

SKRIPSI

KEPATUHAN DAN REKOMENDASI PERBAIKAN *WEB
CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINE* UNTUK
APLIKASI *SHARIF JUDGE*



Amabel Levint

NPM: 2016730013

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2020

UNDERGRADUATE THESIS

**CONFORMANCE AND IMPROVEMENT
RECOMMENDATIONS OF WEB CONTENT ACCESSIBILITY
GUIDELINES FOR SHARIF JUDGE APPLICATION**



Amabel Levint

NPM: 2016730013

**DEPARTMENT OF INFORMATICS
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY AND SCIENCES
PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

KEPATUHAN DAN REKOMENDASI PERBAIKAN *WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINE* UNTUK APLIKASI *SHARIF JUDGE*

adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung segala risiko dan sanksi yang dijatuhkan kepada saya, apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non-formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini.

Dinyatakan di Bandung,
Tanggal 12 Juni 2020



Amabel Levint
NPM: 2016730013

LEMBAR PENGESAHAN

KEPATUHAN DAN REKOMENDASI PERBAIKAN *WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINE* UNTUK APLIKASI *SHARIF JUDGE*

Amabel Levint

NPM: 2016730013

Bandung, 12 Juni 2020

Menyetujui,

Pembimbing

Pascal Alfadian, Nugroho, M.Comp.

Ketua Tim Penguji

Anggota Tim Penguji

Raymond Chandra Putra, M.T.

Dr. Veronica Sri Moertini

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Mariskha Tri Adithia, P.D.Eng

PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

KEPATUHAN DAN REKOMENDASI PERBAIKAN *WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINE* UNTUK APLIKASI *SHARIF JUDGE*

adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung segala risiko dan sanksi yang dijatuhkan kepada saya, apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non-formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini.

Dinyatakan di Bandung,
Tanggal 12 Juni 2020

Amabel Levint
NPM: 2016730013

ABSTRAK

SharIF Judge (dengan huruf kapital "IF") adalah sebuah aplikasi gratis dan *open source* untuk menilai *code* berbahasa *C*, *C++*, *Java* dan *Python*. *SharIF Judge* adalah pencabangan(*fork*) dari *Sharif Judge* (dengan huruf kecil "if") yang telah dibuat oleh Mohammed Javad Naderi pada tahun 2014. Versi dari pencabangan ini memuat fitur baru yang diperlukan oleh jurusan teknik informatika UNPAR. Aplikasi ini dapat digunakan oleh mahasiswa dan dosen. Banyaknya pengguna yang mengakses aplikasi *SharIF Judge* menjadikan kemudahan menggunakan aplikasi ini menjadi hal yang penting.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 telah membuat pedoman untuk mengukur kemudahan sebuah situs dapat diakses. Hasil pengukurannya disebut tingkat kepatuhan. Aplikasi *SharIF Judge* telah diukur tingkat kepatuhannya terhadap pedoman *WCAG 2.1*. Beberapa bagian dalam aplikasi *SharIF Judge* yang belum memenuhi syarat akan diperbaiki untuk meningkatkan tingkat kepatuhan *SharIF Judge* sampai tingkat *A*.

Pengujian aplikasi *SharIF Judge* dilakukan dengan menggunakan fitur yang ada dalam kondisi seakan-akan penguji tidak dapat melihat. Pengujian ini menggunakan teknologi alat bantu pembaca layar. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, penguji berhasil menggunakan fitur yang ada pada aplikasi *SharIF Judge* dengan mengandalkan teknologi alat bantu, pendengaran, dan *keyboard* sebagai alat bantu navigasi.

Kata-kata kunci: *SharIF Judge*, aksesibilitas, aplikasi *web*, *WCAG 2.1*

ABSTRACT

SharIF Judge is a free and open source online judge for C, C++, Java and Python programming course. SharIF Judge is a branch(fork) of the original Sharif Judge created by Mohammed Javad Naderi in 2014. This version contains many improvements due to the needs of the Computer Science department of UNPAR. This application can be used by students and lecturers. The many amount of users that use SharIF Judge makes accessibility for this application important.

