

**OPTIMALISASI AKSESIBILITAS DIGITAL PADA *WEBSITE*
RADIO SUARA KOTA PROBOLINGGO DENGAN MODEL
*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

SKRIPSI



Oleh:

M. DAISAK SYAMAIDZAR

NIM. 210607110068

**PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2025

HALAMAN JUDUL

**OPTIMALISASI AKSESIBILITAS DIGITAL PADA *WEBSITE*
RADIO SUARA KOTA PROBOLINGGO DENGAN MODEL
*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

SKRIPSI

Oleh:

M. DAISAK SYAMAIDZAR

NIM. 210607110068

Diajukan kepada:

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam

Memperoleh Gelar Sarjana Sains Informasi (S.S.I.)

PROGRAM STUDI PERPUSTAKAAN DAN SAINS INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**OPTIMALISASI AKSESIBILITAS DIGITAL PADA *WEBSITE*
RADIO SUARA KOTA PROBOLINGGO DENGAN MODEL
*RAPID APPLICATION DEVELOPMENT***

SKRIPSI

Oleh:

M. Daisak Syamaidzar

NIM. 210607110068

Telah diperiksa dan disetujui untuk penguji

Tanggal 10 Juni 2025

Pembimbing 1



Wahyu Hariyanto, M.M.
NIP. 19890721 201903 1 007

Pembimbing 2



Ach. Nizam Rifqi, M.A.
NIP. 19920609 202203 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang



Dr. Ir. Mohammad Amin Hariyadi, M.T.
NIP. 19670118 200501 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMALISASI AKSESIBILITAS DIGITAL PADA *WEBSITE* RADIO SUARA KOTA PROBOLINGGO DENGAN MODEL *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT*

SKRIPSI

Oleh:

M. DAISAK SYAMAIDZAR

NIM. 210607110068

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan Dinyatakan Diterima
Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains Informasi
(S.S.I)

Tanggal 10 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji : **Firma Sahrul Bahtiar, M. Eng**
NIP. 19850201 201903 1 009

Anggota Penguji I : **Annisa Fajriyah, M.A.**
NIP. 19880112 202012 2 002

Anggota Penguji II : **Wahyu Hariyanto, M.M**
NIP. 19890721 201903 1 007

Anggota Penguji III : **Ach. Nizam Rifqi, M.A.**
NIP. 19920609 202203 1 002

Tanda Tangan

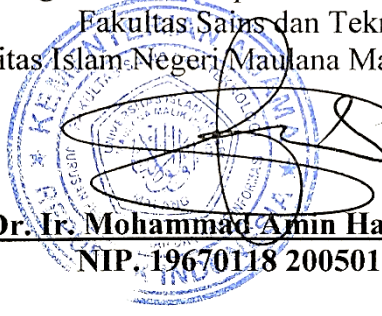
()

()

()

()

Mengetahui,
Ketua Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang


Dr. Ir. Mohammad Amin Hariyadi, M.T.
NIP. 19670118 200501 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbilalamin, saya mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta pertolongan-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan tinggi di Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan menakdirkan untuk menyelesaikan Skripsi ini dengan tepat waktu. Saya akan mempersembahkan Skripsi ini untuk orang-orang yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama masa perkuliahan, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis (Mama Nanik Sugiarti dan Alm. Papa Rudi Cahyono), yang selalu mendukung, memberi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan pendidikan dari awal bersekolah hingga sampai pendidikan tinggi. Terima kasih atas segala fasilitas dan doa restunya untuk bisa menyelesaikan pendidikan di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Semoga mama selalu diberikan kesehatan, lancar rejekinya, serta diberikan kemudahan dalam urusannya, sehingga bisa menemani di setiap fase kehidupan penulis. Untuk almarhum papa tercinta, yang telah berada di alam yang berbeda, semoga juga merasakan kebahagiaan yang dirasakan penulis karena telah menyelesaikan pendidikan hingga selesai, sesuai dengan harapan papa saat masih SMP dulu, yang ingin penulis kuliah sesuai *passion*. Semoga ini menjadi amal jariyah untuk papa.
2. Keluarga Besar Bpk. H. Soediono dan Keluarga Besar Bpk. Satupan yang telah memberikan semangat dan dukungan selama penulis menjalani perkuliahan ini.
3. Teman-teman penghuni Kost “Ludisar Jaya”, yaitu Ali, Dani, Bachtiar Naufal, Raka, mas Hafidz, mas Zarnawi, Ricky, Adino, Pelles, Fatah, Apis, dan teman-teman lainnya, yang telah mendoakan dan mendukung penulis dalam segala kehidupan di Malang yang berkesan dan selama masa perkuliahan.

4. Teman-teman terdekat peneliti, Ibnu, Dani Marta, Alfian, Ilham, dan lainnya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
5. Zefir Azzahra Ramadhani El Ali, yang selalu memberikan *support*, semangat, serta motivasi bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan Prodi Perpustakaan dan Sains Informasi angkatan 2021 Garda Citya Pratama (GARYATAMA), yang selalu memberikan kesan terbaik selama masa kuliah serta memberikan dukungan dan kebahagiaan.
7. Ketua angkatan 2021 Garyatama, Muhammad Nurul Qolbi, yang selalu kebersamai selama pengerjaan skripsi dan menjadi seseorang yang menginspirasi peneliti selama masa perkuliahan ini.
8. Pengurus HMPS Perpustakaan dan Sains Informasi “Libration” periode 2023 dan Anggota Senat Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi periode 2024, yang memberikan pengalaman baru bagi peneliti dalam berorganisasi selama masa perkuliahan di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang ini.

Dengan penuh kesadaran akan adanya keterbatasan, penulis mengakui bahwa skripsi ini masih memerlukan penyempurnaan, baik dari segi penyajian tulisan maupun analisis data. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang ada. Penulis berharap, terlepas dari kekurangannya, karya ini tetap mampu memberikan sumbangsih dan manfaat bagi para pembaca.

Malang, 10 Juni 2025

Penulis



M. Daisak Syamaidzar

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : **M. DAISAK SYAMAIDZAR**
NIM : 210607110068
Program Studi : Perpustakaan dan Sains Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : **“Optimalisasi Aksesibilitas Digital Pada *Website* Radio Suara Kota Probolinggo Dengan Model *Rapid Application Development*”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan **hasil karya saya sendiri**. Bukan merupakan pengambilan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 10 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



M. Daisak Syamaidzar

NIM. 210607110068

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju ke zaman yang terang benerang yaitu Agama Islam.

Selanjutnya peneliti persembahkan ucapan terima kasih seiring doa dan harapan kepada semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan Skripsi ini. Ucapan terima kasih ini peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, M.A., selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Hj. Dr. Sri Harini, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Ir. Mohmammad Amin Hariyadi, M.T., selaku Ketua Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Wahyu Hariyanto, M.M. dan Bapak Ach. Nizam Rifqi, M.A. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing proses pengerjaan Skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Firma Sahrul Bahtiar, M.Eng. dan Ibu Annisa Fajriyah, M.A. selaku Dosen Penguji yang telah mendampingi dan mengoreksi setiap tahap pada pengerjaan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi yang telah mendidik dan memberikan ilmu serta pengalamannya kepada peneliti selama menempuh studi.
7. Bapak Nanang Hartono dan seluruh *crew* Radio Suara Kota Probolinggo yang telah membimbing peneliti selama melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Radio Suara Kota Probolinggo.

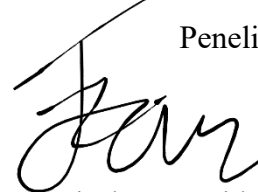
8. Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo dan seluruh pegawai, yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti dalam mengimplementasikan optimalisasi *website* Radio Suara Kota Probolinggo ini.
9. DPC Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo Raya, yang mendukung penuh penelitian ini hingga selesai.
10. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis mengakui bahwa Skripsi ini masih memiliki kekurangan dan berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca, terutama bagi penulis sendiri. Amin Ya Rabbal Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 10 Juni 2025

Peneliti,



M. Daisak Syamaidzar

MOTTO

“Kalau Anda tidak ingin dibatasi, janganlah Anda membatasi. Kita sendirilah yang harusnya tahu batas kita masing-masing.”

-K.H. Abdurrahman Wahid-

“Jadilah diri sendiri, kuatkan tekad, dan sabar selalu, udah itu aja”

-IJM 2023-

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
MOTTO	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
مستخلص البحث.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Batasan Masalah.....	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA & LANDASAN TEORI	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1. <i>Website</i>	13
2.2.2. Aksesibilitas Web	14
2.2.3. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	14
2.2.4. <i>Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1</i>	18
2.2.5. <i>Wordpress</i>	21
2.2.6. <i>Usability Testing</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Desain Penelitian.....	24
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.4 Subjek dan Objek Penelitian	30
3.5 Sumber Data.....	30
3.6 Teknik Pengumpulan Data	31
3.7 Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Hasil	37
4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
4.1.2. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	40
4.1.3. Evaluasi Pengguna	59

4.2.	Pembahasan.....	78
4.2.1.	Optimalisasi <i>Website</i>	78
4.2.2.	Pengujian dengan <i>Usability Testing</i> dan <i>WCAG 2.1</i>	80
4.2.3.	Optimalisasi Aksesibilitas Digital dalam Perspektif Islam.....	82
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1.	Kesimpulan	86
5.2.	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN.....		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	15
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	24
Gambar 3. 2 Tahapan <i>Design Workshop</i>	27
Gambar 4. 1 Lokasi Radio Suara Kota Probolinggo.....	37
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo.....	39
Gambar 4. 3 Halaman Profil <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo	39
Gambar 4. 4 Halaman Beranda <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo	44
Gambar 4. 5 Footer <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo	44
Gambar 4. 6 Wireframe Halaman Beranda <i>Website</i>	45
Gambar 4. 7 Wireframe Halaman Tentang Kami	46
Gambar 4. 8 Wireframe Halaman Berita	47
Gambar 4. 9 Header dan Gambar.....	48
Gambar 4. 10 Layanan <i>Streaming Radio</i>	49
Gambar 4. 11 Berita Terkini	49
Gambar 4. 12 Layanan Kami	50
Gambar 4. 13 Testimonial.....	50
Gambar 4. 14 Footer dan Menu	51
Gambar 4. 15 Sejarah Kami	52
Gambar 4. 16 Struktur Organisasi.....	52
Gambar 4. 17 Visi dan Misi	53
Gambar 4. 19 Berita Kategori Diskominfo-RSKP.....	53
Gambar 4. 20 Berita Kategori Pemerintahan	54
Gambar 4. 21 Berita Kategori Kesehatan	55
Gambar 4. 22 Berita Kategori Pendidikan	55
Gambar 4. 23 Berita kategori Sosial dan Masyarakat.....	56
Gambar 4. 24 Formulir Laporo Rek.....	56
Gambar 4. 25 Plugin <i>Responsive Voice</i>	57
Gambar 4. 26 Plugin <i>Accessibility by UserWay</i>	58
Gambar 4. 27 Grafik Responden berdasarkan Jenis Kelamin.....	61
Gambar 4. 28 Grafik responden berdasarkan Asal Instansi	61
Gambar 4. 29 Grafik Pernyataan responden tentang <i>Website</i> dapat diakses dengan mudah.....	62
Gambar 4. 30 Grafik Pernyataan responden tentang struktur <i>Website</i> yang detail dan spesifik.	63
Gambar 4. 31 Grafik Pernyataan responden tentang struktur <i>Website</i> memiliki konten informasi yang dapat dipahami dengan mudah.....	63
Gambar 4. 32 Grafik Pernyataan responden tentang struktur <i>Website</i> memiliki alur navigasi yang dapat dipahami pengguna.....	64
Gambar 4. 33 Grafik Pernyataan responden tentang <i>Website</i> yang dapat dipahami pengguna tanpa buku pedoman.	65
Gambar 4. 34 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna <i>website</i> dapat mengingat stuktur informasi <i>website</i> dengan mudah.	65

Gambar 4. 35 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna dapat mengingat alur navigasi <i>website</i> dengan mudah.....	66
Gambar 4. 36 Grafik Pernyataan responden tentang <i>website</i> dapat diakses dengan cepat.	66
Gambar 4. 37 Grafik Pernyataan responden tentang <i>website</i> dapat diakses kapanpun.	67
Gambar 4. 38 Grafik Pernyataan responden tentang <i>website</i> dapat ditemukan informasi yang dibutuhkan dengan mudah.	67
Gambar 4. 39 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna tidak menemukan error pada saat menggunakan <i>Website</i>	68
Gambar 4. 40 Grafik Pernyataan responden tentang <i>website</i> memiliki fitur yang sesuai dengan fungsinya.....	68
Gambar 4. 41 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna <i>website</i> dapat menemukan menu dan fitur yang dicari dengan mudah.	69
Gambar 4. 42 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna puas dengan design penyesuaian fitur disabilitas pada <i>Website</i>	70
Gambar 4. 43 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna puas dengan fungsi tombol dan keterangan gambar konten pada <i>Website</i>	70
Gambar 4. 44 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna puas dalam menggunakan <i>website</i>	71
Gambar 4. 45 Grafik Pernyataan responden tentang <i>website</i> memiliki Navigasi yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.	71
Gambar 4. 46 Hasil pengujian menggunakan <i>ARC Toolkit</i>	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Kriteria POUR WCAG 2.1	20
Tabel 3. 1 Timeline Penelitian	29
Tabel 3. 2 Nilai Skala Likert	32
Tabel 3. 3 Tabel Jumlah Kriteria WCAG	33
Tabel 3. 4 Tabel Skala Penilaian / Interval	36
Tabel 4. 1 Data Informan yang akan Diwawancarai.....	41
Tabel 4. 2 Analisis Data Kuesioner Variabel Learnability	72
Tabel 4. 3 Analisis Data Kuesioner Variabel Memorability.....	72
Tabel 4. 4 Analisis Data Kuesioner Variabel Efficiency	73
Tabel 4. 5 Analisis Data Kuesioner Variabel Errors.....	73
Tabel 4. 6 Analisis Data Kuesioner Variabel Satisfaction.....	74
Tabel 4. 7 Hasil pengujian Aksesibilitas website menggunakan ARC Toolkit	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat balasan Izin Penelitian dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	91
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian ke Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo	92
Lampiran 3 Transkrip Wawancara	93
Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara kepada Responden	104
Lampiran 5 Tampilan Kuesioner Penelitian	105
Lampiran 6 Hasil Kuesioner Usability Testing.....	109
Lampiran 7 Rincian Hasil Uji website menggunakan ARC Toolkit	110
Lampiran 8 Hasil Cek Plagiasi Turnitin.....	111

ABSTRAK

Syamaidzar, M. Daisak. 2025. **Optimalisasi Aksesibilitas Digital Pada *Website* Radio Suara Kota Probolinggo Dengan Model *Rapid Application Development***. Skripsi. Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) Wahyu Hariyanto, M.M, (II) Ach. Nizam Rifqi, M.A.

Kata Kunci: Optimalisasi *Website*, Aksesibilitas Digital, *Rapid Application Development*, *Web Content Accessibility Guidelines*

Website Radio Suara Kota Probolinggo menghadapi kendala aksesibilitas bagi disabilitas, utamanya karena tidak kompatibel dengan pembaca layar, ketiadaan transkrip audio, dan navigasi yang sulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan aksesibilitas digital pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD) dan menganalisis tingkat kesesuaiannya dengan *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) untuk identifikasi kebutuhan dan RAD untuk pengembangan *website* yang terdiri dari tahapan Perencanaan Syarat-Syarat, *Design Workshop*, dan Implementasi. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, observasi, wawancara kepada informan, serta kuesioner untuk *Usability Testing* dan pengujian teknis menggunakan *ARC Toolkit* berdasarkan WCAG 2.1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model RAD berhasil diterapkan untuk mengembangkan *website* yang lebih mudah diakses dengan penambahan fitur seperti *plugin Responsive Voice* dan *Accessibility by UserWay* pada platform *WordPress*. Hasil *usability testing* terhadap 34 responden menunjukkan kategori "Sangat Tinggi" pada aspek *Learnability*, *Memorability*, *Efficiency*, *Errors*, dan *Satisfaction*. Pengujian WCAG 2.1 menggunakan *ARC Toolkit* menunjukkan *website* mencapai Level A yakni standar minimum *website* bisa diakses oleh penyandang disabilitas tunanetra. Optimalisasi ini sejalan dengan perspektif Islam mengenai inklusivitas dan penyediaan informasi yang benar. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo telah berhasil dioptimalkan menjadi lebih mudah dijangkau oleh penyandang disabilitas, namun memerlukan perbaikan berkelanjutan untuk memenuhi standar WCAG 2.1 secara optimal.

ABSTRACT

Syamaidzar, M. Daisak. 2025. *Optimizing Digital Accessibility on the Probolinggo City Radio Website Using the Rapid Application Development Model. Thesis. Library and Information Science Study Program. Faculty of Science and Technology. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisors: (I) Wahyu Hariyanto, M.M, (II) Ach. Nizam Rifqi, M.A.*

Keywords: *Website Optimalization, Digital Accessibility, Rapid Application Development, Web Content Accessibility Guidelines*

The Website of Suara Kota Probolinggo Radio still faces accessibility issues for people with disabilities, mainly due to its incompatibility with screen readers, the absence of audio transcripts, and difficult navigation. The research aims to optimize the digital accessibility of the Suara Kota Probolinggo Radio website using the Rapid Application Development (RAD) model and analyze its suitability level with Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. The researcher employed the Research and Development (R&D) method to identify the needs and RAD to develop the website, consisting of requirement planning, Design Workshop, and implementation. The data collection comprised literature study, observation, interviews with informants, and questionnaires for Usability Testing. The researcher employed the ARC Toolkit based on WCAG 2.1 to conduct technical testing. The research results show that using the RAD model successfully develops a more accessible website by adding features such as the plugin Responsive Voice and Accessibility by UserWay on the WordPress platform. The result of usability testing on 34 respondents shows the category of "Considerably Tinggi" on Learnability, Memorability, Efficiency, Errors, dan Satisfaction Aspects. WCAG 2.1 testing using the ARC tool shows that the website has achieved Level A, which is the minimum standard available for people with visual impairments. The optimization follows the Islam perspective on inclusiveness and correct data provision. The research concludes that the Suara Kota Probolinggo Radio website has been optimized and is more accessible. Hence, it needs continuous improvement to meet the WCAG 2.1 standard optimally.

مستخلص البحث

شمايزار، م. دايساك. 2025. تحسين سهولة الوصول الرقمي في موقع إلكتروني إذاعة صوت المدينة فروبولينجو من خلال نموذج تطوير التطبيقات السريعة. البحث الجامعي. قسم المكتبات وعلوم المعلومات. كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف الأول: وحي هاريانتو، الماجستير؛ المشرف الثاني: أحمد نظام رفقي، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: تحسين موقع إلكتروني، سهولة وصول رقمي، تطوير التطبيقات السريعة، إرشادات إتاحة محتوى الويب

موقع ويب راديو سوارا كوتا بروبولينغو يواجه مشاكل في إمكانية الوصول بالنسبة للأشخاص ذوي الإعاقة، خاصة بسبب عدم توافقه مع قارئ الشاشة، وعدم وجود نصوص صوتية، وصعوبة التنقل. هدف هذا البحث إلى تحسين الوصول الرقمي على موقع إلكتروني إذاعة صوت مدينة فروبولينجو باستخدام نموذج تطوير التطبيقات السريعة (RAD) وتحليل مدى توافقه مع إرشادات إتاحة محتوى الويب (WCAG) 2.1. الطريقة المستخدمة في البحث هي البحث والتطوير (R&D) لتحديد الاحتياجات و RAD لتطوير الموقع الإلكتروني الذي يتكون من مراحل تخطيط المتطلبات، ورشة تصميم، وتنفيذ. تم جمع البيانات من خلال الدراسات الأدبية والملاحظة والمقابلة مع المخبرين، بالإضافة إلى استبانة لاختبار قابلية الاستخدام والاختبارات الفنية باستخدام مجموعة أدوات ARC استنادًا إلى WCAG 2.1. أظهرت نتائج البحث أن نموذج RAD تم تطبيقه بنجاح لتطوير موقع إلكتروني أكثر سهولة في الوصول إليه من خلال إضافة ميزات مثل إضافة استجابة صوتية (*Responsive Voice*) و *Accessibility by UserWay* على منصة *WordPress*. أظهرت نتائج اختبار قابلية الاستخدام لـ 34 مستجيبًا تصنيف "مرتفع جدًا" في جوانب القابلية للتعلم، التذكر، الكفاءة، الأخطاء، والرضا. أظهر اختبار WCAG 2.1 باستخدام أدوات ARC أن الموقع الإلكتروني حقق المستوى أ وهو الحد الأدنى من المعايير المتاحة للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية. تتماشى هذه التحسينات مع منظور الإسلام بشأن الشمولية وتوفير المعلومات الصحيحة. خلص البحث إلى أن ويب إذاعة صوت مدينة فروبولينجو قد تم تحسينه ليصبح أكثر سهولة في الوصول، لكنه يحتاج إلى تحسينات مستمرة لتلبية معايير WCAG 2.1 بشكل مثالي.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di masa serba digital masa kini, berkat perkembangan internet dan teknologi yang begitu cepat. Kehidupan sehari-hari kita telah berubah sebagai hasil dari teknologi digital, termasuk cara kita mengakses layanan publik, pekerjaan, hiburan, dan pendidikan (Amaliah et al., 2023). Semua aspek kehidupan dapat diakses dari lokasi mana pun dan kapan pun, berkat internet dan aplikasi ponsel pintar. Kondisi yang relatif baik apabila dilihat dari aspek kebebasan untuk memproduksi dan mengonsumsi informasi. Artinya, publik mendapatkan kebebasan untuk menjadi produsen konten, ataupun menjadi konsumen informasi dalam bentuk produk-produk jurnalistik.

Sebagai konsumen, publik memiliki kesempatan untuk memilih berbagai bentuk informasi yang ditayangkan di ribuan *website* yang bisa diakses secara mudah (Prestianta et al., 2018). Namun, apabila dilihat dari kesamaan hak untuk mendapatkan informasi, kondisi tersebut belum tentu menggembirakan. Salah satu kelompok masyarakat yang rentan mengalami hambatan dalam mendapatkan informasi melalui *website* adalah penyandang disabilitas. Menurut data Badan Statistik Nasional tahun 2020, penyandang disabilitas di Indonesia sekarang telah mencapai 10% atau kurang lebih sebanyak 23,7 juta dari seluruh penduduk Indonesia (Gandhawangi, 2023). Dalam konteks penelitian ini, kemudahan dalam mengakses informasi dan pelayanan publik digital dapat menjadi point penting yang sangat perlu dapat perhatian dari pemerintah.

Peraturan Daerah Kota Probolinggo Nomor 2 Tahun 2024 telah menegaskan komitmen pemerintah daerah dalam menghormati, melindungi, dan memenuhi hak-hak penyandang disabilitas. Salah satu poin penting dalam peraturan tersebut adalah penyediaan aksesibilitas dalam bidang informasi dan komunikasi. Penyandang disabilitas berhak mendapatkan informasi dan berkomunikasi melalui berbagai media yang mudah diakses, serta

menggunakan fasilitas informasi dan komunikasi yang mendukung, seperti bahasa isyarat, *braille*, dan komunikasi augmentatif, dalam segala bentuk interaksi resmi (Peraturan Daerah Kota Probolinggo, 2024). Dengan demikian, bahwa menunjukkan upaya konkrit Pemerintah Kota Probolinggo untuk menciptakan lingkungan yang inklusif bagi seluruh warganya.

Pemenuhan hak-hak para penyandang disabilitas telah menjadi kewajiban bagi semua umat, termasuk lembaga pemerintah sebagai lembaga layanan publik. Pada dasarnya manusia itu setara, sama. Tidak ada yang lebih tinggi atau mulia derajatnya antara yang satu dengan yang lain kecuali tentang ketakwaannya. Allah SWT telah berfirman dalam Al-Qur'an surat Al-Hujurat ayat 13, yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاهُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

“Wahai manusia, sesungguhnya Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan. Kemudian, Kami menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah adalah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Teliti.” (Q.S. Al-Hujurat/49:13)

Ayat tersebut menunjukkan kesetaraan antara laki-laki dan perempuan dalam hal ibadah spiritual dan kegiatan sosial, termasuk dalam hal karir profesional. Dalam ayat tersebut juga menguatkan pernyataan bahwa tujuan utama Al Qur'an adalah membebaskan manusia dari segala bentuk diskriminasi dan penindasan, termasuk yang berdasarkan orientasi seksual, warna kulit, etnis, dan ikatan-ikatan primordial lainnya, termasuk diskriminasi terhadap penyandang disabilitas.

Dalam tafsir Al-Misbah karya Quraish Shihab, ayat yang dimaksud memberikan gambaran tentang prinsip-prinsip dasar yang melandasi hubungan antar manusia (Sugiarto et al., 2021). Oleh karena itu, ayat tersebut tidak lagi

ditujukan secara langsung kepada orang-orang beriman, melainkan kepada umat manusia secara umum. Didalam surah Al-Hujurat ayat 13 juga menegaskan bahwa semua manusia adalah sama di mata Allah, dan tidak ada perbedaan antara satu suku dengan suku lainnya. Lebih jauh lagi, tidak ada perbedaan dalam nilai manusia antara laki-laki dan perempuan, karena mereka semua diciptakan dari seorang laki-laki dan seorang perempuan.

Dalam konteks dunia yang semakin terhubung secara digital, tantangan penyebaran informasi yang tidak valid atau hoaks telah muncul sebagai masalah yang signifikan. Dari perspektif akademis, integrasi nilai-nilai Islam dalam karya ilmiah merupakan upaya yang sangat penting, terutama dalam membangun ekosistem informasi yang kuat dan bertanggung jawab. Penelitian ini berupaya untuk mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an, khususnya yang diambil dari Surat An-Nur ayat 12, dengan tujuan untuk menangkal penyebaran hoaks melalui optimalisasi aksesibilitas digital.

إِنَّ الَّذِينَ يُحِبُّونَ أَنْ تَشِيعَ الْفَاحِشَةُ فِي الَّذِينَ آمَنُوا لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ^{٢٤}

وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

“Sesungguhnya orang-orang yang senang atas tersebarnya (berita bohong) yang sangat keji itu di kalangan orang-orang yang beriman, mereka mendapat azab yang sangat pedih di dunia dan di akhirat. Allah mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui.” (Q.S. An-Nur;19:24)

Ayat tersebut, Allah menjelaskan bahwa mereka yang menyebarkan perbuatan keji dan memalukan seperti perzinahan di antara orang-orang yang beriman, baik laki-laki maupun perempuan, akan dihukum di dunia dan di akhirat. Jika mereka tidak bertobat dan tidak melaksanakan hukuman di dunia, mereka akan dihukum di neraka. Dalam ajaran Islam, penyebaran informasi yang dianggap tidak pantas atau tidak etis dilarang keras.

Dalam tafsir Ibnu Katsir, ayat tersebut menggambarkan pelajaran yang ditujukan kepada orang yang telah mendengar komentar yang tidak menyenangkan dan kemudian membiarkan diri mereka terpengaruh olehnya, yang mengakibatkan keinginan untuk mendiskusikan masalah lebih lanjut. Akan lebih bijaksana jika menahan diri untuk tidak membahas masalah secara panjang lebar dan tidak menyebarkan luaskannya lebih jauh (Ismail bin ‘Amr Al-Quraishi bin Katsir Al-Bashri Ad-Dimasyqi, 2020).

Integrasi nilai-nilai Islam dalam penelitian ini didasari oleh ajaran Surat An-Nur ayat 19, yang memperingatkan penyebaran informasi palsu (*hoax*) dan akibatnya yang berpotensi merusak. Ayat ini menjelaskan pentingnya menjunjung tinggi kebenaran informasi dan membatasi penyebaran wacana fitnah yang dapat menimbulkan dampak buruk bagi masyarakat (Kementerian Agama RI, 2019). Dalam konteks penelitian, tujuannya adalah untuk menciptakan media informasi yang mudah diakses dan dapat dipercaya. Penerapan prinsip-prinsip manajemen informasi yang etis dan akurat diharapkan dapat menghasilkan sebuah *platform* yang memfasilitasi penyebaran informasi yang bermanfaat sekaligus membatasi penyebaran berita bohong, sesuai dengan prinsip-prinsip ajaran Islam.

