

EVALUASI PADA WEBSITE SRAGENKAB.GO.ID MENGGUNAKAN METODE WEB USABILITY EVALUATION (WEBUSE) DAN WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINES (WCAG) 2.1

Siti Fatimah^{*1}, Ahmad Hanafi², Kharisma³, Alfun Roehatul Jannah⁴

^{1,2,3,4}Sistem Informasi, FTI Unjaya, Yogyakarta, Indonesia

e-mail: ^{*1}sitifatihmah991202@gmail.com, ²hanafi.a.ahmad@gmail.com, ³kharisma.ano@gmail.com, ⁴alfunjannah25@gmail.com

Abstract - The sragenkab.go.id website serves as a vital platform supporting the operations of the Sragen district government, disseminating accurate and prompt information to the public. However, various issues hamper its functionality, such as interface display problems, unclear layout, non-functional links, excessively simple design, and slow response times. To address these concerns, this study aims to evaluate the sragenkab.go.id website's usability and accessibility aspects using the Website Usability Evaluation (WEBUSE) method and the Web Content Accessibility Guideline (WCAG) 2.1 method, respectively. Using the WEBUSE method, a survey questionnaire was distributed to 100 respondents from Sragen to assess the usability level of the website. The obtained score of 0.65 indicated that the website's usability is categorized as "good" and has been accepted by the users. On the other hand, the accessibility evaluation using the WCAG 2.1 method, with the assistance of the WAVE tool and accessibilitychecker, revealed a score below 75%, indicating a significant risk of non-compliance with international accessibility standards. In conclusion, the sragenkab.go.id website exhibits commendable usability; however, it falls short in terms of accessibility. The findings emphasize the importance of optimizing the website's accessibility to adhere to international regulatory standards, ensuring equitable access to information and services for all users. Future improvement efforts should focus on rectifying accessibility issues to enhance the overall user experience and inclusivity of the website.

Keyword - Usability, Accessibility, WEBUSE, WCAG 2.1

Abstrak - Situs web sragenkab.go.id merupakan platform penting yang mendukung berjalannya pemerintahan kabupaten Sragen dengan menyediakan informasi yang akurat dan cepat kepada masyarakat. Namun, situs web ini menghadapi beberapa masalah, seperti tampilan antarmuka yang kurang baik, tata letak yang tidak jelas, tautan yang tidak berfungsi, desain antarmuka yang terlalu sederhana, serta waktu respon yang lambat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aspek kegunaan dan aksesibilitas situs web sragenkab.go.id menggunakan metode Evaluasi Kegunaan Situs Web (WEBUSE) dan metode Web Content Accessibility Guideline (WCAG) 2.1. Dengan menggunakan

metode WEBUSE, kuesioner survei didistribusikan kepada 100 responden dari Sragen untuk menilai tingkat kegunaan situs web. Skor yang diperoleh sebesar 0.65 menunjukkan bahwa tingkat kegunaan situs web ini termasuk dalam kategori "baik" dan telah diterima oleh para pengguna. Namun, dari hasil evaluasi aksesibilitas menggunakan metode WCAG 2.1 dengan bantuan alat WAVE dan accessibilitychecker, ditemukan skor di bawah 75%, yang mengindikasikan risiko ketidaksesuaian situs web sragenkab.go.id dengan standar aksesibilitas internasional. Sebagai kesimpulan, situs web sragenkab.go.id memiliki tingkat kegunaan yang baik, namun memiliki tingkat aksesibilitas yang rendah. Temuan ini menekankan pentingnya mengoptimalkan aksesibilitas situs web untuk mematuhi standar regulasi internasional, guna memastikan akses yang adil terhadap informasi dan layanan bagi semua pengguna. Upaya perbaikan di masa depan harus difokuskan pada memperbaiki masalah aksesibilitas guna meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan dan inklusivitas situs web.

Kata kunci - Usability, Accessibility, WEBUSE, WCAG 2.1

I. PENDAHULUAN

Informasi adalah hasil pengolahan data yang nantinya bisa memberikan arti bagi penerima dan bermanfaat dalam mengambil suatu keputusan di masa mendatang [1]. Era informasi saat ini memberikan ruang yang sangat luas untuk menyalurkan kegiatan pemerintah dengan cara baru, inovatif, transparansi yang diharapkan bisa lebih baik dan memudahkan masyarakat yang dapat diakses masyarakat. Untuk memberikan informasi dan layanan, pemerintah menggunakan e-Government dan sekarang disebut dengan Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE). Berdasarkan Pasal 1 ayat 1 Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE yang berbunyi "Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan pelayanan kepada pengguna SPBE adalah semua pengguna yang memanfaatkan layanan SPBE seperti Pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha [2].

