



Penerapan aXe DevTools untuk Mengidentifikasi Pelanggaran Aksesibilitas Website Pemerintah Kabupaten X sesuai Prinsip WCAG 2.1

Muhammad Sholikhah^{1*}, Edy Siswanto², Richma Hidayati³

¹ Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Jl. Majapahit No.304, Palebon, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50199 Indonesia

² Program Studi Akuntansi, Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Jl. Majapahit No.304, Palebon, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50199 Indonesia

³ Program Studi Bimbingan Dan Konseling, Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59327 Indonesia

Korespondensi penulis: sholikhah@stekom.ac.id

Abstract. *This study aims to identify accessibility violations on the official website of the X Regency Government by referring to the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 AA level standards. The study adopts a descriptive quantitative method with a case study approach. Testing was conducted through an audit using aXe DevTools on the website's main page, so that each finding could be classified based on four accessibility principles: Perceivable, Operable, Understandable, and Robust (POUR). The test results showed 35 accessibility violations, consisting of 17 Critical categories and 18 Serious categories. No violations were identified under the Moderate or Minor categories. The largest finding was in the Perceivable principle, specifically related to the lack of alternative text on image elements and low color contrast. In addition, in the Operable principle, problems were found in the form of links without clear descriptive text and difficulties in using keyboard-based navigation. These accessibility issues suggest that the website does not fully comply with WCAG 2.1 AA standards, which may hinder inclusive access to public digital services. Thus, the level of accessibility compliance of the X Regency Government website is still not optimal. Improvements need to be made through technical and policy approaches. From a technical perspective, developers must ensure the addition of appropriate alternative text, improvements to color contrast ratios, and optimization of link structures and navigation features. From a policy perspective, continuous training for developers and sustainable governance measures are crucial to maintaining accessibility compliance. By strengthening developer capacity and implementing sustainable policies, local government websites can move towards more inclusive, responsive, and user-friendly digital public services for all users, including those with disabilities. In conclusion, this study highlights the importance of accessibility compliance as a strategic foundation for building inclusive e-government services.*

Keywords: aXe DevTools, Digital Accessibility, E-Government, Government Website, WCAG 2.1

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pelanggaran aksesibilitas pada website resmi Pemerintah Kabupaten X dengan merujuk pada standar Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 tingkat AA. *The study adopts a descriptive quantitative method with a case study approach.* Pengujian dilakukan melalui audit menggunakan aXe DevTools pada halaman utama website, sehingga setiap temuan dapat diklasifikasikan berdasarkan empat prinsip aksesibilitas, yaitu Perceivable, Operable, Understandable, dan Robust (POUR). Hasil pengujian memperlihatkan adanya 35 pelanggaran aksesibilitas, yang terdiri dari 17 kategori Critical dan 18 kategori Serious. *No violations were identified under the Moderate or Minor categories.* Temuan terbesar terdapat pada prinsip Perceivable, khususnya terkait dengan ketiadaan teks alternatif pada elemen gambar serta kontras warna yang rendah. Selain itu, pada prinsip Operable ditemukan masalah berupa tautan tanpa teks deskriptif yang jelas dan kendala pada penggunaan navigasi berbasis keyboard. *These accessibility issues suggest that the website does not fully comply with WCAG 2.1 AA standards, which may hinder inclusive access to public digital services.* Dengan demikian, tingkat kepatuhan aksesibilitas website Pemerintah Kabupaten X masih belum optimal. Upaya perbaikan perlu dilakukan melalui pendekatan teknis maupun kebijakan. Dari sisi teknis, pengembang harus memastikan adanya penambahan teks alternatif yang sesuai, perbaikan rasio kontras warna, serta pengoptimalan struktur tautan dan fitur navigasi. *From a policy perspective, continuous training for developers and sustainable governance measures are crucial to maintaining accessibility compliance.* Dengan adanya penguatan kapasitas pengembang dan penerapan kebijakan berkelanjutan, website pemerintah daerah dapat bergerak menuju layanan publik digital yang lebih inklusif, responsif, serta ramah bagi semua pengguna, termasuk kelompok dengan keterbatasan. *In conclusion, this study highlights the importance of accessibility compliance as a strategic foundation for building inclusive e-government services.*

