ini mengusulkan "Perbaikan Fitur Search Pada Website Sistem Informasi Pelayanan Perlindungan Perempuan Anak Surabaya".

## METODE

### Tahapan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena memiliki pendekatan yang sistematis dan terstruktur dalam pengembangan perangkat lunak. Tahapan dalam metode ini dilakukan secara berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Hal ini memastikan bahwa setiap fase telah memenuhi kriteria dan persyaratan yang ditetapkan, sehingga risiko terjadinya kesalahan atau perubahan mendasar pada tahap akhir dapat diminimalkan.



Gambar 1. Metode Waterfall

(<https://www.umsl.edu/~hugheyd/is6840/waterfall.html>)

#### Requirement (Kebutuhan)

Pada fase ini, kebutuhan sistem dikumpulkan dan dianalisis. Ini mencakup apa yang sistem harus lakukan, persyaratan fungsional, dan persyaratan non-fungsional.

#### Design (Desain)

Setelah kebutuhan ditentukan dengan jelas, fase desain dimulai. Desain sistem dan arsitektur dikembangkan berdasarkan spesifikasi kebutuhan.

#### Implementation (Implementasi)

Fase ini melibatkan pengkodean atau pemrograman. Desain yang telah dibuat diimplementasikan ke dalam kode sumber menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai.

#### Verification (Verifikasi)

Verifikasi atau bisa disebut juga testing adalah tahap melakukan pengujian terhadap pengkodean yang sudah dilakukan, tujuan verifikasi supaya kodingan bisa berjalan dengan baik.

#### Maintenance (Pemeliharaan)

Setelah sistem diimplementasikan dan mulai digunakan oleh pengguna, fase pemeliharaan dimulai. Fase ini melibatkan perbaikan bug yang ditemukan setelah rilis, peningkatan kinerja

atau kemampuan sistem, serta penyesuaian untuk mengakomodasi perubahan dalam lingkungan atau persyaratan baru.

### *Pengumpulan Data*

#### a. Studi Literatur

Mengumpulkan, dan membaca sumber pengetahuan yang berasal dari jurnal, buku, dan karya ilmiah yang sesuai dengan topik yang sedang diteliti.

#### b. Wawancara

Peneliti mencari informasi dengan melakukan wawancara dengan pihak kantor DP3APPKB dan menanyakan pertanyaan seputar hal dari pengembangan pada website.

#### c. Observasi

Mengamati jalannya sebuah proses bisnis pada suatu instansi terutama pada kantor DP3APPKB dari proses perbaikan fitur hingga proses konseling.

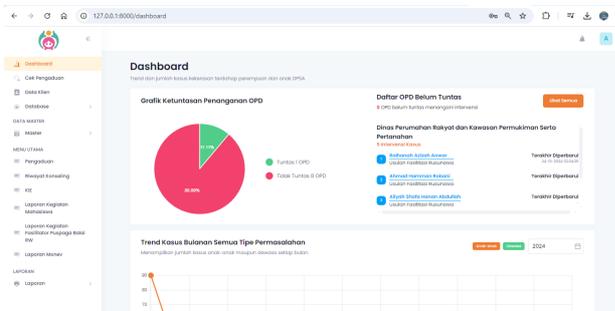
## HASIL DAN DISKUSI

Hasil dan pembahasan akan membahas tentang website, tampilan dan bentuk fitur search yang akan diperbaiki