Salah satu bentuk penerapan SPBE adalah pembuatan web pemerintah. Situs web pemerintah digunakan untuk menyampaikan informasi penting. Maka dari itu kabupaten Sragen juga menerapkan SPBE yang diharapkan dengan adanya web, informasi, pelayanan publik, komunikasi, dan transaksi antara masyarakat dengan pemerintah dilakukan secara elektronik. Kabupaten Sragen menempati peringkat 7 se-Indonesia yang sudah menerapkan SPBE dengan nilai indeks 3,35 [3]. Keinginan masyarakat saat ini adalah dengan kemudahan dalam mengakses informasi, pelayanan yang cepat dan mudah diakses dimana saja tanpa harus pergi ke kantor pemerintah setempat. Maka dari itu untuk mewujudkannya diberlakukanlah undang-undang mengenai SPBE dan kabupaten Sragen telah melaksanakannya salah satunya dengan adanya web sragenkab.go.id.

Untuk membuat situs web yang baik, perlu mengetahui *usability* dan *accessibility*. Tetapi istilah *usability* sering dianggap sama dengan *accessibility*. Aksesibilitas berarti bagian *usability*, dimana aksesibilitas itu sendiri berarti merancang antarmuka yang tidak hanya efektif, efisien dan ramah pengguna, tetapi juga melibatkan lebih banyak orang dalam situasi yang berbeda. Di sisi lain, Krug berpendapat bahwa sebuah situs web tidak dapat dianggap dapat digunakan (*usable*) jika sulit untuk diakses (*accessible*). Selain dari aspek *accessibility* bisa dilihat dari web sragenkab.go.id aspek *usability* juga belum diperhatikan dengan baik. Seperti tata letak tidak jelas, tautan yang tidak berfungsi, tampilan antar muka yang terlalu sederhana bahkan dalam pemilihan *background* warna terlalu gelap/mencolok, kecepatan respon yang rendah saat mengakses web. Desain yang baik itu harus efektif, tata letak pada layar mudah dipahami oleh pengguna, tujuannya tidak terpusat diri, yang dapat dikomunikasikan dengan baik [4]. Dalam kurun satu tahun terakhir dari Februari 2021-Maret 2022 pengunjungan web sragenkab.go.id mengalami penurunan kurang lebih sekitar 24% [5].

Penelitian dengan judul “Evaluasi *Website* Pemerintah Kota Prambulih Melalui Pendekatan *Website Usability* Evaluation (WEBUSE)” membahas mengenai evaluasi *usability* pada situs web kota Prambulih. Tujuannya untuk mengetahui tingkat *usability* dari *website* Pemerintah Kota Prambulih agar Pemerintah Kota Prambulih dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada pengguna [6]. Penelitian serupa dalam “Evaluasi *Website* Pemerintah Kabupaten Rembang Dengan Metode *Usability* Testing” membahas mengenai evaluasi *website* pemerintah kabupaten Rembang perlu dilakukan evaluasi untuk mengukur *usability* dan kualitas layanan situs web dari segi pengguna [7]. Selanjutnya, penelitian yang berjudul “Evaluasi Aksesibilitas *Website* Covid19.kaltim.go.id menggunakan Sortsite 5.3.5” membahas mengenai menguji aspek aksesibilitas *website* covid19.kaltim.go.id sebagai kanal resmi penyebaran informasi terkait covid-19 di provinsi Kalimantan Timur dengan menggunakan alat pengujian otomatis berupa aplikasi sortsite 5.3.5 yang

berbasis *online* [8]. Terakhir, penelitian dengan judul “Analisis Aksesibilitas *Website* Pemerintah Provinsi di Indonesia Menggunakan Pedoman *Web Content Accessible Guidelines 2.0*” membahas mengenai analisis evaluasi situs web pemerintah provinsi di Indonesia dengan menggunakan dua alat automasi evaluasi aksesibilitas yaitu TAW dan aXe. Penelitian ini menyajikan masalah utama yang ditemukan dari seluruh situs web pemerintah provinsi berdasarkan masalah, peringatan, tidak diulas dan kriteria sukses [9].

Dalam penelitian ini untuk evaluasi lebih lanjut dari desain antarmuka dan fitur dari situs web [sragenkab](http://sragenkab.go.id). Dalam penelitian ini melibatkan pengguna. Untuk mengetahui konteks dan kebutuhan pengguna menggunakan metode *Website Usability Evaluation* (WEBUSE) dan *Website Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1 untuk membantu pengembang situs web. Hal ini dilakukan untuk menganalisis atau memberikan rekomendasi web yang sesuai dengan kebutuhan para pengguna tanpa terkecuali. Penelitian ini menguji dari aspek *usability* dan *accessibility*.