Kata kunci: Aksesibilitas Digital, aXe DevTools, *E-Government*, WCAG 2.1, Website Pemerintah

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong pemerintah daerah untuk mengoptimalkan layanan publik melalui media daring. Website resmi pemerintah menjadi salah satu saluran strategis untuk menyampaikan informasi, menyediakan layanan administratif, dan membangun interaksi dengan masyarakat secara lebih efektif (Jurnal 2023). Dalam konteks *e-government*, keberadaan website tidak hanya mencerminkan transparansi dan akuntabilitas, tetapi juga menjadi tolok ukur kualitas pelayanan publik yang adaptif terhadap perkembangan digital (Prasetya 2025). Namun demikian, kemajuan teknologi belum sepenuhnya diiringi dengan pemenuhan prinsip inklusivitas, khususnya bagi kelompok masyarakat dengan kebutuhan aksesibilitas khusus (Az-Zahra and Hanggara 2025).

Aksesibilitas digital merupakan prasyarat penting agar informasi dan layanan daring dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat tanpa terkecuali. Standar internasional seperti *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1 memberikan panduan teknis bagi pengembang web untuk memastikan konten dapat diakses secara *perceivable, operable, understandable, dan robust* (POUR) (Jurnal 2023). Prinsip-prinsip ini tidak hanya relevan bagi pengguna dengan disabilitas visual, pendengaran, atau motorik, tetapi juga mendukung kenyamanan akses bagi pengguna umum yang memiliki keterbatasan perangkat atau kondisi tertentu (Fadli and Suranto 2024). Dengan demikian, pemenuhan WCAG 2.1 sejatinya merupakan wujud komitmen pemerintah daerah terhadap pelayanan publik yang adil dan setara (Nurendra, Az-Zahra, and Aknuranda 2022).

Dalam praktiknya, banyak website pemerintah daerah masih menunjukkan keterbatasan dalam implementasi aksesibilitas (Deastu, Marthasari, and Nastiti 2020). Berbagai studi, baik di tingkat nasional maupun internasional, menemukan pelanggaran yang cukup signifikan terhadap standar WCAG, seperti ketiadaan teks alternatif pada gambar, kontras warna yang rendah, form tanpa label yang jelas, hingga penggunaan atribut ARIA yang tidak sesuai (Irawan and Hidayat 2020). Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara ketersediaan teknologi dengan penerapan prinsip desain universal dalam pengembangan website publik (Arif, Larasati, and Rihandoyo 2013).

Pemerintah Kabupaten Kudus, sebagai salah satu daerah yang tengah mengembangkan layanan berbasis digital, memiliki sejumlah website resmi yang dikelola oleh berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Meskipun secara visual dan konten telah menampilkan

informasi publik yang beragam, belum terdapat kajian mendalam yang mengukur sejauh mana situs-situs tersebut memenuhi kriteria aksesibilitas digital sesuai WCAG 2.1 (Dewi 2025). Padahal, audit aksesibilitas menjadi langkah awal yang krusial untuk mengidentifikasi hambatan teknis dan merumuskan strategi perbaikan yang berorientasi pada kebutuhan seluruh pengguna (Sholikhan, Fajrie, and Purbasari 2024).

