

SKRIPSI

KEPATUHAN DAN REKOMENDASI PERBAIKAN WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINE UNTUK APLIKASI BLUETAPE



Hizkia Steven

NPM: 2015730020

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 BLUETAPE APPLICATION**



Hizkia Steven

NPM: 2015730020

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

ABSTRAK

BlueTape adalah aplikasi berbasis web yang memungkinkan berbagai urusan administrasi di Fakultas Teknologi Informasi dan Sains Universitas Katolik Parahyangan dapat dikerjakan melalui situs web sehingga mengurangi penggunaan kertas. Aplikasi ini dapat digunakan oleh mahasiswa, staf tata usaha, dan dosen. Dengan banyak dan beragamnya pengguna yang dapat mengakses aplikasi BlueTape, kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi ini menjadi hal yang penting.

Ukuran seberapa mudah sebuah situs web dapat diakses oleh bermacam-macam orang dengan beragam kebutuhan dapat diukur dengan berpatokan pada *WCAG 2.1* yang hasilnya disebut tingkat kepatuhan. Aplikasi BlueTape akan diukur tingkat kepatuhannya terhadap *WCAG 2.1*. Bagian-bagian dalam aplikasi BlueTape yang belum memenuhi syarat akan diperbaiki untuk meningkatkan tingkat kepatuhan aplikasi BlueTape.

Pengujian dilakukan dengan mencoba menggunakan fitur-fitur pada aplikasi BlueTape yang telah diperbaiki dalam kondisi seakan-akan penguji tidak dapat melihat. Pengujian ini dilakukan oleh penulis dengan menggunakan teknologi alat bantu pembaca layar. Berdasarkan pengujian ini, penguji berhasil menggunakan fitur-fitur pada aplikasi BlueTape dengan mengandalkan pendengaran, teknologi alat bantu pembaca layar, dan *keyboard* untuk bernavigasi.

Kata-kata kunci: Aksesibilitas, Disabilitas, BlueTape, WCAG

ABSTRACT

BlueTape is a web-based application that allows various administrative matters at the Faculty of Information Technology and Science of Parahyangan Catholic University to be done through a website thereby reducing paper usage. This application can be used by students, administrative staff, and lecturers. With so many and diverse users who can access the BlueTape application, user convenience in using this application becomes important.

Measures of how easily a website can be accessed by various people with various needs can be measured by referring to WCAG 2.1, the result of which is called conformance level. The Blue Tape application will be measured for its conformance level to the WCAG 2.1. Parts of the BlueTape application that do not yet meet the requirements will be corrected to increase the conformance level of the BlueTape application.

Testing is done by trying to use the features of the BlueTape application that has been improved in conditions as if the tester cannot see. This test was conducted by the author using screen reader assistive technology. Based on this test, the tester has successfully used the features of the BlueTape application by relying on hearing, screen reader assistive technology, and keyboard to navigate.

Keywords: Accessibility, Disability, BlueTape, WCAG

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
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	3
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 WCAG 2.1	5
2.1.1 <i>Perceivable</i>	6
2.1.2 <i>Operable</i>	15
2.1.3 <i>Understandable</i>	21
2.1.4 <i>Robust</i>	23
2.2 BlueTape	24
2.2.1 Fitur-fitur	24
2.2.2 Layanan	25
2.2.3 <i>Login</i>	25
2.2.4 Pengguna Merupakan Dosen	25
2.2.5 Pengguna Merupakan Dosen Informatika	26
2.2.6 Pengguna Merupakan Mahasiswa	27
2.2.7 Pengguna Merupakan Mahasiswa Informatika	27
2.2.8 Pengguna Merupakan Staf Tata Usaha	28
3 ANALISIS	31
3.1 Tingkat Kepatuhan BlueTape Terhadap WCAG 2.1	31
3.1.1 <i>Perceivable</i>	31
3.1.2 <i>Operable</i>	52
3.1.3 <i>Understandable</i>	63
3.1.4 <i>Robust</i>	78
3.2 Peningkatan Poin-Poin yang Tidak Sukses Dipatuhi untuk Kriteria Sukses A	79
3.2.1 Peningkatan Kriteria Sukses 1.1.1 <i>Non-text Content</i>	80
3.2.2 Peningkatan Kriteria Sukses 1.3.1 <i>Info and Relationships</i>	80
3.2.3 Peningkatan Kriteria Sukses 2.1.1 <i>Keyboard</i>	80
3.2.4 Peningkatan Kriteria Sukses 2.4.1 <i>Bypass Blocks</i>	80
3.2.5 Peningkatan Kriteria Sukses 2.4.4 <i>Link Purpose (In Context)</i>	80
3.2.6 Peningkatan Kriteria Sukses 2.5.3 <i>Label in Name</i>	81

3.2.7	Peningkatan Kriteria Sukses 3.1.1 <i>Language of Page</i>	81
3.2.8	Peningkatan Kriteria Sukses 3.3.2 <i>Labels or Instructions</i>	81
3.2.9	Peningkatan Kriteria Sukses 4.1.1 <i>Parsing</i>	81
4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	83
4.1	Implementasi	83
4.1.1	Perbaikan Kriteria Sukses 1.1.1 <i>Non-text Content</i>	83
4.1.2	Perbaikan Kriteria Sukses 1.3.1 <i>Info and Relationships</i>	84
4.1.3	Perbaikan Kriteria Sukses 2.1.1 <i>Keyboard</i>	89
4.1.4	Perbaikan Kriteria Sukses 2.4.1 <i>Bypass Blocks</i>	90
4.1.5	Perbaikan Kriteria Sukses 2.4.4 <i>Link Purpose (In Context)</i>	92
4.1.6	Perbaikan Kriteria Sukses 2.5.3 <i>Label in Name</i>	93
4.1.7	Perbaikan Kriteria Sukses 3.1.1 <i>Language of Page</i>	95
4.1.8	Perbaikan Kriteria Sukses 3.3.2 <i>Labels or Instructions</i>	96
4.1.9	Perbaikan Kriteria Sukses 4.1.1 <i>Parsing</i>	98
4.2	Pengujian	99
4.2.1	Skenario dan Hasil Pengujian	99
5	KESIMPULAN DAN SARAN	121
5.1	Kesimpulan	121
5.2	Saran	121
DAFTAR REFERENSI		123

DAFTAR GAMBAR

3.1 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.1.1 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	33
3.2 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman <i>Login</i>	37
3.3 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Cetak Transkrip	38
3.4 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip	39
3.5 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Cetak Transkrip	39
3.6 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Perubahan Kuliah	40
3.7 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	41
3.8 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	41
3.9 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Entri Jadwal Dosen	42
3.10 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen	42
3.11 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen	43
3.12 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman <i>Login</i>	44
3.13 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Cetak Transkrip	45
3.14 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip	46
3.15 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Cetak Transkrip	46
3.16 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Perubahan Kuliah	47
3.17 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	48
3.18 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	48
3.19 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Entri Jadwal Dosen	49
3.20 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen	49
3.21 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen	50
3.22 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.8 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip	51
3.23 Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.10 pada Menu Navigasi	51
3.24 Kesuksesan Kriteria Sukses 1.4.12 pada Halaman Perubahan Kuliah	52
3.25 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.1 pada Menu Navigasi	54
3.26 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.1 pada Halaman Entri Jadwal Dosen	54
3.27 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.3 pada Menu Navigasi	55
3.28 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.3 pada Halaman Entri Jadwal Dosen	56
3.29 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.4 pada Halaman Cetak Transkrip	59
3.30 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.5 pada Halaman Cetak Transkrip	59
3.31 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.7 pada Halaman Cetak Transkrip	60
3.32 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.9 pada Halaman Cetak Transkrip	61
3.33 Pelanggaran Kriteria Sukses 2.5.5 pada Halaman Cetak Transkrip	63
3.34 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Menu Navigasi	65
3.35 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Halaman Entri Jadwal Dosen	66
3.36 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen	67
3.37 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Perubahan Kuliah	68
3.38 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Entri Jadwal Dosen	69

3.39 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen	70
3.40 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Cetak Transkrip	71
3.41 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip	71
3.42 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Perubahan Kuliah	72
3.43 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	73
3.44 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Entri Jadwal Dosen	74
3.45 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen	75
3.46 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.2.4 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	76
3.47 Pelanggaran Kriteria Sukses 3.2.4 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen	77

DAFTAR TABEL

3.1 Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip <i>Perceivable</i>	32
3.2 Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip <i>Operable</i>	53
3.3 Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip <i>Understandable</i>	64
3.4 Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip <i>Robust</i>	78
4.1 Hasil Pengujian untuk Skenario <i>Login</i>	100
4.2 Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Permohonan Cetak Transkrip	100
4.3 Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Cetak Transkrip	101
4.4 Hasil Pengujian untuk Skenario Menyaring Permohonan Cetak Transkrip Berdasarkan NPM	102
4.5 Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip	103
4.6 Hasil Pengujian untuk Skenario Menolak Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip	104
4.7 Hasil Pengujian untuk Skenario Menyetujui Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip	105
4.8 Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip	106
4.9 Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Perubahan Kuliah	107
4.10 Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Perubahan Kuliah	108
4.11 Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	109
4.12 Hasil Pengujian untuk Skenario Membuka dan Memeriksa Halaman <i>Print-Out</i> Pengumuman Perubahan Kuliah	110
4.13 Hasil Pengujian untuk Skenario Mengonfirmasi Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	111
4.14 Hasil Pengujian untuk Skenario Menolak Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	112
4.15 Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah	113
4.16 Hasil Pengujian untuk Skenario Menambah Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen	114
4.17 Hasil Pengujian untuk Skenario Mengubah Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen	115
4.18 Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen	116
4.19 Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Seluruh Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen	117

4.20 Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Dokumen XLS yang Berisi Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen	117
4.21 Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Jadwal Dosen di Halaman Lihat Jadwal Dosen	118
4.22 Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Dokumen XLS yang Berisi Jadwal Dosen di Halaman Lihat Jadwal Dosen	119

¹

BAB 1

²

PENDAHULUAN

³ 1.1 Latar Belakang

⁴ Terdapat pengakuan yang berkembang secara global bahwa orang-orang disabilitas memiliki hak
⁵ yang sama dengan orang lain untuk mengakses teknologi informasi. Pengakuan ini diwujudkan
⁶ dengan berlakunya undang-undang di Amerika Serikat yang bertujuan untuk membuat web dan
⁷ teknologi informasi lainnya dapat diakses oleh orang-orang disabilitas. Undang-undang semacam
⁸ itu telah menyebabkan terciptanya suatu standar, pedoman, dan daftar centang untuk aksesibilitas.
⁹ Tujuannya adalah untuk mengembangkan pemahaman umum tentang apa yang diperlukan untuk
¹⁰ membuat halaman web menjadi mudah diakses oleh orang-orang disabilitas sehingga memungkinkan
¹¹ desainer dan pembuat web untuk memenuhi standar dan pedoman yang telah diciptakan. Untuk
¹² membantu para desainer dan pembuat web memenuhi standar dan pedoman ini tersedia alat validasi
¹³ aksesibilitas web dan pemeriksa aksesibilitas situs web profesional [1].

¹⁴ *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* adalah panduan yang berisi rekomendasi
¹⁵ rekomendasi untuk membuat konten web lebih mudah diakses dan digunakan oleh orang-orang,
¹⁶ termasuk mereka yang memiliki keterbatasan [2]. Keterbatasan yang tercakup dalam panduan ini
¹⁷ yaitu keterbatasan visual, keterbatasan pendengaran, keterbatasan gerak, keterbatasan berbicara
¹⁸ dan berbahasa, keterbatasan belajar, fotosensitif, keterbatasan kognitif, dan kombinasi dari beberapa
¹⁹ keterbatasan yang telah disebutkan. Dalam *WCAG* terdapat 3 tingkat kriteria sukses yaitu A, AA,
²⁰ dan AAA. Kriteria sukses adalah pernyataan-pernyataan yang dapat diuji yang dijadikan acuan
²¹ untuk menilai tingkat kepatuhan sebuah situs web terhadap *WCAG*, contohnya adalah sebuah
²² tulisan harus memiliki rasio kontras yang cukup antara warna latar depan dengan warna latar
²³ belakangnya.

²⁴ BlueTape merupakan aplikasi berbasis web yang dibuat untuk memudahkan berbagai urusan
²⁵ administrasi di Fakultas Teknologi Informasi dan Sains Universitas Katolik Parahyangan [3]. Konsep
²⁶ aplikasi ini adalah membuat urusan-urusan administrasi dapat dikerjakan melalui situs web sehingga
²⁷ mengurangi penggunaan kertas. Aplikasi ini disediakan untuk digunakan oleh mahasiswa, staf tata
²⁸ usaha, dan dosen. Fitur-fitur yang tersedia pada BlueTape yaitu manajemen cetak transkrip dan
²⁹ manajemen perubahan jadwal kuliah.

³⁰ Pada skripsi ini, akan dilihat sejauh mana tingkat kepatuhan situs web BlueTape terhadap
³¹ *WCAG* 2.1 dan rekomendasi apa saja yang perlu dilakukan untuk menaikkan tingkat kepatuhannya.
³² Selain itu, akan dilakukan pengujian pada situs web tersebut dengan beberapa kondisi keterbatasan
³³ yang terdapat dalam *WCAG* 2.1 seperti keterbatasan visual, keterbatasan gerak, keterbatasan
³⁴ pendengaran, dan keterbatasan bahasa.

1 1.2 Rumusan Masalah

2 Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

- 3 • Bagaimana tingkat kepatuhan situs web BlueTape terhadap *WCAG 2.1*?
- 4 • Bagaimana meningkatkan tingkat kepatuhan situs web BlueTape terhadap *WCAG 2.1*?
- 5 • Bagaimana pengalaman menggunakan situs web BlueTape yang telah diperbarui dengan
6 berbagai kondisi keterbatasan seperti yang terdapat dalam *WCAG 2.1*?

7 1.3 Tujuan

8 Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 9 1. Mendapatkan tingkat kepatuhan situs web BlueTape terhadap *WCAG 2.1*.
- 10 2. Meningkatkan tingkat kepatuhan situs web BlueTape terhadap *WCAG 2.1*.
- 11 3. Mendapatkan pengalaman menggunakan situs web BlueTape yang tingkat kepatuhannya telah
12 ditingkatkan dengan kondisi keterbatasan tertentu seperti yang terdapat dalam *WCAG 2.1*.

13 1.4 Batasan Masalah

14 Pada penelitian ini ditetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

- 15 1. Perangkat yang digunakan hanya *Personal Computer* seperti *laptop*.
- 16 2. Karena keterbatasan waktu, alat, dan sumber daya, kondisi keterbatasan yang diujikan hanya
17 meliputi keterbatasan visual.
- 18 3. Karena keterbatasan waktu, tingkat kepatuhan BlueTape hanya ditingkatkan menjadi tingkat
19 A.

20 1.5 Metodologi

21 Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah:

- 22 1. Menganalisis fitur-fitur yang ada pada BlueTape.
- 23 2. Melakukan studi literatur mengenai *WCAG 2.1*.
- 24 3. Menganalisis tingkat kepatuhan situs web BlueTape terhadap *WCAG 2.1*
- 25 4. Memperbaiki situs web BlueTape sehingga tingkat kepatuhan terhadap *WCAG 2.1* meningkat.
- 26 5. Melakukan pengujian dan eksperimen pada situs web BlueTape yang telah diperbarui dengan
27 kondisi keterbatasan visual.
- 28 6. Menulis dokumen hasil pengujian.

1.6 Sistematika Pembahasan

2 Skripsi ini akan memiliki sistematika pembahasan sebagai berikut:

- 3 1. Bab 1: Pendahuluan, akan membahas gambaran umum dari skripsi ini. Bab ini berisi latar
4 belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika
5 pembahasan.
- 6 2. Bab 2: Landasan Teori, akan membahas dasar teori yang menjadi acuan dalam pembuatan
7 skripsi ini. Dasar teori yang digunakan yaitu *WCAG 2.1* dan *BlueTape*.
- 8 3. Bab 3: Analisis, akan membahas hasil analisis mengenai tingkat kepatuhan situs web *BlueTape*
9 terhadap *WCAG 2.1* dan cara untuk membuat kriterias-kriteria yang belum sukses menjadi
10 sukses.
- 11 4. Bab 4: Implementasi dan Pengujian, akan membahas mengenai perbaikan yang telah dilakukan
12 untuk meningkatkan kepatuhan situs web *BlueTape* terhadap *WCAG 2.1* beserta pengujian
13 yang dilakukan terhadap aplikasi *BlueTape* yang telah diperbaiki.
- 14 5. Bab 5: Kesimpulan dan saran, akan berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan
15 dan saran yang dapat diberikan untuk penelitian berikutnya.

¹

BAB 2

²

LANDASAN TEORI

³ 2.1 WCAG 2.1

⁴ *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1* adalah versi ketiga dari *WCAG* yang dirilis pada
⁵ tanggal 5 Juni 2018 [2]. Versi pertama dari *WCAG* adalah *WCAG 1.0* yang dirilis pada tanggal 5
⁶ Mei 1999 dan versi kedua adalah *WCAG 2.0* yang dirilis pada tanggal 11 Desember 2008. *WCAG*
⁷ 2.1 dikembangkan oleh World Wide Web Consortium (W3C) melalui kerja sama dengan individu
⁸ dan organisasi di seluruh dunia, dengan tujuan memberikan standar bersama untuk aksesibilitas
⁹ konten web yang memenuhi kebutuhan individu, organisasi, dan pemerintah internasional.