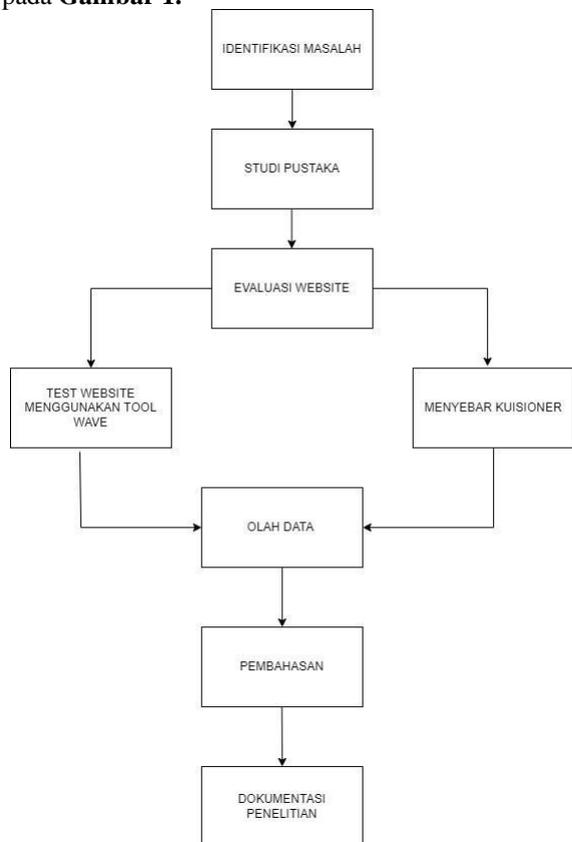
II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah evaluasi desain antarmuka pengguna. Penelitian ini menggunakan metode *Web Usability Evaluation* (WEBUSE) dan *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1. Penelitian ini nantinya melakukan analisis *usability* dan *accessibility* kemudian memberikan hasil analisis. Metode WEBUSE adalah alat untuk mengukur *usability* yang dapat digunakan untuk semua jenis *website*. Selain itu, standar kegunaan di webuse lebih lengkap dan mencakup semua standar kegunaan tersedia dalam WAMMI, Bobby, NIST Web Metrics and Protocol Analysis [10]. *Web Content Guidelines Accessibility* (WCAG) 2.1 mencakup berbagai rekomendasi untuk membuat konten Web lebih mudah diakses. Mengikuti pedoman ini akan membuat konten lebih mudah diakses oleh lebih banyak penyandang disabilitas, termasuk akomodasi untuk tunanetra dan tunanetra, tunarungu dan tuna rungu, keterbatasan mobilitas, disabilitas bicara, fotosensitifitas, dan kombinasi dari semuanya, dan beberapa akomodasi untuk ketidakmampuan belajar dan kognitif, tetapi tidak akan menjawab setiap kebutuhan pengguna untuk penyandang disabilitas ini. Panduan ini mencakup aksesibilitas konten web di desktop, laptop, tablet, dan perangkat seluler [11].

Bahan penelitian yang akan dilakukan yaitu melakukan studi literatur mengenai pengujian web. Selain itu ada observasi guna untuk mengetahui kendala yang dialami oleh pengguna potensial web. Dalam penelitian ini alat yang digunakan adalah laptop dengan spesifikasi cukup untuk menjalankan sistem operasi dan perangkat lunak pengembangan serta koneksi Internet. Sistem Operasi dan program-program aplikasi yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Microsoft Office 2010, Google Form, Tool

wave dan accessibilitychecker yang sesuai dengan aturan WCAG 2.1, SPSS versi 25.

Penelitian ini menggunakan tahapan evaluasi dengan menyebarkan kuisioner untuk evaluasi *website* berdasarkan *usability*, kemudian *wave* dan accessibilitychecker digunakan untuk evaluasi berdasarkan *accessibility*. Kemudian setelah dievaluasi dilakukan analisis untuk menghasilkan rekomendasi yang sesuai. *Usability* pada umumnya diukur dengan melibatkan sejumlah pengguna yang dipilih sebagai perwakilan dari pengguna sesungguhnya. Pengguna tersebut akan menggunakan sistem untuk menyelenggarakan serangkaian tugas khusus, meskipun sistem tersebut dapat diukur dengan melibatkan pengguna sesungguhnya dilapangan untuk melakukan tugas atau apapun yang memang mereka sedang dilakukan [12]. Alur penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1 Jalannya Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis data mengenai tingkat usabilitas dan aksesibilitas yang ada pada web sragenkab.go.id. Analisis data pada evaluasi *usability* meliputi uji validitas, uji reliabilitas, dan uji poin *usability*. Analisis data pada evaluasi *accessibility* yaitu skor evaluasi *accessibility*. Penelitian dilaksanakan di bulan Juni-Agustus 2022, pada *website* sragenkab.go.id merupakan *website* Pemerintah Kabupaten Sragen.