Salah satu perangkat yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut adalah aXe DevTools, sebuah extension yang terintegrasi dalam peramban Chrome dan Firefox (Prasetya 2025). aXe DevTools mampu melakukan deteksi otomatis terhadap pelanggaran aksesibilitas berbasis WCAG 2.1, mengklasifikasikan tingkat keparahan temuan, serta memberikan deskripsi teknis yang memudahkan proses perbaikan. Pemanfaatan alat ini memberikan efisiensi dalam proses evaluasi, sekaligus menghasilkan data kuantitatif yang dapat digunakan untuk analisis dan pengambilan keputusan (Irawan and Hidayat 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada penerapan aXe DevTools untuk mengidentifikasi pelanggaran aksesibilitas pada website pemerintah Kabupaten Kudus. Hasil kajian diharapkan tidak hanya memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kepatuhan situs terhadap standar WCAG 2.1 (Fadli 2024), tetapi juga menjadi pijakan bagi perbaikan desain dan pengelolaan website publik yang inklusif, berkelanjutan, dan selaras dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada aspek kesetaraan akses informasi (Goal 10: *Reduced Inequalities*) (Dewi and Furqan 2023).

2. KAJIAN TEORITIS

A. Aksesibilitas Website

Aksesibilitas website merupakan konsep yang memastikan bahwa semua individu, termasuk penyandang disabilitas, dapat mengakses, memahami, dan memanfaatkan informasi serta layanan yang tersedia di suatu situs tanpa hambatan teknis maupun struktural. Menurut *World Wide Web Consortium* (W3C), aksesibilitas menjadi aspek fundamental dalam pembangunan web yang inklusif, karena keberadaannya tidak hanya memudahkan pengguna difabel, tetapi juga menguntungkan seluruh pengguna dalam berbagai kondisi perangkat dan lingkungan penggunaan (Windriyani and Dirgantara 2020).

Penerapan aksesibilitas yang baik tidak hanya berdampak pada kualitas layanan publik, tetapi juga pada citra dan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga penyelenggara. Dalam konteks *e-government*, aksesibilitas menjadi bagian integral dari upaya mewujudkan pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan responsif terhadap kebutuhan seluruh warga (Arif et al. 2013).

B. Prinsip dan Standar WCAG 2.1

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 merupakan standar internasional yang memberikan panduan teknis bagi pengembang dan pengelola situs web agar konten yang ditampilkan dapat diakses secara universal. WCAG 2.1 mengacu pada empat prinsip utama yang dikenal dengan akronim POUR (Frandini, Aknuranda, and Rokhmawati 2018):

- a) *Perceivable*, Informasi dan komponen antarmuka harus dapat dirasakan oleh indera pengguna, misalnya melalui teks alternatif pada gambar, penggunaan warna yang memiliki kontras memadai, dan struktur konten yang logis.
- b) *Operable*, Elemen interaktif dan navigasi harus dapat dioperasikan melalui berbagai metode input, termasuk keyboard, pembaca layar, dan perangkat bantu lainnya.
- c) *Understandable*, Informasi dan pengoperasian antarmuka harus dapat dipahami pengguna, baik dari segi bahasa maupun konsistensi navigasi.
- d) *Robust*, Konten harus dapat diinterpretasikan dengan benar oleh berbagai teknologi bantu saat ini maupun di masa depan.

Setiap prinsip dijabarkan ke dalam success criteria yang dikelompokkan berdasarkan tingkat kepatuhan A, AA, dan AAA. Tingkat AA biasanya dijadikan acuan minimum bagi lembaga publik, karena dianggap mampu memberikan keseimbangan antara kelayakan teknis dan cakupan inklusivitas (Yunita 2025).

C. aXe DevTools sebagai Alat Evaluasi Aksesibilitas

aXe DevTools adalah extension peramban yang dikembangkan oleh *Deque Systems* dan digunakan secara luas untuk melakukan audit otomatis aksesibilitas berdasarkan standar WCAG 2.1 (Aryantoputri and Suranto 2025). Alat ini mampu mendeteksi berbagai jenis pelanggaran, seperti ketiadaan teks alternatif, kontras warna yang tidak memenuhi standar, kesalahan atribut ARIA, serta link dan tombol tanpa label yang jelas. Temuan yang dihasilkan dikelompokkan dalam tingkat keparahan: *critical*, *serious*, *moderate*, dan *minor*.

