

Analisis Pengujian *Usability* pada *Website* PPID Instansi Pendidikan untuk Media Informasi Publik

Della Novia Ramadhan¹, Indra Munawar²

Abstrak

Website Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta dirancang untuk memfasilitasi akses informasi publik bagi sivitas akademika dan masyarakat. Penelitian ini mengevaluasi *usability website* tersebut menggunakan metode *Maze Testing* dan *Retrospective Think Aloud* untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan rekomendasi perbaikan. Hasil *Maze Testing* menunjukkan *Maze Usability Score* (MAUS) sebesar 43,5, menandakan adanya potensi perbaikan dalam aspek kemudahan penggunaan dan efisiensi. Analisis skenario tugas menunjukkan tingkat keberhasilan yang bervariasi, dengan tingkat *misclick rate* mencapai 57% pada beberapa skenario. Temuan dari *Retrospective Think Aloud* mengungkapkan bahwa 52,1% komentar bersifat negatif, menandakan ketidakpuasan pengguna. Untuk perbaikan, disarankan penerapan metode *Goal-Directed Design*, yang berfokus pada pemahaman mendalam mengenai tujuan pengguna dan konteks penggunaannya. Metode ini melibatkan pembuatan persona, skenario penggunaan, dan *prototyping* untuk mengoptimalkan *user interface* sesuai kebutuhan pengguna. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas *website* PPID sebagai media informasi publik yang lebih efektif dan *user-friendly*, serta memberikan referensi untuk pengembangan *website* PPID di institusi pendidikan lainnya.

Kata Kunci: *usability testing, Maze Testing, Retrospective Think Aloud, Goal-Directed Design, website PPID.*

Abstract

The Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) UIN Syarif Hidayatullah Jakarta website is designed to facilitate public access to information for both the academic community and the general public. This study evaluates the website's usability using Maze Testing and Retrospective Think Aloud methods to identify issues and provide improvement recommendations. The Maze Testing results yield a Maze Usability Score (MAUS) of 43.5, indicating potential improvements in ease of use and efficiency. Task scenario analysis reveals varying success rates, with a misclick rate reaching 57% in some scenarios. Findings from the Retrospective Think Aloud indicate that 52.1% of comments are negative, highlighting user dissatisfaction. To address these issues, the study recommends employing Goal-Directed Design, which focuses on a deep understanding of user goals and contexts. This method involves creating user personas, usage scenarios, and prototyping to optimize interface design according to user needs. The research aims to enhance the PPID website's effectiveness and user-friendliness, providing a reference for the development of PPID websites in other educational institutions.

Keywords: *usability testing, Maze Testing, Retrospective Think Aloud, Goal-Directed Design, PPID website.*

¹ UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia, dellaadnr81@gmail.com

² UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia, indra@uinjkt.ac.id

1. PENDAHULUAN

Di era digital, ketersediaan informasi publik yang mudah diakses menjadi tuntutan masyarakat terhadap instansi pemerintah, termasuk institusi pendidikan (Hidayanto et al., 2014). Informasi publik sangat penting untuk masyarakat karena memungkinkan mereka untuk mengetahui dan mengawasi penyelenggaraan pemerintahan secara lebih transparan dan akuntabel (Erlangga, 2023). Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) memiliki fungsi untuk mengelola dan menyampaikan dokumen yang dimiliki oleh Badan Publik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Keberadaan PPID memudahkan masyarakat dalam mengajukan permohonan informasi karena dilayani melalui satu saluran yang terpusat (Undang-Undang (UU) Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik, 2008).

Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan ini adalah melalui pengembangan *website* Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID). PPID di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta telah meluncurkan situs web di <http://ppid.uinjkt.ac.id>, yang menyediakan informasi tentang profil PPID dan berbagai layanan, termasuk saran dan pengaduan. Situs ini memungkinkan anggota sivitas akademika untuk memberikan masukan dan melaporkan keluhan mengenai layanan dan fasilitas. Namun, keberadaan *website* saja tidak cukup jika tidak disertai dengan *usability* yang baik, yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memahami informasi dengan mudah dan efektif (Rana et al., 2013). *Usability* berasal dari kata '*usable*' yang mengindikasikan kemampuan untuk digunakan dengan efektif. Seperti yang dijelaskan oleh Rubin dan Chisnell dalam Sabandar & Santoso (2018) mereka mengemukakan bahwa sesuatu dianggap memiliki *usability* yang baik jika kegagalan dalam penggunaannya dapat dihindari atau dikurangi, dan pada saat yang sama, memberikan manfaat dan kepuasan kepada pengguna.