¹⁰ *WCAG 2.1* dibuat untuk meningkatkan versi sebelumnya yaitu *WCAG 2.0*. Pada *WCAG*
¹¹ 2.1 terdapat penambahan kriteria sukses baru beserta definisi-definisi pendukungnya, pedoman
¹² untuk mengatur penambahan, dan beberapa tambahan pada bagian tingkat kepatuhan. Dalam
¹³ *WCAG 2.1* terdapat 3 tingkat kriteria sukses yaitu A, AA, dan AAA yang digunakan sebagai acuan
¹⁴ untuk menilai tingkat kepatuhan sebuah situs web terhadap *WCAG 2.1*. Agar suatu halaman web
¹⁵ dikatakan mematuhi *WCAG 2.1*, semua persyaratan kepatuhan berikut haruslah dipenuhi:

- ¹⁶ • Tingkat Kepatuhan: Salah satu dari tingkat kepatuhan berikut dipenuhi seutuhnya:
- ¹⁷ – Tingkat A: Untuk tingkat A (tingkat paling rendah), diperoleh jika halaman web berhasil
¹⁸ mematuhi seluruh kriteria sukses tingkat A atau tersedia versi alternatif yang sesuai.
 - ¹⁹ – Tingkat AA: Untuk tingkat AA, diperoleh jika halaman web berhasil mematuhi seluruh
²⁰ kriteria sukses tingkat A dan AA atau tersedia versi alternatif tingkat AA yang sesuai.
 - ²¹ – Tingkat AAA: Untuk tingkat AAA, diperoleh jika halaman web berhasil mematuhi
²² seluruh kriteria sukses tingkat A, AA, dan AAA atau tersedia versi alternatif tingkat
²³ AAA yang sesuai.

²⁴ Sebagai catatan: Tingkat kepatuhan AAA amat tidak dianjurkan untuk diterapkan sebagai
²⁵ kebijakan umum untuk keseluruhan situs web, karena amat tidak mungkin memenuhi semua
²⁶ kriteria sukses tingkat AAA untuk beberapa jenis konten.

- ²⁷ • Halaman Lengkap: Tingkat kepatuhan berlaku untuk seluruh halaman web dan tidak boleh
²⁸ ada halaman yang dikecualikan.
- ²⁹ • Proses Lengkap: Untuk halaman web yang merupakan satu dari beberapa halaman yang
³⁰ merupakan proses, semua halaman web dalam proses tersebut harus mematuhi tingkat yang
³¹ ditentukan atau lebih baik.

- *Web Content Technologies*¹ Mendukung Aksesibilitas: Hanya cara-cara pemanfaatan *Web Content Technologies* yang mendukung aksesibilitas yang dapat diandalkan untuk memenuhi kriteria sukses. Informasi dan fungsionalitas yang tersedia dalam cara yang tidak mendukung aksesibilitas, juga harus tersedia dalam cara yang mendukung aksesibilitas.
- Tidak Menghambat: Jika *Web Content Technologies* yang dimanfaatkan tidak mendukung aksesibilitas, maka pemanfaatan tersebut tidak boleh menghalangi kemampuan pengguna untuk mengakses sisa halaman. Sebagai tambahan, halaman web tersebut secara keseluruhan harus tetap memenuhi persyaratan kepatuhan dalam kondisi-kondisi sebagai berikut:
 1. *Web Content Technologies* yang tidak diandalkan untuk mematuhi persyaratan kepatuhan, dinyalakan oleh *user agent*².
 2. *Web Content Technologies* yang tidak diandalkan untuk mematuhi persyaratan kepatuhan, dimatikan oleh *user agent*.
 3. *Web Content Technologies* yang tidak diandalkan untuk mematuhi persyaratan kepatuhan, tidak didukung oleh *user agent*.

Dalam WCAG 2.1 terdapat tujuh puluh delapan poin kriteria sukses yang kemudian dikelompokkan dalam empat kategori besar yaitu *perceivable*, *operable*, *understandable*, dan *robust*. Dalam masing-masing kategori, setiap kriteria sukses dikelompokkan lagi ke dalam kategori-kategori kecil yang lebih spesifik. Pada subbab-subbab berikutnya membahas satu per satu poin kriteria sukses berdasarkan kategorinya.

2.1.1 *Perceivable*

Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *perceivable*. Kategori ini mensyaratkan agar informasi dan komponen antarmuka pengguna disajikan dengan cara yang bisa dipahami oleh pengguna. Terdapat dua puluh sembilan poin kriteria sukses yang dikelompokkan ke dalam empat kategori kecil yaitu *text alternatives*, *time-based media*, *adaptable*, dan *distinguishable*.

2.1.1.1 *Text Alternatives*

Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *text alternatives*. Kategori ini mensyaratkan agar tersedia teks alternatif untuk setiap konten yang bukan merupakan teks. Terdapat satu poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

30 Kriteria Sukses 1.1.1 *Non-text Content* (Level A)

32 Semua konten yang bukan merupakan teks yang disajikan ke pengguna harus mempunyai teks alternatif. Teks alternatif tersebut harus dapat menyajikan informasi dengan tujuan yang sama, kecuali untuk situasi-situasi berikut:

¹Mekanisme untuk *user agent* menyajikan atau menjalankan instruksi yang berupa kode. Meliputi bahasa *markup*, format data, atau bahasa pemrograman, contohnya *HTML*, *CSS*, *SVG*, *PNG*, *PDF*, *Flash*, dan *JavaScript*

²Perangkat lunak yang mengambil konten web dan menyajikannya kepada pengguna, contohnya *web browsers*, *media player*, *plug-ins*, dan program lainnya termasuk juga teknologi alat bantu

- 1 • Jika konten merupakan sebuah kontrol atau menerima *input* dari pengguna, maka konten
2 tersebut harus mempunyai nama yang menjelaskan tujuannya yang dapat diidentifikasi oleh
3 teknologi alat bantu.
- 4 • Jika konten merupakan media berbasis waktu³, maka setidaknya teks alternatif menyediakan
5 identifikasi deskriptif dari konten tersebut.
- 6 • Jika konten merupakan tes atau latihan, yang akan mengungkap jawabannya jika disajikan
7 dalam bentuk teks, maka setidaknya teks alternatif menyajikan identifikasi deskriptif dari
8 konten tersebut. Contohnya sebuah latihan menebak gambar yang mengharuskan pengguna
9 untuk memberikan jawaban berdasarkan gambar yang dilihatnya. Dalam hal ini teks alternatif
10 pada gambar tersebut tidak boleh memberikan jawabannya, melainkan memberikan petunjuk
11 mengenai tujuan dari adanya gambar tersebut.
- 12 • Jika tujuan utama konten untuk menciptakan pengalaman sensorik tertentu, maka setidaknya
13 teks alternatif menyediakan identifikasi deskriptif untuk konten tersebut. Contohnya adalah
14 sebuah lukisan.
- 15 • Jika konten adalah *CAPTCHA* yang bertujuan untuk mengonfirmasi bahwa konten sedang
16 diakses oleh manusia dan bukan oleh komputer, maka tersedia teks alternatif yang menjelaskan
17 tujuan dari konten tersebut, serta tersedia *CAPTCHA* dalam bentuk lain yang memberikan
18 *output* untuk berbagai jenis indra agar dapat mengakomodasi berbagai disabilitas.
- 19 • Jika konten hanya merupakan dekorasi yang digunakan untuk format visual atau tidak
20 disajikan kepada pengguna, maka konten tersebut diimplementasikan dengan cara yang dapat
21 diabaikan oleh teknologi alat bantu.

22 **2.1.1.2 Time-based Media**

23 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *time-based media*. Kategori
24 ini mensyaratkan agar tersedia alternatif untuk media berbasis waktu. Terdapat sembilan poin
25 kriteria sukses di dalam kategori ini.

26 **Kriteria Sukses 1.2.1 Audio-only and Video-only (Prerecorded) (Level A)**

27
28 Untuk media rekaman berupa audio saja dan video saja yang bukan merupakan media alternatif
29 untuk teks, maka terdapat beberapa ketentuan yang berlaku:

- 30 • Media rekaman audio saja: Tersedia alternatif yang isinya mewakili informasi yang sama
31 dengan konten yang disajikan.
- 32 • Media rekaman video saja: Tersedia alternatif atau audio yang isinya mewakili informasi yang
33 sama dengan konten yang disajikan.

³Media yang berkaitan dengan waktu, contohnya rekaman audio dan rekaman video

1 **Kriteria Sukses 1.2.2 *Captions (Prerecorded)* (Level A)**

2
3 Tersedia *Captions* untuk semua konten rekaman audio, kecuali bila media tersebut merupakan
4 media alternatif untuk teks dan dilabeli dengan jelas.

5 **Kriteria Sukses 1.2.3 *Audio Description or Media Alternative (Prerecorded)* (Level A)**

6
7 Tersedia alternatif untuk konten yang merupakan media berbasis waktu atau jika konten
8 merupakan rekaman video maka tersedia deskriptif audio untuk konten tersebut, kecuali jika media
9 tersebut merupakan media alternatif untuk teks dan dilabeli dengan jelas.

10 **Kriteria Sukses 1.2.4 *Captions (Live)* (Level AA)**

11
12 Tersedia *Captions* untuk semua konten audio yang merupakan siaran langsung.

13 **Kriteria Sukses 1.2.5 *Audio Description (Prerecorded)* (Level AA)**

14
15 Tersedia deskriptif audio untuk semua konten rekaman video.

16 **Kriteria Sukses 1.2.6 *Sign Language (Prerecorded)* (Level AAA)**

17
18 Tersedia penafsiran bahasa isyarat untuk semua konten rekaman audio.

19 **Kriteria Sukses 1.2.7 *Extended Audio Description (Prerecorded)* (Level AAA)**

20
21 Tersedia tambahan deskriptif audio untuk semua konten rekaman video ketika jeda suara latar
22 depan yang ada tidak cukup untuk menyampaikan maksud video karena terdapat banyak peristiwa
23 dengan tempo yang cepat dalam video tersebut. Tambahan deskriptif audio ini disediakan dengan
24 cara menghentikan sementara video yang sedang berjalan.

25 **Kriteria Sukses 1.2.8 *Media Alternative (Prerecorded)* (Level AAA)**

26
27 Tersedia alternatif untuk semua media rekaman dan media rekaman video saja.

28 **Kriteria Sukses 1.2.9 *Audio-only (Live)* (Level AAA)**

29
30 Tersedia alternatif yang menyajikan informasi yang sama dengan konten audio saja yang
31 merupakan siaran langsung.

32 **2.1.1.3 *Adaptable***

33 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *adaptable*. Kategori ini
34 mensyaratkan agar konten dapat disajikan dalam berbagai cara (misalnya tata letak yang lebih

- 1 sederhana) tanpa kehilangan informasi atau struktur konten tersebut. Terdapat enam poin kriteria
- 2 sukses di dalam kategori ini.

3 **Kriteria Sukses 1.3.1 *Info and Relationships*** (Level A)

4

- 5 Informasi, struktur halaman web, dan hubungan antar konten yang disajikan kepada pengguna
- 6 harus dapat tetap terjaga meskipun format penyampaiannya kepada pengguna berbeda-beda.

7 **Kriteria Sukses 1.3.2 *Meaningful Sequence*** (Level A)

8

- 9 Jika urutan konten yang disajikan memengaruhi makna konten tersebut, maka urutan membaca
- 10 yang benar harus dapat diidentifikasi oleh teknologi alat bantu.

11 **Kriteria Sukses 1.3.3 *Sensory Characteristics*** (Level A)

12

- 13 Instruksi yang tersedia untuk memahami maupun mengoperasikan konten tidak hanya mengan-
- 14 dalkan satu karakteristik indra seperti bentuk, ukuran, lokasi visual, orientasi, atau suara.

15 **Kriteria Sukses 1.3.4 *Orientation*** (Level AA)

16

- 17 Konten tidak membatasi tampilan dan pengoperasianya hanya untuk satu orientasi tampilan
- 18 saja, seperti *portrait* atau *landscape*, kecuali jika orientasi tampilan tertentu bersifat esensial.

19 **Kriteria Sukses 1.3.5 *Identify Input Purpose*** (Level AA)

20

- 21 Tujuan dari setiap kolom *input* yang mengumpulkan informasi tentang pengguna dapat diten-
- 22 tukan secara terprogram⁴.

23 **Kriteria Sukses 1.3.6 *Identify Purpose*** (Level AAA)

24

- 25 Pada konten yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa *markup*, tujuan dari kompo-
- 26 nen antarmuka pengguna, ikon, dan bagian-bagian konten dapat ditentukan secara terprogram.

27 **2.1.1.4 *Distinguishable***

- 28 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *distinguishable*. Kategori
- 29 ini mensyaratkan agar konten yang disajikan kepada pengguna dapat dilihat dan didengar dengan
- 30 mudah oleh pengguna, termasuk juga kemudahan dalam memisahkan latar depan dari latar belakang.
- 31 Terdapat tiga belas poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

⁴Ditentukan oleh perangkat lunak berdasarkan data dari pembuat konten yang disediakan sedemikian rupa sehingga dapat diidentifikasi oleh beragam *user agent* termasuk teknologi alat bantu yang kemudian disajikan kepada pengguna dengan berbagai macam mode

1 **Kriteria Sukses 1.4.1 *Use of Color*** (Level A)

2
3 Warna tidak digunakan sebagai satu-satunya cara yang digunakan untuk menyampaikan in-
4 formasi secara visual, menandai suatu tindakan, meminta respons, atau membedakan elemen
5 visual.

6 **Kriteria Sukses 1.4.2 *Audio Control*** (Level A)

7
8 Jika pada halaman web terdapat audio yang diputar otomatis selama lebih dari 3 detik, maka
9 harus tersedia mekanisme untuk memberi jeda atau memberhentikan audio tersebut, atau tersedia
10 mekanisme untuk mengatur volume audio tersebut.

11 **Kriteria Sukses 1.4.3 *Contrast (Minimum)*** (Level AA)

12
13 Penyajian visual dari teks dan gambar teks⁵ memiliki rasio kontras setidaknya 4.5:1, kecuali
14 untuk ketentuan berikut:

- 15 • Teks yang berukuran besar dan gambar teks yang berukuran besar harus memiliki rasio
16 kontras setidaknya 3:1.
- 17 • Teks atau gambar teks yang hanya merupakan dekorasi atau bagian gambar yang mengandung
18 konten visual lain yang penting, tidak wajib memenuhi persyaratan kontras apa pun.
- 19 • Teks yang merupakan bagian dari logo atau nama merek tidak wajib memenuhi persyaratan
20 kontras apa pun.

Nilai rasio kontras dapat berkisar antara 1 hingga 21 dan biasa dituliskan sebagai 1:1 hingga 21:1. Rasio kontras antara warna latar depan dan warna latar belakang dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rasio kontras} = (L_1 + 0.05) \div (L_2 + 0.05)$$

21 Di mana L1 adalah *relative luminance* dari warna yang lebih terang dan L2 adalah *relative*
22 *luminance* dari warna yang lebih gelap.

Relative luminance adalah kecerahan relatif di titik mana pun pada ruang warna, dengan nol untuk warna hitam yang paling gelap dan satu untuk warna putih yang paling terang. Untuk ruang warna sRGB, *relative luminance* suatu warna dihitung dengan rumus berikut:

$$L = 0.2126 \times R + 0.7152 \times G + 0.0722 \times B$$

Dengan R, G, dan B didefinisikan sebagai berikut:

$$R = \begin{cases} R_{sRGB} \div 12.92, & R_{sRGB} \leq 0.03928 \\ ((R_{sRGB} + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & R_{sRGB} > 0.03928 \end{cases}$$

⁵Teks yang telah diubah ke dalam bentuk bukan teks yaitu gambar dengan tujuan untuk mendapatkan efek visual tertentu

$$G = \begin{cases} G_{sRGB} \div 12.92, & G_{sRGB} \leq 0.03928 \\ ((G_{sRGB} + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & G_{sRGB} > 0.03928 \end{cases}$$

$$B = \begin{cases} B_{sRGB} \div 12.92, & B_{sRGB} \leq 0.03928 \\ ((B_{sRGB} + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & B_{sRGB} > 0.03928 \end{cases}$$

dan RsRGB, GsRGB, dan BsRGB didefinisikan sebagai:

$$R_{sRGB} = R_{8bit} \div 255$$

$$G_{sRGB} = G_{8bit} \div 255$$

$$B_{sRGB} = B_{8bit} \div 255$$

- ¹ Berikut adalah contoh perhitungan rasio kontras untuk warna hitam pada layar yang berwarna
² putih.