Keunggulan utama aXe DevTools adalah kemampuannya menghasilkan laporan yang terstruktur dan mudah dipahami oleh pengembang, sehingga proses perbaikan dapat dilakukan secara tepat sasaran. Meski demikian, evaluasi dengan aXe DevTools idealnya dilengkapi dengan pengujian manual untuk mengidentifikasi hambatan aksesibilitas yang bersifat kontekstual atau kualitatif (Prasetya 2025).

D. Landasan Penelitian

Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa meskipun WCAG 2.1 telah menjadi acuan internasional, penerapannya di tingkat pemerintah daerah masih terbatas. Minimnya penelitian pada konteks kabupaten, khususnya di Kabupaten Kudus, menjadi celah

yang perlu diisi. Penelitian ini memanfaatkan aXe DevTools untuk mengidentifikasi pelanggaran aksesibilitas website pemerintah Kabupaten Kudus, sehingga hasilnya diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi peningkatan kualitas layanan digital yang inklusif (Frandini et al. 2018).

3. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode ini dipilih untuk memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kepatuhan aksesibilitas website Pemerintah Kabupaten X terhadap *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1 (Hafiar and Dewi 2023). Data dikumpulkan secara kuantitatif melalui hasil audit otomatis menggunakan aXe DevTools, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi jenis, jumlah, dan tingkat keparahan pelanggaran aksesibilitas yang ditemukan.

B. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah website resmi Pemerintah Kabupaten X yang beralamat di <https://kuduskab.go.id/>. Website ini dipilih karena merupakan portal utama penyedia informasi dan layanan publik daring di tingkat kabupaten, sehingga representatif untuk dianalisis tingkat aksesibilitasnya.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah aXe DevTools versi ekstensi peramban Chrome, yang mampu mengidentifikasi pelanggaran aksesibilitas berdasarkan WCAG 2.1. aXe DevTools mengklasifikasikan temuan dalam empat tingkat keparahan (*critical, serious, moderate, minor*) serta memberikan deskripsi teknis dan rekomendasi perbaikan (Aryantoputri and Suranto 2025).

D. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

- a) Identifikasi objek, Menentukan halaman utama (*homepage*) dan halaman-halaman penting di dalam website <https://kuduskab.go.id/> yang relevan dengan layanan publik.
- b) Pengujian halaman, Membuka setiap halaman target pada peramban Chrome yang telah terpasang aXe DevTools.
- c) Audit otomatis, Menjalankan fitur Analyze pada aXe DevTools untuk mendeteksi pelanggaran aksesibilitas.

- d) Pencatatan temuan, Mencatat setiap pelanggaran beserta kode WCAG 2.1 yang relevan, kategori prinsip POUR, dan tingkat keparahan.
- e) Validasi awal, Mengecek ulang hasil audit untuk menghindari duplikasi atau kesalahan pencatatan.

E. Teknik Analisis Data

Data hasil audit dianalisis secara deskriptif melalui langkah-langkah berikut:

- a) Kuantifikasi pelanggaran, Menghitung jumlah total pelanggaran pada setiap halaman.
- b) Klasifikasi berdasarkan prinsip POUR, Mengelompokkan temuan sesuai empat prinsip WCAG 2.1 (*Perceivable, Operable, Understandable, Robust*).
- c) Analisis tingkat keparahan, Menghitung distribusi pelanggaran pada kategori critical, serious, moderate, dan minor.
- d) Visualisasi data, Menyajikan temuan dalam bentuk tabel dan grafik untuk memudahkan interpretasi hasil.