Seluruh *website* Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Kota Probolinggo dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) yang bertanggung jawab atas penyebaran informasi, mengawasi administrasi dan pemeliharaan situs web OPD untuk menjamin bahwa data yang disajikan kepada publik relevan untuk di akses oleh publik. Diskominfo juga memastikan bahwa materi yang dimuat di setiap situs web sesuai dengan kebijakan dan program Pemerintah Kota Probolinggo. Salah satunya Radio Suara Kota Probolinggo, sebagai Lembaga Penyiaran Publik Lokal (LPPL) di bawah naungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo, memiliki otoritas khusus yang bertugas menginformasikan serta mempublikasikan program dan kebijakan pemerintah Kota Probolinggo yang sedang maupun akan direalisasikan kepada seluruh lapisan masyarakat. Dalam

pelaksanaannya, Radio Suara Kota Probolinggo juga berkomitmen memastikan kemudahan akses informasi bagi penyandang disabilitas.

Selain menyebarkan informasi melalui siaran radio, Radio Suara Kota Probolinggo juga memanfaatkan media daring melalui *website* resminya sebagai sarana komunikasi. Namun, meskipun memiliki peran strategis, *website* ini masih menghadapi sejumlah tantangan dalam hal aksesibilitas digital. Tantangan tersebut meliputi minimnya pemahaman mengenai aksesibilitas *website*, belum diterapkannya standar yang baku untuk menciptakan *platform* ramah disabilitas, keterbatasan teknologi, serta adaptasi konten yang belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip-prinsip aksesibilitas. Upaya yang telah dilakukan oleh Radio Suara Kota Probolinggo yakni dengan menyediakan layanan *streaming* radio secara daring yang dapat diakses oleh kaum disabilitas tunanetra.

Dari hasil observasi awal yang telah dilakukan pada bulan Agustus 2024, didapatkan beberapa hasil temuan. Pertama, kondisi *website* Suara Kota Probolinggo yang saat ini masih belum dapat dikatakan informatif, seperti tidak adanya kolom berita harian, video liputan, dan hanya berupa *website* yang menampilkan siaran *streaming* radio, serta dari segi tampilan masih sederhana tanpa adanya halaman penunjang seperti halaman profil, berita, dan fitur unggulan dari *website*. Kedua, beberapa masukan dari penyandang disabilitas tunanetra yang tergabung dalam Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo Raya, mengalami kesulitan dalam mengakses berita dan informasi yang disediakan oleh Pemerintah Kota Probolinggo, khususnya pada *website* Radio Suara Probolinggo. Sebab belum semua *website* di lingkungan Pemerintah Kota Probolinggo menerapkan fitur disabilitas pada *website*-nya, sehingga tidak semua informasi yang dipublikasikan dapat diakses dan dinikmati oleh penyandang disabilitas. Ketiga, *website* Radio Suara Kota Probolinggo saat ini belum sepenuhnya dapat berfungsi sebagai sarana informasi yang memadai bagi pengguna disabilitas. Fitur-fitur yang mendukung aksesibilitas seperti pembaca layar, navigasi *keyboard*, teks alternatif untuk gambar, dan kontras warna yang sesuai masih belum tersedia secara optimal.

Dari ketiga hasil temuan, menyebabkan kesulitan bagi penyandang disabilitas, terutama tunanetra, untuk mengakses informasi yang seharusnya bisa diakses dengan mudah. Pengembangan fitur pencarian berita yang lebih akurat, penyajian konten yang terstruktur, dan informasi yang selalu diperbarui merupakan harapan masyarakat, khususnya komunitas disabilitas tunanetra agar *website* ini dapat benar-benar menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi semua kalangan. Maka dari itu, sangat perlu untuk segera menerapkan dan mengoptimalkan aksesibilitas pada *Website* Radio Suara Kota Probolinggo untuk memenuhi kebutuhan informasi dan komunikasi bagi para pengguna disabilitas tunanetra pada khususnya.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti ingin merancang sebuah *website* Radio Suara Kota Probolinggo yang ramah Disabilitas dengan menghadirkan fitur yang diharapkan memudahkan para penyandang disabilitas tunanetra dalam mengakses berita dan informasi yang disediakan oleh Pemerintah Kota Probolinggo. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yudistyra (2023) dari Universitas Pamulang, bahwa pengembangan *website* sistem informasi menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD) merupakan upaya untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh peserta penyandang disabilitas dalam proses pendaftaran konvensional untuk program pelatihan kerja. Proses yang ada saat ini mengharuskan peserta untuk mengunjungi balai latihan kerja secara fisik, yang menjadi hambatan bagi mereka yang memiliki disabilitas. Oleh karena itu, penelitian bertujuan untuk mengoptimalkan aksesibilitas digital pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD) yang merupakan metode untuk merancang sistem atau *website* yang menekankan pada pengembangan *prototypedan* umpan balik yang singkat (Yudistyra et al., 2023). Dan pengujian *websitenya* menggunakan pedoman *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG).

Optimisasi aksesibilitas digital pada *website* radio menjadi penting untuk memastikan seluruh pengguna termasuk pengguna disabilitas dapat dengan mudah mengakses dan memanfaatkan informasi yang tersedia.

Penelitian ini akan mengidentifikasi bagaimana metode *Rapid Application Development* (RAD) sebagai suatu metode pengembangan *website* Radio Suara Kota Probolinggo yang ditinjau dari masukan dan evaluasi para penggunanya secara langsung. Serta pedoman *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) yang dapat meningkatkan aksesibilitas *website* Radio Suara Kota Probolinggo, serta dampak setelah peningkatan aksesibilitas terhadap pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Dengan aksesibilitas digital yang baik, radio dapat mewujudkan misi sebagai media informasi publik yang inklusif (Propiona, 2021).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah peneliti tulis di atas, maka dapat dirumuskan

1. Bagaimana mengembangkan aksesibilitas digital pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan penerapan model *Rapid Application Development* (RAD)?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian *website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan standar aksesibilitas *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijabarkan, dapat disampaikan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan aksesibilitas digital pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan menerapkan model *Rapid Application Development* (RAD).
2. Untuk menganalisis tingkat kesesuaian *website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan standar aksesibilitas *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu perpustakaan dan informasi, Khususnya dalam disiplin ilmu manajemen konten *website (Web Content Management)*, terutama pada situs web instansi pemerintah. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperdalam pemahaman mengenai penerapan metodologi *Rapid Application Development (RAD)* dalam pengembangan situs web yang berorientasi pada aksesibilitas sesuai dengan standar *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)*.

Selanjutnya, penelitian dapat menjadi rujukan untuk kajian aksesibilitas digital dan pengembangan platform informasi yang inklusif bagi pengguna disabilitas. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan konkret bagi Pemerintah Kota Probolinggo dalam meningkatkan aksesibilitas *website* Radio Suara Kota Probolinggo melalui penerapan model RAD, sehingga informasi publik dapat diakses lebih mudah oleh semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas. Serta dapat diterapkan dalam *website* dilingkungan Pemerintah Kota Probolinggo sebagai *Website* yang ramah disabilitas.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah berfungsi untuk mencegah pembahasan yang tidak relevan dengan pokok permasalahan. Adapun batasan masalah pada penelitian ini mencakup

1. Optimasi aksesibilitas *website* difokuskan pada pemenuhan standar *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* 2.1, mencakup pembaca layar, kontras warna, navigasi keyboard, dan teks alternatif pada gambar.
2. Uji coba dan evaluasi aksesibilitas *website* hanya melibatkan penyandang disabilitas dari Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo Raya dan pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar memudahkan memahami penelitian ini, peneliti mencoba menjelaskan sistematika penulisan yang terdapat lima bab, diantaranya:

Bab I: Pendahuluan

Bagian pendahuluan mencakup latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan susunan penulisan. Dalam menguraikan latar belakang masalah, peneliti berupaya menjelaskan fenomena di *Website* Radio Suara Kota Probolinggo terkait konten dan fitur pada *website* sebagai dasar untuk menyelidiki topik ini lebih mendalam. Serta permasalahan aksesibilitas yang dihadapi pengguna disabilitas dan bagaimana metode *Rapid Application Development* (RAD) dapat membantu dalam pengembangan tersebut. Selanjutnya, dalam mengidentifikasi masalah, peneliti mendefinisikan inti permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Tujuan penelitian mencakup pencapaian yang diinginkan oleh peneliti dalam penelitian ini, seperti meningkatkan aksesibilitas *website* dan menciptakan lingkungan digital yang lebih inklusif. Pada bagian batasan masalah, peneliti menjelaskan ruang lingkup penelitian dan aspek-aspek yang dibatasi untuk fokus penelitian. Terakhir, dalam menyusun penulisan, peneliti merinci struktur penelitian ini secara singkat dan jelas.

Bab II: Tinjauan Pustaka

Pada bab Tinjauan Pustaka terdapat dua sub bab yang terdiri dari ulasan literatur dan dasar teori. Pada ulasan literatur, peneliti menggambarkan studi-studi sebelumnya yang berisi landasan teori dari para ahli terkait definisi *website*, aksesibilitas *website*, model *Rapid Application Development* (RAD), rancang bangun fiqih dalam perspektif islam, dan *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG).

Bab III: Metode Penelitian

Bab Metode Penelitian berisi penjelasan mengenai metode, yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD) yang digunakan ketika penelitian berlangsung, berikut adalah tahapan yang dicantumkan: jenis penelitian, desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, sumber data, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan analisis data. Jenis penelitian menjelaskan tentang metode *Rapid Application Development* (RAD) yang digunakan dalam penelitian ini. Desain penelitian

memuat alur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini. Tempat dan waktu penelitian memuat lokasi serta waktu yang digunakan dalam penelitian ini. Subjek penelitian adalah *website* Radio Suara Kota Probolinggo dan pengguna *website* yang beragam, seperti pegawai Radio Suara Kota Probolinggo penyandang disabilitas. Objek penelitian adalah kondisi aksesibilitas digital dari *website* Radio Suara Kota Probolinggo sebelum dan sesudah dilakukan optimasi menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Sumber data memuat penjelasan terkait darimana asal data yang diperoleh. Instrumen penelitian menjelaskan terkait alat yang digunakan untuk mengukur fenomena yang sedang diteliti. Berikutnya yaitu teknik pengumpulan data menjelaskan terkait pedoman wawancara yang diambil dari indikator untuk menggali informasi dan data. Terakhir yakni analisis data yang memuat pemahaman awal tentang masalah yang diteliti.

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Pada bab Hasil dan Pembahasan berisi gambaran umum lokasi penelitian atau profil dari objek penelitian yaitu Radio Suara Kota Probolinggo, hasil penelitian yang berupa hasil wawancara terhadap penyandang disabilitas yang tergabung dalam Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo Raya, pegawai Radio Suara Kota Probolinggo dan studi literatur.

Bab V: Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari peneliti terhadap optimalisasi aksesibilitas digital pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo untuk menciptakan inovasi teknologi pada bidang manajemen konten *website* (*Web Content Management*).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA & LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian berhubungan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, sehingga terdapat keterkaitan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian tersebut. Terutama penelitian yang membahas mengenai pengembangan *website* menggunakan model *Rapid Application Development (RAD)*. Penelitian pertama yang dilakukan oleh Raharjo dkk (2023) berfokus pada aksesibilitas situs web, khususnya memeriksa situs web *Shopee Indonesia* menggunakan *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* versi 2.1. Penelitian mengidentifikasi masalah aksesibilitas yang signifikan dalam kategori “dapat dilihat” dan “dapat dioperasikan”, yang mempengaruhi pengguna dengan gangguan penglihatan dan mobilitas. Meskipun mencapai tingkat kepatuhan sedang (AA), situs web *Shopee* membutuhkan peningkatan lebih lanjut untuk meningkatkan aksesibilitas dan pengalaman pengguna. Studi menekankan pentingnya mematuhi standar WCAG untuk mencegah pengucilan dan memastikan akses yang sama terhadap informasi untuk semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki disabilitas (Raharjo et al., 2023).

Penelitian kedua dilakukan oleh Yudistyra dkk. (2023) membahas mengenai pengembangan aplikasi berbasis web yang dirancang untuk mengelola pendaftaran peserta pelatihan, dengan fokus pada peningkatan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas. Penelitian merinci fungsi-fungsi yang tersedia bagi calon peserta dan administrator, seperti melihat informasi pendaftaran, mengelola data pengguna, dan memfasilitasi proses pendaftaran. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan PHP dan MySQL, menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, dan menekankan pentingnya keterlibatan pengguna dalam pengembangannya. Evaluasi di masa mendatang disarankan untuk menilai kepuasan pengguna dan efektivitas aplikasi (Yudistyra et al., 2023).

Penelitian ketiga dilakukan oleh Amrullah dkk. (2021) merinci tentang pembuatan dan pengujian aplikasi Android MVTe (*Mobile Voice To Text*), yang dirancang untuk membantu mahasiswa tuna rungu dalam berdiskusi dengan mengubah bahasa lisan menjadi teks. Dikembangkan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, aplikasi ini diuji oleh seorang ahli IT, mahasiswa tuli, dan anggota fakultas, dan mencapai skor kepuasan rata-rata 81,3%, yang menunjukkan keefektifannya. Penelitian menggarisbawahi pentingnya teknologi bantuan dalam meningkatkan komunikasi bagi siswa tunarungu di lingkungan pendidikan dan menyarankan pengembangan lebih lanjut untuk kompatibilitas *iOS* (Amrullah et al., 2021).

Penelitian keempat yang dilakukan oleh Ferri & Favalli (2018) yang membahas tentang aksesibilitas web dan hak-hak disabilitas di Uni Eropa, yang menekankan pentingnya kerangka kerja hukum seperti Strategi Disabilitas Eropa, Undang-Undang Aksesibilitas Eropa, dan Petunjuk Aksesibilitas Web. Penelitian bertujuan untuk memastikan bahwa lingkungan digital dapat diakses oleh individu dengan disabilitas, selaras dengan Konvensi PBB tentang Hak-hak Penyandang Disabilitas. Beberapa tantangan seperti lambatnya adopsi standar, cakupan yang terbatas, dan sumber daya yang tidak mencukupi masih ada, sehingga menyoroti perlunya tindakan lebih lanjut untuk mencapai inklusivitas penuh dan kepatuhan terhadap standar aksesibilitas (Ferri & Favalli, 2018).

Penelitian kelima yang dilakukan oleh Dewi & Furqan (2024) menunjukkan hasil evaluasi aksesibilitas situs web Komisi Pemilihan Umum (KPU) Republik Indonesia dengan menggunakan Metodologi Evaluasi Kesesuaian Aksesibilitas Situs Web (WCAG-EM) dan alat bantu *SortSite*, yang mengungkapkan bahwa 51% masalah aksesibilitas ada, dengan 42% indikator bermasalah. Masalah utama termasuk penggunaan elemen judul yang tidak tepat, kontras warna yang tidak memadai, dan elemen tersembunyi dari pembaca layar, yang menghalangi akses bagi penyandang disabilitas, terutama mereka yang memiliki gangguan penglihatan. Rekomendasi untuk perbaikan termasuk mengoreksi penggunaan elemen semantik, memastikan teks tautan

yang unik, dan melibatkan penyandang disabilitas dalam pengujian di masa depan untuk meningkatkan aksesibilitas dan partisipasi dalam proses demokrasi (Dewi & Furqan, 2024).

Dari tinjauan pustaka tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki kesamaan dan perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Kesamaannya terdapat pada konsep optimalisasi aksesibilitas digital pada sistem informasi atau *website* pada penyandang disabilitas menggunakan model RAD, sedangkan perbedaannya terletak pada objek pengembangan yakni berfokus pada *website* dengan berpedoman pada standar *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) versi 2.1. Serta dari kelima penelitian tersebut, tidak ada satupun yang membahas tentang optimalisasi aksesibilitas digital pada *website* yang berfokus pada *website* ramah disabilitas.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah kerangka kerja konseptual yang mendukung penelitian. Bab ini menjelaskan teori-teori yang mendukung dan meningkatkan analisis yang dilakukan, bersama dengan ide-ide terkait yang penting untuk mengembangkan pemahaman yang komprehensif tentang subjek yang diteliti dalam penelitian ini.

2.2.1. Website

Website adalah media yang digunakan untuk menampilkan informasi. Informasi tersebut dapat berupa teks, gambar, animasi, suara, video, atau gabungan dari semuanya. Informasi tersebut dapat bersifat statis atau dinamis. *Website* dapat diakses melalui perangkat lunak yang disebut browser. Browser adalah aplikasi yang mampu menampilkan dan berinteraksi dengan *website* (Ronaldo & Pasha, 2021). Rochmawati (2019) dalam penelitiannya yang berjudul ‘Analisis *User Interface* Situs Web Iwearup.Com’ mendefinisikan bahwa *Website* adalah sebuah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan berisi informasi yang disediakan oleh perorangan, kelompok, atau organisasi. Situs web yang baik memiliki tampilan visual yang menarik dan berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.2.2. Aksesibilitas Web

Aksesibilitas web berarti bahwa situs web, perangkat, dan teknologi dirancang dan dikembangkan agar dapat digunakan oleh penyandang disabilitas serta menavigasinya secara efektif (Henry, 2023). Istilah “aksesibilitas” mengacu pada situs web, saran, atau teknologi web yang secara khusus dibuat untuk memungkinkan para penyandang disabilitas melihat, memahami, menavigasi, berinteraksi, dan berkontribusi pada situs web. Aksesibilitas ini mencakup fitur-fitur yang membantu individu dengan gangguan penglihatan, pendengaran, motorik, dan kognitif. Sebagai contoh, situs web yang dapat diakses sering kali menyertakan teks alternatif untuk gambar, navigasi yang ramah keyboard, dan opsi untuk menyesuaikan ukuran atau kontras teks untuk mengakomodasi pengguna dengan penglihatan rendah.

Dalam penelitian Kulkarni (2019), menyebutkan bahwa aksesibilitas digital suatu pemahaman, navigasi, dan kontribusi pengguna terhadap *website* menjadi lebih mudah dan dapat digunakan oleh penyandang disabilitas ataupun mereka yang memiliki keterbatasan tubuh disebabkan oleh faktor usia. Aksesibilitas Web sebagai kesetaraan bagi penyandang disabilitas dalam mengakses website dan memungkinkan mereka menjadi lebih produktif dan inklusif.

2.2.3. Rapid Application Development (RAD)

Dalam bukunya “*Software engineering : a practitioner's approach*” (Pressman, 2002) menuturkan pengertian *Rapid Application Development (RAD)*, yang menekankan pada siklus pengembangan yang sangat singkat. Model ini merupakan versi “akselerasi tinggi” dari model sekuensial linier yang menggunakan strategi konstruksi berbasis komponen untuk mencapai pengembangan yang cepat. Model RAD yang ditemukan oleh James Martin pada tahun 1980-an merupakan salah satu model dari *System Development Live Cycle (SDLC)* yang banyak diterapkan pada pengembangan suatu sistem informasi (Rahman, 2018). Metode siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) terdiri dari serangkaian tahapan yang berbeda. Inisiasi dimulai pada

tahap pertama, berlanjut secara berurutan melalui fase-fase berikutnya hingga mencapai puncaknya pada tahap akhir. Setelah itu, kembali ke tahap awal, dengan demikian menyelesaikan sebuah siklus atau daur hidup (Cahyaningtyas & Iriyani, 2014).



Gambar 2. 1 Tahapan Model Rapid Application Development (RAD)
 Sumber: Modifikasi Peneliti, 2024

Dalam prosesnya, model pengembangan RAD ini dibagi menjadi beberapa fase-fase yakni, fase perencanaan syarat-syarat, fase *Design workshop*, dan fase implementasi (Rahman, 2020). Berikut penjelasan dari beberapa fase dalam penelitian ini:

1. Perencanaan Syarat-Syarat

Requirement Planning, dalam fase ini pengguna dan developer bertemu untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi atau sistem *website* yang akan dirancang. Fase-fase yang dibahas dalam tahap ini meliputi menyelesaikan masalah-masalah dari instansi penyedia *website*. Meskipun Teknologi informasi dapat mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu pada pencapaian tujuan-tujuan dari perusahaan. Dalam tahapan ini dilakukan pengumpulan data seperti wawancara, studi literatur, dan lainnya sebagai kebutuhan untuk membuat *website* atau sistem informasi. Serta dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari pengguna atau stakeholder pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi maksud akhir atau tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang diinginkan. Peneliti akan mewawancarai kepada pengguna terkait kebutuhan apa saja yang akan diterapkan dalam suatu *website*. Wawancara dalam tahapan ini disesuaikan dengan kebutuhan pengguna atau *User Requirement*.

Requirement adalah pernyataan tentang apa yang diharapkan oleh pengguna dari sistem. Harapan atau keinginan tersebut akan dianalisis oleh peneliti sebagai bahan dalam perancangan sebuah *website*. Analisis kebutuhan pengguna bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna agar dapat menjadi bahan dalam perancangan sistem atau *website*. Dalam buku “*Systems Analysis and Design in a Changing World*” yang ditulis oleh Satzinger et al. (2015), *Requirement* dibagi menjadi dua jenis yakni:

a. *Functional Requirement*

Proses analisis *Functional Requirement* memerlukan pengumpulan dan analisis data dengan tujuan menentukan fitur atau fasilitas yang dibutuhkan oleh sistem. Selanjutnya, *Functional Requirement* didefinisikan sebagai spesifikasi yang menggambarkan bagian penting yang harus dimiliki oleh sistem atau *website*. Spesifikasi tersebut mencakup layanan yang harus disediakan oleh sistem atau *website*, cara sistem menerima dan memproses data, dan cara sistem menangani situasi khusus. Selain itu, persyaratan fungsional dapat menetapkan batasan sistem atau *website*.

b. *Non-Functional Requirement*

Non-Functional Requirement didefinisikan pada awal perancangan atau pengembangan dan menggambarkan cara sistem atau *website* harus beroperasi. Kebutuhan ini juga disebut sebagai kebutuhan sistem yang tidak secara langsung berhubungan dengan fungsionalitas sistem, tetapi lebih kepada bagaimana sistem beroperasi. Kebutuhan ini dapat mencakup batasan waktu, dokumentasi, keamanan, dan lain-lain.

2. *Design workshop*

Dalam tahap ini umum disebut juga dengan tahap *Design workshop*. *Designer* dan *programmer* dapat berkolaborasi untuk membuat dan mempresentasikan ide desain visual dan pola kerja kepada pengguna. Tergantung pada berapa banyak fitur yang perlu dibangun untuk situs web atau aplikasi, *Design workshop* ini dapat berlangsung selama beberapa hari. Pengguna bereaksi terhadap hasil *prototype*, dan penganalisis menyesuaikan

fitur atau modul yang diinginkan sebagai tanggapan terhadap umpan balik pengguna. Secara umum, aktivitas pengguna diperlukan karena memiliki dampak yang signifikan dalam mencapai tujuan proses desain dan menghasilkan perbaikan jika pengguna dan analis ada ketidaksesuaian fitur atau desain *website*. Jika ada masalah dengan desain, pengguna dapat memberikan masukan langsung dengan tetap mengacu pada desain sebelumnya.

Tahap *Design Workshop* dalam metodologi *Rapid Application Development (RAD)* sangat penting dalam pembuatan situs web atau aplikasi. Untuk menghasilkan solusi yang memenuhi permintaan pengguna, tahap ini tidak hanya menekankan pada desain visual tetapi juga kerja sama antara tim pengembangan, desainer, dan pengguna. Yakni tahapan yang terdiri dari perumusan masalah, membuat prototype, umpan balik pengguna, dan perbaikan serta penyesuaian dari umpan balik pengguna.

3. Fase Implementasi

Pada tahap ini setelah *Design workshop*, seorang programmer mengembangkan desain *prototypemenjadi* suatu program. Dalam hal penelitian ini, programmer mengembangkan fitur pada *website* sesuai dengan masukan yang didapatkan oleh pengguna dan analis. Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan.

Keunggulan dari metode *Rapid Application Development (RAD)* memungkinkan pengembang untuk dengan cepat merancang sistem yang berfungsi penuh jika persyaratannya didefinisikan dengan jelas. Untuk pengembangan suatu sistem informasi yang normal, membutuhkan waktu minimal 180 hari. Dengan menggunakan metode RAD ini, hanya diperlukan dalam waktu 60 hingga 90 hari untuk mengembangkan sebuah sistem informasi atau *wesbite* sehingga terciptanya efisiensi waktu dalam proses pengembangan suatu sistem informasi atau *website*. Lebih fleksibel karena pengembang dapat melakukan desain ulang dalam waktu yang bersamaan. Dari segi anggaran, metode RAD ini membutuhkan biaya yang murah karena pengembangan menggunakan komponen yang sudah ada sebelumnya.

Namun dalam pengembangan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*, F. N. Hasanah (2020) dalam buku yang berjudul “*Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*” terdapat kekurangan dan beberapa hal yang penting untuk diperhatikan yakni, membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang mumpuni dalam menangani proyek besar. Model ini mengharuskan pengembang dan pengguna memiliki komitmen “bergerak cepat” dalam melengkapi sebuah sistem atau *website* dalam waktu yang singkat. Diperlukan ketelitian dalam pengembangan. Akan lebih banyak terjadi *error* apabila hanya mengutamakan kecepatan dibandingkan biaya dan kualitas.

2.2.4. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 merupakan suatu pedoman standar aksesibilitas *website* yang dirumuskan oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*, sebuah organisasi internasional yang bertujuan untuk merumuskan standar web dengan menyusun pedoman umum yang akan memandu pengembangan standar web (Henry, 2023). Sejak pertama kali diperkenalkan pada tahun 1999, WCAG telah mengalami beberapa kali modifikasi seiring dengan kemajuan teknologi. Modifikasi dilakukan ketika W3C merilis versi terbaru, WCAG 2.1, pada tahun 2018.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) berisi panduan untuk meningkatkan aksesibilitas konten Web. Meskipun tidak akan memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan disabilitas ini, pedoman ini akan meningkatkan aksesibilitas konten bagi lebih banyak penyandang disabilitas, termasuk akomodasi untuk kebutaan dan *low vision*, tuli dan gangguan pendengaran, keterbatasan gerak, gangguan bicara, dan kombinasinya, serta beberapa akomodasi untuk ketidakmampuan belajar dan keterbatasan kognitif (Raharjo et al., 2023). Aksesibilitas konten *web* di PC, laptop, tablet, dan perangkat seluler tercakup dalam pedoman WCAG 2.1 ini. Pengguna secara umum akan menemukan konten *Web* yang lebih mudah digunakan jika prinsip-prinsip ini diikuti. Dalam pedomaan *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* terdapat empat prinsip utama dalam menuju aksesibilitas *website*.

Empat prinsip WCAG tersebut diantaranya, dapat dirasakan (*perceivable*), dapat dioperasikan (*operable*), dapat dipahami (*understandable*), dan kuat (*robust*) atau lebih biasa disingkat POUR (Acosta-Vargas et al., 2022).

- a) *Website* dapat dirasakan (*perceivable*) berarti pengguna mampu menerima dan memahami informasi yang tersaji dengan baik. Dalam hal ini mencakup berbagai macam jenis konten dalam *website* seperti tampilan antarmuka pengguna, fungsi tombol, gambar, audiovisual, pemutar video, dan elemen lainnya yang harus dapat diakses, diidentifikasi, dan dioperasikan oleh siapapun, dengan menyampingkan kondisi, perangkat, atau sistem informasi yang mereka gunakan.
- b) *Website* dapat dioperasikan (*operable*) memiliki arti bahwa pengguna harus dapat menavigasikan dan mengoperasikan *website*. Semakin banyak pilihan navigasi yang tersedia, semakin baik aksesibilitas *website*-nya. Dengan kata lain, *website* harus memastikan bahwa semua fungsi dapat dioperasikan melalui *keyboard* dan menghindari desain antarmuka *website* yang berpotensi mengakibatkan serangan epilepsi.
- c) *Website* dapat dipahami (*understandable*), yang berarti pengguna harus dapat memahami informasi dan pengoperasian antarmuka *website*. Tampilan antarmuka perlu memiliki jenis huruf yang dapat dibaca oleh semua pengguna dalam format tertentu. Selain itu, *website* harus dapat diprediksi pengoperasiannya sehingga pengguna tidak perlu memakan waktu banyak untuk memprediksi tahapan kerja *website*.
- d) *Website* memiliki konten yang kuat (*robust*), dalam artian konten harus cukup kuat sehingga mudah dipahami dengan baik oleh semua pengguna, termasuk menggunakan teknologi bantuan. Selain itu, pengguna dapat mengakses informasi atau konten dan bisa diinterpretasikan secara luas.

Selain itu, terdapat standar keberhasilan yang menerangkan secara spesifik apa yang harus dicapai sebuah *website* yang memenuhi pedoman *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)*. Setiap kriteria keberhasilan berupa pernyataan yang akan benar atau salah pada *website* yang akan diuji

aksesibilitasnya. Semua kriteria WCAG 2.1 dapat diuji untuk menentukan secara objektif apakah konten dalam *website* memenuhi kriteria sebagai *website* yang ramah disabilitas (Abou-Zahra et al., 2024).