- Latar depan memiliki $R_{8bit} = 0$, $G_{8bit} = 0$, dan $B_{8bit} = 0$, sehingga didapatkan nilai:

$$R_{sRGB} = R_{8bit} \div 255 = 0 \div 255 = 0$$

$$G_{sRGB} = G_{8bit} \div 255 = 0 \div 255 = 0$$

$$B_{sRGB} = B_{8bit} \div 255 = 0 \div 255 = 0$$

- Latar belakang memiliki $R_{8bit} = 255$, $G_{8bit} = 255$, dan $B_{8bit} = 255$, sehingga didapatkan nilai:

$$R_{sRGB} = R_{8bit} \div 255 = 255 \div 255 = 1$$

$$G_{sRGB} = G_{8bit} \div 255 = 255 \div 255 = 1$$

$$B_{sRGB} = B_{8bit} \div 255 = 255 \div 255 = 1$$

- ³ Langkah berikutnya menghitung nilai R, G, dan B untuk latar depan dan latar belakang.

- Latar depan:

$$R = \begin{cases} 0 \div 12.92, & 0 \leq 0.03928 \\ ((0 + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & 0 > 0.03928 \end{cases}$$

$$R = 0 \div 12.92 = 0$$

$$G = \begin{cases} 0 \div 12.92, & 0 \leq 0.03928 \\ ((0 + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & 0 > 0.03928 \end{cases}$$

$$G = 0 \div 12.92 = 0$$

$$B = \begin{cases} 0 \div 12.92, & 0 \leq 0.03928 \\ ((0 + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & 0 > 0.03928 \end{cases}$$

$$B = 0 \div 12.92 = 0$$

- Latar belakang:

$$R = \begin{cases} 1 \div 12.92, & 1 \leq 0.03928 \\ ((1 + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & 1 > 0.03928 \end{cases}$$

$$R = ((1 + 0.055) \div 1.055)^{2.4} = 1$$

$$G = \begin{cases} 1 \div 12.92, & 1 \leq 0.03928 \\ ((1 + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & 1 > 0.03928 \end{cases}$$

$$G = ((1 + 0.055) \div 1.055)^{2.4} = 1$$

$$B = \begin{cases} 1 \div 12.92, & 1 \leq 0.03928 \\ ((1 + 0.055) \div 1.055)^{2.4}, & 1 > 0.03928 \end{cases}$$

$$B = ((1 + 0.055) \div 1.055)^{2.4} = 1$$

- ¹ Setelah mendapatkan nilai R, G, dan B latar depan dan latar belakang, berikutnya menggunakan
² nilai tersebut untuk menghitung nilai *relative luminance* (L) latar depan dan latar belakang.

- Latar depan:

$$L = 0.2126 \times 0 + 0.7152 \times 0 + 0.0722 \times 0 = 0$$

- Latar belakang:

$$L = 0.2126 \times 1 + 0.7152 \times 1 + 0.0722 \times 1 = 1$$

- ³ Dari nilai *relative luminance* latar depan dan latar belakang yang telah didapatkan, rasio kontras
⁴ antara warna latar depan dan latar belakang sudah bisa dihitung sebagai berikut:

- ⁵ • L1 adalah *relative luminance* warna yang lebih terang, sehingga L1 = L latar belakang = 1.
⁶ • L2 adalah *relative luminance* warna yang lebih gelap, sehingga L2 = L latar depan = 0.

$$\text{Rasio kontras} = (L1 + 0.05) \div (L2 + 0.05) = (1 + 0.05) \div (0 + 0.05) = 21$$

- ⁷ Jadi untuk contoh warna hitam di atas layar berwarna putih, rasio kontras yang didapatkan
⁸ adalah 1:21.

⁹ **Kriteria Sukses 1.4.4 *Resize text*** (Level AA)

- ¹⁰
¹¹ Selain *captions* dan gambar teks, teks harus dapat diubah ukurannya tanpa teknologi alat bantu
¹² hingga 200 persen, tanpa kehilangan fungsionalitas ataupun sebagian kontennya.

¹³ **Kriteria Sukses 1.4.5 *Images of Text*** (Level AA)

- ¹⁴
¹⁵ Jika teknologi yang digunakan dapat menyajikan konten visual, maka yang digunakan untuk
¹⁶ menyampaikan informasi adalah teks, bukan gambar teks, kecuali untuk ketentuan berikut:

- ¹⁷ • Gambar teks dapat disesuaikan secara visual sesuai kebutuhan pengguna;
¹⁸ • Wujud tertentu dari teks bersifat esensial terhadap informasi yang disampaikan.

¹ **Kriteria Sukses 1.4.6 *Contrast (Enhanced)*** (Level AAA)

²

³ Penyajian visual dari teks dan gambar teks memiliki rasio kontras setidaknya 7:1, kecuali untuk
⁴ ketentuan berikut:

- ⁵ • Teks yang berukuran besar dan gambar teks yang berukuran besar harus memiliki rasio
⁶ kontras setidaknya 4.5:1.
- ⁷ • Teks atau gambar teks yang hanya merupakan dekorasi atau bagian gambar yang mengandung
⁸ konten visual lain yang penting, tidak wajib memenuhi persyaratan kontras apa pun.
- ⁹ • Teks yang merupakan bagian dari logo atau nama merek tidak wajib memenuhi persyaratan
¹⁰ kontras apa pun.

¹¹ Perhitungan rasio kontras antara warna latar depan dan warna latar belakang beserta contohnya
¹² dapat dilihat pada subbab [2.1.1.4](#).

¹³ **Kriteria Sukses 1.4.7 *Low or No Background Audio*** (Level AAA)

¹⁴

¹⁵ Untuk konten rekaman audio yang mengandung ucapan di latar depan, bukan merupakan audio
¹⁶ untuk *CAPTCHA* atau audio untuk logo, dan bukan merupakan vokalisasi untuk expresi musical
¹⁷ seperti nyanyian atau rap, maka harus memiliki setidaknya salah satu dari ketentuan berikut:

- ¹⁸ • Audio tidak mengandung suara latar belakang.
- ¹⁹ • Jika terdapat suara latar belakang maka suara tersebut dapat dimatikan.
- ²⁰ • Jika terdapat suara latar belakang maka suara latar belakang tersebut harus setidaknya 20
²¹ desibel lebih rendah dari konten ucapan di latar depan, kecuali untuk suara-suara yang muncul
²² sesekali dan hanya berdurasi satu atau dua detik.

²³ **Kriteria Sukses 1.4.8 *Visual Presentation*** (Level AAA)

²⁴

²⁵ Untuk tampilan sebuah kumpulan teks, harus tersedia mekanisme untuk mencapai tujuan-tujuan
²⁶ berikut:

- ²⁷ • Warna latar depan dan belakang dapat dipilih oleh pengguna.
- ²⁸ • Lebarnya tidak lebih dari 80 karakter atau *glyphs* (40 jika karakter *CJK*⁶).
- ²⁹ • Teks tidak rata kiri-kanan.
- ³⁰ • Awal paragraf menjorok masuk minimal satu setengah spasi, jarak setiap paragraf minimal
³¹ satu setengah kali jarak setiap baris.
- ³² • Teks dapat diperbesar hingga 200 persen tanpa teknologi alat bantu, namun tetap memung-
³³ kinkan pengguna untuk membaca baris teks tersebut tanpa perlu melakukan *scroll* halaman
³⁴ secara horizontal.

⁶Chinese, Japanese, Korean

1 **Kriteria Sukses 1.4.9 *Images of Text (No Exception)*** (Level AAA)

2
3 Gambar teks hanya digunakan untuk dekorasi semata atau ketika wujud tertentu dari teks
4 bersifat esensial dalam menyampaikan informasi.

5 **Kriteria Sukses 1.4.10 *Reflow*** (Level AA)

6
7 Konten dapat disajikan tanpa kehilangan fungsionalitas ataupun sebagian konten, dan tanpa
8 memerlukan *scrolling* dalam dua dimensi untuk:

- 9 • Konten *scrolling* vertikal dengan lebar setara 320 piksel *CSS*;
10 • Konten *scrolling* horizontal dengan tinggi setara 256 piksel *CSS*.

11 Kecuali untuk bagian-bagian konten yang memerlukan tata letak dua dimensi untuk menjelaskan
12 makna atau penggunaannya.

13 **Kriteria Sukses 1.4.11 *Non-text Contrast*** (Level AA)

14
15 Penyajian visual pada komponen antarmuka pengguna dan objek grafis harus memiliki rasio
16 kontras setidaknya 3:1 terhadap warna yang berdekatan, kecuali jika:

- 17 • Komponen antarmuka pengguna tidak aktif atau ketika penampilan komponen tersebut
18 ditentukan oleh *user agent* dan tidak dimodifikasi oleh pembuat konten.
19 • Pada objek grafis, penyajian tertentu bersifat esensial untuk informasi yang disampaikan.

20 Perhitungan rasio kontras antara warna latar depan dan warna latar belakang beserta contohnya
21 dapat dilihat pada subbab [2.1.1.4](#).

22 **Kriteria Sukses 1.4.12 *Text Spacing*** (Level AA)

23
24 Pada konten yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa *markup* yang mendukung
25 properti *style* di bawah ini, saat dilakukan pengaturan untuk properti-properti ini tidak boleh ada
26 fungsionalitas ataupun konten yang hilang:

- 27 • Tinggi baris (jarak antara baris) setidaknya 1.5 kali ukuran tulisan;
28 • Jarak antara paragraf setidaknya 2 kali ukuran tulisan;
29 • Jarak antara huruf setidaknya 0.12 kali ukuran tulisan;
30 • Jarak antara kata setidaknya 0.16 kali ukuran tulisan.

31 Pengecualian: Teks yang tidak menggunakan satu atau lebih properti *style* ini, dapat disesuaikan
32 dengan menggunakan properti yang tersedia untuk teks tersebut.

¹ **Kriteria Sukses 1.4.13 Content on Hover or Focus** (Level AA)

²

³ Ketika elemen pada halaman web mendapat fokus dari kursor atau fokus *keyboard* dan kemudian
⁴ muncul konten tambahan (contohnya *tooltip*), ketentuan berikut ini harus terpenuhi:

- ⁵ • Tersedia mekanisme untuk menyinkronkan konten tambahan tersebut tanpa perlu memindahkan
⁶ kursor atau fokus *keyboard*, kecuali jika konten tambahan itu menginformasikan kesalahan
⁷ *input* atau tidak menghalangi maupun mengganti konten lain;
- ⁸ • Jika kursor dapat memicu konten tambahan, maka kursor dapat dipindahkan ke konten
⁹ tambahan tanpa membuat konten tambahan tersebut menghilang;
- ¹⁰ • Konten tambahan tetap tampak sampai penunjuk atau pemicu fokus dihapus, disingkirkan
¹¹ pengguna, atau informasinya sudah tidak valid.

¹² Pengecualian: Penyajian visual pada konten tambahan diatur oleh *user agent* dan tidak dimodi-
¹³ fikasi oleh pembuat konten.

¹⁴ **2.1.2 Operable**

¹⁵ Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *operable*. Kategori
¹⁶ ini mensyaratkan agar komponen antarmuka pengguna dan bagian navigasi dapat dioperasikan oleh
¹⁷ pengguna. Terdapat dua puluh sembilan poin kriteria sukses yang dikelompokkan ke dalam lima
¹⁸ kategori kecil yaitu *keyboard accessible*, *enough time*, *seizures and physical reactions*, *navigable*, dan
¹⁹ *input modalities*.

²⁰ **2.1.2.1 Keyboard Accessible**

²¹ Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *keyboard accessible*.
²² Kategori ini mensyaratkan agar semua fungsionalitas dapat diakses dengan menggunakan *keyboard*.
²³ Terdapat empat poin kriteria sukses di dalam kategori ini.*keyboard*.

²⁴ **Kriteria Sukses 2.1.1 Keyboard** (Level A)

²⁵

²⁶ Semua fungsionalitas konten harus dapat dioperasikan melalui antarmuka *keyboard* tanpa
²⁷ perlu mengatur jeda antar ketukan tombol, kecuali bila fungsi tersebut membutuhkan *input* yang
²⁸ bergantung pada jalur gerakan pengguna dan bukan hanya pada titik akhir (contohnya tulisan
²⁹ tangan).

³⁰ **Kriteria Sukses 2.1.2 No Keyboard Trap** (Level A)

³¹

³² Pada halaman web, fokus *keyboard* tidak boleh terperangkap dalam suatu komponen tertentu.
³³ Jika fokus *keyboard* dapat dipindahkan ke komponen tertentu dengan menggunakan antarmuka
³⁴ *keyboard*, maka fokus harus dapat dipindahkan dari komponen tersebut hanya dengan menggunakan
³⁵ antarmuka *keyboard*. Jika dibutuhkan tindakan yang lebih dari sekadar menekan tombol panah atau
³⁶ *tab* atau metode *exit* standar lainnya, maka pengguna harus diberi tahu tentang metode tersebut.

1 **Kriteria Sukses 2.1.3 *Keyboard (No Exception)*** (Level AAA)

2
3 Semua fungsionalitas konten harus dapat dioperasikan melalui antarmuka *keyboard* tanpa perlu
4 mengatur jeda antar ketukan tombol.

5 **Kriteria Sukses 2.1.4 *Character Key Shortcuts*** (Level A)

6
7 Jika *shortcut keyboard* yang diterapkan dalam konten hanya menggunakan huruf (termasuk
8 huruf besar dan kecil), tanda baca, angka, atau karakter simbol, maka setidaknya salah satu dari
9 ketentuan berikut ini harus berlaku:

- 10 • Tersedia mekanisme untuk menonaktifkan *shortcut*;
11 • Tersedia mekanisme untuk mengatur kembali *shortcut* untuk menggunakan satu atau lebih
12 karakter *keyboard* yang tidak dapat dicetak (misalnya: *CTRL*, *ALT*, *SHIFT*);
13 • *Shortcut keyboard* untuk komponen antarmuka pengguna hanya aktif ketika komponen tersebut
14 mendapat fokus.

15 **2.1.2.2 *Enough Time***

16 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *enough time*. Kategori ini
17 mensyaratkan agar tersedia cukup waktu bagi pengguna untuk dapat membaca dan memanfaatkan
18 konten. Terdapat enam poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

19 **Kriteria Sukses 2.2.1 *Timing Adjustable*** (Level A)

20
21 Untuk setiap batas waktu yang ditentukan oleh konten, setidaknya salah satu dari ketentuan
22 berikut ini berlaku:

- 23 • Pengguna dapat menonaktifkan batas waktu sebelum mencapai batas tersebut; atau
24 • Pengguna diizinkan untuk menyesuaikan batas waktu sebelum mencapai batas tersebut,
25 dengan waktu tambahan setidaknya sepuluh kali dari setelan batas waktu; atau
26 • Pengguna diberi peringatan ketika batas waktu hampir habis dan diberikan waktu setidaknya
27 dua puluh detik untuk memperpanjang batas waktu tersebut dengan tindakan yang sederhana
28 (misalnya menekan tombol spasi). Pengguna juga diizinkan untuk menambah batas waktu
29 tersebut setidaknya sepuluh kali lipat; atau
30 • Batas waktu tersebut merupakan bagian yang wajib dari kejadian *real-time* (misalnya pele-
31 langan), dan mustahil untuk menyediakan alternatif untuk batas waktu tersebut; atau
32 • Batas waktu tersebut bersifat esensial dan jika diperpanjang maka akan menyalahi inti dari
33 kegiatan tersebut; atau
34 • Batas waktu yang diberikan lebih dari dua puluh jam.

1 **Kriteria Sukses 2.2.2 *Pause, Stop, Hide*** (Level A)

2

3 Untuk informasi yang bergerak, berkelip, bergulir, atau diperbarui otomatis, semua ketentuan
4 berikut berlaku:

- 5 • Untuk informasi apa pun yang bergerak, berkelip, atau bergulir yang mulainya otomatis, terjadi
6 lebih dari lima detik, dan disajikan paralel dengan konten lain, harus tersedia mekanisme bagi
7 pengguna untuk memberi jeda, memberhentikan, atau menyembunyikan informasi tersebut; kecuali bila aktivitas tersebut merupakan bagian dari aktivitas yang esensial; dan
8
9 • Untuk informasi apa pun yang diperbarui otomatis, yaitu yang mulainya otomatis dan
10 disajikan paralel dengan konten lain, harus tersedia mekanisme bagi pengguna untuk memberi
11 jeda, memberhentikan, atau menyembunyikan informasi tersebut; atau terdapat cara untuk
12 mengendalikan rentang waktu pembaruan tersebut, kecuali jika pembaruan otomatis tersebut
13 merupakan bagian dari aktivitas yang esensial.

14 **Kriteria Sukses 2.2.3 *No Timing*** (Level AAA)

15

16 Waktu bukanlah bagian esensial dari kejadian atau aktivitas yang disajikan oleh konten, kecuali
17 untuk media audio dan video yang tidak interaktif dan kejadian *real-time*.

18 **Kriteria Sukses 2.2.4 *Interruptions*** (Level AAA)

19

20 Interupsi dapat ditunda atau dihentikan oleh pengguna, kecuali bila interupsi tersebut melibatkan
21 keadaan darurat.

22 **Kriteria Sukses 2.2.5 *Re-authenticating*** (Level AAA)

23

24 Ketika sesi otentikasi berakhir, pengguna dapat melanjutkan aktivitas tanpa kehilangan data
25 setelah melakukan otentikasi ulang.