F. Batasan Penelitian

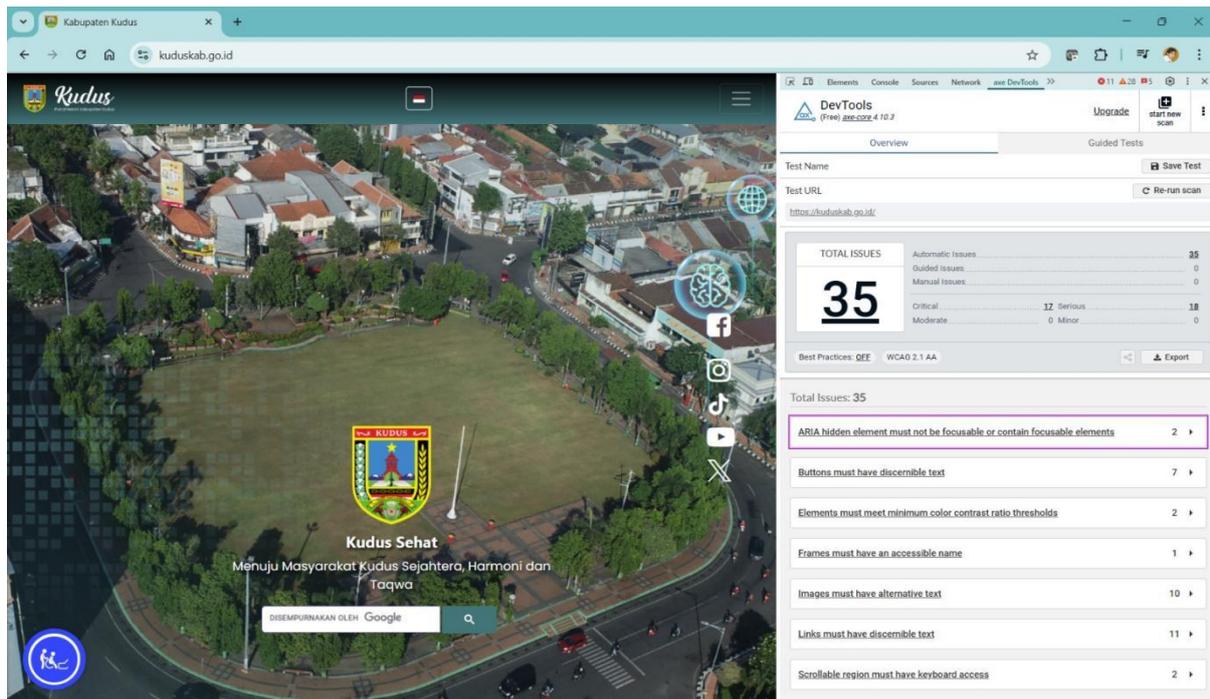
Penelitian ini hanya menggunakan metode audit otomatis dengan aXe DevTools. Oleh karena itu, temuan bersifat indikatif dan dapat dilengkapi dengan pengujian manual untuk mendeteksi hambatan aksesibilitas yang bersifat kontekstual atau terkait pengalaman pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Hasil Audit

Pengujian pada halaman utama <https://kuduskab.go.id/> menggunakan aXe DevTools menghasilkan 35 pelanggaran aksesibilitas yang mengacu pada WCAG 2.1 AA. Pelanggaran tersebut terbagi menjadi 17 kategori *Critical* dan 18 kategori *Serious*, sementara kategori *Moderate* dan *Minor* tidak ditemukan. Temuan ini menunjukkan adanya hambatan signifikan terhadap aksesibilitas, terutama bagi pengguna dengan keterbatasan visual, motorik, dan kognitif.

Sebagai bukti visual proses pengujian, Gambar 1 menampilkan tangkapan layar hasil audit yang diperoleh dari aXe DevTools. Gambar ini memberikan gambaran umum jumlah dan jenis pelanggaran yang terdeteksi.



Gambar 1. Tampilan Hasil Audit Aksesibilitas Website Pemerintah Kabupaten X Menggunakan aXe DevTools.

