

Analisis Kegunaan pada Website Perpustakaan Digital Universitas Jenderal Achmad Yani Menggunakan Metode Heuristic Evaluation

Ismi Fasya Eka Putri¹

¹Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam, UIN Antasari Banjarmasin, Indonesia

Dikirimkan: 14 Juni 2026
Diterbitkan: 10 Juli 2026

Keywords:

Usability
Heuristic Evaluation
Website

E-mail Penulis

korespondensi:

ismiputri515@gmail.com

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perpustakaan untuk menyediakan layanan digital yang dapat diakses secara efektif dan efisien oleh pengguna. Salah satu implementasinya diwujudkan melalui website perpustakaan digital yang berfungsi sebagai sarana penyedia informasi, layanan keanggotaan, akses referensi digital, serta penyimpanan karya ilmiah institusi. Oleh karena itu, kualitas website perpustakaan digital perlu diperhatikan agar mampu memberikan kemudahan penggunaan dan pengalaman yang optimal bagi pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis usability pada website Digital Library Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) menggunakan metode Heuristic Evaluation berdasarkan sepuluh prinsip usability Nielsen. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian evaluatif dengan pendekatan observasi terhadap antarmuka website. Evaluasi dilakukan pada halaman beranda, menu navigasi, layanan keanggotaan, fitur pencarian koleksi, halaman berita dan pengumuman, serta layanan repositori yang tersedia pada website. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Website Digital Library UNJANI telah memenuhi sebagian besar prinsip usability, terutama pada aspek penyajian informasi, konsistensi antarmuka, dan kemudahan navigasi. Namun demikian, masih ditemukan beberapa aspek yang memerlukan penyempurnaan, antara lain ketersediaan dokumentasi penggunaan, fitur bantuan pengguna, serta penyajian informasi pada beberapa halaman yang masih relatif padat. Berdasarkan hasil evaluasi, penyediaan dokumentasi penggunaan, pengembangan fitur bantuan, dan optimalisasi penyajian informasi direkomendasikan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas usability website. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan pertimbangan bagi pengelola website dalam meningkatkan kualitas layanan perpustakaan digital.

Abstract. The development of information technology has encouraged libraries to provide digital services that can be accessed effectively and efficiently by users. One of its implementations is a digital library website that functions as a medium for providing information, membership services, access to digital references, and institutional scientific repositories. Therefore, the quality of a digital library website needs to be considered in order to provide ease of use and an optimal user experience. This study aims to analyze the usability of the Digital Library Website of Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) using the Heuristic Evaluation method based on Nielsen's ten usability principles. The research employed an evaluative approach through observation of the website interface. The evaluation was conducted on the homepage, navigation menus, membership services, collection search features, news and announcement pages, and repository services available on the website. The results indicate that the UNJANI Digital Library Website has

fulfilled most usability principles, particularly in terms of information presentation, interface consistency, and ease of navigation. However, several aspects still require improvement, including the availability of user documentation, help features, and information presentation on certain pages that remain relatively dense. Based on the evaluation results, the provision of user documentation, the development of help features, and the optimization of information presentation are recommended to improve the website's usability. The findings of this study are expected to serve as evaluation material and consideration for website administrators in improving the quality of digital library services.

1. Pendahuluan

Pertumbuhan sistem informasi telah memberi dampak yang signifikan terhadap banyak bidang kehidupan, termasuk dalam bidang perpustakaan [1]. Kemajuan teknologi telah mendorong perpustakaan untuk bertransformasi dari sistem layanan konvensional menuju layanan berbasis digital guna memenuhi keperluan informasi pengguna secara lebih optimal dan efisien. Selain itu, perkembangan teknologi informasi juga menghasilkan berbagai inovasi di bidang perpustakaan, salah satunya adalah perpustakaan digital yang mampu memberikan kemudahan akses informasi kapan saja dan dari mana saja tanpa adanya batasan ruang dan waktu.