Gambar 2. Tampilan awal sebelum user masuk pada aplikasi

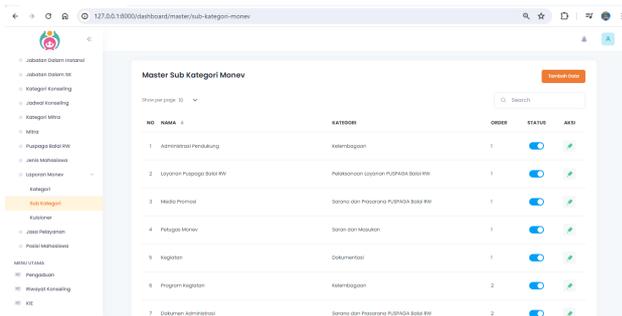
Pada tampilan menu utama terlihat beberapa opsi yang dapat dipilih dan dilihat oleh user, di antaranya adalah pengaduan, telekonsultasi, Puspaga Kota, Puspaga RW, dan UPTD PPA. Masing-masing fitur tersebut memiliki fungsi spesifik yang mendukung akses cepat dan efektif terhadap layanan perlindungan anak dan perempuan. Selain itu, banner utama memberikan pesan penting mengenai hak-hak anak dalam kampanye, serta informasi mengenai hotline yang dapat dihubungi dalam keadaan darurat. Menu navigasi di bagian atas halaman memudahkan pengguna untuk menemukan layanan atau informasi lain yang relevan.



Gambar 3. Tampilan Dashboard user

Tampilan dashboard muncul setelah user login pada aplikasi. Terdapat beberapa menu dan fitur aplikasi yang dapat dilihat pada bagian kiri, di antaranya adalah dashboard utama, cek pengaduan, data klien, database, dan berbagai laporan terkait pengaduan dan kegiatan yang dikelola. Pada bagian tengah layar, terdapat grafik ketuntasan penanganan (OPD) yang memberikan informasi visual mengenai jumlah kasus yang telah dan belum terselesaikan, serta

daftar OPD yang belum tuntas dalam menangani intervensi. Selain itu, grafik tren kasus bulanan juga disediakan untuk memberikan wawasan mengenai fluktuasi jumlah kasus setiap bulannya, baik untuk anak-anak maupun dewasa.



Gambar 4. Tampilan fitur Master Sub Kategori Monev

Gambar diatas menampilkan dari fitur Master Sub Kategori Monev, pada bagian sebelah kanan, terdapat fitur pencarian yang dapat digunakan oleh user agar dapat mempermudah pencarian informasi atau data yang dibutuhkan. Sebelum diperbaiki fitur tersebut tidak dapat dijalankan dan ketika pada searchbox digunakan, pada halaman tersebut tidak akan memunculkan informasi apapun, namun setelah diperbaiki, fitur tersebut dapat digunakan secara normal

## KESIMPULAN

Peningkatan fitur pencarian dalam suatu sistem informasi dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemudahan akses pengguna dalam menemukan data yang diinginkan. Dengan adanya perbaikan fitur pencarian, pengguna akan lebih mudah untuk mencari informasi yang relevan, tanpa harus melalui proses yang memakan waktu. Kecepatan akses dan optimalisasi hasil pencarian menjadi elemen krusial dalam meningkatkan efisiensi pencarian. Pengguna tidak hanya dapat menghemat waktu, tetapi juga dapat memperoleh hasil yang lebih tepat sesuai dengan kebutuhan mereka. Hal ini tentunya dapat berdampak positif pada produktivitas kerja, terutama dalam konteks pengelolaan data dan penyediaan informasi di berbagai sektor layanan publik maupun swasta.

Selain itu, peningkatan akurasi dan relevansi pencarian tidak hanya memfasilitasi pencarian data, tetapi juga berperan dalam mendukung proses analisis data yang lebih mendalam. Dengan hasil pencarian yang lebih terarah, pengguna dapat mengelola dan menganalisis data dengan lebih baik, yang pada akhirnya akan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data. Optimalisasi fitur pencarian juga memberikan dampak signifikan dalam mendukung kualitas informasi yang disajikan, sehingga dapat berfungsi sebagai sumber rujukan yang lebih valid. Dengan demikian, fitur pencarian yang lebih cepat, akurat, dan relevan sangat berperan dalam menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik serta mendukung kelancaran operasional dalam berbagai aspek yang membutuhkan pencarian informasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terimakasih kepada pihak pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan proses jurnal ini sehingga dapat dijadikannya sebuah jurnal yang dapat dipaca oleh Masyarakat. Besar harapan peneliti, agar jurnal yang dibaca dapat memberi ilmu pengetahuan dan wawasan yang bermanfaat dan dapat digunakan pada kehidupan.