Temuan ini mengindikasikan bahwa situs pemerintah daerah yang menjadi gerbang informasi publik masih memiliki hambatan akses yang cukup besar, khususnya bagi pengguna dengan keterbatasan visual, motorik, dan kognitif.

B. Klasifikasi Temuan Berdasarkan Prinsip POUR

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh temuan pelanggaran aksesibilitas pada website Pemerintah Kabupaten X dapat dikelompokkan ke dalam empat prinsip utama WCAG 2.1 yang dikenal dengan POUR (*Perceivable, Operable, Understandable, dan Robust*). Prinsip ini digunakan sebagai kerangka analisis untuk memastikan bahwa setiap konten dan fungsi situs dapat diakses oleh seluruh pengguna, termasuk penyandang disabilitas. Klasifikasi temuan berikut memberikan gambaran rinci mengenai jenis kriteria yang dilanggar, jumlah kejadian, tingkat keparahan, serta dampaknya terhadap pengguna. Ringkasan ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Aksesibilitas Website Pemerintah Kabupaten Kudus.

Prinsip POUR	Kriteria WCAG 2.1	Jumlah	Tingkat Keparahan Dominan	Dampak terhadap Pengguna
<i>Perceivable</i>	1.1.1 Non-text Content (<i>Images must have alternative text</i>)	10	<i>Critical</i>	Pembaca layar tidak dapat mengenali isi gambar.
	1.4.3 Contrast Minimum	2	<i>Serious</i>	Pengguna low-vision kesulitan membedakan teks dan latar belakang.
<i>Operable</i>	2.1.1 Keyboard (<i>Scrollable region must have keyboard access</i>)	2	<i>Serious</i>	Pengguna tanpa mouse tidak dapat mengakses konten tertentu.
	2.4.4 Link Purpose (<i>Links must have discernible text</i>)	11	<i>Serious</i>	Pengguna pembaca layar kehilangan konteks tujuan tautan.
<i>Understandable</i>	3.2.2 On Input (<i>Buttons must have discernible text</i>)	7	<i>Critical</i>	Tombol tidak dapat dikenali fungsinya oleh pembaca layar.
<i>Robust</i>	4.1.2 Name, Role, Value (<i>ARIA hidden element must not be focusable</i>)	2	<i>Serious</i>	Navigasi pembaca layar terganggu oleh elemen tersembunyi yang dapat difokuskan.
	4.1.2 Name, Role, Value (<i>Frames must have accessible name</i>)	1	<i>Serious</i>	<i>Iframe</i> tidak teridentifikasi oleh teknologi bantu.

C. Analisis Per Prinsip

a) *Perceivable*

Prinsip ini memastikan bahwa informasi dapat dipersepsi oleh indera pengguna. Ketiadaan atribut alt pada 10 gambar tidak hanya melanggar kriteria WCAG 1.1.1, tetapi juga menghilangkan informasi penting bagi pengguna tunanetra. Misalnya, logo daerah atau banner layanan publik yang tidak diberi teks alternatif akan membuat pembaca layar hanya membacakan “*image*” tanpa konteks. Masalah kontras warna di bawah standar (rasio 3.16:1) berdampak pada pengguna low-vision, terutama saat mengakses situs di layar ponsel dengan pencahayaan rendah atau tinggi.

b) *Operable*

Prinsip ini mengatur agar semua fungsi situs dapat dioperasikan. Pelanggaran 11 tautan tanpa teks deskriptif mengakibatkan pengguna pembaca layar tidak memahami tujuan

tautan, yang dapat menimbulkan kebingungan dan salah klik. Selain itu, area bergulir (*scrollable region*) yang tidak dapat diakses dengan keyboard menghambat pengguna tunadaksa yang mengandalkan navigasi tab. Hal ini melanggar WCAG 2.1.1 dan mengurangi kesetaraan akses.