Penelitian sebelumnya telah mengevaluasi *usability* pada berbagai situs web pemerintahan dengan hasil yang bervariasi. Arrazzaq et al., (2023) menemukan 19 masalah *usability* pada situs web Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya, terutama terkait dengan "Fleksibilitas dan Efisiensi Penggunaan" dengan rekomendasi yang berfokus pada perbaikan desain visual untuk meningkatkan *usability* dan citra kota. Karisma Sara et al., (2019) mengevaluasi situs web Pemerintah Kabupaten Rembang, mengukur performa pengguna dan kualitas layanan, dengan hasil menunjukkan bahwa situs web tersebut memiliki *usability* yang baik dengan skor rata-rata 0,68, dan kualitas layanan yang sesuai dengan harapan pengguna. Sementara itu, Aisyah et al., (2021) menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi situs web Dinas Pendidikan Provinsi Riau, yang mendapatkan skor 51,87. Meskipun dapat diterima, situs web ini memerlukan perbaikan untuk meningkatkan penerimaan pengguna, dan penelitian ini menghasilkan enam rekomendasi perbaikan untuk pengembangan lebih lanjut. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa masih ada ruang yang signifikan untuk perbaikan dalam desain dan implementasi *website* pemerintah dan institusi pendidikan di Indonesia, termasuk *website* PPID.

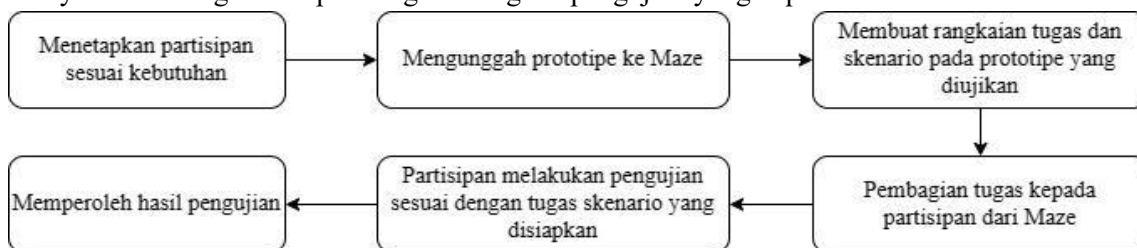
Penelitian ini memanfaatkan *tools Maze testing* karena *platform* ini mempermudah proses pengujian *usability* produk untuk beragam kelompok usia dan latar belakang. *Maze testing* juga menyediakan metrik kuantitatif untuk menilai efisiensi pengguna serta tingkat kesalahan klik selama penggunaan produk mengukur efektivitas pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas spesifik pada *website* (Maze, 2021). Peneliti mengintegrasikan pengujian *usability maze testing* dengan metode *Retrospective Think Aloud* dalam proses penelitian. Untuk pengujian *website*, digunakan *Maze Testing* yang menyediakan laporan komprehensif melalui *platform* Maze, yang unggul dalam otomatisasi dan pemantauan perilaku pengguna. Data kualitatif yang diperoleh dari

Retrospective Think Aloud dianalisis menggunakan *tools* QDA Miner Lite untuk memberikan wawasan menyeluruh mengenai pengalaman pengguna serta respons mereka terhadap produk yang diuji. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas *website* PPID sebagai media informasi publik yang efektif dan *user-friendly*. Selain itu, temuan penelitian ini dapat menjadi acuan bagi instansi pendidikan lain dalam mengembangkan dan meningkatkan *usability website* PPID mereka.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran, menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif dalam pengumpulan data. Nielsen (2000) mengungkapkan bahwa pengujian dengan lima pengguna mengungkap sekitar 85% masalah, sementara dengan 10 pengguna, kita dapat mengharapkan untuk mengidentifikasi hampir 95% masalah. Penambahan jumlah partisipan juga mengurangi risiko mengabaikan masalah kritis, memperkuat validitas hasil, dan mendukung pengambilan keputusan desain yang lebih efektif. Oleh karena itu, peneliti melibatkan 20 partisipan yang dipilih menggunakan teknik *sampling purposive*, dengan kriteria usia minimal 17 tahun dan merupakan sivitas akademika atau masyarakat umum. Data kuantitatif dikumpulkan menggunakan *Maze Testing* untuk menilai efisiensi dan efektivitas, sementara data kualitatif diperoleh melalui observasi dan wawancara.