A. Pelaksanaan Pilot Test

Pilot test adalah suatu pengujian yang dilaksanakan guna memperbaiki *framework*, metode dan kuisioner harapannya bisa menghasilkan data yang sesuai. Pada penelitian ini telah dilakukan *pilot test* berupa penyebaran kuisioner dan menghasilkan 100 responden untuk evaluasi *usability*, dan menggunakan tool WAVE guna tes web sragenkab.go.id pada evaluasi *accessibility*.

B. Karakteristik Responden

Responden yang telah menjalankan evaluasi *usability* adalah masyarakat yang tinggal di daerah kabupaten Sragen dan data responden yang diambil berjumlah 100 orang. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dimana terdapat 62 orang. Responden berusia 17-25 tahun masih mendominasi yaitu berjumlah 61 orang. Responden tertinggi didominasi oleh mahasiswa dan pelajar yaitu berjumlah 33 orang. Data karakteristik responden yang lebih spesifik bisa dilihat pada **tabel 1**.

Tabel 1 Karakteristik Responden

No	Profil	Uraian	Jumlah	Presentase (%)
1	Jenis Kelamin	Perempuan	62	62%
		Laki-laki	38	38%
		Total	100	100%
2	Usia	< 17 tahun	4	4%
		17 - 25 tahun	61	61%
		26-35 tahun	21	21%
		> 35 tahun	14	14%
		Total	100	100%
3	Pekerjaan	Atlet	4	4%
		Bidan dan Perawat	2	2%
		Guru	15	15%
		Ibu Rumah Tangga	2	2%
		Pekerja	22	22%
		Mahasiswa dan pelajar	33	33%
		Pengusaha	16	16%
		Petani	6	6%
		Total	100	100%

C. Uji Validitas

Teknik ini digunakan untuk menentukan hubungan dan memperlihatkan hipotesis hubungan dua variable atau lebih adalah sama [13]. Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan terhadap 100 responden dengan sebanyak 24 pertanyaan yang diujikan. Pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai r hitung (*Pearson Product Moment*) > rtabel sebesar 0,197 untuk derajat kebebasan (df) = 100-2 = 98, dengan taraf kepercayaan 0,05, maka pernyataan dikatakan valid dan sebaliknya. Hasilnya dapat dilihat di **Tabel 4.2**.

Tabel 2 Uji Validitas

Variabel	No Soal	rx _y	r tabel	Status
Content, Organization and Readability	1	0,516	0,197	valid
	2	0,535	0,197	valid
	3	0,534	0,197	valid
	4	0,457	0,197	valid
	5	0,565	0,197	valid
	6	0,345	0,197	valid
Navigation and Links	7	0,696	0,197	valid
	8	0,556	0,197	valid
	9	0,697	0,197	valid
	10	0,398	0,197	valid
	11	0,318	0,197	valid
	12	0,485	0,197	valid
User Interface Design	13	0,736	0,197	valid
	14	0,740	0,197	valid
	15	0,648	0,197	valid
	16	0,715	0,197	valid
	17	0,220	0,197	valid
	18	0,389	0,197	valid
Performance and Effectiveness	19	0,751	0,197	valid
	20	0,750	0,197	valid
	21	0,471	0,197	valid
	22	0,618	0,197	valid
	23	0,742	0,197	valid
	24	0,491	0,197	valid

D. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen dikatakan reliabel apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan hasil yang sama. Setelah dilakukan uji validitas selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas [14]. Dalam pengujian ini semua data yang valid akan diujikan. Berdasarkan data yang diperoleh hasil nilai cronbach Alpha *instrument* adalah sebesar 0,907 dan interpretasi tergolong kategori sangat tinggi. Bisa diartikan instrument memiliki nilai cronbach alpha yang lebih besar dari 0,907 dinyatakan memenuhi persyaratan atau reliable. Data tersebut dapat dilihat di **Tabel 3**.

Tabel 3 Uji Realibilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.907	24

E. Hasil Perhitungan Webuse

Berdasarkan data hasil penyebaran kuisioner mendapatkan 100 responden dari pengakses *website* sragenkab.go.id. Kemudian hasil tersebut dihitung menggunakan rumus WEBUSE. Hasil dari perhitungan WEBUSE dari setiap kategori ditunjukkan dalam **Tabel 4**.

