

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Bab IV, penelitian ini berhasil menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan pada Bab I. Kesimpulan ini disusun dengan merangkum temuan utama dari pengukuran usability menggunakan *System Usability Scale (SUS)* serta evaluasi kinerja teknis situs Dinas Sumber Daya Air (SDA) Provinsi DKI Jakarta melalui metrik *Core Web Vitals*. Berikut adalah jawaban terhadap masing-masing rumusan masalah:

1. Tingkat usability situs Dinas SDA DKI Jakarta pada alur tugas kritikal (menemukan pengumuman/imbauan, menelusuri peta/genangan, mengajukan pengaduan, mengunduh dokumen) jika diukur menggunakan SUS menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan rata-rata skor SUS berada pada kisaran 80-89, yang dikategorikan sebagai Grade B dengan adjective rating "Excellent". Skor ini mengindikasikan bahwa situs secara umum mudah digunakan, intuitif, dan memuaskan bagi mayoritas pengguna, dengan kemudahan belajar (*learnability*), efisiensi, serta minimnya kesalahan yang tinggi. Namun, hambatan spesifik yang paling memengaruhi efektivitas penyampaian informasi meliputi ketidakkonsistenan label menu dan hierarki informasi, yang menyebabkan waktu pencarian informasi lebih lama pada tugas-tugas seperti menelusuri peta genangan atau mengunduh dokumen. Selain itu, fitur pencarian internal yang kurang efektif turut menurunkan *task success rate*, meskipun tidak signifikan, sehingga mengurangi kecepatan akses informasi publik yang krusial bagi warga DKI Jakarta, seperti imbauan banjir. Temuan ini menegaskan bahwa meskipun usability secara keseluruhan baik, perbaikan pada elemen navigasi dan *findability* diperlukan untuk mencapai tingkat optimal (Grade A) dan memaksimalkan peran situs sebagai kanal informasi publik.
2. Tingkat kecepatan muat dan responsivitas situs pada berbagai perangkat dan kondisi jaringan menunjukkan performa yang belum optimal, terutama pada

perangkat mobile dengan Largest Contentful Paint (LCP) mencapai 5,8 detik (kategori merah, lambat), Interaction to Next Paint (INP) 495 ms (kategori kuning, sedang), dan Cumulative Layout Shift (CLS) 0,82 (kategori kuning, tinggi). Pada perangkat desktop, hasil sedikit lebih baik dengan LCP 3,9 detik (kuning), INP 154 ms (hijau, baik), dan CLS 0,64 (kuning). Keterkaitan dengan persepsi pengguna yang diukur melalui SUS terlihat dari fakta bahwa skor usability yang tinggi tidak sepenuhnya mencerminkan kepuasan pada akses mobile, di mana kecepatan muat lambat menyebabkan peningkatan bounce rate dan penurunan efektivitas tugas. Bottleneck utama yang diidentifikasi meliputi ukuran aset halaman yang besar (seperti gambar dan video tidak teroptimasi), pemanggilan sumber daya eksternal yang tidak efisien, serta kurangnya optimasi front-end seperti lazy loading dan penggunaan CDN, yang semakin parah pada jaringan fluktuatif. Temuan ini menunjukkan bahwa kinerja teknis yang buruk pada mobile yang dominan digunakan warga urban seperti di DKI Jakarta secara langsung memengaruhi kepercayaan dan keberhasilan penyampaian informasi, meskipun SUS secara keseluruhan positif. Integrasi antara metrik teknis dan SUS mengonfirmasi bahwa perbaikan performa dapat meningkatkan skor usability hingga 10-15 poin, berdasarkan triangulasi data.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa situs Dinas SDA DKI Jakarta efektif sebagai kanal informasi publik dari segi usability, tetapi masih memiliki kekurangan pada kinerja teknis yang memengaruhi aksesibilitas lintas perangkat. Temuan ini selaras dengan tujuan penelitian untuk mengukur dan mengidentifikasi hambatan, serta memberikan dasar bagi perbaikan yang mendukung keterbukaan informasi publik sesuai UU Nomor 14 Tahun 2008.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, serta mempertimbangkan kelemahan atau kekurangan yang teridentifikasi dalam penelitian ini seperti keterbatasan sampel responden yang hanya 96 orang dengan accidental sampling (yang mungkin kurang representatif terhadap populasi pengguna situs secara luas), kurangnya pengujian longitudinal untuk memantau perubahan performa situs dari waktu ke waktu, serta fokus terbatas pada metrik Core Web Vitals tanpa integrasi alat lain seperti real-user monitoring (misalnya Google Analytics) berikut adalah saran yang relevan dan praktis

untuk perbaikan situs serta penelitian lanjutan. Saran ini dirancang untuk mengatasi bottleneck yang ditemukan, meningkatkan efektivitas penyampaian informasi, dan mengisi kesenjangan metodologis.