## REFERENSI

A. Sonita and M. Sari. (2018). Implementasi Algoritma Sequential Searching Untuk Pencarian Nomor Surat Pada Sistem Arsip Elektronik," Pseudocode, vol. 5, no. 1, pp. 1–9. doi: 10.33369/pseudocode.5.1.1-9.



- B.-A. Andrei, A.-C. CASU-POP, S.-C. GHEORGHE, and C.-A. BOIANGIU. (2019). A study on using waterfall and agile methods in software project management, *J. Inf. Syst. Oper. Manag.*, pp. 125–127.
- C. Chastro and E. Darmawan. (2020). Perbandingan Pengembangan Front End Menggunakan Blade Template dan Vue Js, *J. Strateg.*, vol. 2, no. 2, pp. 302–313.
- E. B. Kristianto and S. Y. J. Prasetyo. (2021). Perancangan Website Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Kampung (DPMPK) Pegunungan Bintang Menggunakan Framework Laravel Aiti, vol. 18, no. 2, pp. 139–157, doi: 10.24246/aiti.v18i2.139-157.
- E. Pawan, R. H. . Thamrin, P. Hasan, S. H. Y. Bei, and P. Matu. (2021). Using Waterfall Method to Design Information System of SPMI STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura, *Int. J. Comput. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 33–38, doi: 10.29040/ijcis.v2i2.29.
- I. Murni, A. S. Br pa, B. R. Lubis, and A. Ikhwan. (2023). Pengamanan Pesan Rahasia dengan Algoritma Vigenere Cipher Menggunakan PHP, *J. Educ.*, vol. 5, no. 2, pp. 3466–3476, doi: 10.31004/joe.v5i2.1027.
- J. Alfian and Y. Rahmanto, (2021). Analsis Dan Perancangan Kamus Bahasa Ilmiah Tumbuhan Berbasis Android, *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 399–406, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1252.
- M. D. Firmansyah and H. Herman. (2023). Perancangan Web E- Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes,” *J. Inf. Syst. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 361–372 doi: 10.37253/joint.v4i1.6330.
- M. S. Novendri, A. Saputra, and C. E. Firman. (2019). APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL, *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57.
- N. D. A. Ramdhan Nur Ariesanto. (2019). RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SKRIPSI ONLINE BERBASIS WEB,” *Umus*, vol. 1, no. 02, pp. 1–12.
- N. Li and B. Zhang. (2021). The Research on Single Page Application Front-end development Based on Vue, *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1883, no. 1, doi: 10.1088/1742-6596/1883/1/012030.
- Putra, Pramana, and Srinadi, (2019). Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue.Js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali), *J. Sist. dan Inform.*, vol. 13, pp. 97–104.
- R. T. Aldisa and M. A. Abdullah. (2022). Penerapan Agile Development Methodology dalam Sistem Penjualan Buku dengan Fitur Kategori dan Pencarian, *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 4, pp. 547–553, doi: 10.47065/bits.v3i4.1434.
- R. Y. Endra, Y. Aprilinda, Y. Y. Dharmawan, and W. Ramadhan. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website, *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 11, no. 1, p. 48, doi: 10.36448/expert.v11i12012.
- T. Bin Tahir, M. Rais, and M. Apriyadi HS. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel, *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 2, pp. 55–59 doi: 10.33387/jiko.v2i2.1313.
- Y. Trimarsiah and M. Arafat. (2017). Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sarana J. Ilm. *MATRIK*, vol. Vol. 19 No, pp. 1–10.