Website akan diujikan ke pengguna dengan menggunakan Maze. Pengujian *user interface website* PPID UIN Syarif Hidayatullah melibatkan enam langkah. Pertama, menentukan responden yang sesuai dengan kebutuhan. Kemudian, mengunggah prototipe ke aplikasi Maze. Setelah itu, membuat rangkaian tugas dan skenario untuk prototipe yang akan diuji. Setelah pembuatan tugas dan skenario selesai, langkah berikutnya adalah membagikan tautan kepada responden. Setelah responden mendapatkan tautan, mereka akan menjalankan pengujian sesuai dengan tugas dan skenario yang diberikan. Hasil pengujian oleh *tester* akan mencerminkan tingkat keberhasilan pengguna dalam menggunakan aplikasi dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas. Adapun langkah-langkah pengujian yang dapat dilihat Gambar 1.



Gambar 1. Alur pengujian dengan Maze

Pengujian *usability* dilakukan evaluasi berdasarkan skenario tugas yang sudah ditetapkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skenario Tugas *Website*

Skenario Tugas	Menu	Tugas
ST1	Permohonan	Partisipan diminta untuk melakukan aktivitas pengajuan permohonan dengan mengisi formulir permohonan informasi publik
ST2	Cara	Partisipan diminta untuk mencari tata cara pengajuan permohonan informasi publik
ST3	Informasi	Partisipan diminta untuk mencari halaman informasi wajib berkala

ST4	Tentang	Partisipan diminta untuk mencari halaman regulasi dan rancangan Regulasi
-----	---------	--

Pengujian dengan Maze menghasilkan dua penilaian utama: *Mission Usability Score* (MIUS) dan *Maze Usability Score* (MAUS). MAUS adalah rata-rata dari semua MIUS, yang mencerminkan kemudahan pengguna dalam menyelesaikan tugas pada prototipe. Skor tinggi menunjukkan bahwa produk mudah digunakan secara intuitif dan efisien. Berikut adalah rumus perhitungan MIUS:

$$MIUS = DSR + \left(\frac{IDSR}{2}\right) - avg(MC_p) - avg(DU_p) \quad (1)$$

Rumus MIUS melibatkan beberapa variabel, seperti *Direct Success Rate* (DSR) untuk tugas yang diselesaikan sesuai alur, *Indirect Success Rate* (IDSR) untuk tugas yang diselesaikan dengan alur berbeda, serta *Misclick Penalty* (MCP) dan *Duration Penalty* (DUP) untuk kesalahan klik dan waktu pengerjaan. Maze secara otomatis menghitung semua nilai, termasuk MAUS sebagai rata-rata dari MIUS.

Metode *Retrospective Think Aloud* digunakan untuk memahami pengalaman pengguna secara mendalam, dengan analisis data kualitatif dilakukan menggunakan QDA Miner Lite, mencakup reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil pengujian Maze mengukur efektivitas desain prototipe. Pertanyaan wawancara didasarkan pada prinsip-prinsip dalam buku “UX Research” oleh Nunnally & Farkas (2016), dirancang terbuka untuk mendorong peserta berbagi pengalaman mereka. Rancangan pertanyaan wawancara disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Rancangan Pertanyaan Wawancara (Nunnally & Farkas, 2016)

No.	Pertanyaan
1	Apa pendapatmu tentang aplikasi PPID UIN Syarif Hidayatullah Jakarta setelah mencobanya? Bolehkah kamu membagikan pengalamanmu?
2	Apakah kamu mengalami masalah selama penggunaan aplikasi? Jika iya, bisakah kamu menguraikannya?
3	Mengenai fitur-fitur di PPID UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, apakah ada yang kamu rasa perlu ditambahkan untuk membuatmu lebih tertarik menggunakannya? Mohon dijelaskan.
4	Dalam hal <i>user interface</i> , bagaimana menurutmu tentang desain visual PPID UIN Syarif Hidayatullah Jakarta? Apakah ada aspek yang perlu diperbaiki untuk membuatmu lebih nyaman saat menggunakannya?