26 **Kriteria Sukses 2.2.6 *Timeouts*** (Level AAA)

27

28 Pengguna diberi peringatan mengenai durasi ketidakaktifan pengguna yang dapat menyebabkan
29 data hilang, kecuali jika data tersebut disimpan lebih dari dua puluh jam ketika pengguna tidak
30 melakukan tindakan apa pun.

31 **2.1.2.3 *Seizures and Physical Reactions***

32 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *seizures and physical*
33 *reactions*. Kategori ini mensyaratkan agar konten yang dirancang dan disajikan tidak menyebabkan
34 kejang atau reaksi fisik bagi pengguna. Terdapat tiga poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

1 **Kriteria Sukses 2.3.1 *Three Flashes or Below Threshold*** (Level A)

2
3 Halaman web tidak mengandung apa pun yang berkelip lebih dari tiga kali dalam jangka waktu
4 satu detik, atau total area terjadinya kelipan tidak lebih dari 25 persen wilayah pandang pada layar
5 di jarak pandang sewajarnya.

6 **Kriteria Sukses 2.3.2 *Three Flashes*** (Level AAA)

7
8 Halaman web tidak mengandung apa pun yang berkelip lebih dari tiga kali dalam jangka waktu
9 satu detik.

10 **Kriteria Sukses 2.3.3 *Animation from Interactions*** (Level AAA)

11
12 Animasi gerak yang dipicu oleh interaksi harus dapat dinonaktifkan, kecuali jika animasi itu
13 esensial untuk fungsionalitas atau informasi yang disampaikan.

14 **2.1.2.4 *Navigable***

15 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *navigable*. Kategori ini
16 mensyaratkan agar tersedia cara yang mudah bagi pengguna untuk bernavigasi, menemukan konten,
17 dan menentukan di mana mereka berada. Terdapat sepuluh poin kriteria sukses di dalam kategori
18 ini.

19 **Kriteria Sukses 2.4.1 *Bypass Blocks*** (Level A)

20
21 Tersedia mekanisme untuk melompati beberapa area konten yang berulang yang terdapat pada
22 beberapa halaman web.

23 **Kriteria Sukses 2.4.2 *Page Titled*** (Level A)

24
25 Halaman web memiliki judul yang menjelaskan topik atau tujuan.

26 **Kriteria Sukses 2.4.3 *Focus Order*** (Level A)

27
28 Bila halaman web dapat dinavigasi secara berurutan dan urutan navigasi memengaruhi makna
29 atau operasi, maka komponen yang memang dapat difokus akan menerima fokus sesuai urutan
30 yang mempertahankan makna dan pengoperasian.

31 **Kriteria Sukses 2.4.4 *Link Purpose (In Context)*** (Level A)

32
33 Tujuan tiap tautan dapat ditentukan dari teks pada tautan saja atau dari kombinasi teks pada
34 tautan dengan konteks tautan yang ditentukan secara terprogram, kecuali bila tujuan tautan akan
35 bersifat ambigu bagi pengguna secara umum.

1 **Kriteria Sukses 2.4.5 *Multiple Ways*** (Level AA)

2

3 Tersedia lebih dari satu cara untuk menemukan halaman web dalam sekumpulan halaman web
4 kecuali bila halaman web tersebut merupakan hasil dari, atau langkah ke-sekian dari suatu proses.

5 **Kriteria Sukses 2.4.6 *Headings and Labels*** (Level AA)

6 Judul dan label dapat menjabarkan topik atau tujuan konten.

7 **Kriteria Sukses 2.4.7 *Focus Visible*** (Level AA)

8

9 Setiap antarmuka pengguna yang dapat dioperasikan dengan *keyboard* memiliki mode operasi
10 yang memungkinkan indikator fokus dari *keyboard* terlihat dengan jelas.

11 **Kriteria Sukses 2.4.8 *Location*** (Level AAA)

12

13 Tersedia informasi mengenai lokasi pengguna dalam sekumpulan halaman web.

14 **Kriteria Sukses 2.4.9 *Link Purpose (Link Only)*** (Level AAA)

15

16 Tersedia mekanisme untuk memungkinkan tujuan tiap tautan diidentifikasi dari teks pada
17 tautan saja, kecuali bila tujuan tautan tersebut akan bersifat ambigu bagi pengguna secara umum.

18 **Kriteria Sukses 2.4.10 *Section Headings*** (Level AAA)

19

20 Judul tiap-tiap bagian digunakan untuk mengatur konten.

21 **2.1.2.5 *Input Modalities***

22 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *input modalities*. Kategori
23 ini mensyaratkan agar pengguna dapat dengan mudah mengoperasikan fungsionalitas melalui
24 berbagai *input* di luar *keyboard*. Terdapat enam poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

25 **Kriteria Sukses 2.5.1 *Pointer Gestures*** (Level A)

26

27 Semua fungsionalitas yang menggunakan *multipoint* atau gestur berbasis *path* harus dapat
28 dioperasikan dengan cursor tunggal tanpa gestur berbasis *path*, kecuali jika *multipoint* atau gestur
29 berbasis *path* tersebut esensial.

30 **Kriteria Sukses 2.5.2 *Pointer Cancellation*** (Level A)

31

32 Untuk fungsionalitas yang dapat dioperasikan dengan cursor tunggal, setidaknya salah satu dari
33 ketentuan berikut berlaku:

- 1 • *Down-event*⁷ pada kursor tidak digunakan untuk menjalankan fungsi apa pun;
- 2 • Penyelesaian fungsi terjadi pada *up-event*⁸, dan tersedia mekanisme untuk membatalkan fungsi
3 jika fungsi tersebut belum selesai atau untuk membalikkan fungsi jika fungsi tersebut sudah
4 selesai;
- 5 • *Up-event* membalikkan setiap hasil dari *down-event* sebelumnya;
- 6 • Menyelesaikan fungsi pada *down-event* adalah hal yang esensial.

7 **Kriteria Sukses 2.5.3 *Label in Name*** (Level A)

8

9 Untuk komponen antarmuka pengguna dengan label yang menyertakan teks atau gambar teks,
10 nama komponen tersebut mengandung teks yang disajikan secara visual.

11 **Kriteria Sukses 2.5.4 *Motion Actuation*** (Level A)

12

13 Fungsionalitas yang dapat dioperasikan oleh gerakan alat atau gerakan pengguna dapat juga
14 dioperasikan oleh komponen antarmuka pengguna dan respon terhadap gerakan dapat dinonaktifkan
15 untuk mencegah aksi yang tidak disengaja, kecuali saat:

- 16 • Gerakan digunakan untuk mengoperasikan fungsionalitas melalui antarmuka yang mendukung
17 aksesibilitas;
- 18 • Gerakan adalah hal yang esensial untuk fungsi tersebut dan penonaktifan respon terhadap
19 gerakan akan membatalkan aktivitas yang sedang berlangsung.

20 **Kriteria Sukses 2.5.5 *Target Size*** (Level AAA)

21

22 Ukuran target untuk *input* kursor tidak kurang dari 44×44 piksel *CSS* kecuali jika:

- 23 • Pada halaman yang sama tersedia kontrol atau tautan yang setara untuk target, dengan
24 ukuran tidak kurang dari 44×44 piksel *CSS*;
- 25 • Target berada dalam kalimat atau blok teks;
- 26 • Ukuran target ditentukan oleh *user agent* dan tidak dimodifikasi oleh penulis;
- 27 • Penyajian khusus dari target bersifat esensial untuk informasi yang disampaikan.

28 **Kriteria Sukses 2.5.6 *Concurrent Input Mechanisms*** (Level AAA)

29

30 Konten web tidak membatasi penggunaan mode *input* yang tersedia pada platform kecuali
31 jika pembatasan tersebut esensial dan diperlukan untuk memastikan keamanan konten atau untuk
32 mematuhi pengaturan pengguna.

⁷Aksi yang terjadi ketika pemicu kursor ditekan

⁸Aksi yang terjadi ketika pemicu kursor dilepaskan setelah ditekan

¹ **2.1.3 *Understandable***

- ² Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *understandable*.
³ Kategori ini mensyaratkan agar informasi dan pengoperasian antarmuka pengguna dapat dimengerti
⁴ oleh pengguna. Terdapat tujuh belas poin kriteria sukses yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori
⁵ kecil yaitu *readable*, *predictable*, dan *input assistance*.

⁶ **2.1.3.1 *Readable***

- ⁷ Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *readable*. Kategori ini
⁸ mensyaratkan agar konten teks yang disajikan kepada pengguna dapat dengan mudah dibaca dan
⁹ dimengerti. Terdapat enam poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

¹⁰ **Kriteria Sukses 3.1.1 *Language of Page* (Level A)**

- ¹¹
¹² Bahasa manusia *default* untuk setiap halaman web dapat ditentukan secara terprogram.

¹³ **Kriteria Sukses 3.1.2 *Language of Parts* (Level AA)**

- ¹⁴
¹⁵ Bahasa manusia pada setiap bagian atau frasa yang terdapat dalam konten dapat ditentukan
¹⁶ secara terprogram kecuali untuk nama diri, istilah teknis, kata dari bahasa yang tidak tentu, dan
¹⁷ kata atau frasa yang telah menjadi bagian dari bahasa daerah dari teks yang ada di sekelilingnya.

¹⁸ **Kriteria Sukses 3.1.3 *Unusual Words* (Level AAA)**

- ¹⁹
²⁰ Tersedia mekanisme untuk mengidentifikasi definisi spesifik dari kata atau frasa yang digunakan
²¹ dengan cara yang tidak lazim, termasuk idiom dan jargon.

²² **Kriteria Sukses 3.1.4 *Abbreviations* (Level AAA)**

- ²³
²⁴ Tersedia mekanisme untuk mengidentifikasi kepanjangan dari singkatan.

²⁵ **Kriteria Sukses 3.1.5 *Reading Level* (Level AAA)**

- ²⁶
²⁷ Ketika teks yang tersaji cukup kompleks dan membutuhkan kemampuan membaca yang lebih
²⁸ tinggi dari rata-rata, versi konten yang lebih mudah dimengerti haruslah tersedia bagi pengguna.

²⁹ **Kriteria Sukses 3.1.6 *Pronunciation* (Level AAA)**

- ³⁰
³¹ Tersedia mekanisme untuk mengidentifikasi pengucapan suatu kata apabila makna kata tersebut
³² bersifat ambigu ketika cara mengucapkannya tidak diketahui.

1 **2.1.3.2 *Predictable***

2 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *predictable*. Kategori
3 ini mensyaratkan agar halaman web dapat terlihat dan dapat dioperasikan dengan cara-cara yang
4 mudah ditebak. Terdapat lima poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

5 **Kriteria Sukses 3.2.1 *On Focus* (Level A)**

6
7 Saat komponen antarmuka pengguna menerima fokus, komponen tersebut tidak boleh menyebabkan perubahan konteks.
8

9 **Kriteria Sukses 3.2.2 *On Input* (Level A)**

10
11 Jika dilakukan perubahan setelan komponen antarmuka pengguna maka aksi tersebut tidak
12 boleh otomatis menyebabkan perubahan konteks, kecuali bila pengguna telah diperingati akan
13 hasilnya sebelum menggunakan komponen tersebut.

14 **Kriteria Sukses 3.2.3 *Consistent Navigation* (Level AA)**

15
16 Mekanisme navigasi yang muncul berulang pada tiap halaman web dalam sekumpulan halaman
17 web harus muncul dalam urutan relatif yang sama setiap kali tampak, kecuali jika ada perubahan
18 yang dilakukan pengguna.

19 **Kriteria Sukses 3.2.4 *Consistent Identification* (Level AA)**

20
21 Komponen-komponen yang memiliki fungsionalitas yang sama dalam sekumpulan halaman web
22 harus diidentifikasi secara konsisten.

23 **Kriteria Sukses 3.2.5 *Change on Request* (Level AAA)**

24
25 Perubahan konteks hanya terjadi bila dilakukan oleh pengguna atau terdapat mekanisme untuk
26 menonaktifkan perubahan tersebut.

27 **2.1.3.3 *Input Assistance***

28 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *input assistance*. Kategori
29 ini mensyaratkan agar terdapat bantuan untuk pengguna menghindari kesalahan dan mengoreksi
30 kesalahan tersebut. Terdapat enam poin kriteria sukses di dalam kategori ini.

31 **Kriteria Sukses 3.3.1 *Error Identification* (Level A)**

32
33 Jika terdapat kesalahan *input* yang terdeteksi otomatis, maka bagian yang bermasalah harus
34 diidentifikasi dan kesalahan harus dijabarkan kepada pengguna dalam bentuk teks.

¹ **Kriteria Sukses 3.3.2 Labels or Instructions** (Level A)

²

³ Tersedia label atau instruksi ketika konten membutuhkan *input* dari pengguna.

⁴ **Kriteria Sukses 3.3.3 Error Suggestion** (Level AA)

⁵

⁶ Jika kesalahan *input* terdeteksi otomatis dan saran untuk mengoreksi kesalahan tersebut di-
⁷ ketahui, maka saran tersebut harus disajikan kepada pengguna, kecuali bila saran tersebut akan
⁸ mengganggu tujuan dari konten.

⁹ **Kriteria Sukses 3.3.4 Error Prevention (Legal, Financial, Data)** (Level AA)

¹⁰

¹¹ Untuk halaman web yang mengirim tanggapan pengguna atau yang menyebabkan terjadinya
¹² komitmen hukum atau transaksi keuangan bagi pengguna, setidaknya salah satu dari ketentuan
¹³ berikut berlaku:

- ¹⁴ • Data yang akan dikirim bisa dibatalkan.
- ¹⁵ • Data yang dimasukkan oleh pengguna diperiksa apakah terdapat kesalahan *input* atau tidak
¹⁶ dan pengguna dipersilakan untuk mengoreksinya.
- ¹⁷ • Tersedia mekanisme untuk meninjau, mengonfirmasi, dan mengoreksi informasi sebelum
¹⁸ informasi tersebut dikirim.

¹⁹ **Kriteria Sukses 3.3.5 Help** (Level AAA)

²⁰

²¹ Tersedia bantuan terkait konteks yang sedang berjalan.

²² **Kriteria Sukses 3.3.6 Error Prevention (All)** (Level AAA)

²³

²⁴ Untuk halaman web yang mewajibkan pengguna mengirim informasi, setidaknya salah satu dari
²⁵ ketentuan berikut berlaku:

- ²⁶ • Data yang akan dikirim bisa dibatalkan.
- ²⁷ • Data yang dimasukkan oleh pengguna diperiksa apakah terdapat kesalahan *input* atau tidak
²⁸ dan pengguna dipersilakan untuk mengoreksinya.
- ²⁹ • Tersedia mekanisme untuk meninjau, mengonfirmasi, dan mengoreksi informasi sebelum
³⁰ informasi tersebut dikirim.

³¹ **2.1.4 Robust**

³² Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *robust*. Kategori
³³ ini mensyaratkan agar konten harus cukup andal sehingga dapat ditafsirkan oleh berbagai *user*
³⁴ *agent*, termasuk teknologi alat bantu. Terdapat tiga poin kriteria sukses yang dikelompokkan ke
³⁵ dalam satu kategori kecil yaitu *compatible*.

1 **2.1.4.1 *Compatible***

2 Pada subbab ini dibahas kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *compatible*. Kategori ini
3 mensyaratkan agar konten yang dibuat memiliki kompatibilitas dengan *user agent* saat ini maupun
4 saat yang akan datang, termasuk teknologi alat bantu. Terdapat tiga poin kriteria sukses di dalam
5 kategori ini.

6 **Kriteria Sukses 4.1.1 *Parsing* (Level A)**

7
8 Pada konten yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa *markup*, setiap elemen
9 memiliki *tag* awal dan akhir yang lengkap, setiap elemen disusun berlapis sesuai spesifikasi masing-
10 masing, setiap elemen tidak mengandung atribut yang sama dua kali, dan setiap atribut *ID* bersifat
11 unik kecuali jika ada spesifikasi yang mengizinkan.

12 **Kriteria Sukses 4.1.2 *Name, Role, Value* (Level A)**

13
14 Untuk pembuat web yang menggunakan komponen antarmuka pengguna buatannya sendiri, nama
15 dan peran komponen antarmuka pengguna harus dapat ditentukan secara terprogram. Keadaan,
16 properti, dan nilai yang dapat ditentukan oleh pengguna juga harus dapat ditentukan secara
17 terprogram. Notifikasi perubahan terhadap *item-item* ini harus tersedia untuk *user agent* termasuk
18 juga teknologi alat bantu.

19 Jika menggunakan komponen-komponen standar dalam bahasa *markup* yaitu *HTML*, maka
20 kriteria ini sudah terpenuhi.

21 **Kriteria Sukses 4.1.3 *Status Messages* (Level AA)**

22
23 Pada konten yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa *markup*, pesan status harus
24 dapat ditentukan secara terprogram sedemikian rupa sehingga dapat disajikan kepada pengguna
25 oleh teknologi alat bantu tanpa perlu menerima fokus.