Tabel 2. 1 Daftar Kriteria POUR WCAG 2.1

Sumber: Pedoman kriteria POUR WCAG 2.1, 2023; Modifikasi Peneliti 2024

Dapat Dirasakan (<i>Perceivable</i>)		Dapat Dioperasikan (<i>Operable</i>)	
1.1 Text Alternatives		2.1 Keyboard Accessible	
	1.1.1 Non-text Content		2.1.1 Keyboard
1.2 Time-based Media			2.1.2 No Keyboard Trap
	1.2.1 Audio-only and Video-only (Prerecorded)		2.1.3 Keyboard (No Exception)
	1.2.2 Captions (Prerecorded)		2.1.4 Character Key Shortcuts
	1.2.3 Audio Description or Media Alternative (Prerecorded)	2.2 Enough Time	
	1.2.4 Captions (Live)		2.2.1 Timing Adjustable
	1.2.5 Audio Description (Prerecorded)		2.2.2 Pause, Stop, Hide
	1.2.6 Sign Language (Prerecorded)		2.2.3 No Timing
	1.2.7 Extended Audio Description (Prerecorded)		2.2.4 Interruptions
	1.2.8 Media Alternative (Prerecorded)		2.2.5 Re-authenticating
	1.2.9 Audio-only (Live)		2.2.6 Timeouts
1.3 Adaptable		2.3 Seizures and Physical Reactions	
	1.3.1 Info and Relationships		2.3.1 Three Flashes or Below Threshold
	1.3.2 Meaningful Sequence		2.3.2 Three Flashes
	1.3.3 Sensory Characteristics		2.3.3 Animation from Interactions
	1.3.4 Orientation	2.4 Navigable	
	1.3.5 Identify Input Purpose		2.4.1 Bypass Blocks
	1.3.6 Identify Purpose		2.4.2 Page Titled
1.4 Distinguishable			2.4.3 Focus Order
	1.4.1 Use of Color		2.4.4 Link Purpose (In Context)
	1.4.2 Audio Control		2.4.5 Multiple Ways
	1.4.3 Contrast (Minimum)		2.4.6 Headings and Labels
	1.4.4 Resize Text		2.4.7 Focus Visible
	1.4.5 Images of Text		2.4.8 Location
	1.4.6 Contrast (Enhanced)		2.4.9 Link Purpose (Link Only)
	1.4.7 Low or No Background Audio		2.4.10 Section Headings
	1.4.8 Visual Presentation	2.5 Input Modalities	
	1.4.9 Images of Text (No Exception)		2.5.1 Pointer Gestures
	1.4.10 Reflow		2.5.2 Pointer Cancellation
	1.4.11 Non-text Contrast		2.5.3 Label in Name
	1.4.12 Text Spacing		2.5.4 Motion Actuation
	1.4.13 Content on Hover or Focus		2.5.5 Target Size
			2.5.6 Concurrent Input Mechanisms

Dapat dipahami (<i>Understandable</i>)		Kuat (<i>Robust</i>)	
3.1 Readable		4.1 Compatible	
	3.1.1 Language of Page		4.1.1 Parsing
	3.1.2 Language of Parts		4.1.2 Name, Role, Value
	3.1.3 Unusual Words		4.1.3 Status Messages
	3.1.4 Abbreviations		
	3.1.5 Reading Level		
	3.1.6 Pronunciation		
3.2 Predictable			
	3.2.1 On Focus		
	3.2.2 On Input		
	3.2.3 Consistent Navigation		
	3.2.4 Consistent Identification		
	3.2.5 Change on Request		
3.3 Input Assistance			
	3.3.1 Error Identification		
	3.3.2 Labels or Instructions		
	3.3.3 Error Suggestion		
	3.3.4 Error Prevention (Legal, Financial, Data)		
	3.3.5 Help		
	3.3.6 Error Prevention (All)		

2.2.5. Wordpress

WordPress merupakan *content management system* (CMS) yang bersifat *open source*. CMS ini merupakan pilihan populer di antara CMS lainnya karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Secara definisi, *WordPress* adalah sebuah alat untuk membuat *website*, dengan berbagai plugin yang tersedia yang dapat dioperasikan tanpa perlu memahami bahasa pemrograman secara mendalam. (Siregar et al., 2021 dalam Fadillah & Gaffar, 2023). Apalagi, untuk mendapatkan perangkat lunak *WordPress* hanya perlu mengunduh dari situsnya tanpa dipungut biaya (Mardhiyya et al., 2023). *WordPress* terbagi menjadi dua jenis, yakni *wordpress.com* untuk penggunaan sebagai *blog* biasa, dan *wordpress.org* yang dapat digunakan sepenuhnya untuk membangun *website* apapun (Ushud et al., 2021).

2.2.6. Usability Testing

Pengujian kegunaan (*Usability Testing*) adalah proses di mana kegunaan suatu produk dievaluasi dengan melibatkan individu yang mewakili audiens target. Para pengguna diminta untuk menggunakan produk dan memberikan umpan balik tentang kemudahan penggunaannya (Wibawa et al., 2019). Tujuan dari metode ini adalah untuk memastikan apakah produk tersebut mudah digunakan, efisien, dan memuaskan pengguna. Menurut Setiawan & Widyanto, (2018), metode pengujian kegunaan terdiri dari lima set indikator, sebagai berikut:

a) *Learnability*

Menjelaskan tingkat kemudahan pengguna dalam memahami dan menggunakan sistem yang baru untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar.

b) *Efficiency*

Mengukur waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu setelah mereka mempelajari atau terbiasa dengan sistem tersebut.

c) *Memorability*

Menjelaskan tingkat kemampuan pengguna untuk mengingat dan menggunakan sistem dengan baik setelah jeda waktu yang lama.

d) *Error*

Menjelaskan kemungkinan terjadinya kesalahan yang dilakukan pengguna dan seberapa mudah pengguna dapat mengatasinya ketika berinteraksi dengan sistem.

e) *Satisfaction*

Mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap penggunaan sistem yang telah dibuat, berdasarkan perspektif dan pengalaman mereka secara keseluruhan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode *Rapid Application Development (RAD)* digunakan sebagai pendekatan dalam penelitian pengembangan *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Menurut McLeod dalam Hasanah (2020), *Rapid Application Development (RAD)* adalah metode pengembangan yang memungkinkan pembuatan aplikasi dalam waktu yang relatif singkat dengan kualitas yang optimal melalui siklus yang singkat. Metode ini mengutamakan keterlibatan aktif pengguna selama proses pengembangan, memastikan bahwa kebutuhan dan umpan balik mereka terus-menerus diintegrasikan hingga sistem atau *website* berfungsi dengan baik. Pendekatan RAD ini sangat cocok untuk pengembangan aplikasi berbasis web, aplikasi mobile, maupun *website*, termasuk optimalisasi aspek aksesibilitas digital seperti yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

Sedangkan, untuk metode pengumpulan informasi dan data, peneliti menggunakan metode *Research and Development (R&D)* untuk menciptakan situs web inovatif yang dioptimalkan untuk aksesibilitas digital, yang didasarkan pada kebutuhan pengguna yang sebenarnya. Borg & Gall (1983) menegaskan bahwa R&D mengintegrasikan penelitian teoritis dengan pengembangan praktis untuk menciptakan produk yang efisien dan selaras dengan tuntutan masyarakat. Penelitian ini menggunakan R&D untuk memastikan kebutuhan aksesibilitas dengan menggunakan metodologi yang sistematis, termasuk wawancara, survei, dan analisis data pengguna, yang kemudian menjadi dasar pengembangan *prototype* dengan menggunakan pendekatan RAD. Metode *Research and Development (R&D)* menjamin bahwa temuan dalam penelitian sesuai dengan kebutuhan teknologi dan juga sesuai dengan kebutuhan sosial, sehingga optimalisasi *website* Radio Suara Kota Probolinggo menjadi lebih inklusif, responsif, dan bermanfaat bagi semua masyarakat, khususnya penyandang disabilitas tunanetra.

3.2 Desain Penelitian

Pendekatan peneliti terhadap penelitiannya akan dijelaskan dalam bagian Desain Penelitian. Desain penelitian adalah definisi dari pendekatan. Langkah-langkah yang akan diambil peneliti untuk melaksanakan penelitiannya diuraikan dalam desain penelitian (Fauzi et al., 2024). Ada lima langkah yang akan dilakukan peneliti dalam penelitian ini.

Langkah langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini antara lain, studi literatur mencakup pencarian referensi penelitian sebelumnya dan metode pengembangan, kedua perencanaan syarat-syarat untuk memetakan kebutuhan pengguna, ketiga *workshop design* yang mencakup tahapan inti dari penelitian, dan implementasi merupakan tahapan pengembangan final setelah mendapatkan masukan dan saran dari pengguna serta perbaikannya. Kesimpulan dan rekomendasi adalah langkah terakhir. Untuk memastikan bahwa penelitian ini dilakukan secara efisien dan efektif, peneliti akan mengikuti tahapan-tahapan dalam desain penelitian. Garis besar alur penelitian disediakan di bawah ini:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian
Sumber : Peneliti, 2024

Berikut penjelasan mengenai alur penelitian yang terdapat diatas:

1. Studi Literatur

Menurut Munib & Wulandari (2021), studi literatur merupakan aktivitas untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi dari berbagai

sumber tertulis, seperti buku, jurnal, artikel, serta hasil penelitian lainnya. Penelitian berbasis kepustakaan adalah jenis penelitian yang mengandalkan data dari sumber-sumber tertulis. Data tersebut dapat berupa temuan penelitian, teori, konsep, atau informasi relevan lainnya. Proses penelitian ini memiliki langkah persiapan yang serupa dengan penelitian lainnya, tetapi perbedaannya terletak pada sumber data yang sepenuhnya berasal dari pustaka dan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui kegiatan membaca, mencatat, dan mengolah bahan yang telah dikumpulkan.

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan informasi dari beberapa sumber yang sudah dijelaskan. Salah satunya yaitu dari jurnal, peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* untuk tahapan dalam penelitian ini. Selain itu peneliti juga mengumpulkan informasi dari buku, sebagai sarana pendukung pada penelitian.

2. Perencanaan Syarat-Syarat

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan informasi melalui wawancara, studi literatur, dan metode lainnya untuk memahami kebutuhan dalam mengembangkan situs web atau sistem informasi, peneliti juga mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh pengguna dengan menggunakan data yang diperoleh dari para pemangku kepentingan, termasuk penyandang tunanetra. Berdasarkan observasi peneliti yang diperoleh dari situs web Radio Suara Kota Probolinggo sebelumnya, teridentifikasi beberapa kendala yang dihadapi, termasuk tantangan navigasi yang dialami oleh pengguna pembaca layar, tidak adanya teks alternatif untuk gambar, tidak adanya fitur berita harian, dan belum adanya fitur penunjang disabilitas tunanetra lainnya. Untuk itu, peneliti akan melakukan wawancara dengan komunitas Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo Raya dan beberapa karyawan Radio Suara Kota Probolinggo untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik yang harus diimplementasikan pada situs web yang akan dioptimalkan agar mampu memenuhi kebutuhan informasi penyandang tunanetra secara efektif.

3. *Design Workshop*

Rancangan desain merupakan gambaran awal atau pembuatan *prototype* pada objek yang ingin dikerjakan sebelum memasuki tahap pengimplementasian pada sebuah *software*. Menurut Fridayanthie (2021) *prototype* adalah alat yang berguna untuk pengembangan suatu produk. Dalam tahapan ini, pengguna bereaksi terhadap hasil *prototype*, dan menganalisis menyesuaikan fitur atau modul yang diinginkan sebagai tanggapan terhadap umpan balik pengguna.

Secara umum, aktivitas pengguna diperlukan karena memiliki dampak yang signifikan dalam mencapai tujuan proses desain dan menghasilkan perbaikan jika pengguna dan analis ada ketidaksesuaian fitur atau desain *website*. Beberapa tahapannya yakni perumusan masalah yang telah ditemukan sebelumnya, membuat *prototype*, mendapatkan umpan balik dari pengguna, dan pengembang melakukan penyesuaian dan perbaikan atas masukan dari pengguna. Fase pengembangan umum pendekatan RAD yang menggabungkan *Design Workshop* adalah sebagai berikut:

a) **Perumusan Masalah**

Sangat penting untuk memahami dan menjelaskan isu-isu penting yang harus ditangani oleh aplikasi atau situs web, seperti yang telah diselesaikan dalam tahap Perencanaan Kebutuhan. Untuk memastikan kebutuhan bisnis, teknis, dan pengguna akhir, tim pengembangan, analis, dan pemangku kepentingan terlibat dalam diskusi yang komprehensif selama tahap-tahap tersebut. Untuk menjamin bahwa solusi yang diusulkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan mereka, masukan dari pengguna sangat diperlukan. Dalam tahapan ini, peneliti merumuskan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan pengguna pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo berdasarkan hasil wawancara awal menggunakan *user requirement*.

b) **Membuat *Prototype***

Setelah kebutuhan yang diperlukan diidentifikasi, tim pengembang dan desainer memulai kerja kolaboratif dalam pembuatan *prototype* awal.

Prototype biasanya merupakan model fungsional yang belum sempurna yang menggambarkan elemen-elemen mendasar dari desain dan fitur aplikasi. Tujuan pada tahap ini adalah untuk memberikan konsep awal tentang bagaimana aplikasi akan berfungsi dalam praktiknya.

c) Umpan Balik Pengguna

Prototype dipresentasikan kepada pengguna dalam konteks sesi lokakarya desain. Pengguna diminta untuk memberikan umpan balik langsung pada desain visual, antarmuka, dan fungsionalitas aplikasi atau situs web. Hal ini memungkinkan pengembang untuk mendapatkan wawasan dari pengguna secara langsung, sehingga memungkinkan identifikasi ketidaksesuaian antara persyaratan dan solusi yang diberikan. Umpan balik yang diberikan kepada pengguna berupa kuisisioner menggunakan *usability testing*.

d) Perbaikan Berdasarkan Umpan Balik

Setelah umpan balik dari pengguna terkumpul, tim pengembang mengimplementasikan modifikasi pada desain atau fitur aplikasi. Perbaikan dan penyesuaian dilakukan dengan cepat untuk memastikan bahwa solusi yang dikembangkan selaras dengan kebutuhan pengguna. Pendekatan ini mengurangi risiko kesalahan desain atau pengembangan pada tahap selanjutnya.



Gambar 3. 2 Tahapan Design Workshop

Sumber: Peneliti, 2024

4. Implementasi

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan penerapan dengan menggunakan perangkat lunak *open source*, terutama *WordPress* dengan mengubah *prototype* yang telah dikembangkan sebelumnya, sesuai dengan kebutuhan pengguna seperti perubahan antar muka *website*, penambahan navigasi menu, fitur berita harian, berita *video*, maupun berita *audio*. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan implementasi sebagai “penerapan” atau “pelaksanaan”. Kegiatan yang dilakukan untuk melaksanakan atau menerapkan sesuatu yang telah disusun secara cermat dan matang adalah pengertian yang lazim. Kata kerja dalam bahasa Inggris “to implement” adalah akar dari istilah “implementasi”. Implementasi lebih dari sekadar aktivitas. implementasi adalah tindakan yang direncanakan dengan cermat, dilaksanakan, dan mengikuti standar tertentu untuk mencapai tujuan. (Rosad, 2019).

Tahap implementasi merupakan penerapan *prototype* yang telah melalui pengujian dan revisi ke lingkungan yang sebenarnya, sehingga memungkinkan pengguna akhir untuk memulai penggunaan. Tahapan meliputi integrasi sistem, migrasi data dari sistem sebelumnya ke sistem yang baru, pelatihan pengguna untuk memastikan pemahaman fungsionalitas sistem, dan pengujian operasional pada kondisi aktual untuk memastikan stabilitas dan kinerja yang optimal. Seperti yang telah disebutkan oleh Widodo et al. (2024), selama tahap implementasi, pengembang juga terus memantau kinerja sistem dan terbuka untuk melakukan revisi kecil berdasarkan umpan balik dari pengguna, pendekatan berulang ini memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara menyeluruh.

5. Kesimpulan dan Saran

Bagian terakhir dari penelitian yang memberikan ringkasan ringkas, mudah dipahami, dan metodis dari temuan-temuan adalah kesimpulan dan rekomendasi. Kesimpulan adalah klaim rasional yang didukung oleh data yang dikumpulkan dari penelitian. Komentar atau ide peneliti untuk

mengatasi masalah yang ditemukan selama investigasi dikenal sebagai saran.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16 Desember 2024 sampai dengan 31 Januari 2025, tempat pelaksanaan penelitian ini yaitu di Radio Suara Kota Probolinggo Jalan Suroyo nomor 17 (Komplek Museum Probolinggo) Tisnonegaran, Mayangan, Kota Probolinggo, 67211.

Sedangkan *timeline* penelitian dimulai November 2024 sampai bulan April 2025 yang akan di rincikan oleh peneliti seperti tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3. 1 Timeline Penelitian

Kegiatan	2024		2025			
	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
Studi Literatur						
Perencanaan Syarat-syarat						
<i>Workshop Design</i>						
Implementasi						
Kesimpulan dan Saran						

Jadwal penelitian menggambarkan tahapan utama yang dilakukan oleh peneliti dalam jangka waktu yang telah ditentukan, yaitu dari November hingga Desember 2024, peneliti melakukan studi literatur untuk mengumpulkan informasi awal dan referensi yang berkaitan dengan aksesibilitas digital, metode RAD, dan standar WCAG 2.1. Selanjutnya, dari Desember 2024 hingga Januari 2025, dilakukan perencanaan syarat-syarat, yang melibatkan pengumpulan data dan wawancara dengan pengguna, yang kemudian dilanjutkan dengan lokakarya desain pada bulan Januari 2025.

Selanjutnya, pada bulan Januari 2025, tahapan *workshop design* dilakukan untuk mengkonseptualisasikan situs web yang akan memenuhi kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi. fase implementasi dilakukan dari Februari hingga Maret 2025, di mana desain situs web dioptimalkan dan diuji. Kesimpulan dan saran dirumuskan pada bulan April 2025 sebagai hasil akhir dari penelitian ini.

3.4 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah *website* Radio Suara Kota Probolinggo dan pengguna *website* yang beragam, seperti pegawai Radio Suara Kota Probolinggo penyandang disabilitas. Objek penelitian adalah kondisi aksesibilitas digital dari *website* Radio Suara Kota Probolinggo sebelum dan sesudah dilakukan optimasi menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Penelitian ini akan mengamati, mengukur, dan menganalisis berbagai aspek seperti struktur *website*, navigasi, tampilan visual, serta tingkat kepuasan pengguna. Tujuannya adalah untuk meningkatkan aksesibilitas *website* sehingga dapat digunakan oleh semua orang tanpa hambatan, termasuk pada kalangan penyandang disabilitas (Nurendra et al., 2022).

3.5 Sumber Data

Dalam konteks penelitian, data dapat diperoleh dari berbagai sumber, termasuk objek, orang, dan tempat. Objek, misalnya, dapat memberikan data melalui observasi langsung, eksperimen, atau pengukuran. Demikian pula, subjek manusia dapat dilakukan melalui wawancara, kuesioner, atau observasi langsung (Hariyanto, 2021). Selain itu, tempat dapat memberikan wawasan melalui observasi atau melalui dokumentasi informasi yang relevan (H. Hasanah et al., 2020). Pada penelitian, data dibagi menjadi dua jenis, yaitu data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti (data primer) dan data yang diperoleh dari sumber lain (data sekunder).

1. Sumber Data Primer

Data yang dikumpulkan langsung dari sumber aslinya dikenal sebagai data primer, dan memberikan informasi kepada pengumpul data yang sedang berlangsung selama proyek penelitian berlangsung. (Sugiyono, 2022). Sumber data primer adalah individu, kelompok, atau objek yang digunakan untuk mendapatkan informasi dan data selengkap mungkin. Peneliti mengumpulkan data primer melalui observasi dan wawancara langsung dengan subjek penelitian.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder berasal dari sumber-sumber yang sudah ada sebelumnya yang relevan dengan studi yang sedang dilakukan dan bukan dikumpulkan secara langsung oleh peneliti (Sugiyono, 2022). Data sekunder dapat digunakan untuk melengkapi dan mendukung data primer.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Keakuratan data dan informasi yang diperoleh merupakan hal yang sangat penting untuk menjamin kebenaran materi uraian dan pembahasan. Untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat, perlu dilakukan penelitian. Penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode, tergantung pada sifat dan karakteristik penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dimana peneliti mengamati secara langsung objek atau kejadian kemudian mencatat hasil pengamatan tersebut secara sistematis (Husnul, 2017). Pada tahap observasi ini peneliti langsung datang ke lokasi penelitian yaitu Radio Suara Kota Probolinggo. Tujuannya untuk mengamati apa saja informasi yang ada pada lokasi penelitian sebagai faktor pendukung selama penelitian berlangsung.

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik yang digunakan peneliti untuk menggali informasi dari informan atau responden secara langsung (Andawuri, 2018). Melalui wawancara, peneliti dapat mengidentifikasi area-area yang potensial untuk diteliti dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik penelitian. Informasi dan ide yang diperoleh dari wawancara kemudian dimasukkan ke dalam desain penelitian.

3. Studi Literatur

Pada penelitian ini, peneliti mengumpulkan informasi dan data dari berbagai sumber literatur, termasuk buku-buku tentang optimalisasi *website*, pedoman standar *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) serta jurnal-jurnal yang relevan. Studi literatur adalah metode penelitian yang dilakukan di

lingkungan perpustakaan, di mana peneliti tidak berinteraksi secara langsung dengan responden. Data penelitian diperoleh dari sumber-sumber kepustakaan, termasuk buku, dokumen, dan artikel jurnal, yang dibaca, dicatat, dan dianalisis (Adlini et al., 2022).

4. Kuesioner

Kuesioner adalah cara untuk mengumpulkan data dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Prawiyogi et al., 2021). Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat untuk menilai dan mengevaluasi *website* yang dikembangkan oleh peneliti. Tujuan dari pengujian atau evaluasi ini adalah untuk mendapatkan data dari responden, yang kemudian diolah oleh peneliti untuk memastikan apakah *website* tersebut dapat digunakan sebagaimana adanya atau perlu dilakukan perbaikan lebih lanjut.

Dalam konteks pengujian atau evaluasi *website*, peneliti menggunakan penggunaan kuesioner yang didistribusikan dengan skala pengukuran yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, skala pengukuran yang digunakan oleh peneliti adalah skala *Likert*. Skala *Likert* adalah sistem penilaian yang digunakan dalam kuesioner yang dikembangkan dalam bidang psikometri. Skala ini merupakan metode yang paling disukai oleh para peneliti survei untuk memahami perspektif responden. (Taluke et al., 2019).

Tabel 3. 2 Nilai Skala Likert

Nilai Skala	Preferensi
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

5. Kriteria *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG)

Menurut Henry (2023), *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) adalah pedoman internasional yang dirancang untuk memfasilitasi aksesibilitas konten digital untuk semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki kemampuan dan keterbatasan yang beragam. WCAG terdiri dari dua versi, 2.0 dan 2.1, dengan WCAG 2.1 mewakili iterasi terbaru yang mencakup cakupan

yang lebih luas, terutama dalam hal meningkatkan aksesibilitas untuk perangkat seluler.

Dalam menentukan kriteria aksesibilitas *website* menggunakan pedoman WCAG , menurut Halpin (2023) terdapat tiga kriteria penilaian utama dalam WCAG yakni Level A, Level AA dan Level AAA. Level A memberikan persyaratan aksesibilitas yang paling dasar. Contoh: Menyediakan teks alternatif untuk gambar. Level AA merupakan persyaratan menengah untuk menangani hambatan aksesibilitas yang umum. Contoh: Memastikan kontras warna cukup tinggi untuk pembacaan yang jelas. Level AAA merupakan standar tertinggi, yang meliputi elemen paling kompleks dan mendalam dalam aksesibilitas.

Tabel 3. 3 Tabel Jumlah Kriteria WCAG
Sumber: Tray (2024); Modifikasi Penulis, 2024

Level WCAG	WCAG versi 2.0 (12 Guidelines)	WCAG versi 2.1 (1 additional Guidelines = 13)	Jumlah Kriteria WCAG 2.0 dan 2.1
Level A Fitur dasar untuk aksesibilitas Web	25	5	30
Level AA Menangani hambatan aksesibilitas yang paling umum	13	7	20
Level AAA Standar Aksesibilitas web tertinggi dan paling kompleks	23	5	28
TOTAL	61	17	78

Dari tabel tersebut bahwasannya, terdapat penambahan kriteria dari WCAG versi 2.0 sejumlah 17 pada WCAG versi 2.1. Sehingga total kriteria *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) versi 2.1 sejumlah 78 kriteria

3.7 Analisis Data

Peneliti menerapkan metode *Research and Development* (R&D) sebagai sarana untuk mendapatkan informasi serta data penelitian. Proses analisis data dalam metode kualitatif di Radio Suara Kota Probolinggo dimulai setelah selesainya observasi, wawancara, dan studi literatur. Tahap awal dari proses ini adalah melakukan transkripsi rekaman wawancara. Pada tahap ini, rekaman wawancara diputar ulang dan didengarkan secara seksama. Hasil

wawancara kemudian ditulis ulang secara keseluruhan dan dengan akurasi yang lengkap. Data yang didapatkan dari wawancara dan observasi akan digunakan untuk menentukan kebutuhan pengguna (*user requirement*) dalam mengoptimalkan aksesibilitas digital pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo menggunakan Model *Rapid Application Development (RAD)*.

Selanjutnya akan dilakukan pembuatan *prototype* awal sebagai gambaran *website* yang akan di implementasikan kepada pengguna. Pengguna akan memberi masukan dan saran terkait fitur apa saja yang masih kurang dalam *prototype website* tersebut yang termasuk dalam tahapan *Workshop Design*. Setelah tahap *Workshop Design* selesai dalam metode *Rapid Application Development (RAD)*, tahap selanjutnya dari proses ini adalah tahap uji coba produk dan revisi produk, yang dilakukan dalam kerangka kerja metode *Research and Development (R&D)*. Pada tahap ini, pengolahan data dilakukan melalui penerapan analisis deskriptif kuantitatif, yang digunakan untuk menganalisis secara cermat hasil yang diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh para pengguna. Data yang diperoleh dari uji coba ini kemudian digunakan untuk menilai *prototype* awal situs web, yang telah dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna dan pedoman WCAG 2.1.

Umpan balik dari pengguna selama tahap uji coba produk digunakan untuk menginformasikan tahap revisi proyek selanjutnya. Peneliti kemudian menyempurnakan *prototype* berdasarkan hasil analisis data dan saran dari pengguna, yang meliputi perbaikan fitur dan optimalisasi aksesibilitas. Proses revisi dilakukan secara berulang untuk memastikan bahwa produk telah memenuhi kebutuhan pengguna dan standar aksesibilitas. Setelah selesai direvisi, produk diuji kembali melalui *usability testing* dengan menggunakan kuesioner dan pedoman WCAG 2.1 dengan alat bantu seperti Wave dan aXeDev Tools. Hasil uji coba dan revisi ini kemudian menjadi dasar untuk tahap implementasi produk secara penuh.