HASIL DAN PEMBAHASAN

I. HASIL ANALISIS MAZE TESTING

Analisis skenario tugas menunjukkan bahwa peserta berhasil dalam pengujian kegunaan situs web PPID UIN Syarif Hidayatullah yang sedang aktif, menandakan bahwa mereka mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik. Tabel 3 menampilkan *Mission Usability Score* (MIUS) untuk setiap skenario, memberikan gambaran mendetail tentang kinerja pengguna dalam berbagai situasi dan tugas di situs web.

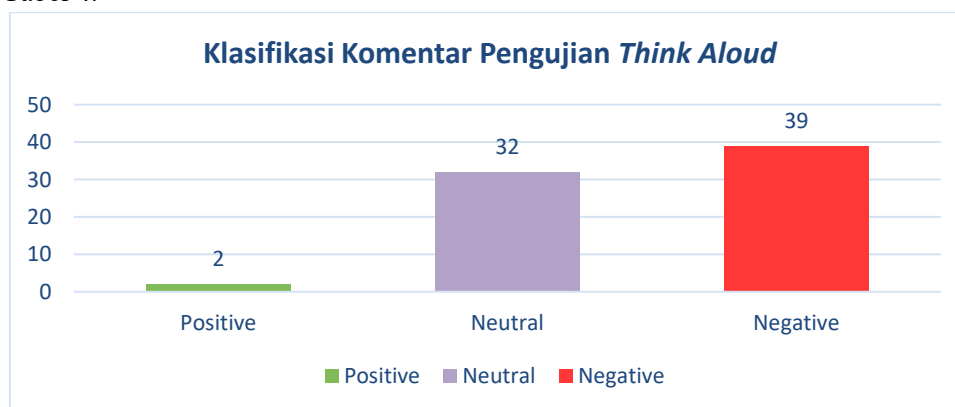
Tabel 3. Hasil Skor *Maze Usability Score* (MAUS) *Website*

No.	<i>Direct Success</i>	<i>Mission Unfinished</i>	<i>Misclick Rate</i>	<i>Average Duration</i>	MIUS
ST1	50%	50%	48.4%	10.6s	31
ST2	65%	35%	57%	6.8s	47
ST3	60%	40%	51.5%	8.5s	46
ST4	65%	35%	39.7%	7.5s	50
Maze Usability Score (MAUS)					43.5

Analisis skenario tugas pada situs web PPID UIN Syarif Hidayatullah menunjukkan bahwa partisipan menghadapi beberapa kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Misalnya, pada ST1 yang meminta pengajuan permohonan, hanya 50% partisipan yang berhasil, menunjukkan bahwa banyak yang mengalami kesulitan dengan formulir permohonan informasi publik. Hal serupa juga terjadi pada skenario ST2, ST3, dan ST4, dengan tingkat keberhasilan masing-masing 65%, 60%, dan 65%. Tingkat *misclick rate* tinggi, terutama pada ST2 dengan 57%, menunjukkan banyak klik yang tidak tepat selama navigasi. Durasi rata-rata penyelesaian tugas bervariasi, dengan ST1 memerlukan 10,6 detik, sementara ST2, ST3, dan ST4 masing-masing memerlukan 6,8 detik, 8,5 detik, dan 7,5 detik. Secara keseluruhan, *Maze Usability Score* (MAUS) untuk situs web ini adalah 43,5, menunjukkan bahwa masih banyak aspek yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan kemudahan penggunaan situs web.

II. HASIL ANALISIS RETROSPECTIVE THINK ALOUD

Analisis *Retrospective Think Aloud* pada situs PPID UIN Syarif Hidayatullah menghasilkan 71 komentar. Dari jumlah tersebut, hanya 2 komentar (sekitar 2,8%) bersifat positif, sementara 32 komentar (sekitar 45,1%) netral, dan 39 komentar (sekitar 52,1%) negatif. Persentase ini menunjukkan bahwa umpan balik cenderung negatif, dengan mayoritas komentar mengandung kritik atau ketidakpuasan terhadap konten atau layanan situs. Interpretasi dari hasil ini mengindikasikan bahwa situs PPID UIN Syarif Hidayatullah memerlukan perbaikan signifikan, terutama pada aspek yang mendapat tanggapan negatif. Klasifikasi komentar untuk iterasi awal situs dapat dilihat pada Gambar 2, sementara hasil analisis per kategori disajikan dalam Tabel 4.