Tabel 4 Point dan Level Usability Perkategori

Variabel	Indikator	Point Usability	Level Usability
Content, Organization and Readability (COR)	COR1	0,78	GOOD
	COR2	0,71	GOOD
	COR3	0,78	GOOD
	COR4	0,76	GOOD
	COR5	0,81	EXCELLENT
	COR6	0,74	GOOD
Navigation and Links (NL)	NL1	0,63	GOOD
	NL2	0,64	GOOD
	NL3	0,56	MODERATE
	NL4	0,72	GOOD
	NL5	0,75	GOOD
	NL6	0,72	GOOD
User Interface Design (UID)	UID1	0,46	MODERATE
	UID2	0,45	MODERATE
	UID3	0,54	MODERATE
	UID4	0,38	POOR
	UID5	0,82	EXCELLENT
	UID6	0,74	GOOD
Performance and Effectiveness (PE)	PE1	0,37	POOR
	PE2	0,38	POOR
	PE3	0,75	GOOD
	PE4	0,68	GOOD
	PE5	0,64	GOOD
	PE6	0,71	GOOD

Berdasarkan data pada **Tabel 4** terdapat 4 jenis level *usability* yang muncul yaitu excellent, good, moderate, dan poor. Level *usability* poor terdapat pada kategori performance and effectiveness dan user interface design.

Tabel 5 Point dan Level Usability Website

Variabel	Point Usability	Level Usability	Point Usability Website	Level Usability Website
Content, Organization and Readability	0,76	GOOD	0,65	GOOD
Navigation and Links	0,67	GOOD		
User Interface Design	0,57	MODERATE		
Performance and Effectiveness	0,59	MODERATE		

Dari **Tabel 5** bisa dilihat point *usability website* menunjukkan angka 0,65 yang artinya sudah bagus.

F. Evaluasi Accessibility

Evaluasi *accessibility* yang dilakukan pada situs web sragenkab.go.id diharapkan dapat menghasilkan laporan analisis hasil evaluasi yang menggunakan alat pengukur *accessibility* berdasarkan standar internasional. Sasarannya untuk masyarakat dengan keterbatasan fisik atau *different abilities (diffable)*. Berikut ini merupakan gambar tampilan web sragenkab.go.id yang sudah diuji coba menggunakan WAVE.



Gambar 2 Tampilan Test Halaman Home



Gambar 3 Test Halaman Informasi Terbaru

Setelah mengetahui letak permasalahannya dan cek success criteria dengan manual karena wave hanya dapat menyajikan data bentuk visual tidak berbentuk file pdf maka pemberian skor untuk masing-masing halaman didasarkan pada level success criteria yang sudah dipenuhi seperti pada Tabel 6.

Tabel 6 Data Ringkasan WAVE

No	Menu	Err or	Contr ast Errors	Ale rts	Featur es	Struct ur Eleme nts	AR IA
1	Home	4	69	317	117	117	47
2	Tentang Sragen	2	0	171	121	42	266
3	Pemerintahan	0	130	81	1	13	13
4	Berita	10	8	13	1	8	13
5	SKPD	21	0	26	22	50	13
6	Jelajah Sukowati	10	0	13	1	8	13
7	PPID	7	0	2	5	17	0
8	Download	2	0	8	9	24	13
9	Informasi Terbaru	0	0	17	13	32	13

Wave menghasilkan laporan hanya dengan visual bukan berupa pdf yang bisa mempermudah para pengembang untuk mengetahui permasalahan *accessibility* dengan cepat dan mudah dimengerti. Success criteria pada level A merupakan kriteria yang harus dipenuhi oleh pengembang situs web. Jika tidak terpenuhi, maka satu atau beberapa kelompok masyarakat tidak mungkin mengakses informasi dokumen, dan pemenuhan kriteria tersebut merupakan syarat dasar bagi beberapa kelompok masyarakat untuk dapat menggunakan situs web. Ada kriteria pada level AA adalah kriteria yang sebaiknya dipenuhi oleh pengembang situs web, dan pemenuhan kriteria tersebut dapat menghilangkan rintangan yang signifikan untuk mengakses situs web. Kriteria level AAA adalah kriteria yang boleh dipenuhi oleh para pengembang situs web, dimana pemenuhan kriteria tersebut dapat meningkatkan akses web. Tabel 7

menampilkan *success criteria* yang ditampilkan pada wave.