Data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner oleh peneliti akan diolah lebih lanjut dengan menggunakan rumus mean. Rumus ini dihitung dengan cara membagi total skor dengan jumlah responden. Menurut Irianto

(2004) *Mean* (rata-rata) adalah ukuran sentralisasi data yang mudah, karena hanya membutuhkan dua informasi: jumlah skor dan jumlah responden. Berikut ini adalah rumus mean sederhana:

$$\text{Mean } x = \frac{\sum x}{N} \quad (3.1)$$

Keterangan:

- x = rata rata hitung / *mean*
- $\sum x$ = jumlah semua nilai kuesioner
- N = jumlah responden

1. Contoh Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan analisis data dari salah satu pernyataan kuisioner dengan sampel sebanyak 34 orang:

a) Contoh pernyataan: Pengguna dapat mengakses *website*

b) Hasil jawaban:

- 1 (Sangat Tidak Setuju) : 1
- 2 (Tidak Setuju) : 2
- 3 (Setuju) : 17
- 4 (Sangat Setuju) : 14

c) Hasil penghitungan jawaban responden:

Responden yang memilih jawaban 1 (sangat tidak setuju) = $1 \times 1 = 1$

Responden yang memilih jawaban 2 (tidak setuju) = $2 \times 2 = 4$

Responden yang memilih jawaban 3 (setuju) = $17 \times 3 = 51$

Responden yang memilih jawaban 4 (sangat setuju) = $14 \times 4 = 56$

Total skor = 1 + 4 + 51 + 56 = 112.

d) Rumus *Mean*:

$$\text{Mean } x = \frac{\sum x}{N}$$

$$\text{Mean } x = \frac{112}{34}$$

$$\text{Mean } x = 3,29$$

2. Tabel Penilaian

Setelah mendapatkan nilai rata-rata keseluruhan, peneliti perlu mengetahui skala jawaban dari setiap pernyataan yang diisi oleh responden. Skala ini akan digunakan untuk menentukan tabel penilaian, sehingga hasil analisis data dapat diinterpretasikan, apakah termasuk kategori rendah atau tinggi. Berikut rumus dan cara perhitungan untuk mengetahui skala penilaian:

$$Rs = \frac{m-n}{b} \quad (3.2)$$

$$Rs = \frac{4-1}{4}$$

$$Rs = \frac{3}{4}$$

$$Rs = 0,75$$

Keterangan:

- Rs : Rentang skala
 m : Skor tertinggi
 n : Skor terendah
 b : Skala penilaian

Berdasarkan hasil penghitungan, maka rentang skala dalam penelitian ini yaitu 0,75. Sehingga tabel penilaian untuk menentukan kategori kepuasan pengguna pada penelitian ini yaitu

Tabel 3. 4 Tabel Skala Penilaian / Interval

Skor	Kategori
1,00 – 1,75	Sangat Rendah
1,76 – 2,51	Rendah
2,52 – 3,27	Tinggi
3,28 – 4,00	Sangat Tinggi

Hasil dari contoh perhitungan menggunakan rumus *mean* diatas, dapat diketahui hasilnya yaitu 3,29. Berdasarkan hasil tersebut, maka nilai menunjukkan dalam kategori Sangat Tinggi, dikarenakan 3,29 terdapat pada rentang skala dari kategori tinggi yaitu 3,28 – 4,00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa banyaknya pengguna yang mampu mengakses *website* dengan fitur disabilitas termasuk dalam kategori SANGAT TINGGI.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Bab ini menguraikan secara rinci temuan-temuan utama yang berhasil dikumpulkan selama proses penelitian. Analisis mendalam terhadap data dan observasi lapangan juga dipaparkan dengan jelas untuk menjawab rumusan penelitian yang menjadi pembahasan utama dalam penelitian.

4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gambaran deskripsi dasar tentang lokasi penelitian, mencakup karakteristik geografi, sosial, dan budaya yang relevan dijelaskan lebih jelas dan relevan dalam konteks penelitian.

4.1.1.1. Profil Radio Suara Kota Probolinggo

Radio Suara Kota FM 101.7 MHz adalah lembaga penyiaran publik milik Pemerintah Kota Probolinggo yang beroperasi di bawah Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo, sesuai dengan Peraturan Wali Kota Nomor 8 Tahun 2013. Berlokasi di Jalan Suroyo No. 17. Radio ini berperan penting dalam menyebarkan informasi dan memberikan hiburan kepada masyarakat. Awalnya dikenal sebagai Radio Khusus Pemerintah Daerah (RKPD), radio ini bertransformasi menjadi Suara Probolinggo seiring dengan kebijakan otonomi daerah dan pengalihan pengelolaan ke Kantor Informasi dan Komunikasi Kota Probolinggo.



Gambar 4. 1 Lokasi Radio Suara Kota Probolinggo

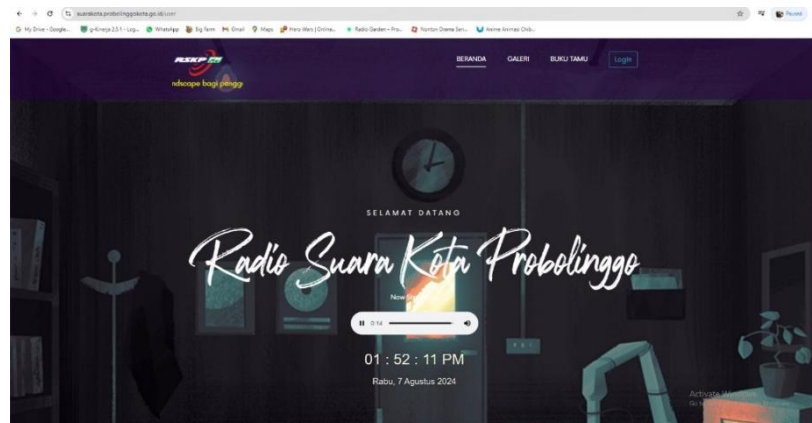
Sumber : Peneliti, 2024

Radio Suara Kota FM resmi mengudara pada 1 Juni 2002 dengan frekuensi 101.7 MHz setelah beralih dari gelombang AM. Radio Suara Kota FM memiliki izin resmi dari Departemen Komunikasi dan Informatika, radio ini memiliki komposisi siaran yang mencakup 40% informasi dan berita serta 60% hiburan, musik, dan program lainnya. Program unggulan yang disiarkan meliputi berita, dialog interaktif, talk show, dan program hiburan yang mempertahankan unsur budaya lokal, seperti lagu keroncong dan campursari. Daya pancar sebesar 1.000watt memungkinkan jangkauan siaran mencakup seluruh wilayah Kota Probolinggo dan sekitarnya.

Sebagai media penyiaran publik yang beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital, Radio Suara Kota FM juga mengembangkan *platform* berbasis digital, termasuk *website* resmi untuk meningkatkan aksesibilitas informasi bagi pendengar. Keberadaan *website* resmi Radio Suara Kota FM memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi yang disiarkan, sehingga dapat sejalan dengan misi Radio Suara Kota FM untuk memberikan layanan yang optimal dan relevan bagi komunitas.

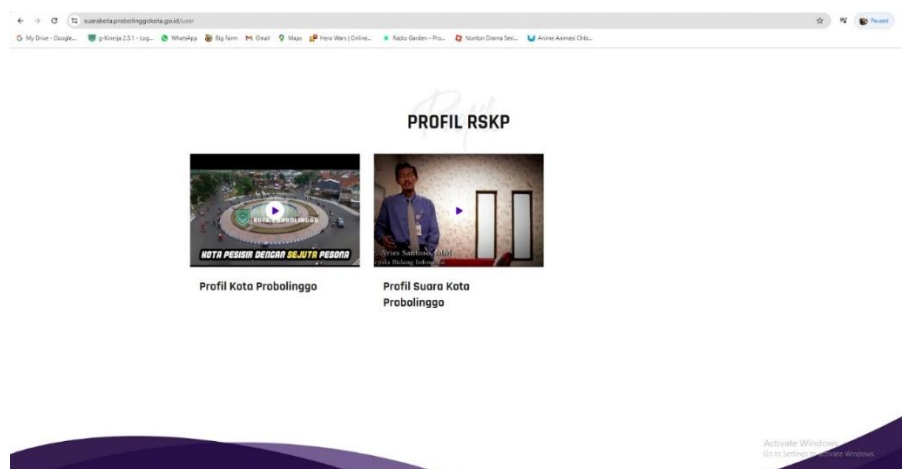
4.1.1.2. Gambaran Umum *Website*

Website Radio Suara Kota Probolinggo adalah sebuah *website* milik Pemerintah Kota Probolinggo yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo melalui Bidang Pengelolaan Informasi Publik (PIP) yang memiliki alamat *website* ***suarakota.probolinggokota.go.id***. Radio Suara Kota Probolinggo berkomitmen untuk menyajikan informasi, hiburan, dan edukasi bagi masyarakat Kota Probolinggo. Sebagai upaya peningkatan pelayanan informasi kepada masyarakat dalam penerapan Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik (UU KIP), *website* Radio Suara Kota Probolinggo hadir dengan beragam program unggulan, mulai dari berita lokal, talkshow interaktif, hingga musik pilihan yang sesuai dengan selera pendengar yang memiliki slogan “Sarana Hiburan dan Informasi”.



Gambar 4. 2 Tampilan Website Radio Suara Kota Probolinggo

Website Radio Suara Kota Probolinggo memiliki beberapa layanan utama sebagai penunjang pengguna untuk mendapatkan informasi seputar Pemerintah Kota Probolinggo. Layanan pertama yakni *live streaming* radio, yang memungkinkan pendengar menikmati siaran langsung Radio Suara Kota Probolinggo secara *online* kapan saja dan di mana saja. Kedua, menu berita yang dirancang untuk menyajikan informasi terbaru seputar Kota Probolinggo, meskipun fitur tersebut masih belum berfungsi secara optimal. Ketiga, layanan pelaporan "*Laporo Rek*" yang hadir sebagai wadah interaktif bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi, keluhan, atau laporan terkait permasalahan di Kota Probolinggo, meskipun fitur ini juga masih belum dapat digunakan sepenuhnya.



Gambar 4. 3 Halaman Profil Website Radio Suara Kota Probolinggo

4.1.2. *Rapid Application Development (RAD)*

Model *Rapid Application Development (RAD)* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang berfokus terhadap aspek kecepatan dan aksesibilitas. Adapun tahapan yang akan dibahas selanjutnya adalah Perencanaan Syarat-Syarat, *Design Workshop*, dan Implementasi.

4.1.2.1. Perencanaan Syarat-Syarat

Tahapan Perencanaan Syarat-Syarat dimulai dengan pelaksanaan studi literatur yakni melakukan penelusuran terkait, melakukan observasi, melakukan wawancara kepada informan untuk mengetahui kebutuhan utama terkait aksesibilitas digital pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada bulan Agustus 2024, ditemukan beberapa permasalahan pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo yang berpengaruh terhadap aksesibilitas pengguna, khususnya penyandang disabilitas tunanetra. Permasalahan pertama adalah minimnya fitur berita, sehingga pengguna tunanetra tidak dapat mengakses informasi dalam bentuk artikel secara optimal dan hanya disediakan layanan *streaming* radio.

Kedua, tampilan *website* yang masih sederhana, menggunakan template dasar tanpa pengembangan lebih lanjut, yang menyebabkan keterbatasan dalam fungsionalitas dan pengalaman pengguna. Selain itu, *website* belum dilengkapi dengan fitur aksesibilitas bagi penyandang disabilitas, seperti dukungan pembaca layar, navigasi berbasis keyboard, dan teks alternatif untuk gambar. Kurangnya fitur-fitur yang terdapat pada *website* menghambat upaya penyediaan layanan informasi yang inklusif bagi seluruh pengguna. Sebelum melaksanakan tahapan wawancara, telah ditetapkan informan yang dinilai memiliki kompetensi relevan dalam bidang terkait yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kebutuhan pengguna dalam konteks aksesibilitas digital.

Tabel 4. 1 Data Informan yang akan Diwawancarai*Sumber: Hasil olah data peneliti, 2024*

No	Nama Informan	Jabatan
1.	N H	Kepala Bidang Pengelolaan Informasi Publik (PIP)
2.	A P	Ketua DPC Pertuni Kota Probolinggo
3.	A	Teknisi Radio Suara Kota Probolinggo

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan para informan, ditemukan beberapa kebutuhan utama terkait aksesibilitas digital, yaitu:

1. Kebutuhan adanya fitur disabilitas dan kemudahan navigasi pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Selaras dengan kebutuhan fitur disabilitas, bapak NH sebagai Kepala Bidang Pengelolaan Informasi Publik (PIP) menyatakan :

“..... kebutuhan pengembangan website masih memungkinkan, Karena penyandang disabilitas memiliki kebutuhan yang berbeda, jadi fitur-fitur website bisa lebih disesuaikan untuk masing-masing jenis disabilitas.”(NH, Wawancara, 20 April 2025)

Kemudian, juga didukung dengan pernyataan AP sebagai Ketua PERTUNI Probolinggo menyatakan:

“Fitur seperti voice-to-text yang bisa langsung menampilkan teks saat kami berbicara akan sangat membantu. Juga, jika ada aplikasi yang memungkinkan kita berbicara langsung dengan penyiar, dan suaranya bisa langsung muncul dalam teks, itu akan sangat membantu.”(AP, Wawancara, 10 April 2025)

Dari kesimpulan wawancara, bahwa responden membutuhkan adanya beberapa fitur yang menunjang dalam mengakses *website* Radio Suara Kota Probolinggo, agar mudah di akses untuk semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas.

2. Penambahan halaman berita teks dan video pada *website*. Kebutuhan tersebut selaras dengan pernyataan responden AE yaitu

“Sementara dalam perkembangan, kita mengarah ke informasi yang bisa diterima oleh kaum disabilitas, dengan mengkonversi teks menjadi audio. Jadi kita upload teks, tetapi mediannya bisa berupa audio yang bisa didengarkan.”(AE, Wawancara, 20 April 2025)

Kesimpulan dari pernyataan responden AE, bahwa saat ini untuk berita teks dan berita video masih dalam perkembangan, kedepannya agar bisa lebih baik dan bisa di akses oleh penyandang disabilitas.

3. Penyempurnaan desain *website* Radio Suara Kota Probolinggo yang lebih responsif dan mudah di akses oleh disabilitas tunanetra. Pernyataan juga didukung dengan hasil wawancara dengan responden NH yaitu

“Untuk informasi yang penting, tentunya informasi itu harus bisa diakses. Desain grafis yang bagus belum tentu informatif bagi yang tidak bisa melihat. Foto harus disertai keterangan, misalnya menjelaskan apa yang ada di foto dan kegiatannya..”(NH, Wawancara, 20 April 2025)

Responden NH mendukung dengan adanya penyempurnaan pada desain *website* yang lebih responsif dan memberikan keterangan pada setiap elemen dan foto agar dapat diakses oleh setiap penyandang disabilitas.

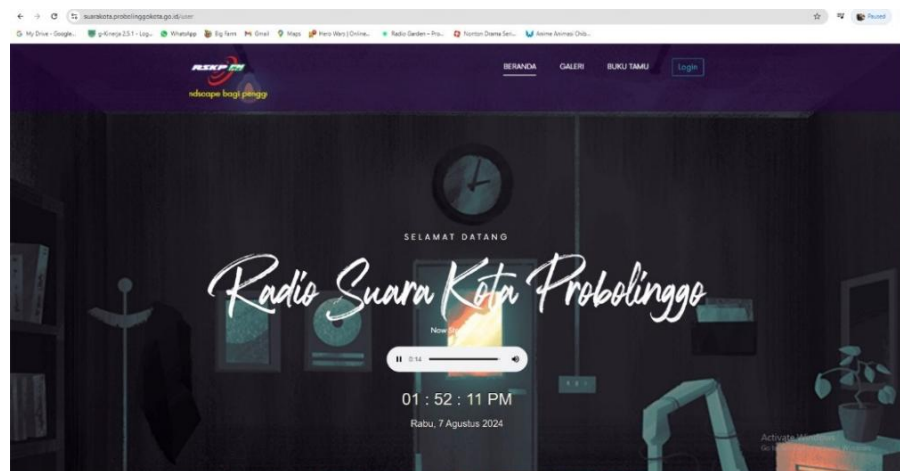
Hasil wawancara dengan para informan mengenai kondisi dan rencana pengembangan *website* Radio Suara Kota Probolinggo ditemukan adanya kebutuhan utama untuk optimalisasi dan penambahan fungsional pada *website* yang bertujuan meningkatkan aksesibilitas informasi bagi seluruh pengguna, dengan perhatian khusus kepada penyandang disabilitas. Beberapa rekomendasi yang berhasil didapatkan meliputi: pertama,

implementasi fitur aksesibilitas yang mampu mengkonversi konten berupa teks menjadi format audio. Kedua, perbaikan dan penambahan fitur berita dalam format teks dan video, mengingat pada kondisi *website* saat ini fungsinya belum optimal. Ketiga, penyempurnaan desain *website* agar lebih responsif dan mudah diakses oleh pengguna tunanetra.

4.1.2.2. Workshop Design

Tahap *Design Workshop* dalam pendekatan *Rapid Application Development* (RAD) menekankan pada pembuatan *prototype website* Radio Suara Kota Probolinggo yang meningkatkan aksesibilitas dan keramahan pengguna, terutama bagi mereka yang memiliki keterbatasan tunanetra. Pada tahap ini, desain awal *website*, pengujian *prototype*, dan modifikasi berdasarkan umpan balik dari pengguna dilakukan untuk memastikan bahwa fitur-fitur yang dihasilkan telah memenuhi persyaratan aksesibilitas.

Penelitian dalam tahap *Workshop Design* dimulai dengan memahami secara mendalam kondisi *website* Radio Suara Kota Probolinggo yang belum diterapkan proses optimalisasi. Pada tampilan beranda *website* Radio Suara Kota Probolinggo terdapat beberapa bagian tampilan berupa *header*, isi dan *footer*. Header merupakan bagian atas *website* yang berisi logo Radio Suara Kota Probolinggo, beberapa menu bar seperti beranda, galeri, buku tamu dan button login. Pada bagian isi halaman beranda, terdapat Judul *website* yang mendeskripsikan nama instansi yakni Radio Suara Kota Probolinggo, kemudian terdapat layanan Streaming Radio secara daring yang bisa di akses dimana saja dan kapan saja, serta terdapat tampilan tanggal dan waktu terkini.



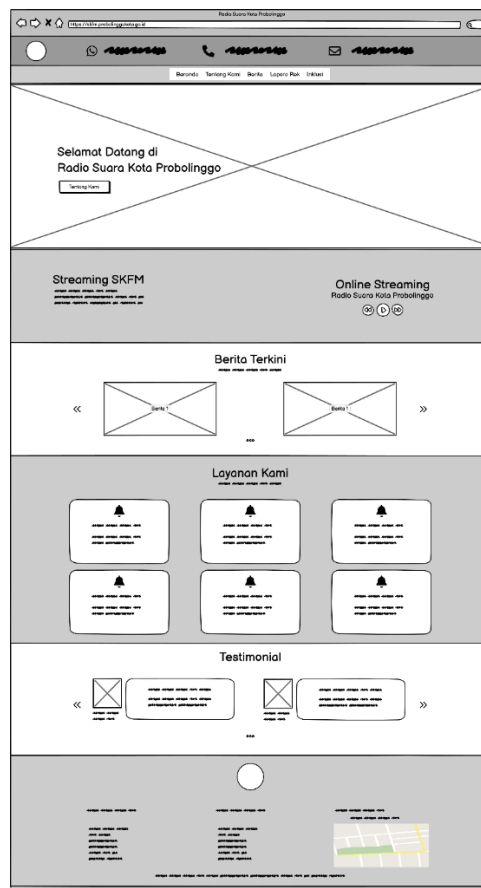
Gambar 4. 4 Halaman Beranda Website Radio Suara Kota Probolinggo

Sebelum proses optimasi, beberapa fungsi *website* Radio Suara Kota Probolinggo belum optimal secara menyeluruh. Yang pertama, tidak berfungsinya *menu bar* pada bagian galeri, buku tamu, dan login yang tidak tampil dan tidak dapat diakses sebagaimana mestinya, mengindikasikan adanya kesalahan sistem pada halaman-halaman yang dimaksud. Kedua, *footer website* juga belum berfungsi dengan baik yang hanya menampilkan tombol sosial media Radio Suara Kota Probolinggo, kontak, dan jumlah pengunjung *website*. Kesimpulan juga diperkuat oleh observasi bahwa beberapa fitur dan halaman utama tidak dapat diakses, menandakan bahwa *website* tersebut belum beroperasi secara efektif. Dengan demikian, kondisi *website* Radio Suara Kota Probolinggo belum dapat berfungsi dan beroperasi dengan baik dan perlu adanya perbaikan dan optimalisasi *website*.



Gambar 4. 5 Footer Website Radio Suara Kota Probolinggo

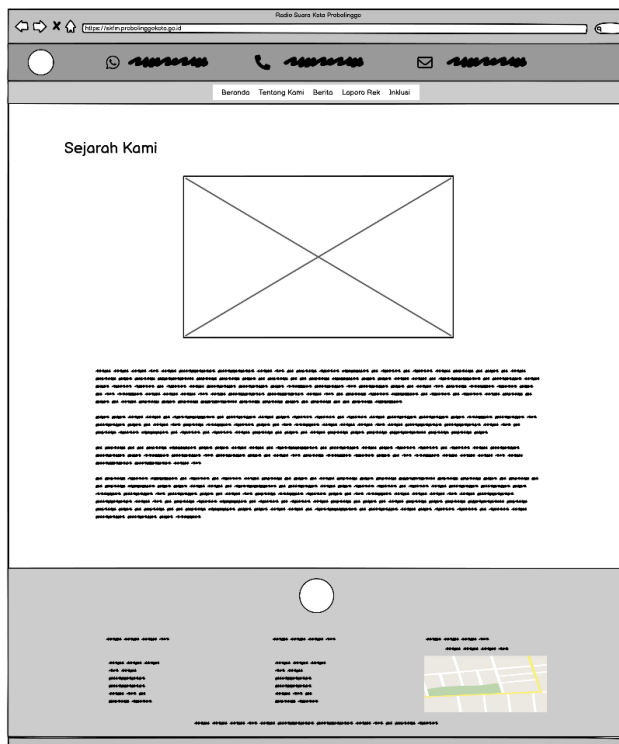
Berdasarkan hasil wawancara dan identifikasi kepada pengguna pada tahap Perencanaan Syarat-syarat, selanjutnya dilakukan pengembangan prototype awal dengan menerapkan prinsip *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1. menggunakan *Balsamic Wireframes* versi 4.7.5



Gambar 4. 6 Wireframe Halaman Beranda Website

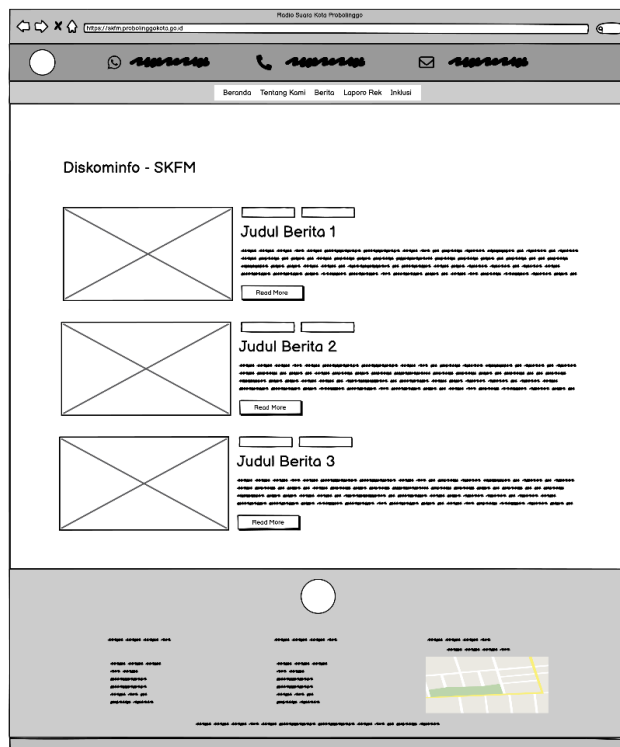
Dari hasil masukan dari informan dan responden penelitian, bahwa para pengguna menginginkan *website* Radio Suara Kota Probolinggo memiliki tampilan yang mudah di akses navigasinya, tidak banyak elemen yang digunakan, serta memiliki keterangan disetiap elemennya agar dapat dibaca menggunakan perangkat lunak untuk membantu para penyandang disabilitas dalam mengakses *website*. Optimalisasi desain *website* telah mengimplementasikan beragam penambahan fitur yang dibutuhkan pengguna. Mencakup penambahan menu halaman yang diperbarui,

pengembangan fitur "*Laporo Rek*" yang kini terintegrasi langsung dengan WhatsApp penyiar Radio Suara Kota Probolinggo, dan penyertaan fitur berita terkini yang menampilkan pembaruan berita terbaru dari Radio Suara Kota Probolinggo. Lebih lanjut, terdapat bagian "*Layanan Kami*" yang menyajikan seluruh layanan Radio Suara Kota Probolinggo, serta bagian testimonial yang menampilkan ulasan pengguna terhadap *website*.



Gambar 4. 7 Wireframe Halaman Tentang Kami

Website Radio Suara Kota Probolinggo yang telah dioptimalkan kini menghadirkan pengembangan beberapa fitur dengan adanya halaman-halaman baru yang sebelumnya tidak tersedia. Pengembangan mencakup menu halaman "*Tentang Kami*" yang didedikasikan untuk menampilkan profil lengkap Radio Suara Kota Probolinggo, struktur organisasi, dan visi misi lembaga, memberikan informasi yang lebih lengkap kepada pengunjung atau pengguna *website*. Optimalisasi *website* juga mencakup implementasi halaman berita yang terstruktur berdasarkan lima kategori utama: Diskominfo-SKFM, Pemerintahan, Kesehatan, Pendidikan, serta Sosial dan Masyarakat.



Gambar 4. 8 Wireframe Halaman Berita

Pembagian kategori dirancang untuk memfasilitasi aksesibilitas informasi bagi pengguna, memungkinkan mereka untuk dengan mudah menelusuri dan menemukan berita yang relevan dengan minat atau kebutuhan spesifik mereka. Setelah rancangan awal (*prototype*) diperbaiki berdasarkan masukan dan perbaikan dari pengguna, langkah berikutnya adalah membuat *website* menggunakan *WordPress*. Dalam pembuatan *website*, akan dipastikan tampilannya dapat menyesuaikan berbagai ukuran layar (*responsif*), penyesuaian *design website* dan ditambahkan juga fitur-fitur kemudahan akses digital yang dibutuhkan.

4.1.2.3. Implementasi

Tahap implementasi adalah tahap lanjutan setelah *Design Workshop*, di mana *prototype* yang telah direvisi, yang dibentuk berdasarkan umpan balik dari pengguna, diubah menjadi *website* yang berfungsi penuh. Implementasi bertujuan untuk menerapkan semua elemen yang ditentukan untuk menyediakan fungsionalitas optimal dan memenuhi persyaratan

aksesibilitas bagi semua pengguna, termasuk mereka yang memiliki gangguan penglihatan atau tunanetra.

Selanjutnya, *website* akan dilakukan pengembangan kedalam *WordPress*, di mana *prototype* yang telah disempurnakan, berdasarkan umpan balik dari pengguna dan akan di unggah kedalam *hosting website* milik Pemerintah Kota Probolinggo dengan alamat baru *skfm.probolinggokota.go.id*. Hasil implementasi akan menggabungkan semua aspek yang ditentukan untuk memberikan pengoperasian yang optimal dan memenuhi standar aksesibilitas untuk semua pengguna, termasuk para penyandang tunanetra.

1. Halaman Utama/Beranda

Halaman beranda adalah halaman awal yang akan muncul ketika *admin* atau *user* mengakses *link website*. Berikut adalah tampilan halaman utama/beranda pada *website*.

a. Header dan Gambar

Tampilan pada gambar 4.7 merupakan tampilan paling atas pada halaman beranda yang terdapat pada *website*.



Gambar 4. 9 Header dan Gambar

Pada tampilan *header* dan gambar, terdapat beberapa unsur seperti logo, judul, navigasi bar, tombol menuju halaman Tentang Kami dan tampilan foto atau gambar yang ada di lingkungan Radio Suara Kota Probolinggo.

b. Layanan *Streaming* Radio

Website Radio Suara Kota Probolinggo pada gambar 4.8 menyediakan layanan *streaming* radio secara daring, memungkinkan pengguna untuk mendengarkan siaran radio secara langsung dimanapun dan kapanpun selama 24 jam. Fitur dapat diakses dengan menggulir halaman ke bawah hingga menemukan bagian ***live streaming radio***.

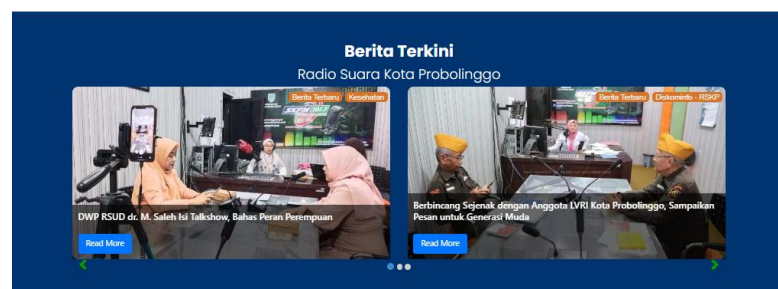


Gambar 4. 10 Layanan Streaming Radio

Pengguna cukup mengklik tombol "*Play*" untuk memulai pemutaran siaran radio, sehingga dapat menikmati *live streaming* dengan kualitas audio yang optimal.

c. Berita Terkini

Pada halaman utama *website* Radio Suara Kota Probolinggo, diimplementasikan tampilan berita terbaru yang memiliki fitur untuk melakukan pembaruan otomatis terhadap berita yang diperbaharui. Tampilan pada gambar 4.9 memastikan bahwa setiap konten berita yang baru ditambahkan oleh administrator melalui dasbor akan **langsung terpublikasi**, sehingga pengunjung senantiasa memperoleh **akses terhadap informasi terkini** dan relevan mengenai perkembangan di Kota Probolinggo yang diseminarkan oleh Radio Suara Kota Probolinggo.