26 **2.2 BlueTape**

27 BlueTape adalah aplikasi dan *framework* untuk membuat urusan-urusan berbasis kertas di Fakultas
28 Teknologi Informasi dan Sains Universitas Katolik Parahyangan menjadi tanpa kertas [3]. Aplikasi
29 ini berbasis web dengan memanfaatkan CodeIgniter [4] dan ZURB Foundation [5].

30 **2.2.1 Fitur-fitur**

31 Fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi ini yaitu:

- 32 • *Framework* disediakan untuk menambah layanan baru. Menu sudah disediakan sehingga
33 pengembang hanya tinggal menambahkan dalam bentuk modul.
- 34 • Layanan *OAuth* ke Google, memungkinkan otentikasi pengguna dan menentukan hak akses
35 yang bisa dilihat dari alamat surel pengguna.

¹ **2.2.2 Layanan**

² Layanan yang tersedia saat ini yaitu:

- ³ • Permintaan dan kelola transkrip untuk melakukan permohonan serta pencetakan transkrip
⁴ mahasiswa.
- ⁵ • Permintaan dan kelola perubahan kuliah untuk permohonan dan pencetakan perubahan jadwal
⁶ kuliah oleh dosen.

⁷ **2.2.3 Login**

⁸ Pengguna dapat mengakses aplikasi melalui <https://bluetape.azurewebsites.net> lalu menekan
⁹ tombol "Login with Google". Selanjutnya pengguna akan dibawa ke halaman *login* milik Google.
¹⁰ Terdapat tiga kondisi yang mungkin dihadapi pengguna yaitu:

- ¹¹ • Belum pernah *login* menggunakan akun UNPAR: Pengguna harus memasukkan alamat surel
¹² UNPAR miliknya⁹ dan memasukkan *password* jika diperlukan.
- ¹³ • Sudah pernah *login* menggunakan akun UNPAR: Pengguna harus memilih akun UNPAR
¹⁴ miliknya, dan memasukkan *password* jika diperlukan.
- ¹⁵ • Pengguna terhubung otomatis dengan akun @gmail.com miliknya (dan ditolak BlueTape):
¹⁶ Pengguna harus membuka GMail lalu menekan bagian avatar yang terdapat di kanan atas.
¹⁷ Selanjutnya pengguna dapat memilih akun UNPAR yang tepat atau memilih bagian "*Add
Account*".

¹⁹ Setelah *login*, pengguna akan menemui beberapa menu, tergantung apakah pengguna adalah
²⁰ mahasiswa, staf TU, dll.

²¹ **2.2.4 Pengguna Merupakan Dosen**

²² **2.2.4.1 Perubahan Kuliah**

²³ Ada kalanya dosen harus mengubah jadwal kuliah secara insidental. Pengguna dapat menggunakan
²⁴ modul ini untuk mengirimkan permintaan tersebut kepada Tata Usaha. Pengguna perlu mengisi
²⁵ kolom-kolom berikut seakurat mungkin:

- ²⁶ • Kode MK (Mata Kuliah)
- ²⁷ • Nama Mata Kuliah
- ²⁸ • Kelas
- ²⁹ • Jenis perubahan (diganti / tambahan / ditiadakan),
- ³⁰ • Dari (hari/jam dan ruang), dan ke (hari/jam dan tempat)
- ³¹ • Keterangan.

⁹xxx@student.unpar.ac.id atau yyy@unpar.ac.id

1 Jika ada kolom yang belum dapat diisi (misalnya, ruangan baru masih belum diketahui),
2 pengguna dapat mengosongkannya saja.

3 Pengguna juga dapat membuat lebih dari satu kelas pengganti, caranya yaitu dengan menekan
4 tombol "Tambah Pertemuan Ekstra".

5 Setelah pengguna menekan bagian "Kirim Permohonan", maka permohonan akan dikirimkan
6 kepada Tata Usaha untuk diperiksa, disetujui, dan dicetak sebagai pengumuman. Jika Tata Usaha
7 telah selesai mengonfirmasi (atau menolak), maka pengguna akan mendapatkan notifikasi melalui
8 surel.

9 Untuk saat ini, pengguna tidak bisa mengubah atau membatalkan permohonan yang sudah
10 dibuat. Untuk mengubah atau membatalkan permohonan, pengguna harus menghubungi Tata
11 Usaha secara langsung untuk menolak permohonan tersebut. Pengguna kemudian dapat membuat
12 permohonan yang baru.

13 **2.2.5 Pengguna Merupakan Dosen Informatika**

14 **2.2.5.1 Entri Jadwal Dosen**

15 Pengguna dapat menggunakan menu ini untuk mengisi jadwal mingguan miliknya. Hasilnya dapat
16 dieksport ke dalam dokumen XLS, atau dapat dilihat oleh mahasiswa Informatika melalui portal
17 BlueTape.

18 **Tambah Jadwal**

19
20 Bagian paling atas adalah formulir untuk menambahkan entri jadwal, pada bagian tersebut
21 pengguna bisa mengisikan hari, jam mulai, durasi, label, dan jenisnya. Berikut adalah penjelasan
22 jenis yang dapat dipilih:

23 • Konsultasi: Waktu yang pengguna siapkan untuk konsultasi mahasiswa. Pada tabel, bagian
24 ini akan diberi latar belakang warna kuning.

25 • Terjadwal: Kegiatan mingguan lain milik pengguna yang telah terjadwal, contohnya rapat
26 jurusan.

27 • Kelas: Kelas kuliah maupun praktikum.

28 Pengguna dapat menambahkan entri baru dengan menekan tombol "Tambah".

29 **Ubah/Hapus Jadwal**

30
31 Pengguna dapat menekan jadwal yang tertera pada tabel untuk mengubahnya. *Pop-up window*
32 akan terbuka dengan pilihan-pilihan yang sama seperti saat menambah jadwal baru. Pada *pop-up*
33 yang sama, pengguna juga bisa menekan tombol "Hapus" untuk menghapus jadwal tersebut.

34 **Hapus Semua**

35

1 Pengguna dapat menekan tombol "*Delete All*" untuk secara cepat menghapus seluruh jadwal
2 yang telah dibuat. Bagian ini umumnya digunakan pada awal semester, ketika jadwal pengguna
3 benar-benar baru.

4 **Eksport ke XLS**

5

6 Pengguna dapat menekan tombol "Eksport ke XLS" untuk membuat dokumen XLS untuk jadwal
7 miliknya.¹⁰

8 **2.2.6 Pengguna Merupakan Mahasiswa**

9 **2.2.6.1 Cetak Transkrip**

10 Pengguna dapat menggunakan menu ini untuk mengirimkan permohonan cetak transkrip.

11 Untuk mengirimkan permohonan pencetakan transkrip, pengguna dapat mengisikan kolom-
12 kolom pada formulir "Permohonan Baru". Pengguna harus mengisi kolom "Keperluan" karena
13 bagian tersebut akan menentukan apakah permohonan pengguna disetujui oleh Tata Usaha atau
14 tidak.

15 Pengguna hanya dapat mengirimkan permohonan:

- 16 • Maksimal satu kali dalam satu semester (kecuali jika permohonan ditolak).
- 17 • Jika masih ada permohonan yang belum dijawab.

18 Umumnya, Tata Usaha akan mencetakkan transkrip mahasiswa dalam waktu satu hari kerja.

19 Jika pengguna mengalami kesulitan, pengguna dapat menghubungi petugas Tata Usaha. Setelah
20 permohonan pengguna disetujui dan dicetak (atau ditolak), pengguna akan mendapatkan notifikasi
21 melalui surel.

22 **2.2.7 Pengguna Merupakan Mahasiswa Informatika**

23 **2.2.7.1 Lihat Jadwal Dosen**

24 Modul ini digunakan untuk melihat jadwal mingguan seluruh dosen Informatika yang telah mendaf-
25 tarkan jadwalnya.

26 Pengguna dapat melihat jadwal dosen dengan memilih dosen yang bersangkutan pada seleksi
27 tab di bagian atas, jadwal dosen yang bersangkutan akan ditampilkan pada tabel di bagian bawah.
28 Di bawah tabel tersebut, terdapat informasi mengenai waktu terakhir jadwal tersebut diperbarui
29 oleh dosen yang bersangkutan. Informasi ini dapat membantu untuk menentukan, apakah jadwal
30 yang terlihat merupakan jadwal semester lalu, atau sudah diperbarui pada semester ini.

31 Pengguna dapat menekan tombol "Eksport ke XLS" untuk mendapatkan jadwal tersebut dalam
32 format XLS, yang kemudian dapat disimpan atau dicetak.

¹⁰Pada saat skripsi ini dibuat, terdapat *bug* yang menyebabkan dokumen hasil eksport korup

¹ **2.2.8 Pengguna Merupakan Staf Tata Usaha**

² **2.2.8.1 Manajemen Perubahan Kuliah**

³ Modul ini berguna untuk melakukan manajemen permintaan perubahan kuliah. Saat pengguna
⁴ memasuki modul ini, tabel akan menampilkan daftar permohonan, terurut tanggal.

⁵ Ada beberapa tombol yang tersedia untuk setiap permohonan:

- ⁶ • Tombol dengan ikon mata, untuk melihat detail permohonan, berguna untuk memahami
⁷ permohonan lebih lanjut dan menentukan apakah permohonan disetujui atau tidak.
- ⁸ • Tombol dengan ikon mesin cetak, untuk membuka *pop-up* untuk mencetak *print-out* pe-
⁹ ngumuman. Pengguna cukup mencetak sebanyak yang dibutuhkan, serta mengedarkan ke
¹⁰ staf/pekerja terkait.
- ¹¹ • Tombol dengan ikon ibu jari mengarah ke atas, untuk mengonfirmasi bahwa pengumuman
¹² sudah dicetak dan disebarluaskan.
- ¹³ • Tombol dengan ikon ibu jari mengarah ke bawah, untuk menyatakan bahwa permohonan ini
¹⁴ ditolak. Jika permohonan ditolak, maka pengguna harus mengisi bagian alasan agar tidak
¹⁵ membingungkan pemohon.
- ¹⁶ • Tombol dengan ikon keranjang, untuk menghapus permohonan secara permanen. Pengguna
¹⁷ disarankan untuk tidak pernah menggunakan tombol ini kecuali jika terpaksa.

¹⁸ **2.2.8.2 Manajemen Cetak Transkrip**

¹⁹ Daftar permintaan transkrip disajikan dalam bentuk tabel. Hanya informasi penting saja yang
²⁰ ditampilkan, sedangkan untuk melihat detil yang lebih lengkap pengguna dapat menekan tombol
²¹ dengan ikon mata (detail). Terdapat dua pilihan jawaban yaitu tolak (tombol dengan ikon ibu jari
²² mengarah ke bawah) dan cetak (tombol dengan ikon mesin cetak). Masing-masing memerlukan
²³ keterangan tambahan (alasan ditolak atau komentar cetak). Jika memungkinkan, BlueTape akan
²⁴ menampilkan tautan ke halaman DPS mahasiswa yang bersangkutan di dialog cetak.

²⁵ Modul ini berguna untuk melakukan manajemen permohonan pencetakan transkrip. Saat
²⁶ pengguna memasuki modul ini, tabel akan menampilkan daftar permohonan, terurut tanggal.
²⁷ Pengguna juga bisa mencari permintaan berdasarkan NPM.

²⁸ Ada beberapa tombol yang tersedia untuk setiap permohonan:

- ²⁹ • Tombol dengan ikon mata, untuk melihat detail permohonan, berguna untuk memahami
³⁰ permohonan lebih lanjut dan menentukan apakah permohonan disetujui atau tidak.
- ³¹ • Tombol dengan ikon ibu jari mengarah ke bawah, untuk menyatakan bahwa permohonan ini
³² ditolak. Jika permohonan ditolak, maka pengguna harus mengisi bagian alasan agar tidak
³³ membingungkan pemohon.
- ³⁴ • Tombol dengan ikon mesin cetak, untuk membuka *pop-up* untuk mengonfirmasi bahwa
³⁵ transkrip telah tercetak. Di *pop-up* ini juga akan tersedia tautan menuju halaman pencetakan
³⁶ transkrip pada SIAkad.

- ¹ • Tombol dengan ikon keranjang, untuk menghapus permohonan secara permanen. Pengguna disarankan untuk tidak pernah menggunakan tombol ini kecuali jika terpaksa.
- ²

¹

BAB 3

²

ANALISIS

³ 3.1 Tingkat Kepatuhan BlueTape Terhadap *WCAG 2.1*

⁴ Pada subbab ini berisi hasil analisis atas sukses atau tidaknya aplikasi BlueTape dalam mematuhi
⁵ tujuh puluh delapan poin kriteria sukses yang terdapat dalam *WCAG 2.1*. Pembahasan setiap
⁶ poin kriteria sukses dikelompokkan ke dalam subbab-subbab sesuai masing-masing kategori kriteria
⁷ sukses. Pada subbab-subbab berikutnya menjelaskan alasan mengapa bagian-bagian tersebut dinilai
⁸ patuh atau tidak patuh.

⁹ 3.1.1 *Perceivable*

¹⁰ Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *perceivable*. Hasil
¹¹ sukses atau tidaknya aplikasi BlueTape terhadap poin-poin kriteria sukses dalam kategori ini
¹² ditampilkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1: Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip *Perceivable*

Kriteria Sukses	Hasil (sukses/tidak)	Tingkat Kepatuhan
1.1.1	Tidak Sukses	A
1.2.1	Sukses	A
1.2.2	Sukses	A
1.2.3	Sukses	A
1.2.4	Sukses	AA
1.2.5	Sukses	AA
1.2.6	Sukses	AAA
1.2.7	Sukses	AAA
1.2.8	Sukses	AAA
1.2.9	Sukses	AAA
1.3.1	Tidak Sukses	A
1.3.2	Sukses	A
1.3.3	Sukses	A
1.3.4	Sukses	AA
1.3.5	Tidak Sukses	AA
1.3.6	Tidak Sukses	AAA
1.4.1	Sukses	A
1.4.2	Sukses	A
1.4.3	Tidak Sukses	AA
1.4.4	Sukses	AA
1.4.5	Sukses	AA
1.4.6	Tidak Sukses	AAA
1.4.7	Sukses	AAA
1.4.8	Tidak Sukses	AAA
1.4.9	Sukses	AAA
1.4.10	Tidak Sukses	AA
1.4.11	Sukses	AA
1.4.12	Sukses	AA
1.4.13	Sukses	AA
Tingkat kepatuhan tertinggi yang dicapai		-

¹ 3.1.1.1 *Text Alternatives*

- ² Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *text alternatives* dinilai ³ sukses atau tidak sukses.

⁴ Kriteria Sukses 1.1.1 *Non-text Content* (Tidak Sukses)

- ⁵
- ⁶ Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman cetak transkrip, manajemen cetak ⁷ transkrip, perubahan kuliah, dan manajemen perubahan kuliah terdapat konten berupa ikon ⁸ yang tidak memiliki nama yang dapat diidentifikasi. Konten-konten ini terletak pada kolom ⁹ "Aksi". Contoh kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.1*. Contoh tampilan pada halaman web ¹⁰ dapat dilihat pada Gambar *3.1*. Contoh tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di ¹¹ <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahManage>.

Listing 3.1: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.1.1 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

```

1 <td>
2   <a data-open="detail12">
3     <i class="fi-eye"></i>
4   </a>
5   <a target="_blank" href="/PerubahanKuliahManage/printview/12">
6     <i class="fi-print"></i>
7   </a>
8   <a data-open="konfirmasi12">
9     <i class="fi-like"></i>
10  </a>
11  <a data-open="tolak12">
12    <i class="fi-dislike"></i>
13  </a>
14  <a data-open="hapus12">
15    <i class="fi-trash"></i>
16  </a>
17 </td>
18

```

ID	Status	Tanggal Permohonan	Kode MK	Perubahan	Aksi
#12	MENUNGGU	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Ditiadakan	
#11	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Tambahan	
#9	TERKONFIRMASI	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diganti	

Gambar 3.1: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.1.1 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

20 3.1.1.2 *Time-based Media*

21 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *time-based media* dinilai
22 sukses atau tidak sukses.

23 Kriteria Sukses 1.2.1 *Audio-only and Video-only (Prerecorded)* (Sukses)

24
25 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
26 berbasis waktu.

27 Kriteria Sukses 1.2.2 *Captions (Prerecorded)* (Sukses)

28
29 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
30 berbasis waktu.

1 **Kriteria Sukses 1.2.3 *Audio Description or Media Alternative (Prerecorded)*** (Sukses)

2
3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
4 berbasis waktu.

5 **Kriteria Sukses 1.2.4 *Captions (Live)*** (Sukses)

6
7 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
8 berbasis waktu.

9 **Kriteria Sukses 1.2.5 *Audio Description (Prerecorded)*** (Sukses)

10
11 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
12 berbasis waktu.

13 **Kriteria Sukses 1.2.6 *Sign Language (Prerecorded)*** (Sukses)

14
15 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
16 berbasis waktu.

17 **Kriteria Sukses 1.2.7 *Extended Audio Description (Prerecorded)*** (Sukses)

18
19 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
20 berbasis waktu.

21 **Kriteria Sukses 1.2.8 *Media Alternative (Prerecorded)*** (Sukses)

22
23 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
24 berbasis waktu.

25 **Kriteria Sukses 1.2.9 *Audio-only (Live)*** (Sukses)

26
27 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
28 berbasis waktu.