Gambar 4.3 Klasifikasi Komentar Pengujian Pertama

Tabel 4. Hasil Analisis Komentar *Retrospective Think Aloud Website*

<i>Category</i>	<i>Code</i>	<i>Count</i>	<i>% Codes</i>	<i>Cases</i>	<i>% Cases</i>
<i>Positive</i>	<i>Strongly Positive</i>	1	1,4%	1	100%
<i>Positive</i>	<i>Other Positive</i>	1	1,4%	1	100%
<i>Neutral</i>	<i>Stated Frustration</i>	8	11,3%	1	100%
<i>Neutral</i>	<i>Stated Confusion</i>	9	12,7%	1	100%
<i>Neutral</i>	<i>Question</i>	3	4,2%	1	100%
<i>Neutral</i>	<i>Suggestion</i>	2	2,8%	1	100%
<i>Neutral</i>	<i>Variation of Expection</i>	10	14,1%	1	100%
<i>Negative</i>	<i>Strongly Negative</i>	32	45,1%	1	100%
<i>Negative</i>	<i>Other Negative</i>	5	7%	1	100%

SIMPULAN

Analisis *usability website* PPID UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menggunakan metode *Maze Testing* dan *Retrospective Think Aloud* menunjukkan bahwa *website* tersebut masih memerlukan perbaikan signifikan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna. Hasil *Maze Testing* menunjukkan *Maze Usability Score* (MAUS) sebesar 43,5, yang mengindikasikan perlunya peningkatan dalam berbagai aspek *usability website*. Tingkat keberhasilan tugas bervariasi, dengan persentase tertinggi 65% pada beberapa tugas dan hanya 50% pada pengajuan permohonan informasi. Tingginya tingkat *misclick rate*, mencapai 57% pada salah satu skenario, menunjukkan adanya kesulitan navigasi.

Hasil *Retrospective Think Aloud* memperkuat temuan ini, dengan 52,1% komentar bersifat negatif, 45,1% netral, dan hanya 2,8% positif, menunjukkan ketidakpuasan mayoritas pengguna. Untuk perbaikan, disarankan menggunakan metode *Goal-Directed Design*. Metode ini melibatkan identifikasi dan pemahaman mendalam mengenai tujuan pengguna serta konteks penggunaannya. Dengan memfokuskan desain pada pencapaian tujuan spesifik pengguna, *website* dapat dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna secara lebih efektif. Proses ini meliputi pembuatan persona pengguna, skenario penggunaan, dan *prototyping* yang dikombinasikan dengan pengujian iteratif untuk memastikan bahwa desain akhir benar-benar mendukung tujuan dan mempermudah interaksi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Saputra, E., Evriyan Rozanda, N., Khairil Ahsyar, T., Studi Sistem Informasi, P., Sains dan Teknologi, F., Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, U. H., & Baru, S. (2021). Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 125–132. <https://disdik.riau.go.id>.
- Arrazzaq, A. A., Muslimah Az-Zahra, H., & Al Huda, F. (2023). Evaluasi Usability pada Situs Web Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(8), 3605–3612. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Erlangga, B. (2023). *Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi - Pentingnya Keterbukaan Informasi Publik dalam Reformasi Birokrasi*. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/pentingnya-keterbukaan-informasi-publik-dalam-reformasi-birokrasi>
- Hidayanto, A. N., Ningsih, Y. R., Sandhyaduhita, P. I., & Handayani, P. W. (2014). The Obstacles of the E-Government Implementation: A Case of Riau Province, Indonesia. *Journal of Industrial and Intelligent Information*, 2, 126–130. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:55934664>
- Karisma Sara, F. D., Soedijono, B. W., & Rudyanto Arief, M. (2019). Evaluasi Website Pemerintah Kabupaten Rembang Dengan Metode Usability Testing. *Jurnal Teknologi Informasi*, 3. <https://rembangkab.go.id/>.
- Maze. (2021). *What is continuous product discovery? Everything you need to get started*.
- Nielsen, J. (2000). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Nunnally, B., & Farkas, D. (2016). *UX Research: Practical Techniques for Designing Better Products* (1st ed.). O'Reilly Media, Inc.
- Rana, N., Dwivedi, Y., & Williams, M. (2013). A meta-analysis of existing research on citizen adoption of e-government. *Information Systems Frontiers*, 17. <https://doi.org/10.1007/s10796-013-9431-z>
- Sabandar, V. P., & Santoso, H. B. (2018). Evaluasi Aplikasi Media Pembelajaran Statistika Dasar Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(1), 50–59.
- Undang-Undang (UU) Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik, Pub. L. No. 14 (2008).