Perpustakaan digital merupakan suatu website atau platform yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mengelola, mengarsipkan dan mendistribusikan informasi dalam format digital kepada pengguna. Melalui perpustakaan digital, pengguna dapat mengakses beragam koleksi digital seperti buku, jurnal, artikel, dan koleksi lainnya kapan saja dan di mana saja [2]. Penerapan teknologi ini tidak hanya memperluas akses informasi, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan perpustakaan serta mengoptimalkan keefisienan dalam sistem pengelolaan dan penyediaan informasi digital [3].

Situs web menjadi salah satu elemen utama dalam implementasi layanan perpustakaan digital. kemajuan teknologi informasi telah mendorong meningkatnya kebutuhan terhadap sistem informasi perpustakaan yang mampu mengelola, mengintegrasikan, dan menyajikan informasi kepada pengguna secara efektif [4]. Dalam ranah digital, website perpustakaan tidak hanya berperan sebagai sarana penyedia informasi dan penelusuran koleksi, tetapi juga sebagai pendukung antara pengguna dan berbagai layanan perpustakaan yang tersedia. Oleh sebab itu, kualitas website menjadi aspek penentu dalam keberhasilan implementasi layanan perpustakaan digital.

Dalam pengembangan website perpustakaan digital, usability memiliki peranan yang sangat penting. *Usability* merupakan sebuah konsep yang menitikberatkan pada tingkat kemudahan suatu sistem untuk dipelajari dan digunakan oleh penggunanya dalam mencapai tujuan secara efektif dan efisien yang memberikan kepuasan selama proses penggunaan [5]. *Website* dengan tingkat usability yang baik dapat memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang diperlukan, cepat menangkap fungsi sistem, serta meminimalkan kesalahan saat menggunakan *website* tersebut.

Digital Library Universitas Jenderal Ahmad Yani (UNJANI) merupakan website Perpustakaan Pusat UNJANI yang tengah menyediakan pengumuman perpustakaan, berita, informasi sumber bacaan, akses ke berbagai sumber referensi digital seperti ProQuest, EBSCO, DOAJ, Perpustakaan Nasional, Indonesia OneSearch, serta layanan pengunggahan tugas akhir secara individu bagi mahasiswa. Dengan berbagai layanan yang tersedia, kualitas *usability website* menjadi unsur penting yang harus diperhatikan agar para penggunanya dapat memperoleh informasi dengan mudah, efektif, dan tentunya juga efisien.

Analisis *usability* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana antarmuka website dapat memenuhi kebutuhan pengguna, meskipun *website* Digital Library UNJANI telah menyediakan beragam layanan digital. Analisis *usability* berperan dalam mengidentifikasi berbagai aspek antarmuka yang berpotensi memengaruhi kemudahan penggunaan sistem, efisiensi interaksi pengguna, serta efektivitas penyampaian informasi. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah metode yang mampu mengevaluasi dan mengidentifikasi kelebihan maupun kelemahan antarmuka website secara terstruktur dan sistematis.

Salah satu pendekatan yang umum digunakan untuk menilai tingkat usability suatu sistem adalah *Heuristic Evaluation* yang diperkenalkan oleh Jakob Nielsen. Pendekatan ini menggunakan 10 prinsip heuristik sebagai dasar penilaian, yang mencakup konsistensi antarmuka, pencegahan kesalahan, efisiensi penggunaan serta

dukungan bantuan dan dokumentasi bagi pengguna. karena mampu mengidentifikasi permasalahan *usability* secara efektif, metode ini seringkali dimanfaatkan dalam penelitian evaluasi website dan sistem informasi

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji *usability website Digital Library* Universitas Jenderal Achmad Yani menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang mampu menggambarkan tingkat kegunaan *website* dan menjadi landasan dalam penyusunan usulan perbaikan antarmuka untuk mendukung peningkatan kualitas layanan dan pengalaman pengguna.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Heuristic Evaluation

Dalam penelitian ini, metode *Heuristic Evaluation* digunakan untuk mengkaji aspek kegunaan Website Perpustakaan Digital Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI). Metode evaluasi *usability* yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen untuk menemukan dan mengidentifikasi berbagai permasalahan antarmuka dengan mengacu pada prinsip *usability* yang telah ditentukan. Metode ini dipilih karena memiliki kemampuan dalam melakukan penilaian kualitas antarmuka secara sistematis dan komprehensif, serta telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai penelitian yang fokusnya pada evaluasi website maupun sistem informasi.