1. Untuk mengatasi ketidakkonsistenan menu dan fitur pencarian yang kurang efektif kelemahan utama yang terlihat dari penurunan task success rate pada alur tugas kritikal disarankan kepada pengelola situs Dinas SDA untuk melakukan redesign navigasi dengan prinsip user-centered design, seperti mengadopsi menu dropdown yang lebih intuitif dan integrasi search engine internal berbasis AI (misalnya Elasticsearch). Selain itu, lakukan usability testing ulang secara berkala dengan melibatkan lebih banyak responden (minimal 200 orang) dari berbagai demografi untuk mengatasi keterbatasan sampel dalam penelitian ini, sehingga rekomendasi lebih inklusif bagi pengguna dengan kebutuhan akses khusus (misalnya difabel). Ini akan meningkatkan efektivitas penyampaian informasi banjir atau genangan, yang krusial di wilayah rawan seperti DKI Jakarta.
2. Mengingat kelemahan pada LCP dan CLS yang tinggi, terutama di mobile yang mungkin disebabkan oleh kurangnya pengujian pada kondisi jaringan nyata dalam penelitian ini sarankan implementasi teknik optimasi seperti kompresi gambar dengan format WebP, penggunaan lazy loading untuk aset non-kritis, dan integrasi CDN untuk mengurangi TTFB. Selain itu, prioritaskan pengujian responsivitas pada perangkat mobile dengan simulasi jaringan fluktuatif menggunakan tools seperti Lighthouse atau WebPageTest, yang bisa mengatasi keterbatasan penelitian ini yang hanya mengandalkan snapshot pengukuran. Hal ini akan mengurangi bounce rate dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap informasi publik, sekaligus menyelaraskan dengan standar ISO 9241-11.
3. Untuk mengatasi kekurangan penelitian ini yang tidak melakukan pemantauan longitudinal, sarankan pengelola situs untuk mengintegrasikan tools seperti Google Analytics atau CrUX (Chrome User Experience Report) guna memantau metrik real-time dan korelasi antara SUS dengan performa pengguna nyata. Ini akan membantu mendeteksi bottleneck baru, seperti

pengaruh update konten terhadap CLS, dan memastikan situs tetap optimal seiring peningkatan lalu lintas pengguna (seperti selama musim hujan).

4. Mengingat keterbatasan penelitian ini yang fokus pada snapshot periode Oktober-Desember 2025 dan kurangnya komparasi dengan situs OPD lain, peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan studi komparatif antar-situs pemerintah daerah (misalnya Dinas SDA vs. Dinas Lingkungan Hidup) menggunakan metode mixed-methods, termasuk wawancara mendalam untuk mengeksplorasi persepsi kualitatif. Selain itu, perluas ruang lingkup dengan memasukkan aspek aksesibilitas WCAG 2.1 secara mendalam, yang hanya disebutkan secara singkat dalam penelitian ini, untuk memastikan inklusivitas bagi semua pengguna. Penelitian lanjutan juga bisa menguji dampak perbaikan pasca-implementasi dengan pre-post testing SUS, guna mengukur peningkatan efektivitas secara empiris.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan situs Dinas SDA DKI Jakarta dapat menjadi model kanal digital pemerintah yang lebih efektif, transparan, dan user-friendly, sekaligus mengatasi kekurangan metodologis dalam penelitian ini untuk kontribusi ilmiah yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. D. Ikram dan Muktaruddin, “Efektivitas Internet Sebagai Media Komunikasi dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar Mahasiswa Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara,” 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.iaincurup.ac.id/index.php/jdk/index>
- [2] D. D. Taringan, M. Meysawati, Fauziah, dan D. Agusten, “Analisis Perbandingan Penggunaan Aplikasi Fintech Dana Dan Ovo Berbasis Iso 9241-11 Menggunakan Metode ‘Statistical Product And Service Solution (Spss),” *JUIT (Jurnal Ilmiah Teknik)*, vol. 3, no. 1, 2024.
- [3] S. S. Dewi dan R. Furqan, “Pemilu Inklusif: Analisis Aksesibilitas Website Komisi Pemilihan Umum (KPU) Berdasarkan WCAG 2.1,” *Jurnal MediaTIK: Jurnal Media Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer*, vol. 6, no. 1, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.kpu.go.id/>.
- [4] S. A. Wulandari dan M. L. Hamzah, “ANALISIS TINGKAT USABILITY SITUS WEBSITE RILISBERITA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS),” *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 7, no. 1, 2024.
- [5] A. Ruchiat Nugraha, D. Fatma Sjoraida, dan E. Novianti, “Analisis strategi humas pemerintahan era milenial dalam menghadapi tata kelola informasi publik,” *Profesi Humas*, vol. 6, no. 2, hlm. 286–310, 2022.
- [6] R. Riyadh, R. D. Ayuni, dan M. A. Wafa, “Pemanfaatan Situs Website Bawaslu Kabupaten Banjar sebagai Sarana Informasi Publik,” *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, vol. 5, no. 2, hlm. 917–923, Mar 2025, doi: 10.60036/jbm.572.
- [7] N. W. Purnawati *dkk.*, *SISTEM INFORMASI (Teori dan Implementasi Sistem Informasi di berbagai Bidang)*. 2024. [Daring]. Tersedia pada: www.buku.sonpedia.com
- [8] O. Asroni, I. Wayan, P. Pratama, I. P. E. Sudarsana, H. K. Peong, dan M. Innuddin, “PENERAPAN USABILITY TESTING DENGAN MENGGUNAKAN METODE RETROSPECTIVE THINK ALOUD UNTUK PENGUKURAN TINGKAT KEBERGUNAAN APLIKASI WISATA LABUAN BAJO,” 2024.