Gambar 4. 11 Berita Terkini

d. Layanan Kami

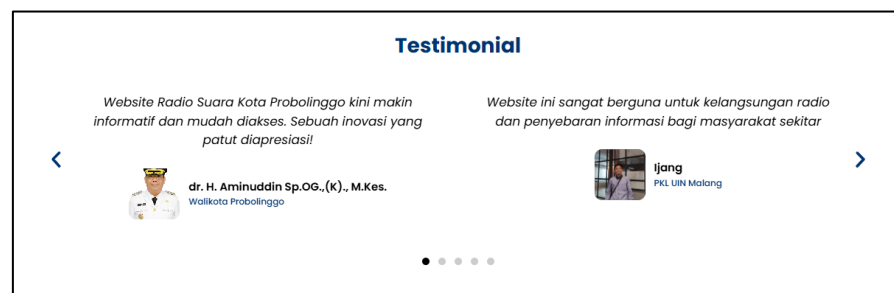
Gambar 4.10 menunjukkan tampilan menu "Layanan Kami" yang terletak pada halaman beranda. Bagian Layanan Kami berfungsi untuk menyajikan rangkuman layanan-layanan yang disediakan oleh Radio Suara Kota Probolinggo. Informasi yang disajikan terbatas pada deskripsi singkat dan gambaran umum dari setiap layanan.



Gambar 4. 12 Layanan Kami

e. Testimonial

Halaman testimonial pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo menampilkan feedback positif dari pengguna yang merasakan manfaat langsung dari keberadaan *website* Radio Suara Kota Probolinggo.



Gambar 4. 13 Testimonial

Dengan adanya kolom testimonial, pengguna dapat berbagi pengalaman pengguna terkait informasi yang diterima melalui radio, serta bagaimana *website* ini membantu pengguna tetap terhubung

dengan perkembangan terkini di Kota Probolinggo. Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian halaman Beranda

f. Footer dan Menu

Bagian *footer* pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo didesain untuk menyediakan informasi utama dan navigasi cepat bagi pengguna. Elemen pada *footer* mencakup bagian "*Useful Links*" yang memuat tautan ke halaman-halaman utama seperti "Beranda", "Laporan Rek", "Tentang Kami", "Layanan", dan "Berita", memfasilitasi pengguna dalam mengakses halaman tertentu.



Gambar 4. 14 Footer dan Menu

Lebih lanjut, integrasi ikon media sosial (*Facebook*, *Instagram*, *Twitter*, dan *YouTube*) memungkinkan pengunjung untuk terhubung langsung dengan platform-platform tersebut, memperluas interaksi dengan Radio Suara Kota Probolinggo. Serta, terdapat alamat dan peta menggunakan Google Maps, dimana letak lokasi dari Radio Suara Kota Probolinggo.

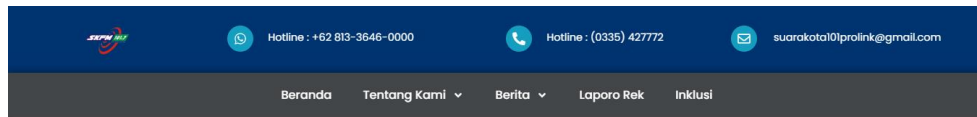
2. Tentang Kami

Menu "Tentang Kami" pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo menyajikan informasi terkait profil dan sejarah radio.

a. Sejarah Kami

Pada halaman Sejarah Kami, menampilkan gambar halaman depan Radio Suara Kota Probolinggo, serta menampilkan sejarah berdirinya Radio Suara Kota Probolinggo. Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian

halaman Sejarah Kami, yang terdapat pada navigasi bar bagian Tentang Kami.



Sejarah Kami



Gambar 4. 15 Sejarah Kami

b. Struktur Organisasi

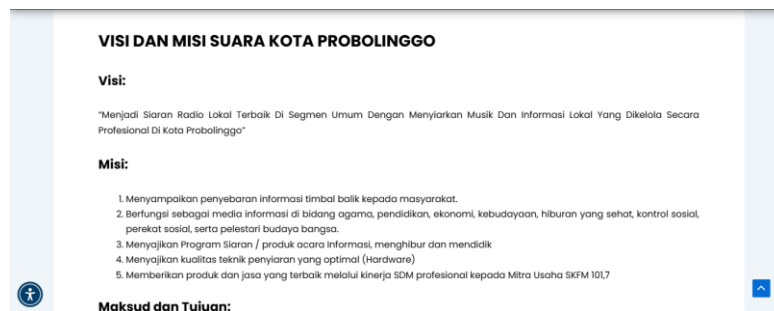
Halaman Struktur Organisasi memuat informasi tentang pembagian tugas dan peran dalam struktur organisasi Radio Suara Kota Probolinggo. Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian halaman Struktur Organisasi, yang terdapat pada navigasi bar bagian Tentang Kami.



Gambar 4. 16 Struktur Organisasi

c. Visi dan Misi

Halaman Misi dan Misi memuat penjelasan tentang visi dan misi serta maksud dan tujuan yang diusung oleh Radio Suara Kota Probolinggo. Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian halaman Visi dan Misi, yang terdapat pada navigasi bar bagian Tentang Kami.



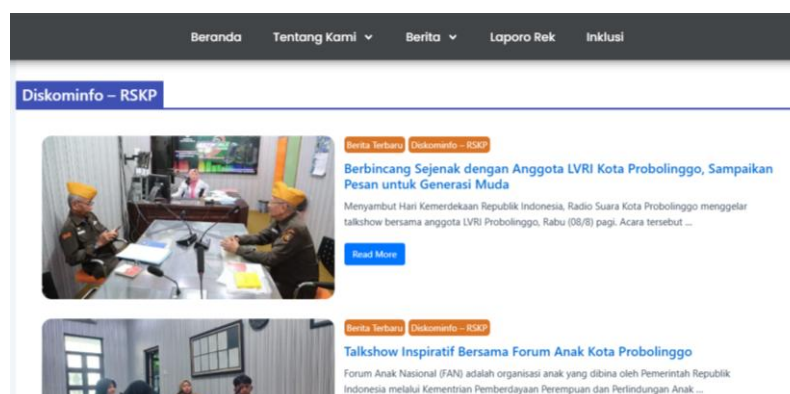
Gambar 4. 17 Visi dan Misi

3. Berita

Menu Berita merupakan sebuah menu yang menampilkan berita dari Radio Suara Kota Probolinggo, dimana terdapat beberapa berita yang dikelompokkan dalam beberapa kategori yakni Kategori Diskominfo-SKFM, Pemerintahan, Kesehatan, Pendidikan, serta Sosial dan Masyarakat.

a. Kategori Diskominfo-SKFM.

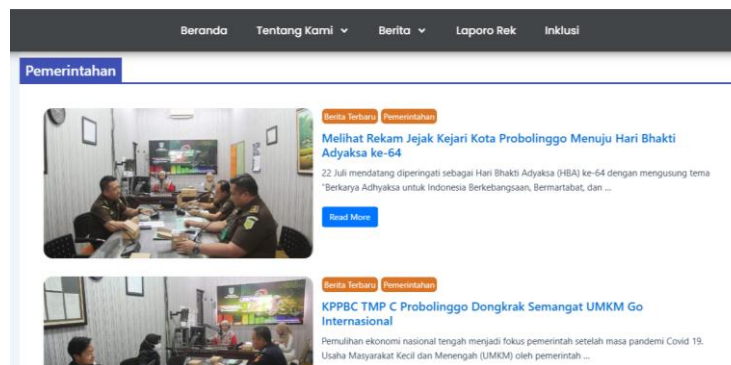
Menu berita ini menyajikan informasi terkait dengan kegiatan dan program yang dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Probolinggo. Berita yang ditampilkan di sini mencakup berbagai kegiatan yang berhubungan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Probolinggo. Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian halaman Diskominfo-SKFM, yang terdapat pada navigasi bar bagian Berita. Atau juga dapat diakses melalui halaman Beranda.



Gambar 4. 18 Berita Kategori Diskominfo-RSKP

b. Kategori Pemerintahan

Menu berita Pemerintahan ini menyajikan berbagai informasi penting yang berkaitan dengan kebijakan, program, dan kegiatan yang diambil oleh Pemerintah Kota Probolinggo. Berita yang diposting dalam kategori ini mencakup isu-isu terkini yang berhubungan dengan pelayanan publik dan kebijakan administrasi yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Probolinggo. Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian halaman Pemerintahan, yang terdapat pada navigasi bar bagian Berita. Atau juga dapat diakses melalui halaman Beranda.

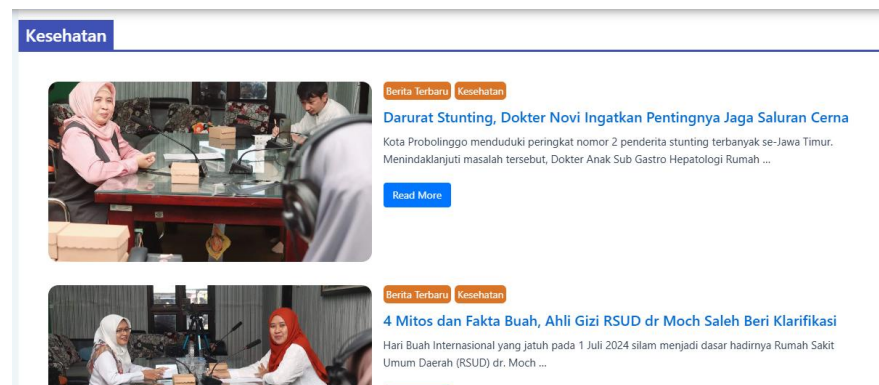


Gambar 4. 19 Berita Kategori Pemerintahan

c. Kategori Kesehatan

Menu berita Kesehatan menyajikan informasi terkait dengan berbagai topik kesehatan yang penting bagi masyarakat Kota Probolinggo. Berita dalam kategori ini mencakup berbagai aspek kesehatan dan informasi terbaru mengenai layanan kesehatan yang ada di Kota Probolinggo. Informasi yang disajikan bersumber dari pakar dan instansi kesehatan terpercaya seperti RSUD dr. Moh. Saleh, RSUD Ar-Rozy untuk memastikan validitasnya. Kontennya pun beragam, mulai dari tips gaya hidup sehat, jadwal posyandu, hingga peringatan dini mengenai potensi wabah penyakit.

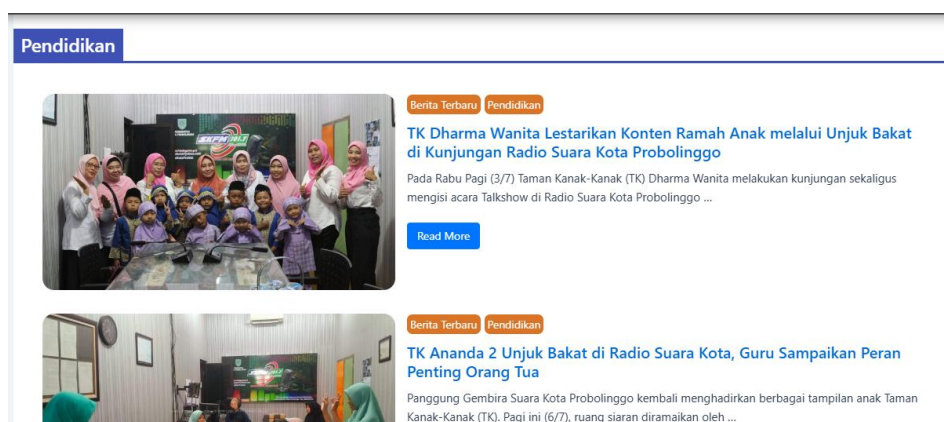
Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian halaman Kesehatan, yang terdapat pada navigasi bar bagian Berita. Atau juga dapat diakses melalui halaman Beranda.



Gambar 4. 20 Berita Kategori Kesehatan

d. Kategori Pendidikan

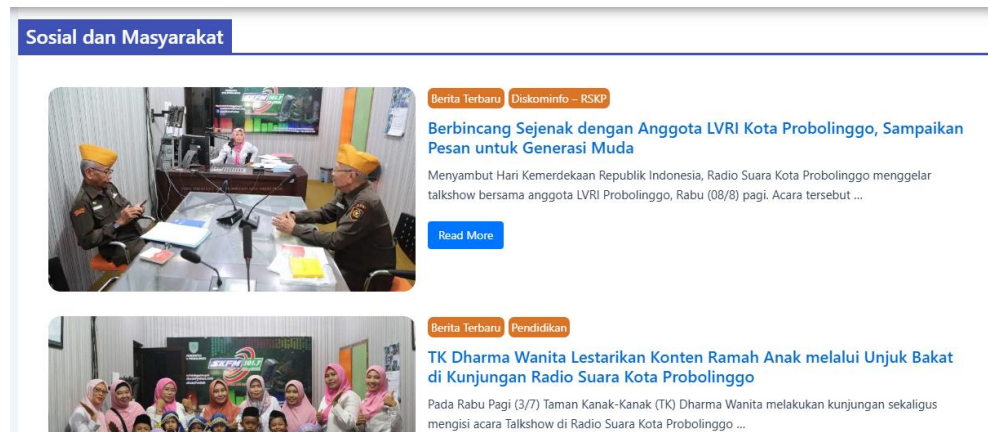
Menu berita Pendidikan menginformasikan segala hal yang berkaitan dengan dunia pendidikan di Kota Probolinggo. Halaman dapat diakses oleh pengguna pada bagian halaman Pendidikan, yang terdapat pada navigasi bar bagian Berita. Atau juga dapat diakses melalui halaman Beranda.



Gambar 4. 21 Berita Kategori Pendidikan

e. Kategori Sosial dan Masyarakat

Menu berita Sosial dan Masyarakat menyajikan informasi tentang berbagai kegiatan sosial yang dilakukan di Kota Probolinggo. Berita mencakup kegiatan kemasyarakatan seperti pelatihan, sosialisasi, dan program pemberdayaan masyarakat yang diadakan oleh berbagai instansi dan organisasi di lingkungan Kota Probolinggo.



Gambar 4. 22 Berita kategori Sosial dan Masyarakat

Halaman dapat di akses oleh pengguna pada bagian halaman Sosial dan Masyarakat, yang terdapat pada navigasi bar bagian Berita. Atau juga dapat diakses melalui halaman Beranda.

4. Laporo Rek

Fitur "Laporo Rek" adalah salah satu inovasi dalam sistem pelaporan kejadian yang dirancang untuk mempermudah masyarakat dalam melaporkan berbagai kejadian atau peristiwa penting secara langsung melalui *website*. Fitur Laporo Rek merupakan fitur baru yang diterapkan dalam *website* Radio Suara Kota Probolinggo setelah di optimalisasi, untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan pelaporan terhadap kejadian darurat di Kota Probolinggo

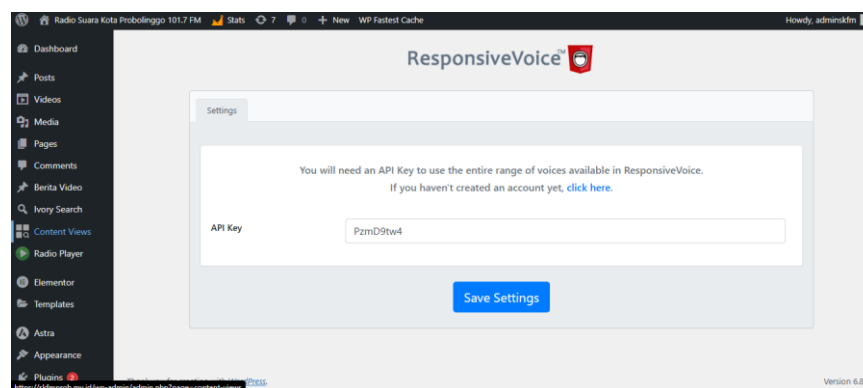
Gambar 4. 23 Formulir Laporo Rek

Fitur yang memungkinkan pengguna untuk melaporkan kejadian melalui *WhatsApp*, seperti bencana alam, kecelakaan, tindak kriminal, atau peristiwa lain yang membutuhkan perhatian pihak berwenang atau media dan akan disiarkan secara langsung oleh penyiar yang ada di studio Radio Suara Kota Probolinggo. Dalam formulir *Laporo Rek* terdapat beberapa jenis laporan, diantaranya Laporan Kehilangan, Laporan Kejadian Khusus, dan Laporan Khusus. Dan nantinya laporan dari masyarakat akan diteruskan kepada instansi yang berwenang sesuai dengan jenis laporan yang diterima.

Dalam penerapan optimalisasi aksesibilitas digital, terdapat penerapan beberapa fitur utama untuk menunjang para penyandang disabilitas dalam mengakses *website*, *plugin* aksesibilitas seperti *Responsive Voice* dan *Accessibility by UserWay* ditambahkan dengan pembaca layar dan teknologi bantuan lainnya. *WordPress* memfasilitasi manajemen konten untuk *administrator* tanpa memerlukan pengalaman teknis, sehingga memungkinkan pembaruan *website* yang berkelanjutan sesuai kebutuhan.

5. *Plugin Responsive Voice*

Responsive Voice adalah *plugin* Wordpress yang diintegrasikan dalam *website* Radio Suara Kota Probolinggo untuk membantu pengguna yang mengalami kesulitan dalam membaca teks, seperti penyandang tunanetra. Fitur ini memungkinkan teks pada *website* dibacakan menggunakan suara sintetis secara langsung. Begitu pengguna mengakses halaman tertentu, mereka dapat mendengarkan konten yang ada, seperti berita atau informasi lainnya, tanpa harus membaca sendiri.



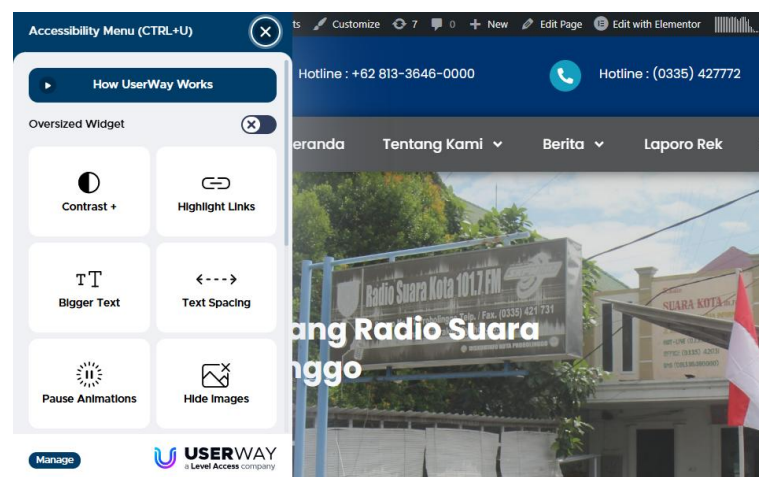
Gambar 4. 24 *Plugin Responsive Voice*

Proses penggunaannya cukup sederhana; setelah plugin ini diaktifkan, setiap teks yang tertera di halaman web bisa langsung dibaca oleh sistem. Bagi penyandang tunanetra, penggunaannya sangat mudah. Mereka hanya perlu mengakses halaman yang diinginkan dan mendengarkan informasi yang tersedia tanpa harus mengandalkan keterampilan membaca Braille atau bantuan orang lain.

Hasilnya, pengguna tunanetra dapat mengakses informasi secara mandiri dan langsung, meningkatkan kenyamanan dan keaksesibilitas mereka dalam berinteraksi dengan *website*. Dengan demikian, *Responsive Voice* memberikan solusi yang signifikan bagi penyandang disabilitas visual untuk memperoleh informasi yang ada di dalam *website* dengan lebih efektif.

6. *Plugin Accessibility by UserWay*

Accessibility by UserWay adalah plugin yang berfungsi untuk meningkatkan aksesibilitas *website* secara menyeluruh. Dengan menambahkan plugin ini, *website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat lebih mudah diakses oleh pengguna dengan berbagai disabilitas, termasuk mereka yang memiliki gangguan penglihatan, motorik, atau kognitif. Salah satu fitur utama dari plugin ini adalah panel aksesibilitas yang muncul di halaman *website*. Panel ini dapat diakses oleh pengguna dan memberikan mereka kontrol untuk menyesuaikan tampilan situs agar lebih sesuai dengan kebutuhan mereka.



Gambar 4. 25 *Plugin Accessibility by UserWay*

Di dalam panel aksesibilitas, pengguna dapat menyesuaikan beberapa elemen visual, seperti ukuran teks dan kontras warna. Misalnya, pengguna yang memiliki gangguan penglihatan dapat meningkatkan ukuran teks atau mengubah kontras warna agar teks lebih mudah dibaca. Konfigurasi seperti ini memungkinkan *website* tetap dapat diakses oleh pengguna dengan kebutuhan visual khusus, memberikan mereka kontrol lebih terhadap cara tampilan *website*.

Selama tahap implementasi, dilakukan monitoring dan penyesuaian secara berkala dilakukan untuk menjamin optimalisasi semua elemen aksesibilitas di *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Pengujian menggunakan 2 tahap penilaian, penilaian menggunakan usability testing, yang melibatkan pengguna dengan kuesioner dan menggunakan ARC Tools yang mengidentifikasi *website* untuk memenuhi standarisasi *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*. Semua perbaikan dan modifikasi dilakukan secara berulang menggunakan pengaturan dasbor *WordPress* dan *plugin* aksesibilitas untuk memastikan *website* memberikan layanan yang informatif dan mematuhi persyaratan *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*.

4.1.3. Evaluasi Pengguna

Setelah *website* Radio Suara Kota Probolinggo dioptimalkan menggunakan *WordPress*, serta mendapatkan beberapa perbaikan pada *design* dan penambahan fitur seperti *plugin UserWay* dan *Responsive Voice*, tahap selanjutnya adalah pelaksanaan evaluasi. Evaluasi *website* akan dilakukan dalam dua langkah utama untuk mendapatkan hasil sesuai kebutuhan pengguna.

Langkah pertama adalah pengujian kegunaan (*usability testing*) secara langsung. Pengujian melibatkan dua kelompok responden: pengguna tanpa disabilitas sebagai pembandingan, dan individu tunanetra yang menjadi fokus utama untuk aspek kemudahan akses. Tujuan dari pengujian langsung adalah untuk memahami pengalaman kedua kelompok saat menggunakan *website*, dengan perhatian khusus pada hambatan yang mungkin dialami oleh

penyandang tunanetra. Masukan dari pengguna akan dikumpulkan melalui kuesioner dan pengamatan.

Langkah kedua adalah pengujian teknis menggunakan ARC Toolkit. Penggunaan alat bantu bertujuan untuk mengidentifikasi dan memastikan kesesuaian *website* dengan standar aksesibilitas *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1. Semua hasil dari kedua langkah evaluasi akan menjadi dasar utama untuk perbaikan dan pengembangan *website* Radio Suara Kota Probolinggo ke depannya. Harapannya adalah dapat menciptakan pengalaman penggunaan yang lebih inklusif, setara, dan mudah diakses oleh semua kalangan, terutama bagi individu tunanetra.

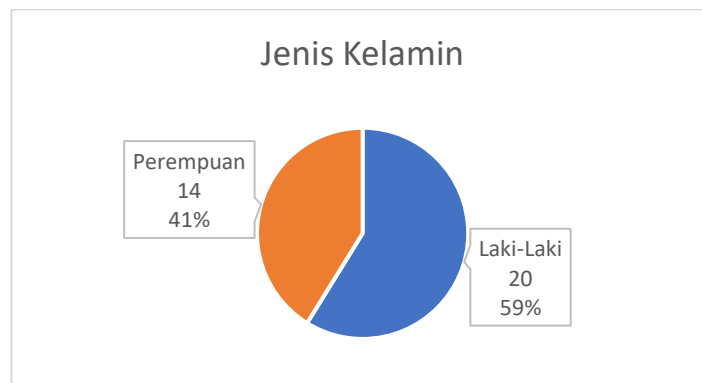
4.1.3.1. Karakteristik Responden

Untuk memahami pengalaman pengguna secara menyeluruh, penelitian ini melibatkan dua kategori responden. Kategori pertama adalah pengguna yang diasumsikan memiliki kemampuan penuh dalam mengakses dan berinteraksi dengan *website*. Kategori kedua adalah individu yang menghadapi berbagai hambatan atau keterbatasan yang dapat memengaruhi pengalaman mereka saat menggunakan platform daring.

Ragam keterbatasan ini mencakup aspek fisik, sensorik, dan kognitif. Dengan membandingkan dan menganalisis umpan balik dari kedua kelompok responden ini, penelitian ini berupaya mengidentifikasi area pengembangan yang diperlukan agar *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat memberikan pengalaman yang inklusif dan setara bagi semua pengguna, tanpa memandang kemampuan mereka.

1. Jenis Kelamin

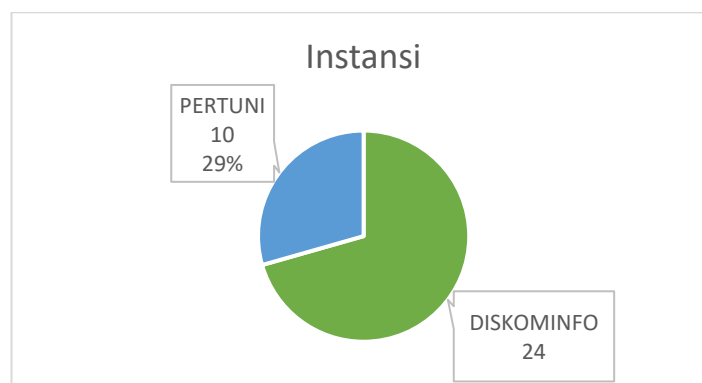
Karakteristik responden pertama dalam penelitian ini didasarkan pada variabel jenis kelamin. Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu laki-laki dan perempuan dengan rincian laki-laki berjumlah 20 orang dan perempuan berjumlah 14 orang. Berikut ini disajikan grafik yang menggambarkan distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.



Gambar 4. 26 Grafik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

2. Asal Instansi

Karakteristik responden dalam penelitian ini didasarkan pada variabel asal instansi. Sampel penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Probolinggo dan Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo dengan rincian responden dari DISKOMINFO berjumlah 24 orang dan PERTUNI berjumlah 10 orang. Berikut ini disajikan grafik yang menggambarkan distribusi karakteristik responden berdasarkan asal instansi.



Gambar 4. 27 Grafik responden berdasarkan Asal Instansi

4.1.3.2. Usability Testing

Pada tahap penelitian ini, peneliti memberikan pengarahan kepada responden mengenai upaya optimalisasi aksesibilitas *website* Radio Suara Kota Probolinggo yang telah diimplementasikan dalam bentuk tampilan *website*. Selanjutnya, data yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh 34 responden disajikan untuk dianalisis.

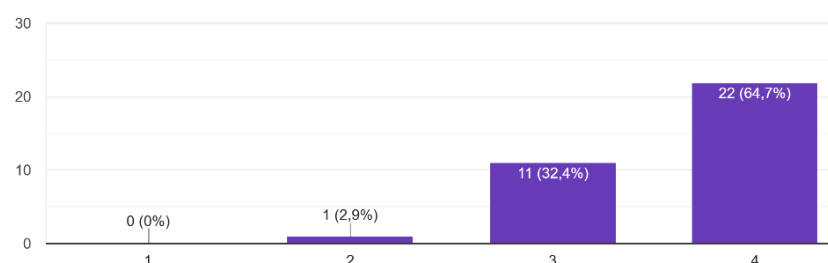
Responden yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Probolinggo serta anggota Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan menggunakan rumus *mean*.

Dalam pengujian tersebut, terdapat 17 butir pernyataan yang dikelompokkan ke dalam 5 indikator, yaitu *Learnability* (kemudahan dalam mempelajari), *Memorability* (kemudahan dalam mengingat), *Efficiency* (efisiensi), *Errors* (pencegahan kesalahan), dan *Satisfaction* (kepuasan pengguna). Penjelasan mengenai hasil pengisian kuesioner ini akan dipaparkan pada tahap analisis pengujian usability testing yang dilakukan terhadap 34 responden.

a. Indikator *Learnability*

Pernyataan pertama seperti pada gambar 4.23, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 22 responden (64,7%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 11 responden (32,4%) yang menyatakan setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan mudah.