Tabel 7 Detail Success Criteria yang Dilanggar

Ch e c k e r p o i n t	L e v e l	Uraian	Menu										
			H o m e	T e n t a n g S r a g e n	P e m e r i n t a h a n	B e r i t a	S K P D	J e l a j a h S u k o w a t i	P P I D	D o w n l o a d	I n f o r m a s i T e r b a r u	T o t a l	
1-1-1	A	Non text content	9	4	3	5	9	5	4	6	4	49	
1-3-1	A	Info and relationships	12	9	10	9	9	9	10	9	88		
1-4-3	A	Captions (Preceded)	1	0	1	0	1	0	0	0	3		
2-1-1	A	Keyboard	2	1	1	1	2	1	0	1	10		
2-4-1	A	Bypass blocks	7	7	7	6	6	6	7	7	59		
2-4-4	A	Link purpose (In context)	3	0	1	3	4	3	2	2	19		
2-4-6	A	Headings and labels	7	5	5	5	5	6	6	5	49		
2-5-3	A	Label in name	1	1	1	1	1	0	1	1	8		
3-1-2	A	Language of parts	1	1	1	1	1	1	1	1	9		
3-3-1	A	Error identification	1	0	0	0	0	0	0	0	1		
3-3-1	A	Labels or instruction	1	0	0	1	1	2	1	0	7		
4-1-2	A	Name, role, value	5	4	4	4	4	4	0	4	33		
4-1-3	A	Status Messages	1	0	0	0	0	0	0	0	1		
TOTAL			51	32	34	43	36	39	33				

Pada Tabel 7 success criteria *accessibility* yang dilanggar setiap halaman web sragenkab.go.id. Halaman home memiliki pelanggaran success criteria paling tinggi yaitu 51 dan poin 1.31 merupakan check point yang paling banyak dilanggar oleh setiap halaman pada web sragenkab.go.id.



Gambar 4 Hasil Test Accessibility Keseluruhan

Gambar 4 merupakan hasil test *accessibility* keseluruhan pada web sragenkab.go.id menggunakan *accessibility checker*. Pada hasil test menunjukkan skor 39%, web dengan skor dibawah 75 % memiliki resiko

aksesibilitas terhadap standar aturan internasional. Berdasarkan gambar tersebut disimpulkan bahwa halaman pada web sragenkab.go.id secara keseluruhan belum memenuhi kriteria *accessibility* dengan standar internasional seperti yang telah ditetapkan oleh W3C melalui WCAG 2.1. Oleh karena itu pemerintah setempat perlu meningkatkan kinerja situs webnya dalam hal *accessibility*, supaya masyarakat dengan keterbatasan fisik dapat menggunakannya.

G. Pembahasan

Penelitian dilaksanakan sekitar 2 bulan dimana pada evaluasi *usability* terdapat 4 kategori yaitu konten, penyusunan, dan kemudahan dalam membaca, navigasi dan tombol penghubung, desain antarmuka pengguna, kinerja dan efektivitas. Kategori konten, penyusunan, dan kemudahan dalam membaca memiliki poin *usability* tertinggi yaitu 0,76 dan masuk ke level *good*. Kategori desain antarmuka pengguna memiliki poin *usability* terendah yaitu 0,57 dan masuk ke level *moderate*. Secara keseluruhan web sragenkab.go.id memiliki poin *usability* 0,65 dan masuk ke level *good*.

Pada evaluasi *accessibility* terdapat level nilai yang harus terpenuhi yaitu level A, AA dan AAA. Setelah dilakukan tes *accessibility* menggunakan wave dan *accessibilitychecker* semua halaman web sragenkab.go.id tidak ada yang menunjukkan level AAA. Halaman yang paling banyak memenuhi *success criteria* terdapat pada halaman *home*. Secara keseluruhan web sragenkab.go.id memiliki skor 39% dengan skor dibawah 75 % memiliki resiko aksesibilitas terhadap standar aturan internasional. Artinya web sragenkab.go.id belum memenuhi standar aturan pada WCAG 2.1.

Berdasarkan data yang sudah diperoleh maka Kabupaten Sragen dalam menerapkan SPBE pada web sragenkab.go.id belum sepenuhnya mematuhi peraturan Undang-Undang Nomor 14 tahun 2008 mengenai keterbukaan informasi publik, lebih tepatnya pada Pasal 4 yaitu "Setiap orang berhak memperoleh informasi publik dengan ketentuan Undang-Undang." Artinya web sragenkab.go.id belum sepenuhnya mematuhi undang-undang yang berlaku. Pada saat tes evaluasi web sragenkab.go.id menunjukkan bahwa orang yang memiliki keterbatasan fisik masih kesulitan dalam mengakses *website* tersebut. Selain belum sepenuhnya memenuhi Undang-Undang Nomor 14 tahun 2008 web sragenkab.go.id juga belum sepenuhnya memenuhi Pasal 27 ayat 2 UUD 1945 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.

H. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diberikan beberapa rekomendasi kepada pemerintahan setempat untuk dapat diterapkan guna meningkatkan performa pada situs web sragenkab.go.id.

1. Peningkatan Performa *Usability*

Untuk meningkatkan efisiensi dalam pencarian informasi guna meningkatkan performa *usability*, maka dilakukan perbaikan.



Gambar 5 Sebelum Perbaikan *Usability*

Gambar 5 merupakan tampilan halaman home yang belum diperbaiki. Bisa dilihat perbedaan antara halaman yang sudah diperbaiki dan belum. Pada bagian berita utama masih ada konten yang terpotong.

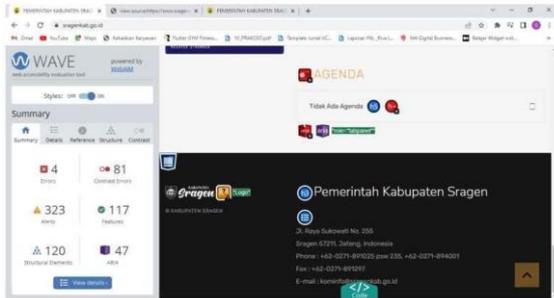


Gambar 6 Setelah Perbaikan *Usability*

Gambar 6 merupakan tampilan halaman home yang sudah diperbaiki. Hal yang dilakukan yaitu memperbaiki *background* dimana semula menggunakan *background zoom in-zoom out* menjadi tidak, selanjutnya memperbaiki tampilan pada berita terbaru yang bisa berjalan dimana semula ada konten yang terpotong menjadi konten yang berjalan dapat terlihat. Selain itu untuk meningkatkan efisiensi dalam pencarian informasi guna meningkatkan performa *usability*, direkomendasikan untuk kekonsistenan web dibutuhkan agar pengguna bisa dengan mudah dan cepat beradaptasi ketika menggunakannya. Serta pada menu PPID, Hukum dan seterusnya cukup kurang terlihat mungkin solusinya font huruf diperbesar atau dipertebal, atau bisa perubahan pada *background* atau tulisannya. Selain itu, memberikan penamaan menu, submenu, tautan dan lain-lain yang benar-benar mencerminkan isi didalamnya. Dengan hal tersebut pengunjung dapat mudah memperoleh informasi yang diperlukan secara efektif dan efisiensi.

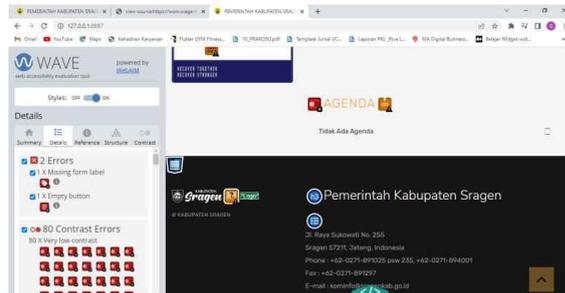
2. Peningkatan Performa *Accessibility*

Perbaikan yang dilakukan yaitu berfokus untuk mengurangi tingkat errors.



Gambar 7 Sebelum Perbaikan Bagian Agenda
Accessibility

Gambar 7 merupakan tampilan awal sebelum adanya perbaikan dimana masih terdapat empty heading dan broken ARIA yang belum diperbaiki pada bagian agenda yang berjalan.



Gambar 7 Setelah Perbaikan Bagian Agenda
Accessibility

Gambar 7 merupakan perbaikan yang dilakukan yaitu pada bagian agenda terdapat errors empty heading yang artinya pada heading tersebut tidak ada kontennya. Untuk memperbaikinya yaitu memastikan semua *heading* memiliki konten informatif. Selanjutnya terdapat *errors broken ARIA* reference maksudnya ada referensi *aria-labelledby* atau *aria-describedby*, tetapi target referensi tidak ada. Cara memperbaikinya dengan memastikan elemen yang dirujuk dalam nilai atribut *aria-labelledby* atau *aria-describedby* ada di dalam halaman dan menampilkan label atau deskripsi yang tepat. Setelah diperbaiki jumlah errors sudah berkurang.