Evaluasi *usability* penelitian ini dilakukan berdasarkan sepuluh prinsip *Heuristic Evaluation* yang dikemukakan oleh Nielsen sebagai instrumen analisis. Adapun prinsip-prinsip tersebut ditunjukkan sebagaimana tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Prinsip-prinsip Heuristic Evaluation

Kode	Prinsip
H1	Visibility Of System Status
H2	Match Between System and The Real World
H3	User Control and Freedom
H4	Consistency and Standards
H5	Error Prevention
H6	Recognition Rather Than Recall
H7	Flexibility and Efficiency of Use
H8	Aesthetic and Minimal Design
H9	Help User Recognize, Diagnose, and Recover From Errors
H10	Help And Documentation.

Setiap prinsip digunakan sebagai dasar dalam melakukan pengevaluasian pada *Website Library Digital* UNJANI. Hasil penelitian tersebut kemudian dimanfaatkan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan *website* dari aspek *usability* serta menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat meningkatkan *user experience* [6].

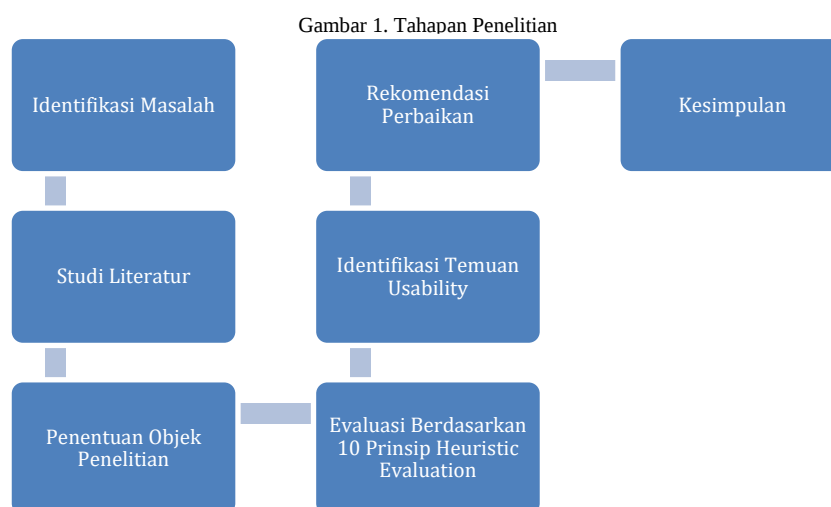
2.2 Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah *Website Digital Library* Universitas Jenderal Achmad Yani yang dapat diakses melalui situs resminya. *Website* tersebut menyediakan berbagai macam layanan informasi perpustakaan, akses referensi digital, publikasi berita dan pengumuman, serta fasilitas unggah tugas akhir bagi mahasiswa. Analisis ini dilakukan pada bagian halaman dan fitur yang telah tersedia dalam *website* tersebut guna menilai bagaimana kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip *usability*.

2.3 Tahapan Penilaian

Penelitian diawali dengan identifikasi masalah yang berkaitan dengan *usability website* perpustakaan digital. Tahapan ini dilakukan untuk menetapkan fokus permasalahan yang akan dikaji pada sistem yang diteliti. Kemudian, dalam penelitian ini dilakukan studi literatur untuk perolehan dasar teoritis yang relevan mengenai *usability*, *website* perpustakaan digital, dan metode *Heuristic Evaluation* [7].

Tahap berikutnya adalah penelaahan dan pengkajian terhadap *website Digital Library* UNJANI sebagai objek penelitian. Komponen antarmuka kemudian dievaluasi menggunakan 10 prinsip *Heuristic Evaluation* untuk temu titik permasalahan *usability* pada antarmuka *website* [8]. Temuan yang diperoleh selanjutnya akan digunakan sebagai landasan dalam perumusan rekomendasi perbaikan. Hal tersebut kemudian dapat ditarik kesimpulannya berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan [9]. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1.