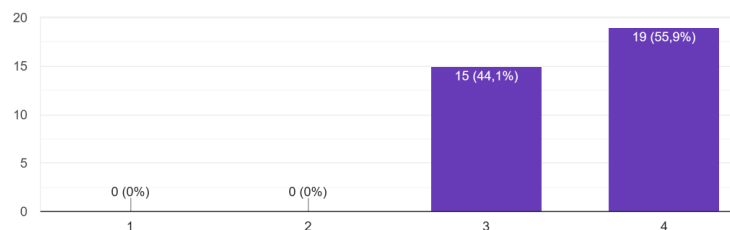
(A1) Website Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan mudah
34 jawaban



Gambar 4. 28 Grafik Pernyataan responden tentang Website dapat diakses dengan mudah.

Pernyataan ke-dua seperti pada gambar 4.24, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 19 reponden (55,9%) yang menyatakan sangat setuju dan 15 responden (44,1%) yang menyatakan setuju.. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa struktur *Website* Radio Suara Kota Probolinggo menyajikan informasi yang detail dan spesifik.

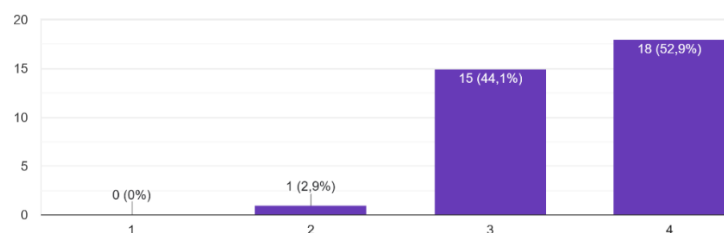
(A2) Struktur informasi website Radio Suara Kota Probolinggo terdiri dari informasi yang detail dan spesifik
34 jawaban



Gambar 4. 29 Grafik Pernyataan responden tentang struktur Website yang detail dan spesifik.

Pernyataan ke-tiga seperti pada gambar 4.25, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 18 reponden (52,9%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 15 responden (44,1%) yang menyatakan setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo memiliki konten informasi yang dapat dipahami dengan mudah.

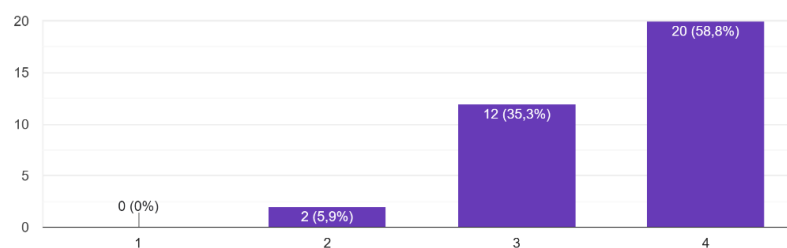
(A3) Konten informasi yang terkandung dalam website Radio Suara Kota Probolinggo dapat dipahami dengan mudah
34 jawaban



Gambar 4. 30 Grafik Pernyataan responden tentang struktur Website memiliki konten informasi yang dapat dipahami dengan mudah.

Pernyataan ke-empat seperti pada gambar 4.26, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 20 reponden (58,8%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 12 responden (35,3%) yang menyatakan setuju, sedangkan 2 responden (5,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo memiliki alur navigasi yang dapat dipahami pengguna.

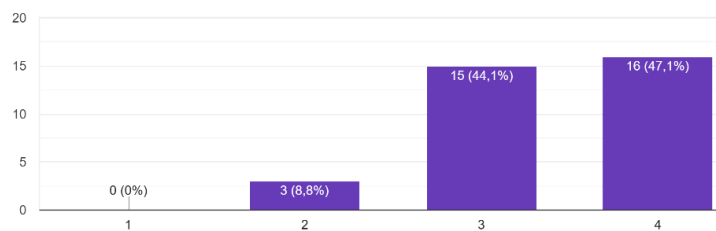
(A4) Saya dapat memahami alur navigasi Website Radio Suara Kota Probolinggo
34 jawaban



Gambar 4. 31 Grafik Pernyataan responden tentang struktur Website memiliki alur navigasi yang dapat dipahami pengguna.

Pernyataan ke-lima seperti pada gambar 4.27, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 16 reponden (47,1%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 15 responden (44,1%) yang menyatakan setuju, sedangkan 3 responden (8,8%) lainnya menyatakan tidak setuju. Secara keseluruhan, gabungan responden yang memberikan penilaian positif (setuju dan sangat setuju) mencapai angka dominan sebesar 91,2%. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat memahami isi *website* tanpa perlu adanya intruksi maupun buku pedoman. Tampilan antarmuka yang mudah dipahami serta penataan informasi yang jelas kemungkinan besar menjadi faktor utama yang mendukung kemudahan pemahaman menggunakan *website*.

(A5) Saya mampu memahami isi website tanpa perlu adanya intruksi maupun buku pedoman
34 jawaban

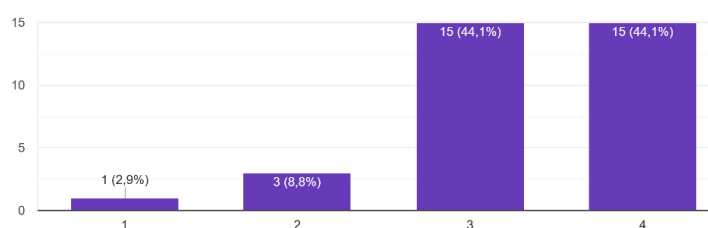


Gambar 4. 32 Grafik Pernyataan responden tentang Website yang dapat dipahami pengguna tanpa buku pedoman.

b. Indikator Memorability

Pernyataan ke-enam seperti pada gambar 4.27, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 15 responden (44,1%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 15 responden (44,1%) yang menyatakan setuju, kemudian 3 responden (8,8%) yang menyatakan tidak setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan sangat tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat mengingat stuktur informasi *website* dengan mudah.

(B1) Saya dapat mengingat stuktur informasi Website Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah.
34 jawaban

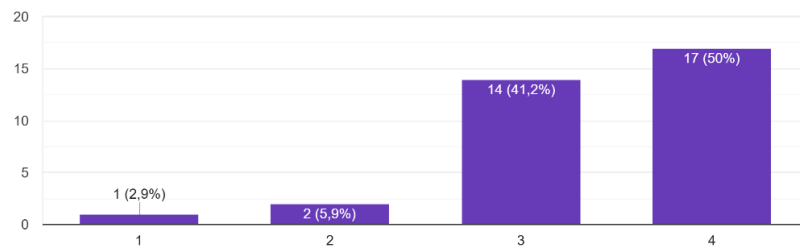


Gambar 4. 33 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna website dapat mengingat stuktur informasi website dengan mudah.

Pernyataan ke-tujuh seperti pada gambar 4.28, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 17 responden (50%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 14 responden (41,2%) yang menyatakan setuju, kemudian 2 responden (5,9%) yang

menyatakan tidak setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan sangat tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo mengingat alur navigasi dengan mudah oleh pengguna.

(B2) Saya dapat mengingat alur navigasi website Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah.
34 jawaban

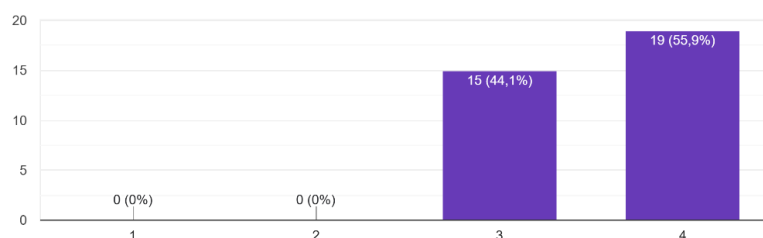


Gambar 4. 34 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna dapat mengingat alur navigasi website dengan mudah.

c. Indikator *Efficiency*

Pernyataan ke-delapan seperti pada gambar 4.29, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 19 responden (55,9%) yang menyatakan sangat setuju dan 15 responden (44,1%) yang menyatakan setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan cepat.

(C1) Website Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan cepat.
34 jawaban

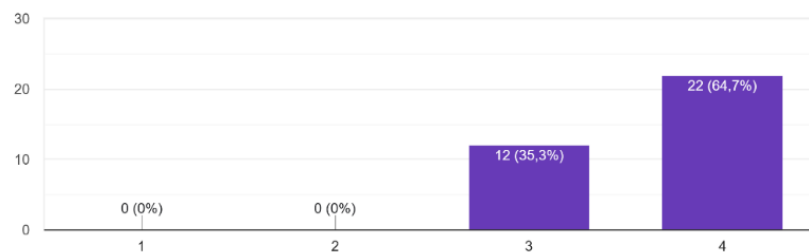


Gambar 4. 35 Grafik Pernyataan responden tentang website dapat diakses dengan cepat.

Pernyataan ke-sembilan seperti pada gambar 4.30, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap

pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 22 responden (64,7%) yang menyatakan sangat setuju dan 12 responden (35,3%) yang menyatakan setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses kapanpun.

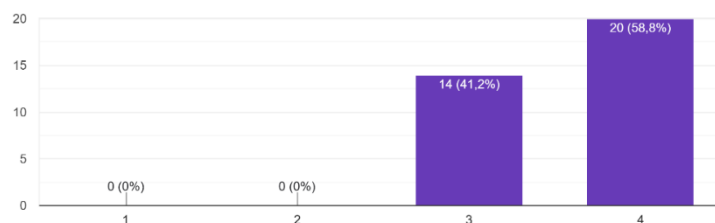
(C2) Website Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses kapanpun.
34 jawaban



Gambar 4. 36 Grafik Pernyataan responden tentang website dapat diakses kapanpun.

Pernyataan ke-sepuluh seperti pada gambar 4.31, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 20 responden (58,8%) yang menyatakan sangat setuju dan 14 responden (41,2%) yang menyatakan setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat ditemukan informasi yang dibutuhkan dengan mudah.

(C3) Saya dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dalam Website Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah.
34 jawaban



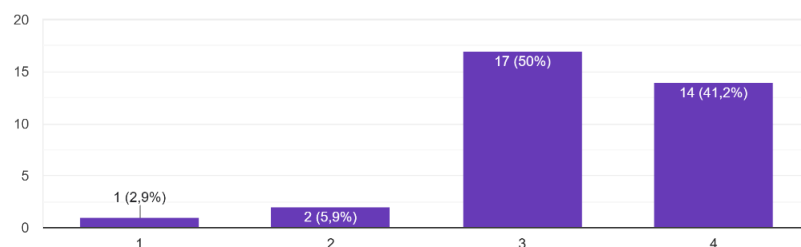
Gambar 4. 37 Grafik Pernyataan responden tentang website dapat ditemukan informasi yang dibutuhkan dengan mudah.

d. Indikator *Errors*

Pernyataan ke-sebelas seperti pada gambar 4.32, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian

website Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 14 responden (41,2%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 17 responden (50%) yang menyatakan setuju, kemudian 2 responden (5,9%) yang menyatakan tidak setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan sangat tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo tidak menemukan error pada saat menggunakan *Website*.

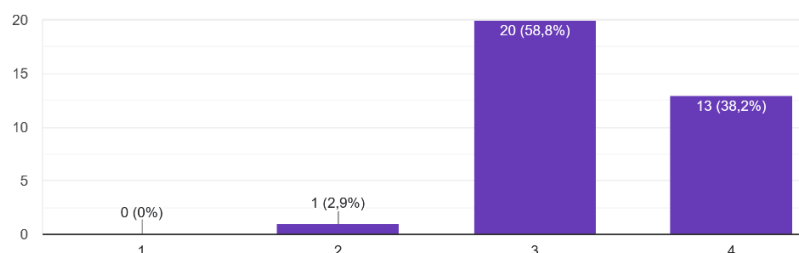
(D1) Saya tidak menemukan error pada saat menggunakan Website Radio Suara Kota Probolinggo.
34 jawaban



Gambar 4. 38 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna tidak menemukan error pada saat menggunakan Website.

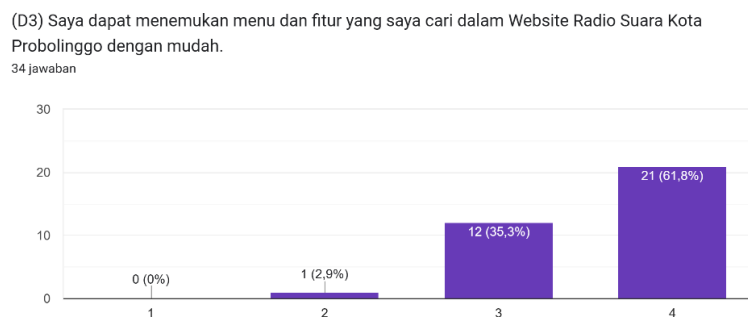
Pernyataan ke-dua belas seperti pada gambar 4.33, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 13 responden (38,2%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 20 responden (58,8%) yang menyatakan setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo memiliki fitur yang sesuai dengan fungsinya.

(D2) Saya merasa fitur Website Radio Suara Kota Probolinggo sesuai dengan fungsinya.
34 jawaban



Gambar 4. 39 Grafik Pernyataan responden tentang website memiliki fitur yang sesuai dengan fungsinya.

Pernyataan ke-tiga belas seperti pada gambar 4.34, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 21 responden (61,8%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 12 responden (35,3%) yang menyatakan setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat menemukan menu dan fitur yang dicari dengan mudah.

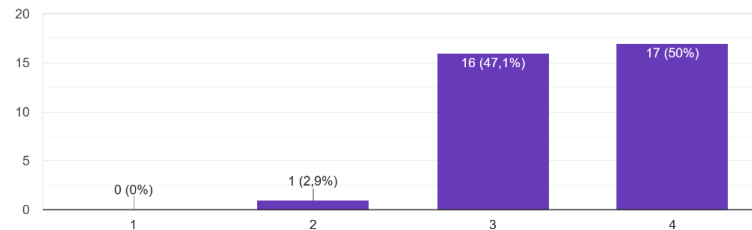


Gambar 4. 40 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna *website* dapat menemukan menu dan fitur yang dicari dengan mudah.

e. Indikator *Satisfaction*

Pernyataan ke-empat belas seperti pada gambar 4.35, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 17 responden (50%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 16 responden (47,1%) yang menyatakan setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Apabila digabungkan, persentase responden yang memberikan penilaian positif (setuju dan sangat setuju) mencapai 97,1%. Angka yang dominan ini mengindikasikan bahwa fitur yang dihadirkan telah memenuhi ekspektasi dan kebutuhan pengguna. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo puas dengan *design* penyesuaian fitur disabilitas pada *Website*.

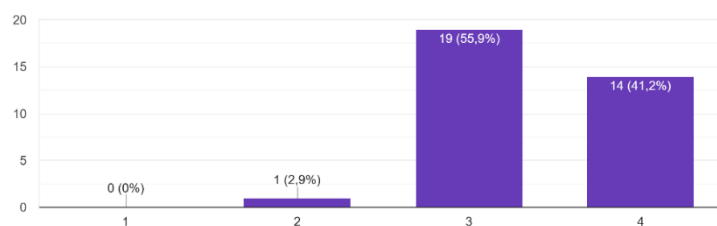
(E1) Saya merasa puas dengan design penyesuaian fitur disabilitas pada Website Radio Suara Kota Probolinggo
34 jawaban



Gambar 4. 41 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna puas dengan design penyesuaian fitur disabilitas pada Website.

Pernyataan ke-lima belas seperti pada gambar 4.36, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 14 responden (41,2%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 19 responden (55,9%) yang menyatakan setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo puas dengan fungsi tombol dan keterangan gambar konten pada *Website*.

(E2) Saya merasa puas dengan fungsi tombol dan keterangan gambar konten pada Website Radio Suara Kota Probolinggo
34 jawaban

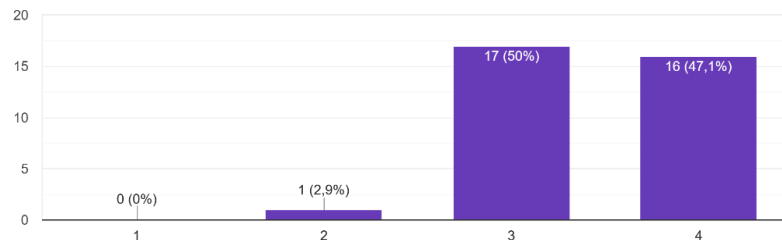


Gambar 4. 42 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna puas dengan fungsi tombol dan keterangan gambar konten pada Website.

Pernyataan ke-enam belas seperti pada gambar 4.37, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 16 responden (47,1%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 17 responden (50%) yang menyatakan setuju, sedangkan 1 responden (2,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut

dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* Radio Suara Kota Probolinggo puas dalam menggunakan *website*.

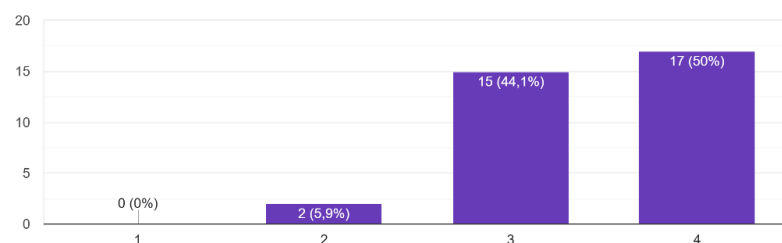
(E3) Saya merasa puas dalam menggunakan website Radio Suara Kota Probolinggo.
34 jawaban



Gambar 4. 43 Grafik Pernyataan responden tentang pengguna puas dalam menggunakan *website*.

Pernyataan ke-tujuh belas seperti pada gambar 4.38, dapat disajikan bahwa jawaban yang telah diberikan responden terhadap pengujian *website* Radio Suara Kota Probolinggo yakni, terdapat 17 responden (50%) yang menyatakan sangat setuju, kemudian 15 responden (44,1%) yang menyatakan setuju, sedangkan 2 responden (5,9%) lainnya menyatakan tidak setuju. Dari grafik dan data tersebut dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo Navigasi yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.

(E4) Navigasi Website Radio Suara Kota Probolinggo sesuai dengan ekspektasi saya.
34 jawaban



Gambar 4. 44 Grafik Pernyataan responden tentang *website* memiliki Navigasi yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.

4.1.3.3. Analisis Data Usability Testing

Berdasarkan data yang terkumpul dari kuesioner sebelumnya, tahap selanjutnya adalah menganalisis efektivitas fungsi *website* Radio Suara Kota Probolinggo melalui perhitungan nilai rata-rata (*mean*). Analisis ini

bertujuan untuk mengidentifikasi apakah fungsi-fungsi yang ada telah berjalan dengan baik atau masih memerlukan adanya perbaikan.

a. *Learnability* (Mudah dipelajari)

Bagian ini akan menganalisis aspek *Learnability*, yang berfokus pada kemudahan pengguna dalam mempelajari dan mencari informasi dalam *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Hasil pengisian kuesioner terkait variabel ini akan dijabarkan lebih lanjut pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Analisis Data Kuesioner Variabel *Learnability*

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

No	Pernyataan	Total Nilai	Mean	Kategori
1.	<i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan mudah	123	3,62	Sangat Tinggi
2.	Struktur informasi <i>website</i> Radio Suara Kota Probolinggo terdiri dari informasi yang detail dan spesifik	121	3,56	Sangat Tinggi
3.	Konten informasi yang terkandung dalam <i>website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dapat dipahami dengan mudah	119	3,50	Sangat Tinggi
4.	Saya dapat memahami alur navigasi <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo	120	3,53	Sangat Tinggi
5.	Saya mampu memahami isi <i>website</i> tanpa perlu adanya intruksi maupun buku pedoman	115	3,38	Sangat Tinggi

Dari hasil penghitungan mean dan hasil tabel 4.2, dapat diketahui dari 5 (lima) pernyataan yang terdapat pada variabel *Learnability* termasuk dalam kategori Sangat Tinggi berdasarkan tabel penilaian.

b. *Memorability* (Kemudahan dalam mengingat)

Bagian ini akan menganalisis aspek *Memorability*, yang berfokus pada kemudahan dalam mengingat struktur informasi dan alur navigasi dalam *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Hasil pengisian kuesioner terkait variabel ini akan dijabarkan lebih lanjut pada Tabel 4.3

Tabel 4. 3 Analisis Data Kuesioner Variabel *Memorability*

Sumber : Olah Data Peneliti, 2025

No	Pernyataan	Total Nilai	Mean	Kategori
1.	Saya dapat mengingat stuktur informasi <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah.	112	3,29	Sangat Tinggi

No	Pernyataan	Total Nilai	Mean	Kategori
2.	Saya dapat mengingat alur navigasi <i>website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah.	115	3,38	Sangat Tinggi

Dari hasil penghitungan mean dan hasil tabel 4.2, dapat diketahui dari 2 (dua) pernyataan yang terdapat pada variabel *Memorability* termasuk dalam kategori Sangat Tinggi berdasarkan tabel penilaian.

c. *Efficiency* (Efisien)

Bagian ini akan menganalisis aspek *Efficiency*, yang berfokus pada efisiensi waktu dalam mengakses informasi dalam *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Hasil pengisian kuesioner terkait variabel ini akan dijabarkan lebih lanjut pada Tabel 4.4

Tabel 4. 4 Analisis Data Kuesioner Variabel *Efficiency*

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

No	Pernyataan	Total Nilai	Mean	Kategori
1.	<i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan cepat.	121	3,56	Sangat Tinggi
2.	<i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses kapanpun.	124	3,65	Sangat Tinggi
3.	Saya dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dalam <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah.	122	3,59	Sangat Tinggi

Dari hasil penghitungan mean dan hasil tabel 4.4, dapat diketahui dari 3 (tiga) pernyataan yang terdapat pada variabel *Efficiency* termasuk dalam kategori Sangat Tinggi berdasarkan tabel penilaian.

d. *Errors* (Pencegahan kesalahan)

Bagian ini akan menganalisis aspek *Efficiency*, yang berfokus pada kesesuaian fitur beserta fungsinya dalam *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Hasil pengisian kuesioner terkait variabel ini akan dijabarkan lebih lanjut pada Tabel 4.5

Tabel 4. 5 Analisis Data Kuesioner Variabel *Errors*

Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

No	Pernyataan	Total Nilai	Mean	Kategori
1.	Saya tidak menemukan error pada saat menggunakan <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo.	112	3,29	Sangat Tinggi

No	Pernyataan	Total Nilai	Mean	Kategori
2.	Saya merasa fitur <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo sesuai dengan fungsinya.	114	3,35	Sangat Tinggi
3.	Saya dapat menemukan menu dan fitur yang saya cari dalam <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah.	122	3,59	Sangat Tinggi

Dari hasil penghitungan mean dan hasil tabel 4.5, dapat diketahui dari 3 (tiga) pernyataan yang terdapat pada variabel *Efficiency* termasuk dalam kategori Sangat Tinggi berdasarkan tabel penilaian.

e. *Satisfaction* (Kepuasan pengguna)

Bagian ini akan menganalisis aspek *Satisfaction*, yang berfokus kepada tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Hasil pengisian kuesioner terkait variabel ini akan dijabarkan lebih lanjut pada Tabel 4.6

Tabel 4. 6 Analisis Data Kuesioner Variabel *Satisfaction*

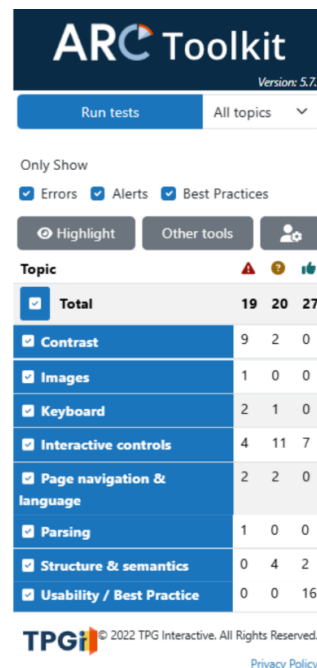
Sumber: Olah Data Peneliti, 2025

No	Pernyataan	Total Nilai	Mean	Kategori
1.	Saya merasa puas dengan <i>design</i> penyesuaian fitur disabilitas pada <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo	118	3,47	Sangat Tinggi
2.	Saya merasa puas dengan fungsi tombol dan keterangan gambar konten pada <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo	115	3,38	Sangat Tinggi
3.	Saya merasa puas dalam menggunakan <i>website</i> Radio Suara Kota Probolinggo	117	3,44	Sangat Tinggi
4.	Navigasi <i>Website</i> Radio Suara Kota Probolinggo sesuai dengan ekspektasi saya.	117	3,44	Sangat Tinggi

Dari hasil penghitungan mean dan hasil tabel 4.6, dapat diketahui dari 3 (tiga) pernyataan yang terdapat pada variabel *Satisfaction* termasuk dalam kategori Sangat Tinggi berdasarkan tabel penilaian.

4.1.3.4. *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*

Pada tahapan pengujian ini, dilakukan menggunakan perangkat ekstensi *ARC Toolkit*, yang melakukan *testing website* secara otomatis ke seluruh halaman *website* untuk mengukur aksesibilitas suatu *website* berdasarkan kriteria WCAG 2.1.



Gambar 4. 45 Hasil pengujian menggunakan ARC Toolkit

Dalam kategori penilaian terdapat 3 indikator penilaian pada *tools* ini, yakni *Error* yang menunjukkan beberapa kesalahan pada elemen *website* yang tidak dapat diakses atau dibaca oleh pembaca layar pengguna tunanetra, *Alerts* yang menunjukkan beberapa elemen dalam *website* yang masih dapat berfungsi, tetapi perlu perbaikan secara manual, dan *Best Practices* yakni sebuah elemen *website* sudah dapat berfungsi dengan baik dan dapat dibaca dengan alat pembaca layar pada pengguna tunanetra.

Tabel 4. 7 Hasil pengujian Aksesibilitas website menggunakan ARC Toolkit

Sumber: Olah data Peneliti, 2025

Topik Pengujian	Errors	Allerts	Best Practices	Kategori
<i>Contrast</i>	9	2	0	A
<i>Images</i>	1	0	0	A
<i>Keyboards</i>	2	1	0	A
<i>Interactive Controls</i>	6	11	7	A
<i>Page Navigations and Language</i>	2	0	0	A
<i>Parsing</i>	1	0	0	A
<i>Repetitive Content</i>	0	0	2	A
<i>Structure and Semantics</i>	0	4	2	A
<i>Usability/Best Practices</i>	0	0	14	AAA
Total	21	18	25	A

Pengujian aksesibilitas dengan *ARC Toolkit* mengidentifikasi sejumlah isu dan praktik terbaik pada berbagai aspek *website*. Beberapa area seperti kontras, gambar, navigasi keyboard, kontrol interaktif, navigasi halaman dan bahasa, parsing, konten berulang, serta struktur dan semantik menunjukkan adanya kesalahan dan peringatan yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan aksesibilitas.