Web Content Accessibility Guideline(WCAG) 2.1 has made guidelines to measure accessibility for websites. The measurement result is called conformance level. SharIF Judge's accessibility will be measured using the WCAG 2.1 guidelines. Parts of the SharIF Judge application that have not met requirements determined by WCAG 2.1 will be fixed.

SharIF Judge will be tested by using features in which the tester is conditioned as if they cannot see. This test is done using a screen reader technology. Based on the results, testers are able to use SharIF Judge by utilizing the screen reader, hearing, and keyboard as navigation tools.

Keywords: SharIF Judge, accessibility, web application, WCAG 2.1

Dipersembahkan untuk Tuhan YME, keluarga tercinta, Bapak Pascal Alfadian sebagai dosen pembimbing, teman-teman yang telah membantu dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini, dan diri sendiri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Kepatuhan dan Rekomendasi Perbaikan *Web Content Accessibility Guideline* untuk Aplikasi *SharIF Judge*". Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga yang sudah memberikan dukungan kepada penulis.
2. Bapak Pascal Alfadian, M.Comp. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dan memberikan dukungan serta bantuan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Raymond Chandra Putra, M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran sehingga penelitian ini menjadi lebih baik.
4. Teman-teman seperjuangan kuliah dan skripsi, khususnya Hizkia Steven dan Cahyadi Hartanto Sulaiman yang sudah memberikan bantuan, kritik, dan saran untuk penyusunan skripsi ini.
5. Pihak-pihak lain yang terlalu banyak untuk disebutkan satu per satu yang telah membantu skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf jika terjadi kesalahan. Semoga penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan inspirasi untuk penelitian berikutnya.

Bandung, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL	xxi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	2
1.6 Sistematika Pembahasan	2
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 WCAG 2.1	5
2.1.1 <i>Perceivable</i>	6
2.1.2 <i>Operable</i>	12
2.1.3 <i>Understandable</i>	16
2.1.4 <i>Robust</i>	18
2.2 <i>SharIF Judge</i>	19
2.2.1 Instalasi	19
2.2.2 <i>Clean URLs</i>	20
2.2.3 Users	20
2.2.4 Menambah <i>Assignment</i>	21
2.2.5 <i>Sample Assignment</i>	24
2.2.6 <i>Test Structure</i>	26
2.2.7 Deteksi Kecurangan	29
2.2.8 Keamanan	30
2.2.9 <i>Sandbox</i>	31
2.2.10 <i>Shield</i>	32
3 ANALISIS	35
3.1 Metodologi Pengecekan	35
3.2 Tingkat Kepatuhan <i>SharIF Judge</i>	35
3.2.1 <i>Perceivable</i>	38
3.2.2 <i>Operable</i>	52
3.2.3 <i>Understandable</i>	60
3.2.4 <i>Robust</i>	64
3.3 Peningkatan ke <i>Level A</i>	65
3.3.1 Kriteria Sukses 1.1.1 <i>Non-text Content</i>	65

3.3.2	Kriteria Sukses 1.3.1 <i>Info and Relationships</i>	65
3.3.3	Kriteria Sukses 2.1.1 <i>Keyboard</i>	65
3.3.4	Kriteria Sukses 2.1.2 <i>No Keyboard Trap</i>	66
3.3.5	Kriteria Sukses 2.4.1 <i>Bypass Blocks</i>	66
3.3.6	Kriteria Sukses 2.4.4 <i>Link Purpose (In Context)</i>	66
3.3.7	Kriteria Sukses 3.1.1 <i>Language of Page</i>	66
3.3.8	Kriteria Sukses 3.3.2 <i>Labels or Instructions</i>	66
3.3.9	Kriteria Sukses 4.1.1 <i>Parsing</i>	66
4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	67
4.1	Implementasi	67
4.1.1	Implementasi Kriteria Sukses 1.1.1 <i>Non-text Content</i>	67
4.1.2	Implementasi Kriteria Sukses 1.3.1 <i>Info and Relationships</i>	67
4.1.3	Implementasi Kriteria Sukses 2.1.1 <i>Keyboard</i>	68
4.1.4	Implementasi Kriteria Sukses 2.1.2 <i>No Keyboard Trap</i>	69
4.1.5	Implementasi Kriteria Sukses 2.4.1 <i>Bypass Blocks</i>	69
4.1.6	Implementasi Kriteria Sukses 2.4.4 <i>Link Purpose (In Context)</i>	69
4.1.7	Implementasi Kriteria Sukses 3.1.1 <i>Language of Page</i>	69
4.1.8	Implementasi Kriteria Sukses 3.3.2 <i>Labels or Instructions</i>	70
4.1.9	Implementasi Kriteria Sukses 4.1.1 <i>Parsing</i>	70
4.2	Pengujian	70
4.2.1	Skenario dan Hasil Pengujian	70
4.2.2	Kesimpulan	82
5	KESIMPULAN DAN SARAN	83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	83
	DAFTAR REFERENSI	85
	A KODE PROGRAM	87