29 **3.1.1.3 *Adaptable***

30 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *adaptable* dinilai sukses
31 atau tidak sukses.

32 **Kriteria Sukses 1.3.1 *Info and Relationships*** (Tidak Sukses)

33
34 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena:

- 1 • Terdapat penggunaan *tag heading* yang tidak tepat secara struktur pada halaman cetak transkrip, manajemen cetak transkrip, perubahan kuliah, manajemen perubahan kuliah, dan entri jadwal dosen. Contoh kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.2* yang menampilkan kesalahan penggunaan *tag heading* pada halaman cetak transkrip. Contoh tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

Listing 3.2: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.1 pada Halaman Cetak Transkrip

```
6 <div class="callout">
7   <h5>Permohonan Baru</h5>
8   <form method="POST" action="/TranskripRequest/add">
```

- 11 • Pada halaman manajemen cetak transkrip, kolom *input* NPM tidak memiliki label atau
12 *aria-label* yang bersangkutan dengan kolom *input* tersebut. Kesalahan dapat dilihat pada
13 *Listing 3.3*. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripManage>.

Listing 3.3: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.1 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

```
15 <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
16 <input name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10"/>
17 <div class="input-group-button">
```

- 20 • Pada halaman entri jadwal dosen, setiap kolom *input* tidak memiliki label atau *aria-label*
21 yang bersangkutan dengan kolom-kolom *input* tersebut. Contoh kesalahan dapat dilihat pada
22 *Listing 3.4*. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Listing 3.4: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.1 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```
24 <input type="hidden" name="csrf_token" value="3c159eae7bc953dd591b679c080ed066"/>
25 Hari
26 <select name="hari">
```

29 **Kriteria Sukses 1.3.2 *Meaningful Sequence*** (Sukses)

30
31 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada setiap halaman web BlueTape sudah memiliki urutan
32 membaca yang benar dan dapat ditentukan secara terprogram¹.

33 **Kriteria Sukses 1.3.3 *Sensory Characteristics*** (Sukses)

34
35 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat instruksi yang
36 hanya mengandalkan satu komponen karakteristik indra seperti bentuk, ukuran, lokasi visual,
37 orientasi, atau suara.

38 **Kriteria Sukses 1.3.4 *Orientation*** (Sukses)

39
40 Kriteria ini sukses dipatuhi karena konten pada halaman web BlueTape dapat disajikan dalam
41 orientasi *portrait* maupun *landscape*.

¹Ditentukan oleh perangkat lunak berdasarkan data dari pembuat konten yang disediakan sedemikian rupa sehingga dapat diidentifikasi oleh beragam *user agent* termasuk teknologi alat bantu yang kemudian disajikan kepada pengguna dengan berbagai macam mode

1 **Kriteria Sukses 1.3.5 Identify Input Purpose** (Tidak Sukses)

2
 3 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat kolom-kolom *input* yang tidak memiliki label
 4 yang terasosiasi dengan kolom-kolom tersebut, meskipun setiap kolom *input* sudah memiliki atribut
 5 "*autocomplete*" yang aktif. Bagian-bagian yang bermasalah, antara lain:

- 6 • Pada halaman manajemen cetak transkrip, kolom *input* NPM tidak memiliki label atau
 7 *aria-label* yang bersangkutan dengan kolom *input* tersebut. Kesalahan dapat dilihat pada
 8 *Listing 3.5*. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripManage>.

9 Listing 3.5: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.5 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

```
10 <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
11 <input name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10"/>
12 <div class="input-group-button">
```

- 13
 14 • Pada halaman entri jadwal dosen, setiap kolom *input* tidak memiliki label atau *aria-label*
 15 yang bersangkutan dengan kolom-kolom *input* tersebut. Contoh kesalahan dapat dilihat pada
 16 *Listing 3.6*. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

17 Listing 3.6: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.5 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```
18 <input type="hidden" name="csrf_token" value="3c159eae7bc953dd591b679c080ed066" />
19 Hari
20 <select name="hari">
```

21 **Kriteria Sukses 1.3.6 Identify Purpose** (Tidak Sukses)

22
 23 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat elemen *HTML5* yang seharusnya digunakan
 24 namun tidak digunakan, contohnya pada bagian menu navigasi. Kesalahan dapat dilihat pada
 25 *Listing 3.7*.

26 Listing 3.7: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.3.6 pada Menu Navigasi

```
27 </div>
28 <div class="top-bar" id="navigation-menu">
29   <div class="top-bar-left">
```

30 **3.1.1.4 Distinguishable**

31 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *distinguishable* dinilai
 32 sukses atau tidak sukses.

33 **Kriteria Sukses 1.4.1 Use of Color** (Sukses)

34
 35 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape, warna tidak digunakan sebagai
 36 satu-satunya cara untuk menyampaikan informasi secara visual, menandai suatu tindakan, meminta
 37 respons, atau membedakan elemen visual.

¹ **Kriteria Sukses 1.4.2 *Audio Control*** (Sukses)

²

³ Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
⁴ berbasis waktu.

⁵ **Kriteria Sukses 1.4.3 *Contrast (Minimum)*** (Tidak Sukses)

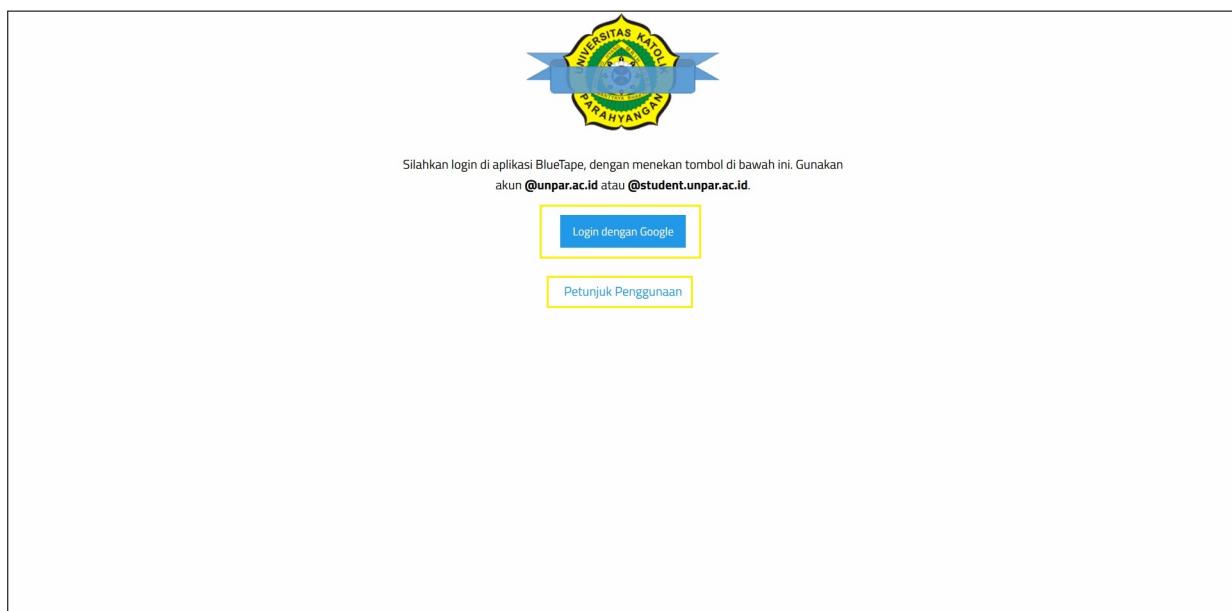
⁶

⁷ Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape terdapat beberapa teks
⁸ dengan rasio kontras kurang dari 4.5:1 untuk teks yang berukuran kurang dari 24 piksel dan tidak
⁹ *bold*. Nilai rasio kontras didapatkan dengan menggunakan bantuan *extension axe*² pada *browser*
¹⁰ Google Chrome, pengujinya bernavigasi ke seluruh halaman web BlueTape lalu menggunakan alat
¹¹ tersebut untuk mendeteksi bagian yang bermasalah. Bagian-bagian yang tidak memenuhi syarat
¹² untuk kriteria ini, antara lain:

- ¹³ • Halaman *login*:

- ¹⁴ – Teks "Login dengan Google" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
- ¹⁵ – Teks "Petunjuk Penggunaan" memiliki rasio kontras 3.06:1 terhadap warna latar belakangnya.

¹⁶ Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.2. Tautan untuk halaman yang
¹⁷ bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net>.



Gambar 3.2: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman *Login*

- ²⁰ • Halaman cetak transkrip:

²Sebuah alat yang dikembangkan oleh perusahaan Deque Systems untuk membantu melakukan pengecekan aksesibilitas pada halaman web

- Teks "Kirim Permohonan" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Tercetak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.79:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras 3.44:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Tunggu" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras 4.44:1 terhadap warna latar belakangnya.

Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.3. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#7	TUNGGU	Minggu, 17 November 2019	DPS			Detail
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	Detail
#5	TERCEPAT	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	Detail

Gambar 3.3: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Cetak Transkrip

• Halaman manajemen cetak transkrip:

- Teks "Cari" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Tercetak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.79:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Menunggu" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.84:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 3.44:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Hapus" pada bagian hapus permohonan memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap warna latar belakangnya.

Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.4 dan 3.5. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripManage>.

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	NPM	Aksi
#9	MENUNGGU	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	

Gambar 3.4: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

Cari NPM: 2013730013

ID	Status	Tanggal
#9	MENUNGGU	Minggu,
#6	DITOLAK	Minggu,
#5	TERCETAK	Minggu,

Hapus Permohonan

Yakin ingin menghapus?

Data akan hilang selamanya dari catatan. Biasanya menghapus tidak diperlukan, cukup menolak atau mencetak.

Hapus

Gambar 3.5: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Cetak Transkrip

- 1 • Halaman perubahan kuliah:
 - 2 – Teks "Kirim Permohonan" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 3 – Teks "Tambah Pertemuan Ekstra" memiliki rasio kontras 4.47:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 4 – Teks "Hapus" memiliki rasio kontras 4.47:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 5 – Teks "Tunggu" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras 4.44:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 6 – Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras 3.44:1 terhadap warna latar belakangnya.

- Teks "Terkonfirmasi" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras 1.79:1 terhadap warna latar belakangnya.

Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.6. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahRequest>.

ID	Status	Tanggal Permohonan	Kode MK	Perubahan	Tanggal Jawab	Keterangan	Aksi
#12	TUNGGU	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Ditiadakan			
#11	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Tambahan	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#9	TERKONFIRMASI	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diganti	Minggu, 17 November 2019	Terima	

Gambar 3.6: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Perubahan Kuliah

• Halaman manajemen perubahan kuliah:

- Teks "Terkonfirmasi" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.79:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Menunggu" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.84:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 3.44:1 terhadap warna latar belakangnya.
- Teks "Hapus" pada bagian hapus permohonan memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap warna latar belakangnya.

Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.7 dan 3.8. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahManage>.

The screenshot shows a table titled "Permohonan Perubahan Kuliah" with columns: ID, Status, Tanggal Permohonan, Kode MK, Perubahan, and Aksi. The rows correspond to requests #12, #11, and #9. The status boxes are highlighted with yellow rectangles.

ID	Status	Tanggal Permohonan	Kode MK	Perubahan	Aksi
#12	MENUNGGU	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Ditiadakan	
#11	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Tambahan	
#9	TERKONFIRMASI	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diganti	

Gambar 3.7: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

The screenshot shows a modal dialog box titled "Hapus Permohonan". It contains the text "Yakin ingin menghapus?", a note about data being deleted, and a red "Hapus" button. The "Hapus" button is highlighted with a yellow rectangle.

Gambar 3.8: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

- 1 • Halaman entri jadwal dosen:
 - 2 – Teks "Tambah" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 3 – Teks "Delete All" memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 4 – Teks "Ekspor ke XLS" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 5 – Teks "Save" pada bagian "Edit Jadwal" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 6 – Teks "Delete" memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap warna latar belakangnya.

- 1 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.9 dan 3.10. Tautan untuk halaman
2 yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

The screenshot shows a web application interface for managing schedules. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, **Entri Jadwal Dosen**, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, the main content area has two sections:

- Tambah Jadwal**: A form for adding a new schedule entry. It includes fields for Hari (Day), Durasi (Duration), Label (Label), Jam Mulai (Start Time), Jenis (Type), and a **Tambah** (Add) button. The 'Tambah' button is highlighted with a yellow border.
- Daftar Jadwal**: A table showing a weekly schedule grid. The columns are labeled Senin, Selasa, Rabu, Kamis, and Jumat. The rows represent time intervals from 7-8 to 16-17. The entire table is empty.

At the bottom of the page, there is a message: "Terakhir diupdate pada : Belum ada jadwal". Below this message are two buttons: **Delete All** (highlighted with a yellow border) and **Eksport ke XLS**.

Gambar 3.9: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

The screenshot shows a modal dialog box titled "Edit Jadwal" over a background of the "Daftar Jadwal" table. The dialog box contains the same fields as the "Tambah Jadwal" form: Hari (Day), Durasi (Duration), Label (Label), Jam Mulai (Start Time), Jenis (Type), and a **Save** button. The **Save** button is highlighted with a yellow border. At the bottom of the dialog box, there is a message: "Terakhir diupdate pada : 03 Mei 2020" and two buttons: **Delete All** (highlighted with a red border) and **Eksport ke XLS**.

Gambar 3.10: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen

- 3 • Halaman lihat jadwal dosen:
4 – Teks nama dosen di atas tabel yang sedang dipilih pengguna memiliki rasio kontras 2.47:1
5 terhadap warna latar belakangnya.

- 1 – Teks nama dosen di atas tabel yang sedang dipilih pengguna memiliki rasio kontras
 2 3.06:1 terhadap warna latar belakangnya.
 3 – Teks "Eksport ke XLS" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.

4 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.11. Tautan untuk halaman yang
 5 bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/LihatJadwalDosen>.

Gambar 3.11: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.3 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen

6 **Kriteria Sukses 1.4.4 *Resize text*** (Sukses)

7 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap halaman web BlueTape dapat tetap terbaca dan tidak
 8 kehilangan fungsionalitasnya ketika halaman diperbesar hingga 200 persen.

10 **Kriteria Sukses 1.4.5 *Images of Text*** (Sukses)

11 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat gambar teks
 12 selain logo.

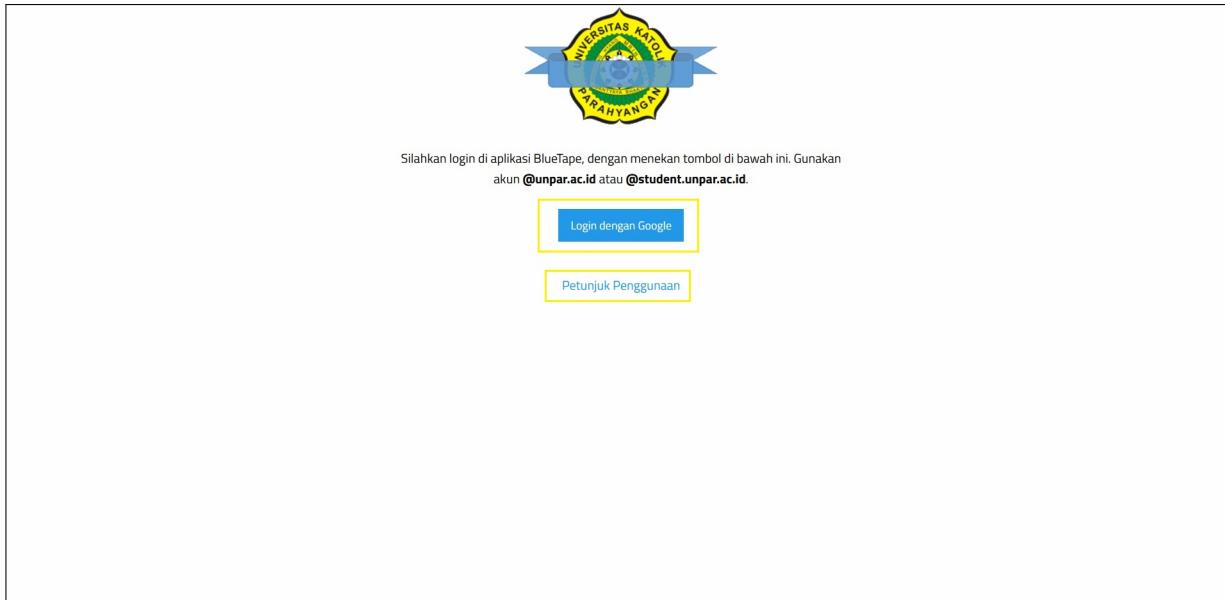
14 **Kriteria Sukses 1.4.6 *Contrast (Enhanced)*** (Tidak Sukses)

15 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape terdapat beberapa teks
 16 dengan rasio kontras kurang dari 7:1 untuk teks yang berukuran kurang dari 24 piksel dan tidak
 17 bold. Nilai rasio kontras didapatkan dengan menggunakan bantuan *extension axe* pada *browser*
 18 Google Chrome, pengujinya bernavigasi ke seluruh halaman web BlueTape lalu menggunakan alat
 19 tersebut untuk mendeteksi bagian yang bermasalah. Bagian-bagian yang tidak memenuhi syarat
 20 untuk kriteria ini, antara lain:

- 22 • Halaman *login*:

- 1 – Teks "Login dengan Google" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar bela-
2 kangnya.
- 3 – Teks "Petunjuk Penggunaan" memiliki rasio kontras 3.06:1 terhadap warna latar bela-
4 kangnya.