c) *Understandable*

Pada prinsip ini, 7 tombol tanpa teks deskriptif menjadi hambatan besar karena pembaca layar tidak dapat mengumumkan fungsinya. Hal ini bertentangan dengan WCAG 3.2.2 dan sangat mengganggu bagi pengguna tunanetra yang mengandalkan narasi pembaca layar untuk memutuskan tindakan.

d) *Robust*

Pelanggaran berupa elemen *aria-hidden* yang tetap dapat difokuskan menunjukkan ketidaksesuaian dalam pengelolaan ARIA, yang dapat membuat pembaca layar membaca elemen “kosong” sehingga mengganggu alur navigasi. Satu elemen *iframe* tanpa *accessible name* juga melanggar WCAG 4.1.2 karena pembaca layar tidak dapat mengidentifikasi konten tertanam tersebut.

D. Kaitan dengan Kebijakan Nasional dan Global

Temuan ini berkaitan erat dengan UU Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas yang mewajibkan penyedia layanan publik menyediakan akses informasi yang setara. Selain itu, Peraturan Menteri Kominfo Nomor 14 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Situs Web Pemerintah mewajibkan penerapan aksesibilitas sesuai standar internasional (WCAG).

Dari perspektif global, hal ini mendukung Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya poin 10 (Reduced Inequalities) dan poin 16 (*Peace, Justice and Strong Institutions*), yang menekankan inklusivitas dalam layanan publik.

E. Best Practices yang Direkomendasikan

Untuk mewujudkan situs web pemerintah daerah yang inklusif dan ramah bagi seluruh lapisan masyarakat, termasuk penyandang disabilitas, diperlukan penerapan praktik terbaik (*best practices*) yang sesuai dengan standar internasional WCAG 2.1 AA. Praktik-praktik ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis pengembangan, tetapi juga mencakup peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan keterlibatan langsung pengguna berkebutuhan khusus dalam proses evaluasi.

- a) Menetapkan template web pemerintah yang telah memenuhi WCAG 2.1 AA.
- b) Melakukan pelatihan pengembang web pemerintah daerah tentang aksesibilitas digital.

- c) Mengintegrasikan user testing dengan penyandang disabilitas untuk validasi langsung pengalaman pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa website resmi Pemerintah Kabupaten X masih menghadapi hambatan aksesibilitas yang signifikan berdasarkan hasil audit menggunakan aXe DevTools mengacu pada WCAG 2.1 tingkat AA. Hasil pengujian menunjukkan dominasi pelanggaran pada prinsip *Perceivable* dan *Operable*, yang secara langsung berdampak pada kemudahan akses bagi penyandang disabilitas, khususnya pengguna tunanetra, *low-vision*, dan tunadaksa. Temuan ini menjawab tujuan penelitian bahwa tingkat kepatuhan aksesibilitas website pemerintah daerah masih belum optimal, sehingga memerlukan perbaikan teknis, peningkatan kapasitas pengembang, serta kebijakan pengelolaan yang lebih terstruktur. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar pengelola website segera melakukan perbaikan pada aspek yang melanggar standar WCAG 2.1, menetapkan prosedur audit aksesibilitas berkala, dan melibatkan penyandang disabilitas secara langsung dalam pengujian pengguna untuk memastikan kesesuaian desain dengan kebutuhan nyata. Keterbatasan penelitian ini adalah penggunaan metode audit otomatis yang belum mencakup uji pengalaman pengguna secara menyeluruh, sehingga penelitian mendatang diharapkan mengintegrasikan uji manual dan evaluasi berbasis persepsi pengguna untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai aksesibilitas layanan publik daring.