DAFTAR GAMBAR

2.1	Pembagian Kriteria Sukses	6
2.2	Tampilan Halaman <i>Assignments</i>	22
3.1	Pembagian Kriteria Sukses	35
3.2	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.1 - Elemen yang Tidak Diberi Label Pada Halaman <i>Add Users</i>	40
3.3	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.1 - Elemen yang Tidak Diberi Label Pada Halaman <i>Problems</i> Bagian <i>Edit Markdown</i>	41
3.4	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.1 - Elemen yang Tidak Diberi Label Pada Halaman <i>Problems</i> Bagian <i>Edit Plain Html</i>	41
3.5	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 - Kontras Elemen Navigasi Atas	43
3.6	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 - Kontras Elemen <i>Dashboard</i>	43
3.7	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 - Kontras Elemen <i>Settings</i>	44
3.8	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 - Kontras Elemen <i>Notifications</i>	44
3.9	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 - Kontras Elemen <i>Assignments</i>	45
3.10	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 - Kontras Elemen <i>Add Assignments</i>	45
3.11	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.4 - <i>Sidenav</i>	46
3.12	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 - Kontras Elemen Navigasi Atas	47
3.13	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 - Kontras Elemen <i>Dashboard</i>	47
3.14	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 - Kontras Elemen <i>Settings</i>	48
3.15	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 - Kontras Elemen <i>Notifications</i>	48
3.16	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 - Kontras Elemen <i>Assignments</i>	49
3.17	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 - Kontras Elemen <i>Add Assignments</i>	49
3.18	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.8 - Lebar <i>Notifications</i>	50
3.19	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.10 - <i>Horizontal Scroll</i>	50
3.20	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.11 - Ikon Pada Halaman <i>Assignments</i>	50
3.21	Ikon <i>Download Test and Description</i>	51
3.22	Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.12 - <i>Text Spacing</i> Halaman <i>Add Assignment</i>	52
3.23	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.1 - Tombol <i>Tools</i>	53
3.24	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.2 - <i>Keyboard Trap</i> Pada Halaman <i>Settings</i>	53
3.25	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.2 - <i>Keyboard Trap</i> Pada Halaman <i>Add User</i>	53
3.26	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.2 - <i>Keyboard Trap</i> Pada Halaman <i>Add Assignment</i>	54
3.27	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.2 - <i>Keyboard Trap</i> Pada Halaman <i>Problems</i> Bagian <i>Edit Markdown</i>	54
3.28	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.1 - Tombol <i>Tools</i>	54
3.29	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.5 - Menemukan Halaman Web Pada Navigasi	57
3.30	Pelanggaran Kriteria Sukses 2.5.5 - Bidang Masukan Berukuran 30 <i>CSS Pixel</i>	60
3.31	Pelanggaran Kriteria Sukses 3.2.4 - <i>Assignments</i>	62
3.32	Pelanggaran Kriteria Sukses 3.2.4 - <i>Users</i>	63
3.33	Pelanggaran Kriteria Sukses 3.2.4 - <i>Notifications</i>	63
3.34	Pelanggaran Kriteria Sukses 3.3.2 - <i>Edit Markdown</i> Tidak Diberi Label Atau Instruksi	64