2.4 Severity Rating

Dalam penentuan tingkat permasalahan usability yang ditemukan, penelitian ini menggunakan *Severity Rating*. *Severity Rating* digunakan untuk mengkategorikan temuan berdasarkan tingkat keparahan permasalahan sehingga dapat diketahui prioritas perbaikan yang perlu dilakukan pada sistem [10]. Selain itu, severity rating mendukung proses identifikasi dan pengelompokan masalah usability secara lebih sistematis, sehingga rekomendasi perbaikan dapat disusun sesuai dengan tingkat urgensi dari masing-masing temuan [11]. penggunaan *severity rating* dalam *heuristic evaluation* juga membantu peneliti dalam menetapkan prioritas pengembangan antarmuka berdasarkan pengelompokan masalah yang berhasil diidentifikasi [12].

Tabel 2. Kategori Severity Rating

Rating	Kategori
0	No Problem
1	Cosmetic Problem
2	Minor Problem
3	Major Problem
4	Usability Catastrophe

Kategori *severity rating* digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat keparahan permasalahan usability selama proses evaluasi seperti yang disajikan pada Tabel 2. Perolehan nilai severity rating yang tinggi ini, menunjukkan semakin tinggi pula tingkat prioritas perbaikan yang lebih besar pada antarmuka sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

Website Digital Library Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) dievaluasi menggunakan metode *Heuristic Evaluation* berdasarkan 10 prinsip usability Nielsen. Evaluasi dilakukan pada halaman utama, layanan perpustakaan, navigasi, formulir pendaftaran anggota, fitur pencarian koleksi, serta berita dan informasi pengumuman. Evaluasi ini bertujuan mengidentifikasi bagaimana keefektifitasan, tingkat kemudahan dalam mendukung akses pengguna terhadap informasi dan layanan perpustakaan digital secara efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil observasi penelitian ini, *Website Digital Library* UNJANI telah menyediakan berbagai layanan informasi untuk mendukung kebutuhan pengguna, seperti informasi perpustakaan, layanan keanggotaan, berita dan pengumuman, aksesibilitas ke sumber referensi digital, serta fitur repository lokal. Secara umum, struktur *website* perpustakaan digital itu telah dirancang dengan cukup baik sehingga mempermudah pengguna dalam menemukan layanan sesuai dengan yang mereka butuhkan. Pada sistem fitur layanan keanggotaan, pengguna diarahkan langsung menuju pengisian formulir berbasis *google forms* untuk melakukan pendaftaran anggota perpustakaan. Selain itu, terdapat fitur repository lokal di dalam website tersebut yang telah disediakan, fitur tersebut hanya dapat diakses oleh mahasiswa aktif UNJANI sehingga tidak dapat dimanfaatkan atau diakses oleh pengguna di luar lingkungan institusi.

Dengan ketersediaan berbagai macam layanan tersebut, hal itu menunjukkan bahwa *website* digital perpustakaan UNJANI telah berfungsi sebagai sarana penyedia informasi dan layanan perpustakaan digital bagi civitas akademika. Kualitas usability suatu *website* berpengaruh terhadap kemudahan penggunaannya dalam memperoleh

sebuah informasi dan pemanfaatan layanan yang tersedia dengan baik. Oleh karena itu, evaluasi *usability* menjadi aspek penting dalam mengetahui sejauh mana *website* mampu mendukung kebutuhan pengguna secara optimal.

Meskipun *website* telah menyediakan berbagai layanan untuk mendukung aktivitas akademik, hasil observasi menunjukkan masih terdapat beberapa aspek *usability* yang perlu menjadi perhatian. Beberapa halaman memuat informasi yang cukup padat sehingga dapat mempersulit pengguna dalam menemukan informasi yang diperlukan. Selain itu, berdasarkan pengamatan di bagian halaman, terlihat masih belum tersedia fitur bantuan (*help page*) maupun panduan penggunaan khusus yang dapat membantu para pengguna dalam memahami fungsi sistem layanan-layanan yang tersedia. Hal ini memiliki potensi yang dapat memengaruhi *user experience*, terkhusus bagi pengguna yang baru pertama kali mengakses halaman *website* tersebut. Temuan ini juga mengungkapkan bahwa ketersediaan bantuan dan dokumentasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kemudahan penggunaan sistem serta dapat mengurangi terjadinya kesalahan pada saat pengguna berinteraksi dengan antarmuka.