DAFTAR REFERENSI

- Arif, M. S., Larasati, E., & Rihandoyo, R. (2013). Analisis pengembangan electronic government melalui penyelenggaraan website di Kabupaten Kudus. *Journal of Public Policy and Management Review*, 2(4), 32–41.
- Aryantoputri, B., & Suranto, B. (2025). Evaluasi aksesibilitas website akademik bagi pengguna disabilitas menggunakan website accessibility conformance evaluation methodology (WCAG-EM). *The Indonesian Journal of Computer Science*, 14(1). <https://doi.org/10.33022/ijcs.v14i1.4515>
- Az-Zahra, H. M., & Hanggara, B. T. (2025). Analisis masalah aksesibilitas situs website pemerintah Kota Kediri bagi pengguna disabilitas netra berdasarkan WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(6).
- Deastu, A. D., Marthasari, G. I., & Nastiti, V. R. S. (2020). Analisis aksesibilitas website pemerintah provinsi di Indonesia menggunakan pedoman web content accessible guidelines 2.0. *Jurnal Repositor*, 2(10). <https://doi.org/10.22219/repositor.v2i10.1056>

- Dewi, K. A. C. (2025). Analisis aksesibilitas website rumah sakit di Kabupaten Buleleng menggunakan pedoman WCAG 2.1. *Jurnal MediaTIK*, 6(1). <https://doi.org/10.59562/mediatik.v6i1.1368>
- Dewi, S. S., & Furqan, R. (2023). Pemilu inklusif: Analisis aksesibilitas website Komisi Pemilihan Umum (KPU) berdasarkan WCAG 2.1. *Jurnal MediaTIK*, 1–9. <https://doi.org/10.59562/mediatik.v6i1.1368>
- Fadli, M. (2024). Evaluasi tingkat aksesibilitas portal berita daring bagi pengguna disabilitas menggunakan website accessibility conformance evaluation methodology (WCAG-EM).
- Fadli, M., & Suranto, B. (2024). News website accessibility evaluation using website accessibility conformance evaluation methodology. *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 3(2), 64–71. <https://doi.org/10.20885/snati.v3.i2.33>
- Frandini, M. A., Aknuranda, I., & Rokhmawati, R. I. (2018). Analisis tingkat aksesibilitas halaman utama situs web perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan WCAG 2.0. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(3), 1045–1053.
- Hafiar, H., & Dewi, R. (2023). Analisis aksesibilitas website pemerintah provinsi Indonesia sebagai implementasi corporate digital responsibility terhadap e-government. *Prologia*, 7(2), 473–486. <https://doi.org/10.24912/pr.v7i2.24456>
- Irawan, B., & Hidayat, M. N. (2020). Evaluasi aksesibilitas website covid19.kaltimprov.go.id menggunakan Sortsite 5.3.5. *Jurnal Paradigma*, 9(2), 119–130.
- JTIK. (2023). Analisis kesesuaian WCAG terhadap website pemerintah daerah dengan nilai SPBE 2022 tertinggi menggunakan tools accessibility checker. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(3), 487. <https://doi.org/10.35870/jtik.v7i3.950>
- Nurendra, M., Az-Zahra, H. M., & Aknuranda, I. (2022). Evaluasi aksesibilitas portal akademik dan pembelajaran Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya berdasarkan Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(10), 5056–5063.
- Prasetya, I. (2025). Analisis aksesibilitas website pemerintah kabupaten/kota di Provinsi Bali menggunakan tools accessibility checker.
- Sholikhah, M., Fajrie, N., & Purbasari, I. (2024). Evaluasi performa website pantipendowokudus.com terhadap pengalaman pengguna disabilitas netra. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi*, 4(3), 1–8. <https://doi.org/10.55606/juitik.v4i3.932>
- Windriyani, P., & Dirgantara, H. B. (2020). Kajian aksesibilitas web di lingkungan Kalbis Institute menggunakan pedoman WCAG 2.0 untuk penilaian webometrics. *Jurnal Komputer dan Informatika*, 15(1), 184–189.
- Yunita, N. P. (2025). Evaluasi aksesibilitas web Kementerian Kesehatan berdasarkan pedoman WCAG 2.1 dan IBM Equal Access Checker. *Explore*, 15(2), 139–146. <https://doi.org/10.35200/ex.v15i2.176>