DAFTAR TABEL

2.1	<i>User Roles Table</i>	20
2.2	<i>Permission Table</i>	21
2.3	<i>Problem 1 (Penjumlahan)</i>	25
2.4	<i>Problem 2 (Max)</i>	25
3.1	Kepatuhan <i>SharIF Judge</i> terhadap prinsip <i>Understandable</i>	36
3.2	Kepatuhan <i>SharIF Judge</i> terhadap prinsip <i>Robust</i>	36
3.3	Kepatuhan <i>SharIF Judge</i> terhadap prinsip <i>Perceivable</i>	37
3.4	Kepatuhan <i>SharIF Judge</i> terhadap prinsip <i>Operable</i>	37
4.1	Hasil pengujian <i>Login</i>	71
4.2	Hasil pengujian <i>Settings</i>	71
4.3	Hasil pengujian <i>Add Users</i>	72
4.4	Hasil pengujian <i>Delete User</i>	73
4.5	Hasil pengujian <i>Delete User Submissions</i>	73
4.6	Hasil pengujian <i>Edit User</i>	74
4.7	Hasil pengujian <i>Add Notification</i>	74
4.8	Hasil pengujian <i>Add Assignment</i>	75
4.9	Hasil pengujian <i>Delete Assignment</i>	76
4.10	Hasil pengujian <i>Edit Assignment</i>	77
4.11	Hasil pengujian <i>Edit Problem Description (Markdown)</i>	78
4.12	Hasil pengujian <i>Edit Problem Description (HTML)</i>	79
4.13	Hasil pengujian <i>Edit Problem Description (Plain HTML)</i>	80
4.14	Hasil pengujian <i>Submit</i>	81
4.15	Hasil pengujian <i>Final Submission</i>	81

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi, serta sistematika pembahasan pada skripsi ini.

1.1 Latar Belakang

Pada zaman perkembangan teknologi saat ini, banyak sekali orang yang mengakses halaman web. Beberapa diantara mereka memiliki disabilitas. Masih banyak web yang masih belum dapat diakses oleh kalangan disabilitas. Menurut Brian Sierkowski [1], aksesibilitas web penting karena beberapa hal. Pertama, semua orang memiliki hak untuk mengakses internet sehingga akses web harus dapat diakses oleh berbagai kalangan. Kedua, dengan membuat sebuah web mudah diakses maka pengguna web tersebut akan bertambah. Ketiga, munculnya *browser* yang bukan tradisional seperti pada perangkat *smartphone* dan komputer tablet yang jumlahnya tiga kali lebih banyak daripada *personal computer (PC)* dalam beberapa tahun mendatang. Keempat, aksesibilitas berawal dari teknologi dan strategi desain yang membuat konten mudah dikelola dan dimigrasi daripada desain lama yang mencampurkan konten dengan pemformatannya.

Sejumlah individu dan organisasi dari berbagai negara bekerja sama membuat standar untuk *Web content accessibility* yang memenuhi kebutuhan individu, organisasi, dan pemerintah secara internasional. Melalui perundingan tersebut terbentuklah *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1* [2] yang memuat rekomendasi untuk membuat konten web lebih mudah diakses. Konten web yang telah mengikuti pedoman-pedoman ini akan lebih mudah diakses untuk orang disabilitas termasuk akomodasi untuk kebutaan dan penglihatan rendah, ketulian dan gangguan pendengaran, gerakan terbatas, fotosensitif, atau kombinasinya, dan beberapa akomodasi untuk kesulitan belajar dan keterbatasan kognitif; tetapi tidak akan memenuhi setiap kebutuhan pengguna dengan disabilitas.

Di dalam *WCAG 2.1* ada 78 kriteria sukses. Kriteria sukses adalah pedoman untuk membuat konten lebih mudah diakses. Ada 3 tingkat kepatuhan yaitu *A* (terkecil), *AA*, *AAA* (terbesar). Tingkat kepatuhan *A* adalah tingkat kepatuhan terkecil yang diperoleh jika seluruh kriteria sukses tingkat *A* terpenuhi atau versi alternatifnya tersedia. Tingkat kepatuhan *AA* adalah tingkat kepatuhan yang diperoleh jika seluruh kriteria sukses tingkat *A* dan *AA* terpenuhi atau versi alternatif tingkat *AA* tersedia. Tingkat kepatuhan *AAA* adalah tingkat kepatuhan yang diperoleh jika seluruh kriteria sukses tingkat *A*, *AA*, dan *AAA* terpenuhi atau versi alternatif tingkat *AAA* tersedia.