Tabel 3. Hasil Evaluasi pada Website Digital Library UNJANI

Prinsip Heuristic Evaluation	Hasil Pengamatan
Visibility of System Status	Informasi layanan utama, berita, dan pengumuman ditampilkan secara langsung pada halaman utama sehingga mudah diketahui pengguna.
Match Between System and the Real World	Penggunaan istilah seperti koleksi, keanggotaan, perpustakaan, dan referensi digital sudah sesuai dengan istilah yang umum digunakan dalam ruang lingkup perpustakaan.
User Control and Freedom	Navigasi website sudah tersedia dengan baik, namun sejauh ini belum disertai fitur bantuan navigasi tambahan seperti pintasan khusus.
Consistency and Standards	Tata letak menu serta struktur halamannya menunjukkan konsistensi di setiap bagian website.
Error Prevention	Pada beberapa layanan berbasis formulir, masih belum ditemukan penjelasan yang jelas mengenai validasi maupun antisipasi kesalahan.
Recognition Rather Than Recall	Pengguna dapat mengenali bagaimana fungsi kerja menu dan layanan tanpa harus ekstra mengingat step by step penggunaan yang kompleks.
Flexibility and Efficiency of Use	Website tersebut sudah cukup mudah digunakan oleh pengguna umum, namun belum ditemukan ketersediaan fitur personalisasi layanan.
Aesthetic and Minimal Design	Tampilan website tersebut sudah tergolong sederhana, yang berfokus pada penyampaian informasi, meskipun terdapat kepadatan pada beberapa halaman informasi.
Help User Recognize, Diagnose, and Recover From Errors	Informasi mengenai penanganan kesalahan sistem masih terbatas.
Help And Documentation	Belum tersedianya halaman bantuan atau dokumentasi khusus yang mampu menjelaskan tata cara penggunaan website tersebut.

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 3, website Digital Library UNJANI telah memenuhi sebagian besar prinsip *usability* yang ada. Hal tersebut dapat dilihat dari penggunaan istilah yang familiar sehingga mudah dipahami oleh pengguna, tersedianya informasi layanan yang jelas, serta konsistensi struktur navigasi pada berbagai halaman *website*. Penyajian informasi yang jelas dan mudah diakses dapat membantu pengguna dalam memperoleh informasi yang mereka butuhkan lebih cepat dan meningkatkan keefektifitasan interaksi dengan sistem.

Dalam prinsip *Visibility of System Status*, website telah menampilkan berbagai informasi penting secara langsung pada halaman pertama sehingga pengguna dapat dengan mudahnya mengetahui layanan apa saja yang tersedia. Keberadaan menu navigasi yang jelas juga mempermudah dalam memahami alur dan struktur website tanpa harus melakukan pencarian yang rumit.

Penerapan prinsip *Match Between System and The Real World* juga terlihat cukup baik. Istilah yang digunakan pada *website* tersebut seperti koleksi, keanggotaan perpustakaan, dan referensi digital, merupakan istilah yang tergolong umum digunakan dalam lingkungan perpustakaan sehingga hal tersebut mudah untuk dipahami penggunanya. pengolahan bahasa yang sesuai dengan karakteristik pengguna dapat meningkatkan pemahaman terhadap fungsi sistem-sistem sekaligus meminimalisir potensi kesalahan pada saat penggunaan.

Dari aspek *Consistency dan Standards*, pada tata letak halaman, susunan menu, serta bagian penyampaian informasi menunjukkan konsistensi yang baik di berbagai bagian website. Konsistensi dalam website tersebut dapat membantu pengguna untuk mengenali pola penggunaan sistem dengan lebih cepat dan mendukung efisiensi selama berinteraksi dengan *website*.

Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa aspek yang perlu ditingkatkan kembali. Pada prinsip *Help and Documentation*, belum tersedianya halaman bantuan maupun dokumentasi penggunaan yang secara khusus untuk menjelaskan keberfungsian dan metode penggunaan layanan yang tersedia. Selain itu, informasi mengenai penanganan kesalahan sistem masih relatif terbatas sehingga pengguna dapat mengalami kesulitan ketika dihadapkan dengan kendala pada layanan tertentu dari website tersebut. Oleh karena itu, penyediaan dokumentasi dari fitur bantuan menjadi salah satu hal yang perlu dipertimbangkan untuk peningkatan kualitas *usability* website.

Pada prinsip *Aesthetic and Minimalist Design*, dari pengamatan menunjukkan bahwa tampilan *website* sudah cukup sederhana dan berfokus pada bagaimana informasi tersebut disajikan. Namun, banyaknya informasi yang terlihat padat masih terlihat pada beberapa halaman, sehingga hal ini dapat mengurangi kenyamanan pengguna dalam menemukan informasi lain tertentu. Penataan informasi yang lebih ringkas dan minimalis, serta pengkategorian konten yang lebih terstruktur dapat membantu meningkatkan kemudahan penggunaan *website* tersebut.

Dilihat dari aspek umum, hasil evaluasi menunjukkan bahwa *website* digital library Universitas Jenderal Ahmad Yani ini sudah mendukung kebutuhan informasi pengguna melalui berbagai layanan yang disediakan oleh perpustakaan digitalnya. Kemudahan navigasi, penggunaan istilah yang familiar, serta tersedianya berbagai layanan informasi menjadi faktor pendukung tingkat *usability website*. Namun, dalam pengembangan fitur bantuan, penyediaan dokumentasi penggunaan, serta fokus pada bagian informasi masih diperlukan untuk meningkatkan kualitas *user experience* secara menyeluruh.

Berdasarkan temuan yang didapatkan, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain penyediaan halaman bantuan (*help page*) dan *Frequently Asked Questions* (FAQ), penambahan informasi terkait penanganan kesalahan pada layanan yang tersedia, serta penyusunan informasi yang lebih ringkas pada halaman yang memiliki konten yang cukup padat. Rekomendasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas *usability website Digital Library* Universitas Jenderal Ahmad Yani sehingga layanan perpustakaan digital dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pengguna.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menganalisis kegunaan (*usability*) *website* Perpustakaan Digital Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI) menggunakan metode Evaluasi Heuristik berdasarkan sepuluh prinsip kegunaan Nielsen. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa *website* telah memenuhi sebagian besar aspek kegunaan, terutama dalam penyajian informasi, konsistensi antarmuka, penggunaan istilah yang mudah dipahami, dan kemudahan navigasi dalam mengakses layanan perpustakaan digital. Ketersediaan berbagai layanan seperti informasi perpustakaan, layanan keanggotaan, akses referensi digital, dan repositori institusional menunjukkan bahwa *website* telah berfungsi sebagai fasilitas pendukung layanan informasi bagi komunitas akademik UNJANI. Namun, beberapa aspek masih perlu ditingkatkan, termasuk ketersediaan dokumentasi penggunaan, fitur bantuan pengguna, penyajian informasi pada beberapa halaman yang masih cukup padat, dan dukungan untuk penanganan kesalahan sistem informasi. Temuan ini menunjukkan bahwa pengembangan dalam aspek-aspek ini berpotensi meningkatkan kemudahan penggunaan dan kualitas pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan *website*. Oleh karena itu, hasil studi ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan bagi pengelola *website* dalam mengembangkan layanan perpustakaan digital secara berkelanjutan. Disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan menggabungkan metode Evaluasi Heuristik dengan metode lain yang secara langsung melibatkan pengguna untuk mendapatkan hasil evaluasi yang lebih komprehensif mengenai kualitas kegunaan situs web.