5 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.12. Tautan untuk halaman yang
6 bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net>.



Gambar 3.12: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman *Login*

7 • Halaman cetak transkrip:

- 8 – Teks "Kirim Permohonan" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
9 – Teks "Tercetak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.79:1 terhadap warna
10 latar belakangnya.
11 – Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras
12 3.44:1 terhadap warna latar belakangnya.
13 – Teks "Tunggu" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras
14 4.44:1 terhadap warna latar belakangnya.

15 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.13. Tautan untuk halaman yang
16 bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

The screenshot shows a web-based application for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links for 'Cetak Transkrip', 'Manajemen Cetak Transkrip', 'Perubahan Kuliah', 'Manajemen Perubahan Kuliah', 'Entri Jadwal Dosen', 'Lihat Jadwal Dosen', and 'Logout'. Below the navigation bar, there is a 'Permohonan Baru' (New Application) section. It contains fields for 'Yang memohon:' (Email: 7315020@student.unpar.ac.id), 'NPM:' (2015730020), 'Nama:' (HIZKIA STEVEN), 'Tipe Transkrip:' (DPS (Seluruh Semester, Bilingual)), and 'Keperluan:' (empty). A blue button labeled 'Kirim Permohonan' is highlighted with a yellow border. Below this is a 'Histori Permohonan' (Application History) table with columns: ID, Status, Tanggal Permohonan, Tipe Transkrip, Tanggal Jawab/Cetak, Keterangan, and Aksi. The table contains three rows: #7 (Status: TUNGGU, Minggu, 17 November 2019, DPS, Minggu, 17 November 2019, Tolak, empty); #6 (Status: DITOLAK, Minggu, 17 November 2019, DPS, Minggu, 17 November 2019, Tolak, empty); and #5 (Status: TERCEetak, Minggu, 17 November 2019, DPS, Minggu, 17 November 2019, Selesai, empty).

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#7	TUNGGU	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019		
#5	TERCEetak	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.13: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Cetak Transkrip

1 • Halaman manajemen cetak transkrip:

- 2 – Teks "Cari" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
- 3 – Teks "Tercetak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.79:1 terhadap warna latar belakangnya.
- 4 – Teks "Menunggu" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.84:1 terhadap warna latar belakangnya.
- 5 – Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 3.44:1 terhadap warna latar belakangnya.
- 6 – Teks "Hapus" pada bagian hapus permohonan memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap warna latar belakangnya.

7 11 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.14 dan 3.15. Tautan untuk halaman
8 12 yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripManage>.

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	NPM	Aksi
#9	MENUNGGU	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	
#5	TERCEPAT	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	

Gambar 3.14: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

Hapus Permohonan

Yakin ingin menghapus?

Data akan hilang selamanya dari catatan. Biasanya menghapus tidak diperlukan, cukup menolak atau mencetak.

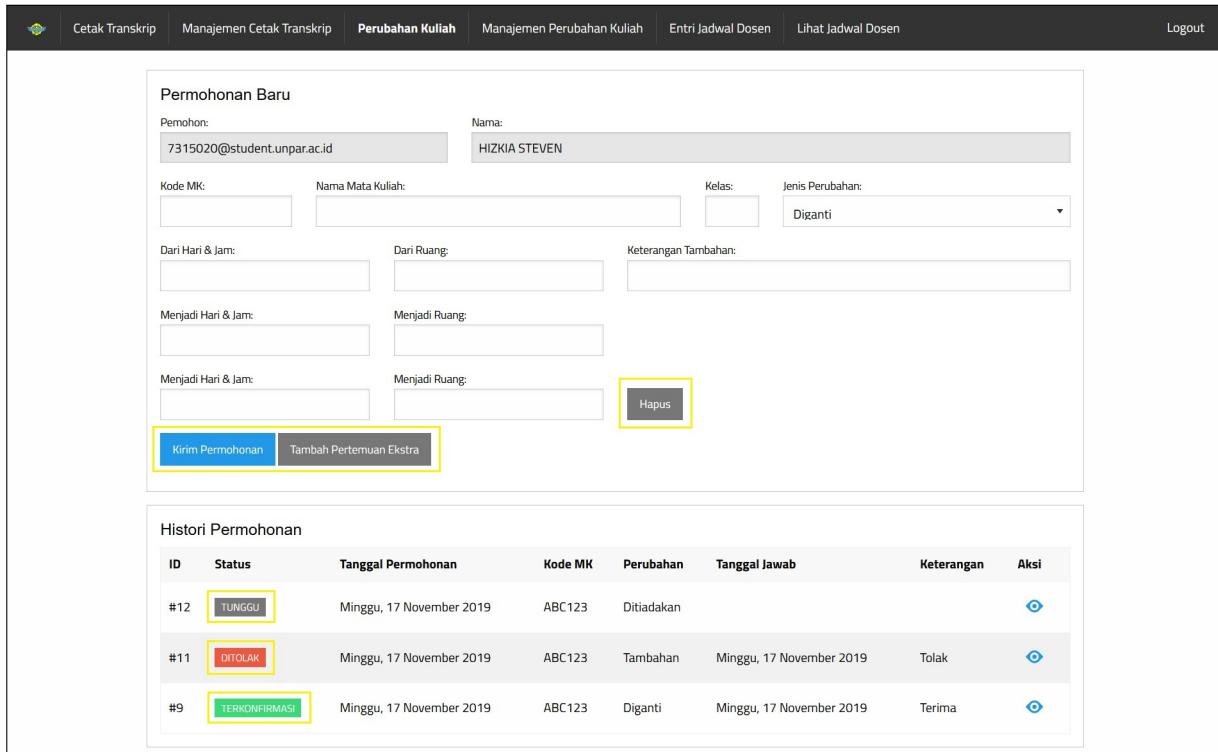
Hapus
Aksi

Gambar 3.15: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Cetak Transkrip

- 1 • Halaman perubahan kuliah:
 - 2 – Teks "Kirim Permohonan" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 3 – Teks "Tambah Pertemuan Ekstra" memiliki rasio kontras 4.47:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 4 – Teks "Hapus" memiliki rasio kontras 4.47:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 5 – Teks "Tunggu" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras 4.44:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 6 – Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio kontras 3.44:1 terhadap warna latar belakangnya.

- 1 – Teks "Terkonfirmasi" di kolom status pada tabel "Histori Permohonan" memiliki rasio
 2 kontras 1.79:1 terhadap warna latar belakangnya.

3 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.16. Tautan untuk halaman yang ber-
 4 masalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahRequest>.



The screenshot shows the 'Perubahan Kuliah' (Change of Course) section of the Bluetape application. At the top, there are navigation links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah (highlighted in blue), Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. The main area has two sections: 'Permohonan Baru' (New Application) and 'Histori Permohonan' (Application History). In the 'Permohonan Baru' section, fields include Pemohon (7315020@student.unpar.ac.id), Nama (HIZKIA STEVEN), Kode MK, Nama Mata Kuliah, Kelas, Jenis Perubahan (Diganti), Dari Hari & Jam, Dari Ruang, Keterangan Tambahan, Menjadi Hari & Jam, Menjadi Ruang, Menjadi Hari & Jam, Menjadi Ruang, and a 'Hapus' button. Below these are 'Kirim Permohonan' and 'Tambah Pertemuan Ekstra' buttons. In the 'Histori Permohonan' section, there is a table with columns: ID, Status, Tanggal Permohonan, Kode MK, Perubahan, Tanggal Jawab, Keterangan, and Aksi. The table contains three rows: #12 (Status: TUNGGU, Status highlighted with a yellow box), #11 (Status: DITOLAK, Status highlighted with a yellow box), and #9 (Status: TERKONFIRMASI, Status highlighted with a yellow box). The 'TERKONFIRMASI' status in the history table is highlighted with a yellow box.

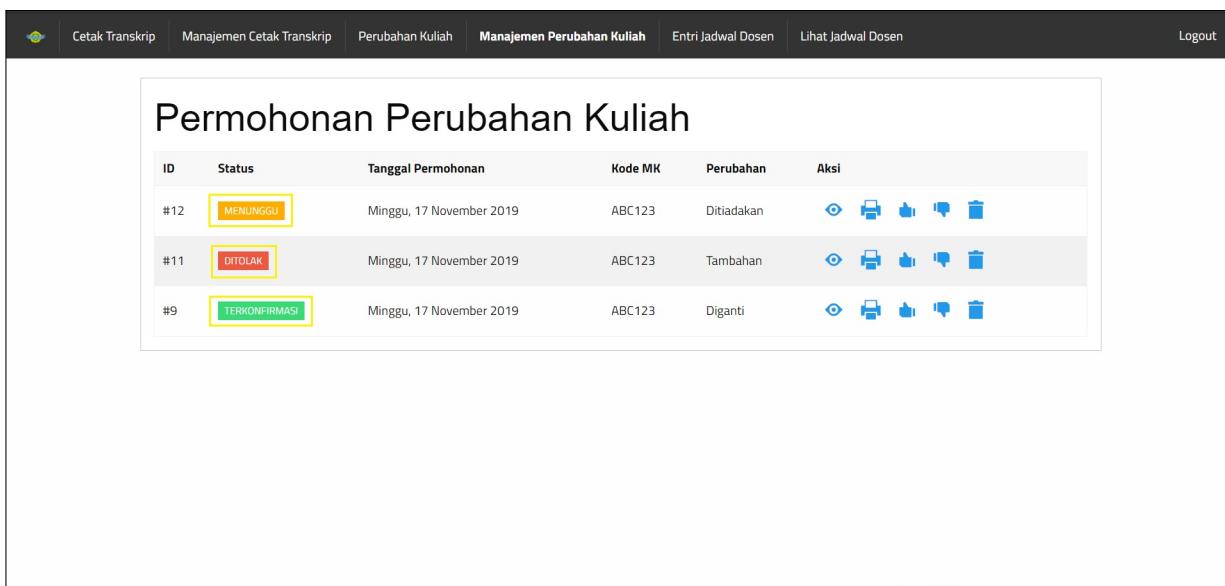
ID	Status	Tanggal Permohonan	Kode MK	Perubahan	Tanggal Jawab	Keterangan	Aksi
#12	TUNGGU	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Ditiadakan			
#11	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Tambahan	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#9	TERKONFIRMASI	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diganti	Minggu, 17 November 2019	Terima	

Gambar 3.16: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Perubahan Kuliah

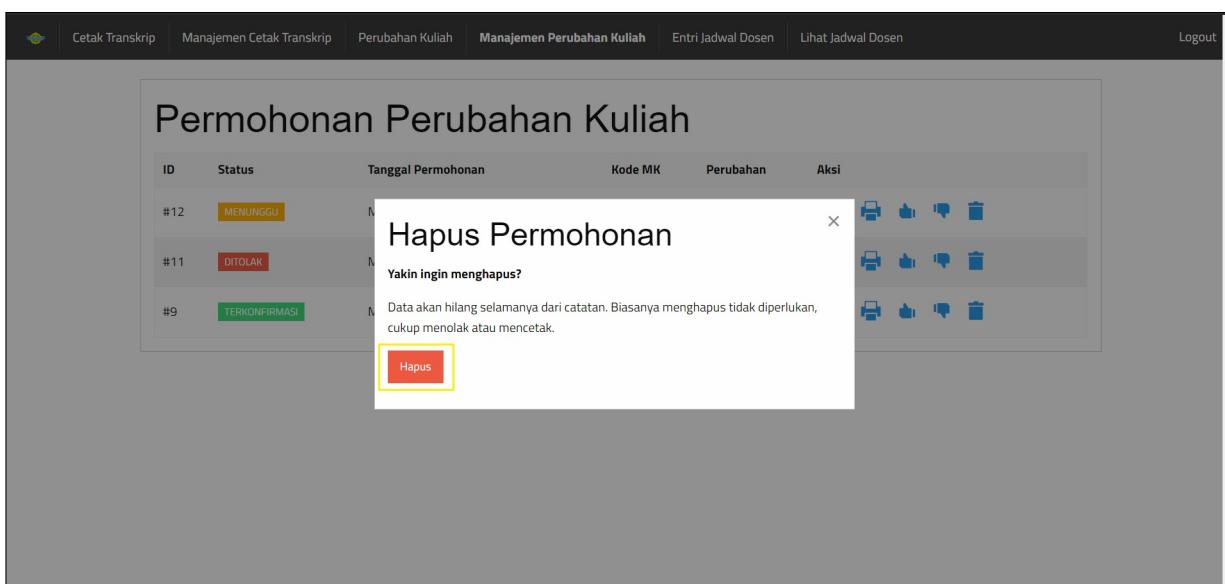
5 • Halaman manajemen perubahan kuliah:

- 6 – Teks "Terkonfirmasi" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.79:1 terhadap
 7 warna latar belakangnya.
 8 – Teks "Menunggu" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 1.84:1 terhadap
 9 warna latar belakangnya.
 10 – Teks "Ditolak" di kolom status pada tabel memiliki rasio kontras 3.44:1 terhadap warna
 11 latar belakangnya.
 12 – Teks "Hapus" pada bagian hapus permohonan memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap
 13 warna latar belakangnya.

14 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.17 dan 3.18. Tautan untuk halaman
 15 yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahManage>.



Gambar 3.17: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah



Gambar 3.18: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

- 1 • Halaman entri jadwal dosen:
 - 2 – Teks "Tambah" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 3 – Teks "Delete All" memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 4 – Teks "Ekspor ke XLS" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 5 – Teks "Save" pada bagian "Edit Jadwal" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.
 - 6 – Teks "Delete" memiliki rasio kontras 3.47:1 terhadap warna latar belakangnya.

- 1 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.19 dan 3.20. Tautan untuk halaman
2 yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Tambah Jadwal

Hari	Durasi	Label
Senin	1 jam	
Jam Mulai	Jenis	
7:00	Konsultasi	Tambah

Daftar Jadwal

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
7-8					
8-9					
9-10					
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
15-16					
16-17					

Terakhir diupdate pada : Belum ada jadwal

Delete All **Eksport ke XLS**

Gambar 3.19: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

Daftar Jadwal

Senin	Test
7-8	
8-9	
9-10	
10-11	
11-12	
12-13	
13-14	
14-15	
15-16	
16-17	

Edit Jadwal

Hari	Senin
Jam Mulai	7:00
Durasi	1 jam
Jenis	Kelas
Label	Test

Save Delete

Terakhir diupdate pada : 03 Mei 2020

Delete All **Eksport ke XLS**

Gambar 3.20: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen

- 3 • Halaman lihat jadwal dosen:
- 4 – Teks nama dosen di atas tabel yang sedang dipilih pengguna memiliki rasio kontras 2.47:1
5 terhadap warna latar belakangnya.

- 1 – Teks nama dosen di atas tabel yang sedang tidak dipilih pengguna memiliki rasio kontras 3.06:1 terhadap warna latar belakangnya.
- 2 – Teks "Ekspor ke XLS" memiliki rasio kontras 3.09:1 terhadap warna latar belakangnya.

4 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.21. Tautan untuk halaman yang
5 bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/LihatJadwalDosen>.

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
7-8	Test				
8-9					
9-10					
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
15-16					
16-17					

Terakhir diupdate pada : 17 November 2019

Eksport ke XLS

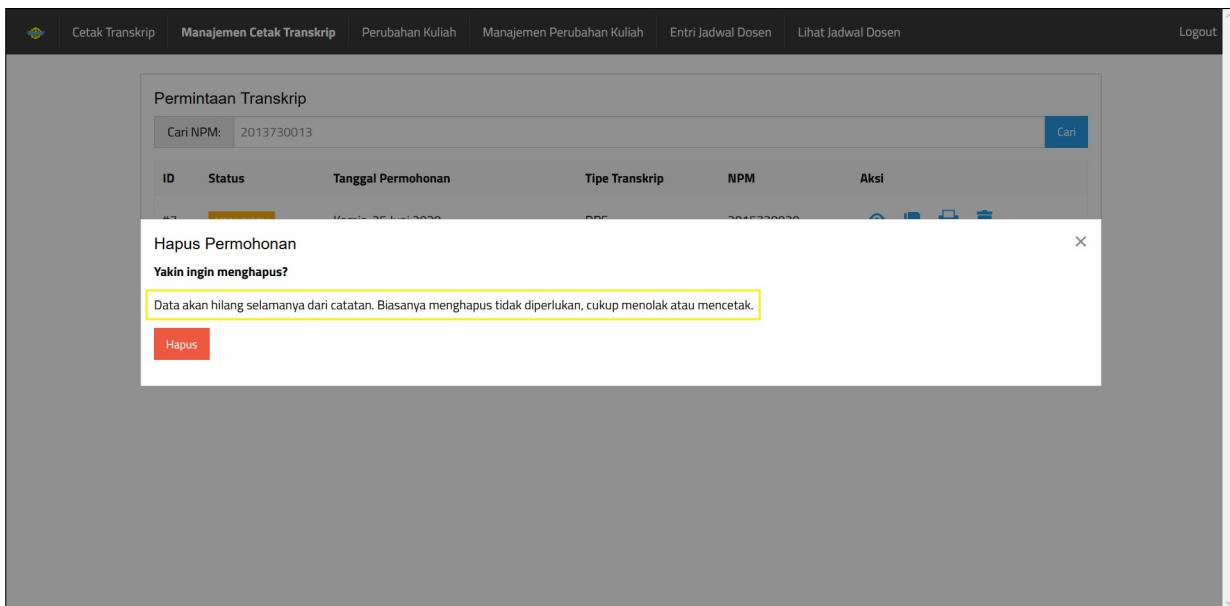
Gambar 3.21: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.6 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen

6 **Kriteria Sukses 1.4.7 Low or No Background Audio** (Sukses)

7
8 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten media
9 berbasis waktu.