Gambar 8 Sebelum Perbaikan Pada Berita
Accessibility



Gambar 9 Setelah Perbaikan Pada Berita
Accessibility

Gambar 9 merupakan tampilan setelah perbaikan. Yang diperbaiki yaitu pada bagian berita yang berjalan terdapat *redundant* link maksudnya dalam konteks ini yaitu terdapat tautan yang berdekatan menuju ke URL yang sama. Cara memperbaikinya yaitu jika memungkinkan, gabungkan tautan yang berlebihan menjadi satu tautan dan hapus teks atau teks alternatif yang berlebihan (misalnya, jika gambar produk dan nama produk berada di tautan yang sama, gambar biasanya dapat diberi `alt=""`). Bisa dibandingkan dengan **Gambar 8** dimana pada bagian alerts nilainya sudah berkurang.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah terdapat 4 kategori yang terdapat pada evaluasi *usability* poin terendah dimiliki oleh kategori desain antarmuka pengguna yaitu 0,57 dan poin tertinggi dimiliki oleh konten, penyusunan dan kemudahan dalam membaca. Secara keseluruhan poin *usability* web `sragenkab.go.id` yaitu 0,65 dan masuk pada level baik. Selanjutnya, terdapat 13 success criteria yang dilanggar pada evaluasi *accessibility* menggunakan *wave*. *Success criteria* paling banyak dilanggar adalah poin 1.3.1. Halaman home memiliki pelanggaran tertinggi. Selain itu, secara keseluruhan web `sragen.go.id` termasuk web yang memiliki skor 39%, web dengan skor dibawah 75 % memiliki resiko aksesibilitas terhadap standar aturan internasional. Rekomendasi yang dapat disampaikan kepada pemerintah kabupaten Sragen dalam hal *usability* yaitu: memperhatikan lagi dalam pemilihan font dan warna. Memberikan penamaan menu, submenu, tautan dan lain-lain yang benar-benar mencerminkan isi didalamnya. Dengan hal tersebut pengunjung dapat mudah memperoleh informasi yang diperlukan secara efektif dan efisien. Rekomendasi dari segi *accessibility* yaitu menyediakan fasilitas yang belum tersedia dan memperbaiki fitur yang dimiliki berdasarkan WCAG 2.1.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Susanto, *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingkar Jaya, 2004.
- [2] D. A. N. K. P. Birokrasi Reformasi, *Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah*. 2018.
- [3] Tribunjateng, “Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Kabupaten Sragen Peringkat Ketujuh Se-Indonesia,” *Tribunjateng*, Apr. 07, 2021.
<https://jateng.tribunnews.com/2021/04/07/sistem-pemerintahan-berbasis-elektronik-kabupaten-sragen-peringkat-ketujuh-se-indonesia> (accessed Mar. 21, 2022).
- [4] W. Galitz, *The Essential Guide to User Interface Design*. Canada: Wiley, 2007.
- [5] Semrush, “Traffic Analytics,” *Semrush*, 2022.
<https://www.semrush.com/analytics/traffic/overview/sragenkab.go.id?search> (accessed Mar. 21, 2022).
- [6] N. H. Aini and R. Ibnu Zainal, “Evaluasi Website Pemerintah Kota Prabumulih Melalui Pendekatan Website Usability Evaluation (WEBUSE),” 2019. [Online]. Available: www.prabumulih.go.id.
- [7] B. S. WA and M. R. Arief, “Evaluasi Website Pemerintah Kabupaten Rembang Dengan Metode Usability Testing,” *Respati*, vol. XIV, pp. 18–24, 2019.
- [8] B. Irawan and M. N. Hidayat, “Evaluasi aksesibilitas website covid19.kaltimprov.go.id menggunakan sortsite 5.3.5,” *Jurnal Paradigma*, vol. 9, no. 2, pp. 119–130, Dec. 2020.
- [9] A. D. Deastu, G. I. Marthasari, and V. R. Setyaning Nastiti, “Analisis Aksesibilitas Website Pemerintah Provinsi di Indonesia Menggunakan Pedoman Web Content Accessible Guidelines 2.0,” *Jurnal Repositor*, vol. 2, no. 10, pp. 1338–1348, Sep. 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i10.1056.
- [10] T. Kian Chiew and S. Salwah Salim, “Webuse: Website Usability Evaluation Tool Serious game design framework for vocabulary learning of children with autism View project ALIEN Project View project,” 2003. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/228981619>
- [11] W. Galitz, *An Introduction to GUI Design Principles and Techniques*. New York: John Wiley and Sons, 2002.
- [12] Nielsen Norman Group, “How Many Test User in a Usability Study,” *Nielson Norman Group*, 2012.
<https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/> (accessed Aug. 16, 2022).
- [13] M. A. Bora and Z. Yusdinata, “Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi Administrasi Akademik (SIKAD) STT Ibnu Sina Batam,” 2017.
- [14] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta., 2013.