Daftar Rujukan

- [1] H. Hartono, "STRATEGI PENGEMBANGAN PERPUSTAKAAN DIGITAL DALAM MEMBANGUN AKSESIBILITAS INFORMASI: Sebuah Kajian Teoritis pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Islam di Indonesia," *UNILIB J. Perpust.*, vol. 8, no. 1, hlm. 75, 2017, doi: <https://doi.org/10.20885/unilib.vol8.iss1.art7>.
- [2] A. N. L. Indriani, F. Fahmiy, M. Muadhom, dan A. Saefudin, "PENTINGNYA PERPUSTAKAAN DIGITAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR DI ERA SOSIETY 5.0," *BIBLIOTIKA J. Kaji. Perpust. Dan Inf.*, vol. 8, no. 1, hlm. 154, Jun 2024, doi: [10.17977/um008v8i12024p152-162](https://doi.org/10.17977/um008v8i12024p152-162).
- [3] R. Anton, "Hubungan Antara Persepsi Koleksi Elektronik Dan Teknologi Informasi Terhadap Kualitas Layanan Perpustakaan Digital," *UNILIB J. Perpust.*, vol. 15, hlm. 126.
- [4] F. Dimas Alip, "RANCANG DAN BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 JASINGA," *J. Inform. Dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 2, hlm. 1491, Apr 2024, doi: [10.23960/jitet.v12i2.4275](https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4275).
- [5] P. Mei dan A. Suprpto, "Usability Testing pada Sistem Informasi Akademik IAIN Salatiga Menggunakan Metode System Usability Scale," *JISKA J. Inform. Sunan Kalijaga*, vol. 6, no. 1, hlm. 39, Jan 2021, doi: [10.14421/jiska.2021.61-05](https://doi.org/10.14421/jiska.2021.61-05).
- [6] W. Ary Kartika, "Evaluasi User Interface Website Bappeda Bangli Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale," *JATISI J. Tek. Inform. Dan Sist. Inf.*, vol. 12, no. 3, hlm. 285, Sep 2025, doi: [10.35957/jatisi.v12i3.13010](https://doi.org/10.35957/jatisi.v12i3.13010).

- [7] P. Tiur, H. Muslimah Az-Zahra, dan A. Hendra Brata, "Analisis usability pada aplikasi mobile e-government layanan aspirasi dan pengaduan online rakyat (LAPOR!) dengan heuristic evaluation," *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 11, hlm. 4648, 17.
- [8] M. R. Fachrezi, Hafiz Aryanda, Muhammad Farhan, Dimas Aqila Aptanta, dan Arief Denis Walidein, "Analisis Usability Aplikasi Perpustakaan Nasional Melalui Pendekatan Heuristic Evaluation Berbasis Human Computer Interaction," *J. Ilmu Komput. Dan Teknol.*, vol. 6, no. 2, hlm. 76, Jun 2025, doi: 10.35960/ikomti.v6i2.1851.
- [9] F. Faradina, T. Hariguna, dan F. S. Utomo, "Usability Evaluation of a School Library OPAC Using Heuristic Evaluation and User Testing," *J. Inf. Syst. Inform.*, vol. 8, no. 1, hlm. 1110, Mar 2026, doi: 10.63158/journalisi.v8i1.1528.
- [10] R. I. Situmorang, R. Yunis, dan H. Hita, "Evaluasi Usability Portal Akademik UNIMED Menggunakan Metode Heuristic dan System Usability Scale," *Remik*, vol. 6, no. 3, hlm. 498, Agu 2022, doi: 10.33395/remik.v6i3.11637.
- [11] M. Mud, Z. Kifli, dan F. Zuli, "EVALUASI USER INTERFACE PADA WEBSITE CHOIREXPRESS.CO.ID MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION," *J. SATYA Inform.*, vol. 7, no. 1, hlm. 24, Agu 2023, doi: 10.59134/jsk.v7i1.455.
- [12] N. W. Purnawati, I. N. Alit Arsana, dan I. P. Janardana Febrian Agus, "Evaluasi Heuristik E-Learning Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya," *J. SAINTEKOM*, vol. 14, no. 2, hlm. 173, Sep 2024, doi: 10.33020/saintekom.v14i2.648.