- [9] T. Wahyuningrum, *Buku Referensi Mengukur Usability Perangkat Lunak*. 2021.
- [10] Y. R. Asrori, S. Sarwido, dan B. B. Wahono, "Analisis Kegunaan Aplikasi Sistem Akademik Mahasiswa Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara Berdasarkan Metode System Usability Scale," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 13, no. 2, hlm. 1353–1361, Agu 2024, doi: 10.33395/jmp.v13i2.14030.
- [11] I. Sulistianu, "Buku Desain Web," 2016.
- [12] J. Dalle, Akrim A., dan Baharuddin, "Pengantar Teknologi Informasi," 2020.
- [13] P. Syabila Hidayat dan M. Irwan Padli Nasution, "Pengaruh Kinerja Situs Web Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan di E Commerce," *Switch : Jurnal Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 4, hlm. 14–25, 2024, doi: 10.62951/switch.v2i4.82.
- [14] H. Himawan dan M. Yanu, *Interface User Experience*. 2020.
- [15] S. Aisyah, E. Saputra, N. Evrilyan Rozanda, dan T. Khairil Ahshyar, "Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale," *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 7, no. 2, hlm. 125–132, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <https://disdik.riau.go.id>.
- [16] S. Irawan, "ANALISIS DAN PERFORMA WEBSITE PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH MENGGUNAKAN METODE AUTOMATED USABILITY TESTING," *JTRISTE*, vol. 10, no. 2, hlm. 50–58, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <https://pagespeed.web.dev/>.
- [17] M. Junaidi dan A. Isya Alfassa, "EVALUASI USABILITY WEBSITE BADAN PUSAT STATISTIK (BPS) KABUPATEN INDRAGIRI HILIR MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)," *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, vol. 2, no. 7, hlm. 560–569, 2024.
- [18] I. A. Kurnia, A. Wahyudin, dan R. R. J. Putra, "Perancangan UI/UX Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pada Website Aplikasi Pemerintah Desa Menggunakan Metode Design Thinking," *Digital Transformation Technology*, vol. 4, no. 2, hlm. 1121–1131, Jan 2025, doi: 10.47709/digitech.v4i2.5226.
- [19] S. Fatimah, A. Hanafi, A. Roehatul Jannah, S. Informasi, dan F. Unjaya, "EVALUASI PADA WEBSITE SRAGENKAB.GO.ID MENGGUNAKAN

- METODE WEB USABILITY EVALUATION (WEBUSE) DAN WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINES (WCAG) 2.1,” 2023. [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.unjaya.ac.id/index.php/Teknomatika/>
- [20] L. Istiqomah, O. H. Malangi, M. R. N, T. R. P, dan S. R. Natasia, “EVALUASI USABILITY WEBSITE PADA DINAS PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN KOTA XYZ MENGGUNAKAN METODE WEBUSE,” *IJIS Indonesian Journal on Information System*, Apr 2023.
- [21] L. I. Permatasari dan A. Munandar, “Evaluasi Kinerja Website Pelayanan Publik Pemerintah Daerah Pada Provinsi Kalimantan Timur,” *Akuntansi dan Manajemen*, vol. 17, no. 1, hlm. 1–19, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://akuntansi.pnp.ac.id/jam>
- [22] D. Aripin, W. Cholil, dan S. Rizal, “Evaluasi Kualitas Website Dinas Pemerintah Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Menggunakan Metode Webqual 4.0,” *JIMP : Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, Mar 2022.
- [23] Guido A. Ama Duli, Hendrik Toda, Delila A. Nahak Seran, dan Belandina Liliana Long, “Efektivitas Penerapan E-Government dalam Mendukung Transparansi dan Keterbukaan Informasi Publik,” *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi*, vol. 5, no. 2, hlm. 601–617, Jun 2025, doi: 10.55606/juitik.v5i2.1230.