SharIF Judge [3] (dengan huruf kapital "IF") adalah sebuah aplikasi gratis dan *open source* untuk menilai *code* berbahasa *C*, *C++*, *Java* dan *Python*. *SharIF Judge* adalah pencabangan(*fork*) dari *Sharif Judge* [4] (dengan huruf kecil "if") yang telah dibuat oleh Mohammed Javad Naderi. Versi dari pencabangan ini memuat fitur baru yang diperlukan oleh jurusan teknik informatika UNPAR. Aplikasi ini dibuat menggunakan PHP (*CodeIgnitor framework*)[5] dan bagian *backend* dibuat dengan BASH.

Pada skripsi ini, telah dilakukan analisis tingkat kepatuhan dan rekomendasi perbaikan aplikasi *SharIF Judge* berdasarkan *Web Content Accessibility Guideline 2.1*. Selain itu, aplikasi *SharIF*

Judge juga akan diuji dengan kondisi keterbatasan visual. Dengan perbaikan ini diharapkan aplikasi *SharIF Judge* dapat diakses oleh banyak kalangan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana tingkat kepatuhan *SharIF Judge* terhadap *WCAG 2.1* ?
- Rekomendasi perbaikan apa saja yang perlu dilakukan terhadap *SharIF Judge* untuk meningkatkan tingkat kepatuhannya ?
- Bagaimana pengaruh peningkatan tingkat kepatuhan *WCAG 2.1* terhadap penggunaan aplikasi *SharIF Judge* oleh pengguna dengan keterbatasan penglihatan ?

1.3 Tujuan

Tujuan pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

- Mengukur tingkat kepatuhan *SharIF Judge* terhadap *WCAG 2.1*.
- Membuat rekomendasi perbaikan yang perlu dilakukan terhadap *SharIF Judge* untuk meningkatkan tingkat kepatuhannya.
- Mengetahui pengaruh peningkatan tingkat kepatuhan *WCAG 2.1* terhadap penggunaan aplikasi *SharIF Judge* oleh pengguna dengan keterbatasan penglihatan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian hanya dilakukan pada perangkat komputer.
2. Pengujian hanya dilakukan dalam kondisi keterbatasan visual.
3. Peningkatan tingkat kepatuhan hanya dilakukan sampai tingkat *A*.
4. Untuk beberapa kriteria sukses tidak dapat diukur karena keterbatasan alat, waktu, dan sumber daya (akan dibahas pada subbab 3.2.1)

1.5 Metodologi

Metodologi yang dilakukan pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Studi literatur mengenai *SharIF Judge* dan bagaimana cara mematuhi kriteria-kriteria *WCAG 2.1*.
2. Mengukur tingkat kepatuhan *SharIF Judge* terhadap kriteria-kriteria *WCAG 2.1*.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan terhadap setiap kriteria sukses *WCAG 2.1* yang belum terpenuhi pada aplikasi *SharIF Judge*.
4. Mengimplementasikan rekomendasi perbaikan pada aplikasi *SharIF Judge*.
5. Menguji hasil perbaikan dengan cara mengoperasikan fitur-fitur aplikasi *SharIF Judge* dalam kondisi tidak dapat melihat.
6. Menulis dokumen skripsi.

1.6 Sistematika Pembahasan

Setiap bab dalam skripsi ini memiliki sistematika penulisan ke dalam poin-poin sebagai berikut:

1. Bab 1: Pendahuluan, akan membahas gambaran umum dari skripsi ini. Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

-
2. Bab 2: Landasan Teori, akan membahas dasar teori yang menjadi acuan dalam pembuatan skripsi ini. Dasar teori yang digunakan yaitu *WCAG 2.1* dan *SharIF Judge*.
 3. Bab 3: Analisis, akan membahas hasil analisis mengenai tingkat kepatuhan situs web *SharIF Judge* terhadap *WCAG 2.1* dan perubahan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan situs web *SharIF Judge* terhadap *WCAG 2.1*. Beberapa pengecekan kepatuhan kriteria sukses akan dibantu dengan *tools*.
 4. Bab 4: Implementasi dan Pengujian, akan membahas hasil implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada situs web *SharIF Judge*. Pengujian hanya dilakukan dalam kondisi keterbatasan visual.
 5. Bab 5: Kesimpulan dan saran, akan berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya.