Berdasarkan hasil pengujian aksesibilitas *website* menggunakan *ARC Toolkit*, terdapat beberapa topik pengujian yang dievaluasi. Pada tabel pertama, topik pengujian meliputi *Contrast*, *Images*, *Keyboards*, dan *Interactive Controls*. Setiap topik dinilai berdasarkan jumlah *Errors* (kesalahan), *Alerts* (peringatan), dan *Best Practices* (praktik terbaik) yang ditemukan, serta dikategorikan tingkat kepatuhannya (dalam hal ini, semuanya berkategori A).

a. *Contrast* (Kontras)

Pengujian menemukan bahwa kontras antara teks dan latar belakang pada beberapa elemen tidak mencukupi. Kontras yang rendah menyulitkan pengguna dengan gangguan penglihatan atau mereka yang menggunakan perangkat dengan kualitas layar rendah. Untuk meningkatkan aksesibilitas, kontras harus memenuhi standar minimum yang ditetapkan oleh WCAG.

b. *Images* (Gambar)

Satu gambar ditemukan tidak memiliki atribut alt yang diperlukan. Atribut alt penting untuk memberikan deskripsi gambar kepada pengguna dengan gangguan penglihatan yang menggunakan pembaca layar. Tanpa deskripsi yang memadai, gambar tidak dapat diakses dengan baik.

c. *Keyboards* (Tombol/Tata Letak Keyboard)

Beberapa elemen *website* tidak dapat diakses dengan keyboard, yang berarti pengguna yang tidak dapat menggunakan mouse akan kesulitan dalam menavigasi *website*. Semua elemen interaktif, seperti

tombol dan tautan, harus dapat diakses dengan keyboard agar sesuai dengan standar aksesibilitas.

d. *Interactive Controls* (Kontrol Interaktif)

Ada beberapa masalah terkait elemen interaktif seperti tombol, dropdown, dan kontrol lainnya yang tidak dapat diakses atau tidak memberikan feedback yang cukup bagi pengguna. Misalnya, beberapa kontrol tidak menunjukkan status atau tidak dapat diakses dengan keyboard. Kontrol interaktif harus diberi label yang jelas dan dapat dioperasikan menggunakan keyboard.

e. *Page Navigation and Language* (Navigasi Halaman dan Bahasa)

Navigasi halaman sebagian besar berfungsi dengan baik, meskipun ada beberapa kekurangan pada struktur heading yang mempengaruhi alur navigasi. Pengguna dengan gangguan penglihatan atau kognitif mengandalkan heading yang terstruktur dengan baik untuk menavigasi halaman.

f. *Parsing* (Sintaks HTML)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak ada kesalahan besar, namun ada beberapa peringatan terkait penggunaan elemen HTML yang mungkin tidak sepenuhnya sesuai dengan praktik terbaik. Meskipun demikian, struktur elemen seperti daftar dan *heading* sudah menggunakan elemen semantik yang benar. Parsing yang baik membantu alat bantu seperti pembaca layar untuk memahami dan menavigasi halaman dengan lebih efektif, meskipun masih ada ruang untuk perbaikan dalam struktur dan penggunaan tag HTML pada beberapa elemen.

g. *Repetitive Content* (Konten yang Berulang)

Konten berulang yang ditemukan di halaman sudah diatur dengan baik dan dapat diidentifikasi oleh pengguna yang mengandalkan pembaca layar, meskipun perlu perhatian lebih untuk memastikan bahwa elemen-elemen yang sering diulang, seperti menu atau footer, dapat di-skip dengan mudah.

h. *Structure and Semantics* (Struktur dan Semantik)

Struktur halaman sebagian besar sudah sesuai dengan semantik HTML yang benar, tetapi masih terdapat beberapa elemen yang bisa diperbaiki untuk meningkatkan pemahaman bagi pengguna pembaca layar. Misalnya, beberapa elemen tidak menggunakan tag yang tepat atau membutuhkan atribut tambahan.

i. *Usability/Best Practices* (Kebergunaan dan Praktik Terbaik)

Meskipun ada beberapa masalah terkait aksesibilitas, *website* ini sudah mematuhi banyak praktik terbaik untuk meningkatkan kebergunaan, seperti penggunaan elemen-elemen yang semantik dan navigasi yang mudah. Namun, masih ada beberapa area yang perlu diperbaiki untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

4.2. Pembahasan

Pembahasan menjabarkan optimasi *website* Radio Suara Kota FM menggunakan RAD, termasuk efektivitas dan tantangannya. Penerapan pedoman WCAG 2.1 pada *website* juga dianalisis untuk melihat dampaknya terhadap aksesibilitas dan jangkauan *audiens*.

4.2.1. Optimalisasi *Website*

Radio Suara Kota Probolinggo berupaya untuk bisa menjadi sumber informasi terpercaya yang bisa digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat tanpa terkendala batasan apapun. Untuk itu, kebutuhan pengguna menjadi hal yang penting dalam penyediaan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Observasi awal pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo menunjukkan beberapa fungsi belum bekerja optimal. Beberapa menu penting seperti galeri dan *login* tidak tampil atau tidak bisa diakses, menandakan adanya masalah sistem. Selain itu, fungsi *footer* sangat terbatas dan sejumlah halaman utama juga sulit dijangkau. Maka telah tergambarkan kondisi *website* Radio Suara Kota Probolinggo masih belum bisa beroperasi dengan efektif sehingga memerlukan perbaikan dan optimalisasi

Penelitian telah dilakukan dengan menggunakan model *Rapid Application Development* (RAD) terdiri dari beberapa tahap, yakni tahap Perencanaan Syarat-Syarat, tahap *Workshop Design*, dan tahap Implementasi. Dalam penelitian sebelumnya oleh Yudistyra et al. (2023), Yudistira menggunakan model pengembangan *Rapid Application Development* (RAD) untuk mempersingkat waktu proses pengembangan dengan tahapan yang terstruktur. Pada tahap pertama, dilakukan tahapan perencanaan meliputi observasi langsung dan wawancara mendalam dengan informan. Informan yang berpartisipasi berasal dari pengelola *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dan anggota Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo. Dari wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo membutuhkan beberapa fitur tambahan untuk memfasilitasi para penyandang disabilitas ke-dalam *website* seperti, penambahan halaman berita teks dan penyempurnaan design *website* yang lebih responsif serta mudah diakses oleh penyandang disabilitas tunanetra.

Pada tahapan kedua, dilakukan dengan pembuatan *prototype website* dan siklus pengujian *prototype* oleh pengguna dan evaluasi berulang. Tahapan ini memungkinkan perbaikan berkelanjutan dan adaptasi *website* terhadap kebutuhan yang terus berkembang. Proses tahapan *Workshop Design* ini penting dalam memastikan setiap pengembangan semakin mendekati tingkat aksesibilitas yang optimal untuk menjadikan desain *website* lebih mudah diakses oleh beragam kalangan, termasuk para penyandang disabilitas. Keterlibatan langsung para penyandang disabilitas dalam tahap pengujian diwujudkan dengan memberikan akses *prototype website* yang telah ditambahkan fitur ramah disabilitas untuk nantinya para penyandang disabilitas dapat memberikan pengalaman langsung selama menggunakan *website* yang hasilnya dapat menjadi landasan untuk penyempurnaan *website* lebih lanjut

Tahapan ketiga yakni tahap Implementasi dimana *website* akan diterapkan ke dalam server resmi dan melakukan penyesuaian fitur sesuai dengan masukan oleh pengguna dalam tahap sebelumnya untuk memastikan setiap tahapan pengembangan yang selaras dengan kebutuhan pengguna, terutama dalam aspek aksesibilitas digital bagi penyandang disabilitas. Sehingga *website* dapat memberikan informasi lebih bermanfaat dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat secara akurat.

4.2.2. Pengujian dengan *Usability Testing* dan *WCAG 2.1*

Optimalisasi *website* Radio Suara Kota Probolinggo dilakukan menggunakan WordPress, yang mencakup perbaikan desain dan penambahan fitur seperti plugin UserWay dan Responsive Voice, telah selesai dilakukan. Untuk memastikan efektivitas perubahan *website* setelah dioptimalisasi, selanjutnya akan dilaksanakan evaluasi *website*. Evaluasi akan dilakukan dalam dua langkah utama guna mendapatkan hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, yakni menggunakan Usability Testing dengan menggunakan instrumen kuesioner dan pengujian menggunakan *ARC Tools* untuk menguji kesesuaian *website* dengan standarisasi *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1. Tahapan pertama, pengujian *usability testing* menggunakan instrumen kuisisioner dalam penelitian ini melibatkan para partisipan yang berasal dari kalangan para pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo serta para anggota persatuan turanetra indonesia (PERTUNI) Probolinggo. Terdapat 5 indikator yang digunakan dalam Usability Testing, yakni *Learnability* (kemudahan dalam mempelajari), *Memorability* (kemudahan dalam mengingat), *Efficiency* (efisiensi), *Errors* (pencegahan kesalahan), dan *Satisfaction* (kepuasan pengguna).

Pada variabel *learnibility* menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang didapatkan dari jawaban responden menunjukkan kategori sangat tinggi dengan skala penilaian di angka 3,38 - 3,62. Hal ini mengindikasikan para pengguna berarti telah merasakan kemudahan yang cukup signifikan dalam mempelajari dan menemukan informasi yang dibutuhkan pada

website Radio Suara Kota Probolinggo. Selanjutnya pada variabel *memorability*, nilai rata-rata yang diperoleh juga termasuk dalam kategori yang sangat tinggi yaitu di angka 3,29 - 3,38. Dari hasil tersebut mengartikan bahwa para pengguna tidak mengalami kesulitan yang cukup berarti dalam mengingat struktur informasi serta alur navigasi para *website*. Lalu selanjutnya di aspek *efficiency* juga menunjukkan hasil yang sangat tinggi di nilai 3,56 - 3,65. Disini mengartikan bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat mengakses informasi dalam *website* dengan waktu yang efisien.

Selanjutnya, analisis pada variabel *Errors* menunjukkan bahwa nilai rata-rata jawaban responden berada pada rentang yang cukup tinggi, antara 3,29 hingga 3,59. Temuan mengindikasikan bahwa pengguna cenderung tidak mengalami kendala atau kesalahan yang signifikan dalam menggunakan berbagai fitur yang tersedia pada *website*. Terakhir, pada variabel Kepuasan, nilai rata-rata yang tercatat berada dalam rentang yang sangat tinggi, yakni antara 3,38 sampai 3,47. Hasil ini menyimpulkan bahwa secara keseluruhan, tingkat kepuasan pengguna terhadap pengalaman menggunakan *website* Radio Suara Kota Probolinggo tergolong sangat baik.

Tahapan kedua, evaluasi aksesibilitas *website* juga dilakukan secara teknis menggunakan *tools ARC Toolkit*. Hasil pengujian otomatis ini memberikan sejumlah penilaian terkait tingkat aksesibilitas *website* Radio Suara Kota Probolinggo. Dalam pengujian menggunakan ARC Toolkit, *website* dinilai dalam kategori *Error*, *Alert*, dan *Best Practices*, kategori *error* menunjukkan 21 elemen yang perlu diperbaiki secara manual untuk memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna, kemudian kategori *alerts* menunjukkan 18 elemen yang menjadi perhatian untuk dievaluasi secara manual, tetapi dalam fungsinya masih berjalan dengan baik, dan selanjutnya kategori *Best Practice*, menunjukkan 25 elemen yang berhasil di uji dan elemen berfungsi dengan baik.

Berdasarkan kriteria *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1., mayoritas isu aksesibilitas yang ditemukan termasuk dalam kategori A, yang merupakan persyaratan minimum yang harus dipenuhi agar *website* dapat diakses oleh seluruh pengguna. Meskipun demikian, praktik terbaik dan aspek kegunaan *website* secara umum telah dinilai baik. Dengan melakukan perbaikan yang terfokus pada peningkatan kontras teks, penyediaan teks alternatif untuk gambar, dan optimalisasi aksesibilitas kontrol yang interaktif, diharapkan *website* dapat menjadi lebih inklusif. Peningkatan *website* akan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik bagi semua individu, termasuk penyandang disabilitas, serta memastikan aksesibilitas yang optimal bagi spektrum pengguna yang lebih luas.

Dapat disimpulkan dari kedua pengujian menggunakan *usability testing* dan menggunakan ARC Tools, bahwa *website* Radio Suara Kota Probolinggo, sudah berjalan secara optimal dan berfungsi dengan baik untuk diakses oleh semua pengguna, terutama para penyandang disabilitas, dengan melakukan perbaikan pada design *website*, penambahan fitur disabilitas dan perbaikan pada fitur sebelumnya yang tidak berfungsi dengan baik. Harapannya dengan dilakukannya optimalisasi *website* Radio Suara Kota Probolinggo, pengguna dapat mengakses informasi pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan baik dan mudah, khususnya dari kalangan penyandang disabilitas seperti tunanetra, tunarungu, dan sebagainya menggunakan plugin dan fitur yang telah ditambahkan pada *website* Radio Suara Kota Probolinggo.

4.2.3. Optimalisasi Aksesibilitas Digital dalam Perspektif Islam

Optimalisasi aksesibilitas digital pada platform digital, seperti yang diterapkan di *website* Radio Suara Kota Probolinggo, memiliki arti penting dalam menjamin keberagaman pengguna, termasuk penyandang disabilitas, supaya dapat mengakses informasi secara adil. Dalam pandangan Islam, gagasan inklusivitas dan kesetaraan akses memiliki signifikansi yang tinggi, dan prinsip ini tercermin dalam ajaran Islam yang menekankan pentingnya

keadilan sosial serta kesejahteraan bagi seluruh umat manusia, termasuk para penyandang disabilitas. Islam mengajarkan bahwa setiap orang berhak atas hak yang sama dalam mendapatkan pengetahuan dan informasi, seperti yang dijelaskan dalam surat Al-Hujurat ayat 13:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاهُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

“Wahai manusia, sesungguhnya Kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan. Kemudian, Kami menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah adalah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Teliti.” (Q.S. Al-Hujurat/49:13)

Surat Al-Hujurat ayat 13 menegaskan bahwa setiap orang, terlepas dari latar belakang, kondisi fisik, atau kekurangan yang dimiliki, memiliki martabat yang tinggi di hadapan Allah, termasuk hak untuk memperoleh informasi yang berharga dan relevan. Selaras dengan prinsip di atas, hasil penelitian di Kota Probolinggo menunjukkan adanya keselarasan dalam pemenuhan hak-hak penyandang disabilitas. Secara konkret, keberadaan *Website* Radio Suara Kota Probolinggo terbukti sangat membantu para penyandang disabilitas tunanetra dalam mengakses informasi dengan mudah, melengkapi pengalaman mereka mendengarkan radio. Temuan selanjutnya didukung oleh hasil kuesioner, mengindikasikan adanya upaya nyata dalam mewujudkan nilai-nilai inklusif yang sejalan dengan pesan Al-Qur'an, di mana setiap individu dihargai dan difasilitasi dalam mengakses informasi yang dibutuhkan dengan mudah.

Dalam konteks pengembangan media digital yang inklusif, termasuk aksesibilitas untuk penyandang disabilitas tunanetra, prinsip-prinsip Islam yang menekankan kesetaraan dan kewajiban menghindari informasi yang keliru atau hoaks menjadi sangat penting. Penelitian ini berupaya untuk

mengintegrasikan nilai-nilai Al-Qur'an, khususnya yang diambil dari Surat An-Nur ayat 12, dengan tujuan untuk menangkal penyebaran hoaks.

إِنَّ الَّذِينَ يُحِبُّونَ أَنْ تَشِيعَ الْفَاحِشَةُ فِي الَّذِينَ آمَنُوا لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

“Sesungguhnya orang-orang yang senang atas tersebarnya (berita bohong) yang sangat keji itu di kalangan orang-orang yang beriman, mereka mendapat azab yang sangat pedih di dunia dan di akhirat. Allah mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui.” (Q.S. An-Nur; 19:24)

Hasil pengujian dan uji coba yang melibatkan penyandang disabilitas dan pengelola *website* menunjukkan bahwa sebagai implementasi dari nilai-nilai tersebut, pengelola *website* memiliki tanggung jawab besar untuk mengelola dan menyebarluaskan informasi yang kredibel dan terbukti kebenarannya. Kondisi tersebut penting agar Lembaga Penyiaran Publik Lokal tetap terpercaya dan berintegritas, sejalan dengan anjuran Al-Qur'an untuk menyampaikan kebenaran. Bagian-bagian pada *website* yang menjadi pusat tanggung jawab pengelola Radio Suara Kota Probolinggo tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi mencakup elemen-elemen yang menjamin kredibilitas dan hak atas informasi. Bagian-bagian krusial tersebut adalah Konten Berita/Artikel, penyebutan sumber dan atribut berita, dan beberapa fitur disabilitas yang telah ditambahkan untuk menunjang para penyandang disabilitas untuk mengakses informasi pada *website*.

Lebih lanjut, dari perspektif pendengar, termasuk penyandang disabilitas, hasil penelitian menegaskan mereka berhak untuk mendapatkan informasi yang benar dan jelas sumbernya, serta kemampuan untuk memilah informasi agar terhindar dari berita atau informasi hoaks. Temuan menyimpulkan bahwa tanggung jawab pengelola *website* tidak hanya soal aksesibilitas teknis, tetapi juga kebenaran pada konten berita dan kejelasan sumber informasinya. Oleh karena itu, penyebaran berita hoaks oleh Radio

Suara Kota Probolinggo akan secara langsung menghancurkan integritas dan kepercayaan publik yang menjadi mandat utamanya. Tindakan tersebut pada akhirnya merupakan pelanggaran berat terhadap hak masyarakat atas informasi yang benar sekaligus pengkhianatan terhadap nilai-nilai kejujuran yang diamanatkan. Dengan demikian, peningkatan aksesibilitas *website* Radio Suara Kota Probolinggo dan upaya dalam melawan disinformasi dapat dianggap sebagai upaya untuk membangun masyarakat yang lebih inklusif dan terbuka, selaras dengan prinsip-prinsip Islam yang menekankan pada keadilan, kebenaran, dan keberagaman.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian mengenai optimasi aksesibilitas digital pada situs web Radio Suara Kota Probolinggo telah berhasil diimplementasikan melalui model *Rapid Application Development* (RAD). Proses dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam beberapa tahapan. Tahapan pertama yakni perencanaan Syarat-Syarat, terutama para penyandang disabilitas, untuk menambahkan fitur aksesibilitas, kemudahan navigasi, dan penambahan konten berita teks dan video. Tahapan kedua, *Workshop Design* kemudian mengubah kebutuhan tersebut sesuai masukan dan kebutuhan pengguna menjadi prototipe *website* yang akan dilakukan uji coba kepada pengguna. Tahapan selanjutnya, *prototype website* akan diimplementasikan menggunakan WordPress dan plugin aksesibilitas sesuai kebutuhan seperti plugin *Responsive Voice* dan *Accessibility by UserWay*.

Hasil evaluasi pengguna melalui *Usability Testing* terhadap 34 responden menunjukkan tingkat penilaian "Sangat Tinggi" pada semua aspek, yaitu *Learnability*, *Memorability*, *Efficiency*, *Errors*, dan *Satisfaction*, menandakan bahwa *website* yang dikembangkan dirasakan mudah digunakan, diingat, efisien, dan memuaskan bagi pengguna, termasuk dari kalangan penyandang disabilitas tunanetra. Meskipun demikian, analisis tingkat kesesuaian *website* dengan standar *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.1 menggunakan ARC Toolkit menunjukkan bahwa *website* telah mencapai Level A yakni standar minimum *website* bisa diakses oleh penyandang disabilitas, namun masih terdapat 21 *errors* dan 18 *alerts* yang memerlukan perbaikan lebih lanjut. Seperti area yang membutuhkan perhatian khusus meliputi kontras warna, penyediaan teks alternatif untuk gambar, aksesibilitas keyboard, dan fungsionalitas kontrol interaktif. Pada bagian *alerts*, perlu dilakukan beberapa perbaikan seperti ketertangan tombol yang belum

tersedia dan beberapa elemen yang belum dapat dibaca menggunakan *screen reader* atau fitur *talkback* bagi pengguna penyandang disabilitas tunanetra.

Optimalisasi yang dilakukan sejalan dengan Peraturan Daerah Kota Probolinggo dan nilai-nilai Islam mengenai kesetaraan akses informasi dan pentingnya penyebaran informasi yang benar. Meskipun *website* Radio Suara Kota Probolinggo telah dapat diakses oleh penyandang disabilitas secara baik, upaya perbaikan berkelanjutan tetap diperlukan untuk mencapai kepatuhan standar WCAG 2.1 secara lebih lanjut dan memastikan pengalaman pengguna yang inklusif dan bermanfaat bagi seluruh lapisan masyarakat.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan optimalisasi aksesibilitas digital *website* Radio Suara Kota Probolinggo (menggunakan RAD dan WCAG 2.1), disampaikan saran bagi pihak Radio dan Diskominfo Kota Probolinggo.

1. Saran untuk Radio Suara Kota Probolinggo dan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo adalah segera menindaklanjuti hasil pengujian WCAG 2.1 dengan melakukan perbaikan, khususnya pada aspek kontras, teks alternatif, aksesibilitas keyboard, dan kontrol interaktif.
2. Penting untuk menyelenggarakan pelatihan rutin bagi pengelola konten seperti Reporter dan Penyiar Radio yang mengelola berita pada *website* mengenai prinsip aksesibilitas seperti menambahkan keterangan setiap gambar atau foto dokumentasi pada setiap berita agar bisa dibaca pada *screen reader* penyandang disabilitas tunanetra dan membuat berita agar menjadi lebih hidup dan lebih nyaman dibaca oleh semua kalangan.
3. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan menguji efektivitas *plugin* aksesibilitas pada berbagai jenis disabilitas lain. Selain itu, saran penelitian selanjutnya untuk mengembangkan *website* yang menambah fitur tambahan seperti layanan *Laporo Rek* yang terintegrasi dengan Layanan *Call Center* Probolinggo Siaga 112, dengan memberikan laman nomor telepon 112 di *website* untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pelaporan dan melihat tindak lanjut laporan yang diberikan oleh instansi terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Abou-Zahra, S., Lee, S., & Henry, S. L. (2024). *Introduction to Understanding WCAG 2. W3C Web Accessibility Initiative (WAI)*. <https://www.w3.org/WAI/WCAG22/Understanding/intro#understanding-the-four-principles-of-accessibility> (diakses pada tanggal 14 November 2024)
- Acosta-Vargas, P., Salvador-Acosta, B., Salvador-Ullauri, L., & Jadán-Guerrero, J. (2022). Accessibility challenges of e-commerce websites. *PeerJ Computer Science*, 8, 1–21.
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980.
- Amaliah, S. M., Hafiar, H., & Dewi, R. (2023). Analisis Aksesibilitas Website Pemerintah Provinsi Indonesia Sebagai Implementasi Corporate Digital Responsibility terhadap E-Government. *Prologia*, 7(2), 473–486.
- Amrullah, F., Andarwati, M., Swalaganata, G., Rosyadi, H. E., Artikel, R., Kunci, K., Mvte, T. :, Android, :, Asistif, :, & Corresponding Author, ; (2021). Pengembangan Aplikasi Android MVTE dengan Metode RAD. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, 7(2), 122–130.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. Longman.
- Cahyaningtyas, R., & Iriyani, S. (2014). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal of Networking and Security*
- Dewi, S. S., & Furqan, R. (2024). Pemilu Inklusif: Analisis Aksesibilitas Website Komisi Pemilihan Umum (KPU) Berdasarkan Wcag 2.1. *Jurnal MediaTIK*, 6(1), 1–9.
- Fadillah, P. N. N., & Gaffar, M. R. (2023). Perancangan Dan Pembuatan Company Profile Berbasis Website Menggunakan Cms Wordpress Pada Kafe Kajja Korean Street Food Di Garut. *Applied Business and Administration Journal*, 2(1), 91–99. <https://doi.org/10.62201/abaj.v2i1.43>
- Fauzi, A., Nisa, B., Napitupulu, D., Abdillah, F., Zonyfar, C., Nuraini, R., Setyawati, I., Permana, S., Utama, A. A. G. S., Purnia, D., & Sumartiningsih, M. (2024). *Metodologi Penelitian* (E. Safitry (ed.)). CV. Pena Persada.
- Ferri, D., & Favalli, S. (2018). Web accessibility for people with disabilities in the european union: Paving the road to social inclusion. *Societies*, 8(2).
- Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, 23(2), 151–157.
- Gandhawangi, S. (2023). *Pemberdayaan Penyandang Disabilitas Dimulai dari Pendataan*. kompas.id. (diakses pada tanggal 9 September 2024)
- Halpin, M. (2023). *Understanding the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)*. Recite.Me. <https://reciteme.com/news/understanding-the-web-content-accessibility-guidelines-wcag/> .(diakses pada tanggal 15 Oktober

2024)

- Hariyanto, W. (2021). Optimalisasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Melalui Teori Delone Mclean. *LibTech: Library and Information Science Journal*, 1(2).
- Hasanah, F. N. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *UMSIDA Press*. Umsida Press.
- Hasanah, H., Nugraheni, P., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis Kendala Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Barisan dan Deret Geometri. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 16–26.
- Henry, S. L. (2023). *Introduction to Web Accessibility*. W3C Web Accessibility Initiative (WAI). (diakses pada tanggal 28 Oktober 2024)
- Irianto, A. (2004). *Statistik: Konsep dasar dan aplikasinya*. Kencana.
- Ismail bin ‘Amr Al-Quraisyi bin Katsir Al-Bashri Ad-Dimasyqi. (2020). *Tafsir Ibnu Katsir* 4.3.
- Kementerian Agama RI. (2019). *Al-Qur’an dan Terjemahannya Edisi Penyempurnaan*. Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur’an Badan Litbang dan Diklat Kementerian Agama RI.
- Kulkarni, M. (2019). Digital accessibility: Challenges and opportunities. *IIMB Management Review*, 31(1), 91–98.
- Mardhiyya, A., Fauzy, A. N., & Sungkowati, S. (2023). Rancang Bangun Website Berbasis Wordpress Sebagai Media Promosi Dimsum Ambyarr. *Jurnal Penerapan Ilmu-ilmu Komputer (JUPITER)*, 9(1), 14–21.
- Munib, A., & Wulandari, F. (2021). Studi Literatur: Efektivitas Model Kooperatif Tipe Course Review Horay Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 160–172.
- Nurendra, M., Muslimah Az-Zahra, H., & 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.
- Peraturan Daerah Kota Probolinggo. (2024). *Peraturan Daerah Kota Probolinggo No. 2 tahun 2024 tentang Pemenuhan, Perlindungan, dan Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas (Perda Kota Probolinggo Nomor 2 Pasal 80)*.
- Prawiyogi, A. G., Sadiah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452.
- Pressman, R. S. (2002). *Software engineering : a practitioner’s approach*. (L. Harnaningrum (ed.); 2 ed.). Andi and McGraw-Hill Book Co.
- Prestianta, A. M., Mardjianto, F. L. D., & Ignatius, H. T. N. (2018). Meta Analisis Platform Media Digital Ramah Penyandang Disabilitas. *LUGAS Jurnal Komunikasi*, 2(2), 69–80.
- Propiona, J. K. (2021). Implementasi Aksesibilitas Fasilitas Publik Bagi Penyandang Disabilitas. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 10, 1–18.
- Raharjo, C. A., Priyatna, C. C., Yunita, R., Perwata, P., Ratnasari, E., Komunikasi, F. I., & Padjadjaran, U. (2023). *Analisis aksesibilitas website Shopee Indonesia menggunakan pedoman Web Content Accessibility Guidelines*. 1(2),

340–354.

- Rahman, A. (2018). Desain model dan materi pembelajaran berbasis teknologi informasi. In *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam*. ejurnal.iainpare.ac.id.
- Rahman, A. (2020). Rapid Application Development Sistem Pembelajaran Daring Berbasis Android. *Intech*, 1(2), 20–25.
- Rochmawati, I. (2019). Analisis user interface situs web iwearup.com. *Visualita*, 7(2), 31–44.
- Ronaldo, M., & Pasha, D. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Santri Pondok Pesantren an-Ahl Berbasis Website. *Telefortech*, 2(1), 17–20.
- Rosad, A. M. (2019). Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Manajemen Sekolah. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 5(02), 173.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2015). *Systems Analysis and Design in a Changing World*. Cengage Learning. <https://books.google.co.id/books?id=pzR-BAAAQBAJ>
- Setiawan, A., & Widyanto, R. A. (2018). Evaluasi Website Perguruan Tinggi menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 3(3), 295–299.
- Sugiarto, F. ;, Sumarlin; & Subki, M. (2021). Penafsiran QS. Al-Hujurat [49] Ayat 13 Tentang Kesetaraan Gender Dalam Al-Qur'an Menurut Quraish Shihab dan Sayyid Quthb. *Al Furqan: Jurnal Ilmu Al Quran dan Tafsir*, 4(1), 12–28.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (2nd ed.)*. Alfabeta.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., Sembel, A., Mangrove, E., & Bahwa, M. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial*, 6(2), 531–540.
- Tray, A. (2024). *WCAG Compliance*. Ada Tray. (diakses pada tanggal 1 Desember 2024)
- Ushud, A. A. A., Novita, I., & Juliasari, N. (2021). Pelatihan Pemanfaatan CMS Untuk Pembuatan Website Bagi OrangTua Siswa Sekolah Alam Tangerang. *JAM-TEKNO (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat TEKNO)*, 2(1), 20–25.
- Wibawa, D. S., Mursityo, Y. T., & Rokhmawati, R. I. (2019). Evaluasi Usability dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Malang Menyapa Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10427–10434.
- Widodo, E., Setiawan, R. W., Dasra, M. N. A., & Singgalen, Y. A. (2024). Enhancing Website Management Through Expertise and Rapid Application Development Frameworks. *Journal of Information Systems and Informatics*.
- Yudistyra, A., Sari, T. M., Alfarisi, M., & Djutalov, R. (2023). Perancangan Sistem Pendaftaran Berbasis Web Menggunakan Metode RAD Terhadap Peserta Training Industri Kopi Dan Aneka Minuman Pengelola Umkm (Penyandang Disabilitas). *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2), 400–406.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat balasan Izin Penelitian dari Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo



PEMERINTAH KOTA PROBOLINGGO DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

Jalan Dr. Moch. Saleh No. 5, Kota Probolinggo, Jawa Timur 67211
Telepon (0335) 422135, Faksimile (0335) 420155
Laman diskominfo.probolinggokota.go.id, Pos-el diskominfo@probolinggokota.go.id

Probolinggo, 27 Maret 2025

Nomor : 400.14.5.4/282/425.113/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim

Malang

di

M A L A N G

Menindaklanjuti surat saudara tanggal 26 Februari 2025 Nomor : B-40.O/FST.01/TL.00/02/2025

Perihal Permohonan Penelitian terhitung pada tanggal 17 Maret 2025 s.d 17 Mei 2025 di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo Mahasiswa atas nama :

NO	NAMA	NIM	PRODI
1	M. DAISAK SYAMAIDZAR	210607110068	Perpustakaan dan Sains Informasi

Pada prinsipnya kami tidak keberatan mahasiswa dimaksud melaksanakan kegiatan penelitian di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo.

Demikian untuk menjadikan maklum .

a.n Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika
Kota Probolinggo
Sekretaris



ANDRE NIRWANA KUSUMA, S.T., M.T.
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 197203242001121004

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian ke Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Jalan Gajayana 50 Malang 65144 Telepon/Faksimile (0341) 558933
 Website: <http://saintek.uin-malang.ac.id>, email: saintek@uin-malang.ac.id

Nomor : B-40.O/FST.01/TL.00/02/2025
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Penelitian

Yth. Pimpinan DPC Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo
 Jl. Kol. Sugiono, Tisnonegaran, Kec. Kanigaran, Kota Probolinggo, Jawa Timur 67217

Dengan hormat,
 Sehubungan dengan penelitian mahasiswa Jurusan Perpustakaan dan Sains Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang atas nama:

Nama : M. Daisak Syamaidzar
 NIM : 210607110068
 Judul Penelitian : Optimalisasi Aksesibilitas Digital pada Website Radio Suara Kota Probolinggo dengan model Rapid Application Development
 Dosen Pembimbing : WAHYU HARIYANTO,MM

Maka kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin pada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian di DPC Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo dengan waktu pelaksanaan pada tanggal 24 Februari 2025 sampai dengan 31 Maret 2025.

Malang, 26 Februari 2025
 a.n Dekan

Scan QRCode ini



Untuk verifikasi keaslian surat



Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Anton Prasetyo, M.Si
 NIP. 19770925 200604 1 003

Lampiran 3 Transkrip Wawancara

TRANSKRIP WAWANCARA

A. Pelaksanaan Wawancara

Tanggal Wawancara : 18 April 2025
 Tempat/Waktu : Dinas Komunikasi Dan Informatika
 Kota Probolinggo
 Topik : Optimalisasi Aksesibilitas Digital *Website*
 Radio Suara Kota Probolinggo Dengan
 Model Rapid Application Development

B. Identitas Informan 1

Nama : NH
 Instansi : Dinas Komunikasi Dan Informatika
 Kota Probolinggo
 Jenis Kelamin : Pria
 Jabatan : Kepala Bidang Pengelolaan Komunikasi Publik

C. Percakapan Wawancara

IJ:

Baik, sebelumnya dengan nama Bapak siapa?

NH:

Nama saya NH. Saya Kepala Bidang Pengelolaan Komunikasi Publik.

IJ:

Oke, Pak Nanang. Saya ingin diskusi tentang judul skripsi saya mengenai optimalisasi *website* Radio Suara Kota Probolinggo yang ramah disabilitas. Untuk pertanyaan pertama, selain menggunakan media radio analog, media apa saja yang digunakan di Radio Suara Kota Probolinggo?

NH:

Selain radio analog, kami juga menggunakan radio streaming. Kami siarkan melalui aplikasi Radio Garden dan *website* kami, baik *website* pemerintah Kota Probolinggo maupun *website* Suara Kota sendiri. Selain itu, kami juga memiliki channel medsos di beberapa platform, seperti YouTube,

Facebook, Instagram, TikTok, dan Twitter. Kami mencoba mendiversifikasi penyampaian informasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

IJ:

Oke, mantap. Terima kasih. Selanjutnya, apakah menurut Bapak *website* yang ramah disabilitas diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pendengar Radio Suara Kota Probolinggo?

NH:

Sangat perlu, karena itu juga memenuhi hak setiap lapisan masyarakat. Semua masyarakat memerlukan berita, termasuk penyandang disabilitas. *Website* yang ramah disabilitas memastikan akses informasi terbuka untuk semua orang, jadi ini harus dilakukan.

IJ:

Baik, jadi untuk *website* yang dimiliki Radio Suara Kota Probolinggo, saat ini memiliki layanan apa saja, Pak?

NH:

Selain penyampaian berita, *website* kami juga menyediakan layanan pengaduan, laporan, serta informasi tentang iklan dan laporan kehilangan. Kami juga memiliki layanan streaming radio.

IJ:

Apakah *website* yang ada saat ini sudah layak disebut *website* yang ramah disabilitas, Pak?

NH:

Saat ini sudah layak, tetapi pengembangan lebih lanjut masih memungkinkan. Karena penyandang disabilitas memiliki kebutuhan yang berbeda, jadi fitur-fitur *website* bisa lebih disesuaikan untuk masing-masing jenis disabilitas.

IJ:

Dari pendapat Bapak, fitur-fitur apa saja yang perlu ditambahkan ke *website* untuk memenuhi kebutuhan penyandang disabilitas? Dan informasi apa saja yang penting untuk disampaikan di *website* tersebut?

NH:

Untuk fitur, sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing. Misalnya, bagi yang tidak bisa melihat, mereka bisa mendengarkan berita. Sebaliknya, bagi yang tidak bisa mendengar, mereka bisa membaca teks atau melihat gambar. Untuk informasi yang penting, tentunya informasi itu harus bisa diakses. Desain grafis yang bagus belum tentu informatif bagi yang tidak bisa melihat. Foto harus disertai keterangan, misalnya menjelaskan apa yang ada di foto dan kegiatannya.

IJ:

Jadi, yang penting adalah aksesibilitasnya ya, Pak. Terakhir, bagaimana harapan Bapak untuk pengembangan *website* agar lebih ramah disabilitas ke depannya?

NH:

Harapan kami, selain memenuhi fitur yang dibutuhkan penyandang disabilitas, tampilan *website* harus user-friendly. Artinya, tidak terlalu rumit dan dapat diakses dengan mudah. Cukup dengan satu klik, pengguna bisa langsung mendengarkan atau membaca. Selain itu, aksesibilitasnya harus diperhatikan, misalnya grafis yang tidak terlalu berat agar bisa diakses dengan mudah meskipun menggunakan perangkat dengan spesifikasi rendah.

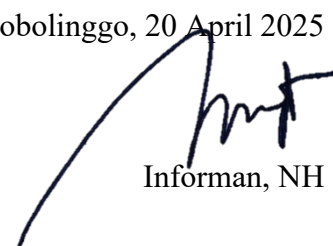
IJ:

Terima kasih, Pak Nanang. Mungkin itu saja sesi kita hari ini.

NH:

Sama-sama. Terima kasih.

Probolinggo, 20 April 2025

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, sweeping initial 'N' followed by a series of loops and a final horizontal stroke.

Informan, NH

A. Pelaksanaan Wawancara

Tanggal Wawancara : 18 April 2025
 Tempat/Waktu : Dinas Komunikasi Dan Informatika
 Kota Probolinggo
 Topik : Optimalisasi Aksesibilitas Digital *Website*
 Radio Suara Kota Probolinggo Dengan
 Model Rapid Application Development

B. Identitas Informan 2

Nama : AE
 Instansi : Dinas Komunikasi Dan Informatika
 Kota Probolinggo
 Jenis Kelamin : Pria
 Jabatan : Teknisi Multimedia Radio Suara Kota
 Probolinggo

C. Percakapan Wawancara

IJ:

Mungkin bisa dimulai Pak dengan nama siapa?

AE:

Nama saya Agung Ekananta Santoso, kalau lengkap agak panjang, jarang dipakai.

IJ:

Untuk di radio ini sebagai apa, Pak?

AE:

Saya cuma di posisi teknisi multimedia. Jadi saya disini untuk menginterview mengenai judul skripsi saya yang mengenai *website* radio Suara Kota yang ramah disabilitas.

IJ:

Menurut Bapak sendiri, apakah kebutuhan dari pengguna radio ini hanya sekedar melalui radio saja, atau melalui media yang lain?

AE:

Kalau di era saya, memang radio jadi yang utama. Tetapi dengan perkembangan zaman, kita tidak menutup kemungkinan bahwa radio harus ikut berkembang di media digital. Dengan ramainya media sosial, radio kalah dengan media sosial. Jadi itu menjadi usaha dari sisi radio sendiri untuk berjuang. Karena tidak mungkin radio masuk ke medsos dan langsung diterima oleh netizen. Kalau kita tidak mulai dari sekarang untuk merubah ke situ, radio akan hilang dengan munculnya Noise, Spotify, yang menjadi pengganti radio yang lebih mudah diakses di gadget.

IJ:

Asalkan ada kuota internet, ya?

AE:

Iya.

IJ:

Untuk yang ada di Radio Suara Kota sendiri, itu medsos yang digunakan apa?

AE:

Medsos Suara Kota kita coba masuk ke Facebook, Instagram, TikTok, X, dan yang terbaru dari IG sekarang ada fitur Trade. Mungkin masih sama-sama lah, tapi kalau kita tidak bergerak dari sekarang, pada saat nanti Trade sudah booming, kita akan ketinggalan.

IJ:

Di Kota Probolinggo sekarang sudah ada Perda mengenai hak akses disabilitas. Untuk mengimplementasikan Perda tersebut, apakah menurut Bapak diperlukan *website* yang ramah disabilitas untuk memenuhi kebutuhan pendengar Radio Suara Kota?

AE:

Perlu sekali sebenarnya. Mungkin alasannya bisa dijelaskan. Sekarang, kalau kita sendiri sudah terpenuhi secara normalnya, kita bisa mengikuti perkembangan gadget dan internet tanpa kesulitan. Namun, di sisi lain,

warga kita ada yang disabilitas dan mereka juga punya hak untuk mendapatkan informasi.

IJ:

Baik. Mungkin untuk yang saat ini, layanan apa saja yang dimiliki *website* Radio Suara Kota?

AE:

Sementara dalam perkembangan, kita mengarah ke informasi yang bisa diterima oleh kaum disabilitas, dengan mengkonversi teks menjadi audio. Jadi kita upload teks, tetapi mediannya bisa berupa audio yang bisa didengarkan.

IJ:

Menurut pendapat Bapak, apakah *website* Radio Suara Kota saat ini memenuhi kriteria untuk disabilitas?

AE:

Ya, makanya kemarin ada pengembangan. Dari *website* yang awalnya masih bisa terbaca oleh kalangan normal, kami berharap disabilitas juga bisa menikmati informasi yang disajikan melalui *website*.

IJ:

Selanjutnya, menurut Bapak sendiri, fitur-fitur apa saja yang dibutuhkan untuk *website* yang ramah disabilitas?

AE:

Fitur ramah disabilitas, terutama untuk kalangan netra, karena mereka kesulitan membaca literasi. Kami mengarah ke konsep yang bisa dinikmati oleh yang berkebutuhan khusus, dengan mengkonversi teks menjadi audio. Karena konsep Braille kesulitan jika harus beralih ke layar sentuh.

IJ:

Mungkin informasi apa saja yang perlu ditampilkan di *website* saat ini?

AE:

Informasi yang disajikan mengacu pada *website* pemerintah kota. Berita yang disajikan oleh pemerintah kota bisa dikonversi menjadi media audio

agar bisa dinikmati oleh golongan yang sebelumnya tidak bisa mengaksesnya.

IJ:

Baik, mungkin untuk yang terakhir, harapan Bapak untuk pengembangan *website* yang ramah disabilitas untuk Radio Suara Kota Probolinggo kedepannya seperti apa?

AE:

Dari sisi pribadi, *website* untuk golongan netra sebaiknya bisa menikmati audio dari konversi teks yang berisi berita-berita informasi. Mungkin menggunakan Google Text-to-Speech atau teks lainnya. Untuk tunarungu, kita juga harus siap dengan perubahan bahasa, seperti bahasa isyarat, dan menampilkan bahasa isyarat pada media visual.

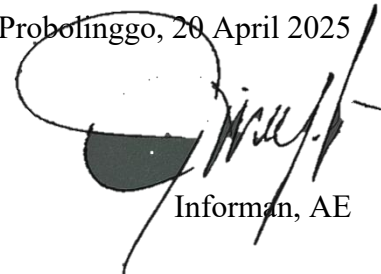
IJ:

Mungkin pertanyaan sudah cukup, Pak. Alhamdulillah, sudah selesai.

AE:

Terima kasih.

Probolinggo, 20 April 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Informan, AE', written over a circular stamp that is partially obscured by the signature.

Informan, AE

A. Pelaksanaan Wawancara

Tanggal Wawancara : 10 April 2025
 Tempat/Waktu : Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni)
 Kota Probolinggo
 Topik : Optimalisasi Aksesibilitas Digital *Website*
 Radio Suara Kota Probolinggo Dengan
 Model Rapid Application Development

B. Identitas Informan 2

Nama : AP
 Instansi : Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni)
 Kota Probolinggo
 Jenis Kelamin : Pria
 Jabatan : DPC Persatuan Tunanetra Indonesia
 (PERTUNI) Probolinggo Raya

C. Percakapan Wawancara

IJ:

Oke baik, sebelumnya untuk perkenalkan nama saya M. Daisak saya dari Prodi Perpustakaan dan Sains Informasi UIN Malang, disini dengan Bapak siapa?

AP:

Nama saya Andi Purwanto.

IJ:

Untuk kesehariannya sebagai apa Bapak?

AP:

Kebetulan di organisasi, di Kota Probolinggo itu banyak organisasi, ada yang di tingkat kelurahan, tingkat kota, dan ada yang di tingkat organisasi disabilitas berdasarkan ragam disabilitas. Di Probolinggo itu banyak. Saya anggota Pertuni, organisasi yang bersatu antara teman-teman netra. Kemudian, saya juga ketua kelompok disabilitas di kelurahan Curagading

yang sedang melakukan pemberdayaan kelompok rentan, termasuk penyandang disabilitas. Di tingkat kota, ada Forum Sahabat Disabilitas, dan semua organisasi tersebut bersifat sosial, tidak ada yang berhonor. Jadi keseharian saya tidak lepas dari kegiatan-kegiatan tentang isu-isu disabilitas.

IJ:

Baik, untuk sebelumnya dari Bapak sendiri, biasanya untuk mengakses berita atau mendengar berita itu melalui media apa, Pak, kalau boleh tahu?

AP:

Saya penyandang disabilitas yang bukan sejak lahir, jadi pada 2018 saya jatuh dari motor. Sebelumnya, saya bekerja di perusahaan telekomunikasi dan aktif di bidang teknologi informasi. Setelah mengalami gangguan penglihatan, saya tidak bisa mengakses informasi seperti biasa. Namun, saya baru tahu bahwa handphone sekarang sudah dilengkapi fasilitas Talkback. Dengan Talkback, saya bisa menggunakan handphone dan laptop dengan aplikasi pembaca layar seperti Nvidia, meskipun saya tidak membawa laptopnya.

IJ:

Berarti Bapak menggunakan suara dengan aplikasi Talkback, ya?

AP:

Bukan aplikasi, tapi fasilitas bawaan di smartphone. Di menu pengaturan, ada sub menu aksesibilitas, di situ ada pilihan Talkback. Setelah diaktifkan, saya bisa menggunakannya untuk mengakses handphone dengan suara. Namun, akselerasinya lambat, jadi saya menggunakan aplikasi tambahan seperti text-to-speech dan vocalizer untuk mempercepat proses. Laptop saya juga menggunakan NVD untuk mempermudah pengetikan.

IJ:

Sebelumnya, pernahkah Bapak mendengarkan di Radio Suara Kota?

AP:

Saya mendengarkan melalui radio konvensional di rumah, dan di handphone saya juga ada aplikasi radio yang bisa diakses untuk

mendengarkan Suara Kota. Jadi, meskipun menggunakan handphone, saya bisa mendengarkan radio seperti biasa.

IJ:

Bagaimana tanggapan Bapak saat mencoba mengakses *website* Radio Suara Kota menggunakan fitur Talkback di handphone dan laptop?

AP:

Website Suara Kota berbasis internet, jadi kualitas internet sangat mempengaruhi. Ketika mengakses *website*, ada beberapa menu yang bisa diakses, seperti radio streaming dan chat. Namun, fitur chatnya masih menggunakan text-to-speech, jadi belum sepenuhnya terdengar dengan baik. Secara keseluruhan, *website* tersebut sudah bisa diakses, dan memberikan keterbukaan bagi penyandang disabilitas untuk mengakses informasi.

IJ:

Apa saja informasi yang menurut Bapak penting untuk disampaikan di *website* atau media informasi seperti radio atau layanan publik?

AP:

Sebagian besar teman-teman penyandang disabilitas, terutama netra, mengakses informasi menggunakan suara. Jadi, informasi yang disampaikan di *website* harus bisa diakses dengan suara. Untuk gambar atau grafik, harus ada caption yang menjelaskan apa yang ada di gambar tersebut agar bisa dipahami oleh penyandang disabilitas.

IJ:

Apakah ada harapan atau fitur-fitur yang Bapak harapkan bisa ditambahkan untuk *website* yang lebih ramah disabilitas, khususnya untuk penyandang disabilitas netra?

AP:

Yang kami harapkan adalah *website* yang bisa diakses secara penuh, termasuk menu-menu yang ada di dalamnya. Kadang-kadang, saat menggunakan browser, kita tidak tahu menu apa yang sedang kita arahkan,

karena tidak ada suara atau petunjuk yang jelas. Jadi, kami berharap *website* bisa lebih terstruktur dan lebih mudah diakses dengan suara.

IJ:

Bagaimana dengan pengembangan lebih lanjut, Pak, apakah ada fitur tambahan yang bisa mempermudah aksesibilitas bagi teman-teman netra?

AP:

Fitur seperti voice-to-text yang bisa langsung menampilkan teks saat kami berbicara akan sangat membantu. Juga, jika ada aplikasi yang memungkinkan kita berbicara langsung dengan penyiar, dan suaranya bisa langsung muncul dalam teks, itu akan sangat membantu. Teknologi saat ini sudah memungkinkan untuk melakukan hal tersebut.

IJ:

Terima kasih atas masukan dan pendapat Bapak. Mungkin itu saja yang bisa saya tanyakan.

AP:

Sama-sama, semoga *website* untuk teman-teman disabilitas bisa terus berkembang dan lebih ramah untuk semua.

IJ:

Terima kasih, Pak, atas waktunya.

AP:

Terima kasih.

Probolinggo, 10 April 2025

Ttd

AP

Lampiran 4 Dokumentasi Wawancara kepada Responden



Lampiran 5 Tampilan Kuesioner Penelitian

Kuesioner Penelitian "Optimalisasi Aksesibilitas Digital pada Website Radio Suara Kota Probolinggo dengan Model *Rapid Application Development* (RAD)"

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

Judul Tanpa Judul

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Salam sejahtera bagi kita semua,

Perkenalkan, saya **M. Daisak Syamaidzar**, mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Saat ini, saya tengah melakukan penelitian dengan judul:

"Optimalisasi Aksesibilitas Digital pada Website Radio Suara Kota Probolinggo dengan Model Rapid Application Development (RAD)".

Kuesioner ini bertujuan untuk mengumpulkan umpan balik dari *Pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo* serta anggota *Persatuan Tunanetra Indonesia (PERTUNI) Probolinggo* terkait pengujian aksesibilitas dan kegunaan (*usability testing*) website **Radio Suara Kota Probolinggo** (skfm.probolinggokota.go.id).

Tujuan Kuesioner:

1. Mengevaluasi sejauh mana website ini telah memenuhi standar **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1**.
2. Mengidentifikasi hambatan yang dihadapi pengguna, terutama penyandang disabilitas tunanetra, dalam mengakses informasi di website.
3. Mengumpulkan saran dan masukan guna meningkatkan fitur dan aksesibilitas website agar lebih inklusif bagi seluruh pengguna.

Petunjuk Pengisian:

- Mohon isi kuesioner ini sesuai pengalaman dan penilaian Anda secara jujur.
- Jawaban Anda sangat berarti untuk pengembangan website yang ramah disabilitas.

Saya mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan waktu yang Anda luangkan. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan aksesibilitas digital di Kota Probolinggo.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Hormat saya,

M. Daisak Syamaidzar

Mahasiswa Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

IDENTITAS PENGGUNA

1. Nama Lengkap *

2. Jenis Kelamin *

Tandai satu oval saja.

☐ Laki-Laki

☐ Perempuan

3. Instansi *

Tandai satu oval saja.

☐ Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo

☐ Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo

Usability Testing

Usability Testing adalah metode pengujian untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan sebuah website dengan melibatkan pengguna langsung. Tujuan utama dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah website **Radio Suara Kota Probolinggo** sudah efektif, efisien, dan memuaskan bagi penggunanya, termasuk penyandang disabilitas.

Dalam kuesioner ini, *Skala Likert* digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap aksesibilitas dan kegunaan website **Radio Suara Kota Probolinggo**. Responden akan diminta memilih salah satu jawaban sesuai dengan tingkat kesetujuan atau kepuasan mereka, biasanya dengan skala sebagai berikut:

- Sangat Setuju / Sangat Puas (4)
- Setuju / Puas (3)
- Tidak Setuju / Tidak Puas (2)
- Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Puas (1)

Indikator 1: **Learnability** (Kemudahan Belajar)

Mengukur sejauh mana pengguna, terutama pengguna baru, dapat dengan mudah memahami cara kerja website dan menyelesaikan tugas-tugas dasar, seperti mencari informasi, mengakses konten, atau menggunakan fitur tertentu.

4. (A1) Website Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan mudah *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

5. (A2) Struktur informasi website Radio Suara Kota Probolinggo terdiri dari informasi yang detail dan spesifik *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

6. (A3) Konten informasi yang terkandung dalam website Radio Suara Kota Probolinggo dapat dipahami dengan mudah *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

7. (A4) Saya dapat memahami alur navigasi Website Radio Suara Kota Probolinggo *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

8. (A5) Saya mampu memahami isi website tanpa perlu adanya intruksi maupun buku pedoman *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat Tidak Setuju ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

Indikator 2: **Memorability** (Kemudahan Mengingat)

Menjelaskan tingkat kemampuan pengguna untuk mengingat dan menggunakan sistem dengan baik setelah jeda waktu yang lama.

9. (B1) Saya dapat mengingat stuktur informasi *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

10. (B2) Saya dapat mengingat alur navigasi *website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

Indikator 3 : **Efficiency** (Efisiensi)

Mengukur waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu setelah mereka mempelajari atau terbiasa dengan sistem tersebut.

11. (C1) *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses dengan cepat. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

12. (C2) *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dapat diakses kapanpun. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

13. (C3) Saya dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dalam *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

Indikator 4: **Errors** (Kesalahan Pengguna)

Menjelaskan kemungkinan terjadinya kesalahan yang dilakukan pengguna dan seberapa mudah pengguna dapat mengatasinya ketika berinteraksi dengan sistem.

14. (D1) Saya tidak menemukan error pada saat menggunakan *Website* Radio Suara Kota Probolinggo. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

15. (D2) Saya merasa fitur *Website* Radio Suara Kota Probolinggo sesuai dengan fungsinya. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

16. (D3) Saya dapat menemukan menu dan fitur yang saya cari dalam *Website* Radio Suara Kota Probolinggo dengan mudah. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

Indikator 5: **Satisfaction** (Kepuasan Pengguna)

Mengamati jumlah kesalahan yang dibuat pengguna saat menggunakan website, serta kemudahan mereka dalam memperbaiki kesalahan tersebut.

17. (E1) Saya merasa puas dengan *design* penyesuaian fitur disabilitas pada *Website* Radio Suara Kota Probolinggo *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

18. (E2) Saya merasa puas dengan fungsi tombol dan keterangan gambar konten pada *Website* Radio Suara Kota Probolinggo *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

19. (E3) Saya merasa puas dalam menggunakan *website* Radio Suara Kota Probolinggo. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

20. (E4) Navigasi *Website* Radio Suara Kota Probolinggo sesuai dengan ekspektasi saya. *

Tandai satu oval saja.

1 2 3 4

Sangat ☐ ☐ ☐ ☐ Sangat Setuju

No.	Timestamp	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Instansi	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3	E4
1	17/04/2025	16.40	Gadang Aljibow	Laki-Laki	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	2	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	19/04/2025	15.32	Andy purwanto	Laki-Laki	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3
3	21/04/2025	13.16	Muhammad Fah Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	3	3	3	2	2	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4
4	21/04/2025	13.18	Achmad Tobroni Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	4	2	4	4	3	2	2
5	24/04/2025	17.13	Ilham Nurul Kum Laki-Laki	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	4	4	3	2	2	1	1	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4
6	24/04/2025	19.01	Bachtiar Nautal F Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	3	3	2	3	3	2	4	4	3	1	3	4	4	4	3	4
7	26/04/2025	17.17	Carolina Suryani Perempuan	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	26/04/2025	19.03	Dewa	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	26/04/2025	20.13	Eiy aisyah	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3
10	26/04/2025	20.23	Arief Firmansyah Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	26/04/2025	16.26	Agung Ekananta Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
12	26/04/2025	17.40	Nanang Hartono Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	27/04/2025	16.41	Data Hendra Wa Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	3	3	3
14	28/04/2025	10.15	ubadillah faqih	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
15	28/04/2025	10.15	Murni	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	28/04/2025	10.16	MIRA HESTI OC Perempuan	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	28/04/2025	10.20	Novati Ningsih	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
18	28/04/2025	10.22	Endang Dwi Sun Perempuan	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	28/04/2025	10.23	Siti Rukayah	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20	28/04/2025	10.47	Fajar Muji	Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	28/04/2025	10.47	Anita Nur Amayl Perempuan	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	28/04/2025	10.50	Mia	Perempuan	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	28/04/2025	10.50	DWI SETAWAN Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
24	28/04/2025	10.51	Edwin Bahtiar	Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
25	28/04/2025	10.53	Rochmah	Perempuan	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	28/04/2025	10.56	M. ALFAN	Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3
27	28/04/2025	15.28	Samalun Arif	Laki-Laki	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
28	29/04/2025	10.49	Fahmi	Laki-Laki	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
29	29/04/2025	14.45	Mohammad Fadl Laki-Laki	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	29/04/2025	14.47	Eliza Oktava Pri Perempuan	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3
31	30/04/2025	09.08	Ramadhani Zahri Perempuan	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
32	01/05/2025	11.10	aliffa	Perempuan	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	01/05/2025	11.10	Adinda Ningtyas Perempuan	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4
34	01/05/2025	11.10	roy mahendra	Laki-Laki	Persatuan Tunanetra Indonesia (Pertuni) Probolinggo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4

Lampiran 7 Rincian Hasil Uji website menggunakan ARC Toolkit

Results by messages

[View by elements](#)

[Get help fixing these errors](#)

1 Error(s)	ARIA attribute is not allowed
2 Error(s)	ARIA widget has an incorrect owned element
1 Error(s)	No label for button element
5 Error(s)	Insufficient normal text contrast
3 Error(s)	Insufficient large text contrast
1 Error(s)	Active SVG missing <code>aria-label</code>
1 Error(s)	Input has no accessible name
1 Error(s)	Duplicate labels used
1 Error(s)	List item has no list parent
1 Error(s)	No link text
2 Error(s)	Missing link <code>alt</code> attribute
1 Error(s)	Positive <code>tabindex</code> value
1 Error(s)	Focusable element found within presentational children.

Results by messages

[View by elements](#)

[Get help fixing these errors](#)

9 Alert(s)	Unable to determine text contrast against image background
2 Alert(s)	<code>title</code> on non-interactive element
1 Alert(s)	Duplicate textual alternative
1 Alert(s)	No image role
1 Alert(s)	Autocomplete missing
1 Alert(s)	Access key used
1 Alert(s)	Check if link text needed
2 Alert(s)	Check if link attributes needed

Results by messages

[View by elements](#)

[Get help fixing these errors](#)

1 Best Practice(s)	ARIA attribute value is using the default value
6 Best Practice(s)	<code>aria-hidden</code> used
1 Best Practice(s)	<code>aria-label</code> on incompatible element
2 Best Practice(s)	Underline style used
9 Best Practice(s)	Italic style used
1 Best Practice(s)	Heading level skipped
1 Best Practice(s)	No <code>H1</code>
1 Best Practice(s)	Line break used
3 Best Practice(s)	Link target not focusable

Lampiran 8 Hasil Cek Plagiasi Turnitin

SKRIPSI_M. DAISAK SYAMAIDZAR_210607110068_WAR IS
OVER.pdf

ORIGINALITY REPORT

20%	19%	8%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	7%
2	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
3	www.w3.org Internet Source	1%
4	ergonomie.hypotheses.org Internet Source	<1%
5	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	<1%
6	ojs.stiami.ac.id Internet Source	<1%
7	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%
8	repository.uinjambi.ac.id Internet Source	<1%
9	erakini.id Internet Source	<1%
10	diskominfo.probolinggokota.go.id Internet Source	<1%
11	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1%