10 **Kriteria Sukses 1.4.8 Visual Presentation** (Tidak Sukses)

11
12 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman manajemen cetak transkrip bagianhapus
13 permohonan, teks yang ditampilkan memiliki lebar lebih dari 80 karakter. Tampilan pada halaman
14 web dapat dilihat pada Gambar 3.22. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di
15 <https://bluetape.azurewebsites.net/LihatJadwalDosen>.



Gambar 3.22: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.8 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

1 Kriteria Sukses 1.4.9 *Images of Text (No Exception)* (Sukses)

2

3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat gambar teks
4 selain logo.

5 Kriteria Sukses 1.4.10 *Reflow* (Tidak Sukses)

6

7 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape, bagian menu navigasi
8 memerlukan *scroll* secara horizontal ketika ditampilkan pada resolusi layar dengan lebar 1280 piksel
9 dan diperbesar hingga 400 persen. Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3.23: Pelanggaran Kriteria Sukses 1.4.10 pada Menu Navigasi

1 **Kriteria Sukses 1.4.11 Non-text Contrast (Sukses)**

2
 3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape setiap objek grafis yang berupa
 4 ikon sudah memiliki rasio kontras lebih dari 3:1 terhadap warna yang berdekatan.

5 **Kriteria Sukses 1.4.12 Text Spacing (Sukses)**

6
 7 Kriteria ini sukses dipatuhi karena penulis sudah melakukan uji coba dengan mengubah beberapa
 8 bagian pada halaman perubahan kuliah sesuai kriteria ini dan tidak terjadi masalah. Oleh karena
 9 itu, penulis menduga tidak akan ada masalah ketika ukuran-ukuran tertentu diubah pada halaman
 10 lain. Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.24.

The screenshot shows the BlueTape application interface. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, there are two main sections:

- Permohonan Baru (New Application):** This section contains a form for submitting a new application. It includes fields for Pemohon (Email: 7315020@student.unpar.ac.id), Nama (HIZKIA STEVEN), Kode MK, Nama Mata Kuliah, Kelas, Jenis Perubahan (Diganti), Dari Hari & Jam, Dari Ruang, Keterangan Tambahan, Menjadi Hari & Jam, Menjadi Ruang, and two buttons at the bottom: 'Kirim Permohonan' and 'Tambah Pertemuan Ekstra'.
- Histori Permohonan (Application History):** This section displays a table of previous applications. The table has columns: ID, Status, Tanggal Permohonan, Kode MK, Perubahan, Tanggal Jawab, Keterangan, and Aksi (Action). The data in the table is as follows:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Kode MK	Perubahan	Tanggal Jawab	Keterangan	Aksi
#12	TUNGGU	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Ditiadakan			edit
#11	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Tambahan	Minggu, 17 November 2019	Tolak	edit
#9	TERKONFIRMASI	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diganti	Minggu, 17 November 2019	Terima	edit

Gambar 3.24: Kesuksesan Kriteria Sukses 1.4.12 pada Halaman Perubahan Kuliah

11 **Kriteria Sukses 1.4.13 Content on Hover or Focus (Sukses)**

12
 13 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap konten tambahan yang muncul ketika suatu elemen
 14 menerima kurSOR atau fokus *keyboard*, konten tambahan tersebut dapat disingkirkan, kurSOR dapat
 15 dipindahkan ke konten tambahan tanpa membuat konten tambahan tersebut menghilang, dan
 16 konten tambahan tetap tampak sampai penunjuk atau pemicu fokus dihapus.

17 **3.1.2 Operable**

18 Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *operable*. Hasil
 19 sukses atau tidaknya aplikasi BlueTape terhadap poin-poin kriteria sukses dalam kategori ini
 20 ditampilkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2: Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip *Operable*

Kriteria Sukses	Hasil (sukses/tidak)	Tingkat Kepatuhan
2.1.1	Tidak Sukses	A
2.1.2	Sukses	A
2.1.3	Tidak Sukses	AAA
2.1.4	Sukses	A
2.2.1	Sukses	A
2.2.2	Sukses	A
2.2.3	Sukses	AAA
2.2.4	Sukses	AAA
2.2.5	Tidak Sukses	AAA
2.2.6	Tidak Sukses	AAA
2.3.1	Sukses	A
2.3.2	Sukses	AAA
2.3.3	Sukses	AAA
2.4.1	Tidak Sukses	A
2.4.2	Sukses	A
2.4.3	Sukses	A
2.4.4	Tidak Sukses	A
2.4.5	Tidak Sukses	AA
2.4.6	Tidak Sukses	AA
2.4.7	Tidak Sukses	AA
2.4.8	Sukses	AAA
2.4.9	Tidak Sukses	AAA
2.4.10	Tidak Sukses	AAA
2.5.1	Sukses	A
2.5.2	Sukses	A
2.5.3	Tidak Sukses	A
2.5.4	Sukses	A
2.5.5	Tidak Sukses	AAA
2.5.6	Sukses	AAA
Tingkat kepatuhan tertinggi yang dicapai		-

¹ 3.1.2.1 *Keyboard Accessible*

² Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *keyboard accessible* ³ dinilai sukses atau tidak sukses.

⁴ Kriteria Sukses 2.1.1 *Keyboard* (Tidak Sukses)

⁵

⁶ Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat fungsionalitas konten yang tidak dapat ⁷ dioperasikan melalui *keyboard*, antara lain:

- ⁸ • Pada bagian menu navigasi, pengguna tidak dapat memilih halaman yang diinginkan. Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar [3.25](#).

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, there is a section titled "Permohonan Baru" (New Request) with fields for "Yang memohon:" (7315020@student.unpar.ac.id), "NPM:" (2015730020), "Nama:" (HIZKIA STEVEN), "Tipe Transkrip:" (DPS (Seluruh Semester, Bilingual)), and "Keperluan:" (empty). A blue button labeled "Kirim Permohonan" is present. Below this is a section titled "Histori Permohonan" (Request History) containing a table with two rows. The first row has ID #6, status "DITOLAK" (Rejected), date Minggu, 17 November 2019, type DPS, response date Minggu, 17 November 2019, note Tolak, and action link. The second row has ID #5, status "TERCETAK" (Printed), date Minggu, 17 November 2019, type DPS, response date Minggu, 17 November 2019, note Selesai, and action link.

Gambar 3.25: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.1 pada Menu Navigasi

- 1 • Pada bagian tabel "Daftar Jadwal" di halaman entri jadwal dosen. Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.26. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, **Entri Jadwal Dosen** (highlighted in red), Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, there is a section titled "Tambah Jadwal" (Add Schedule) with fields for "Hari" (Senin), "Durasi" (1 jam), "Label" (empty), "Jam Mulai" (7:00), "Jenis" (Konsultasi), and a "Tambah" (Add) button. Below this is a section titled "Daftar Jadwal" (Schedule List) containing a table with time slots from 7-8 to 16-17. The cell for 7-8 is highlighted with a yellow box and contains the text "Test". At the bottom, there is a message "Terakhir diupdate pada: 17 November 2019" and two buttons: "Delete All" (red) and "Eksport ke XLS" (blue).

Gambar 3.26: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.1 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

4 Kriteria Sukses 2.1.2 *No Keyboard Trap* (Sukses)

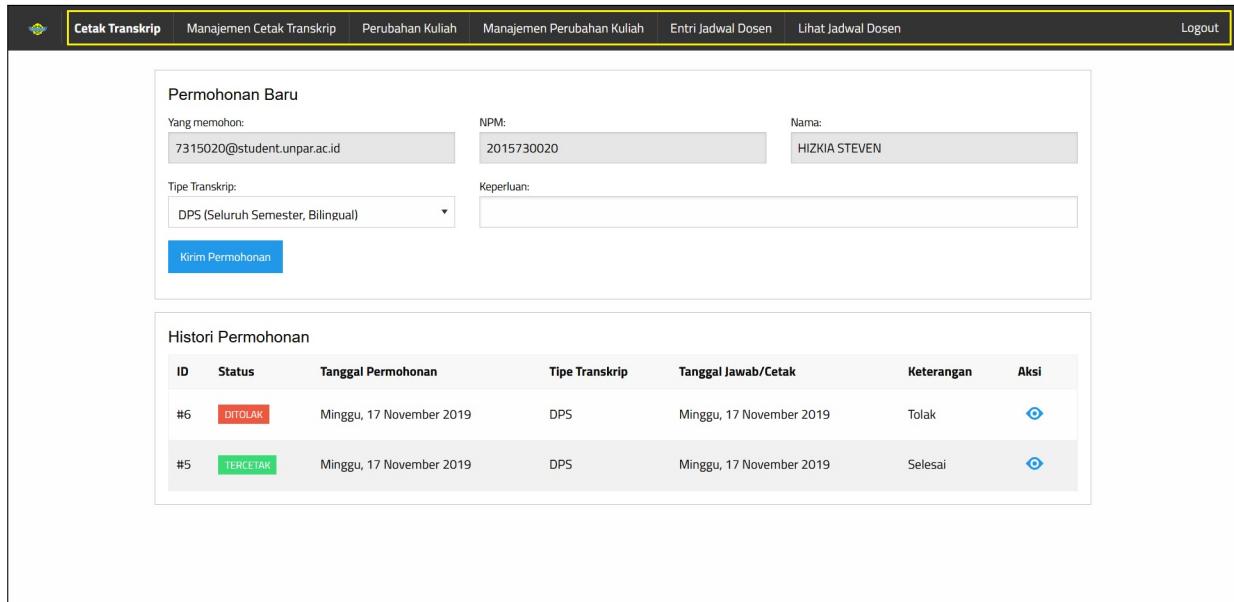
1 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pengguna dapat bernavigasi dari satu komponen ke kom-
 2 ponen lain pada setiap komponen yang dapat dinavigasikan pada halaman web BlueTape dengan
 3 menggunakan *keyboard* tanpa terperangkap dalam suatu komponen tertentu.

4 **Kriteria Sukses 2.1.3 *Keyboard (No Exception)*** (Tidak Sukses)

5

6 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat fungsionalitas konten yang tidak dapat
 7 dioperasikan melalui *keyboard*, antara lain:

- 8 • Pada bagian menu navigasi, pengguna tidak dapat memilih halaman yang diinginkan. Tampilan
 9 pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.27.



The screenshot shows a web-based application interface for managing transcript requests. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Permohonan Baru' (New Application) and 'Histori Permohonan' (Application History).

Permohonan Baru: This section contains input fields for 'Yang memohon:' (Email: 7315020@student.unpar.ac.id), 'NPM:' (NPM: 2015730020), 'Nama:' (Name: HIZKIA STEVEN), 'Tipe Transkrip:' (Type: DPS (Seluruh Semester, Bilingual)), and 'Keperluan:' (Requirement). A blue 'Kirim Permohonan' button is located at the bottom of this section.

Histori Permohonan: This section displays a table of previous applications. The table has columns: ID, Status, Tanggal Permohonan, Tipe Transkrip, Tanggal Jawab/Cetak, Keterangan, and Aksi (Action). Two entries are listed:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.27: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.3 pada Menu Navigasi

- 10 • Pada bagian tabel "Daftar Jadwal" di halaman entri jadwal dosen. Tampilan pada halaman
 11 web dapat dilihat pada Gambar 3.28. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat
 12 di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

The screenshot shows a web-based application interface for managing schedules. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, the main content area is divided into two sections: 'Tambah Jadwal' (Add Schedule) and 'Daftar Jadwal' (Schedule List).

Tambah Jadwal: This section contains input fields for scheduling. It includes dropdown menus for 'Hari' (Day) set to 'Senin', 'Durasi' (Duration) set to '1 jam', 'Label' (Label), 'Jam Mulai' (Start Time) set to '7:00', and 'Jenis' (Type) set to 'Konsultasi'. A blue 'Tambah' (Add) button is located at the bottom right of these fields.

Daftar Jadwal: This section displays a table of scheduled times. The columns represent days of the week: Senin, Selasa, Rabu, Kamis, and Jumat. Rows represent time intervals from 7-8 to 16-17. The cell for 'Senin' at 7-8 is highlighted with a yellow box and contains the text 'Test'.

At the bottom of the page, there is a message: 'Terakhir diupdate pada : 17 November 2019' (Last updated on : 17 November 2019). Below this message are two buttons: 'Delete All' (red background) and 'Eksport ke XLS' (blue background).

Gambar 3.28: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.1.3 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

1 **Kriteria Sukses 2.1.4 Character Key Shortcuts (Sukses)**

2

3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat pintasan *keyboard*
4 untuk konten yang disajikan.

5 **3.1.2.2 Enough Time**

6 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *enough time* dinilai
7 sukses atau tidak sukses.

8 **Kriteria Sukses 2.2.1 Timing Adjustable (Sukses)**

9

10 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat batas waktu
11 bagi pengguna untuk membaca dan memanfaatkan konten.

12 **Kriteria Sukses 2.2.2 Pause, Stop, Hide (Sukses)**

13

14 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten yang
15 bergerak, berkelip, bergulir, ataupun diperbarui otomatis.

16 **Kriteria Sukses 2.2.3 No Timing (Sukses)**

17

1 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat batas waktu
2 bagi pengguna untuk membaca dan memanfaatkan konten.

3 **Kriteria Sukses 2.2.4 *Interruptions*** (Sukses)

4
5 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap interupsi pada halaman web BlueTape dapat ditunda
6 atau dihentikan oleh pengguna.

7 **Kriteria Sukses 2.2.5 *Re-authenticating*** (Tidak Sukses)

8
9 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena ketika pengguna akan mengirim data dan sesi otentikasi
10 berakhir, pengguna kehilangan data tersebut setelah melakukan otentikasi ulang.

11 **Kriteria Sukses 2.2.6 *Timeouts*** (Tidak Sukses)

12
13 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena tidak terdapat peringatan untuk pengguna ketika
14 sesi otentikasi akan berakhir yang dapat menyebabkan kehilangan data. Data pengguna tidak
15 disimpan untuk bertahan lebih dari 20 jam ketika pengguna tidak melakukan tindakan apa pun.
16 Pada Listing 3.8 ditunjukkan bahwa sesi autentikasi pengguna hanya bertahan selama 2 jam saja
17 ketika pengguna tidak melakukan tindakan apa pun.

Listing 3.8: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.2.6 pada Bagian Sesi Otentikasi

```
18 $config['sess_cookie_name'] = 'ci_session';
19 $config['sess_expiration'] = 7200;
20 $config['sess_save_path'] = NULL;
```

23 **3.1.2.3 *Seizures and Physical Reactions***

24 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *seizures and physical*
25 *reactions* dinilai sukses atau tidak sukses.

26 **Kriteria Sukses 2.3.1 *Three Flashes or Below Threshold*** (Sukses)

27
28 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten yang
29 berkelip.

30 **Kriteria Sukses 2.3.2 *Three Flashes*** (Sukses)

31
32 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat konten yang
33 berkelip.

34 **Kriteria Sukses 2.3.3 *Animation from Interactions*** (Sukses)

35

1 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat animasi gerak
2 pada konten yang disajikan ketika pengguna melakukan interaksi dengan komponen-komponen
3 yang ada.

4 **3.1.2.4 Navigable**

5 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *navigable* dinilai sukses
6 atau tidak sukses.

7 **Kriteria Sukses 2.4.1 Bypass Blocks (Tidak Sukses)**

8
9 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak tersedia mekanisme
10 untuk melompati beberapa area konten yang berulang pada beberapa halaman web yaitu bagian
11 menu navigasi.

12 **Kriteria Sukses 2.4.2 Page Titled (Sukses)**

13
14 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap halaman web BlueTape memiliki judul yang dapat
15 menjelaskan topik atau tujuan dari halaman yang bersangkutan.

16 **Kriteria Sukses 2.4.3 Focus Order (Sukses)**

17
18 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap halaman web BlueTape memiliki elemen dengan urutan
19 fokus yang benar.

20 **Kriteria Sukses 2.4.4 Link Purpose (*In Context*) (Tidak Sukses)**

21
22 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman cetak transkrip, manajemen cetak
23 transkrip, perubahan kuliah, dan manajemen perubahan kuliah terdapat tautan yang berisi konten
24 bukan teks dan tidak terdapat teks yang dapat menjelaskan tujuan tautan tersebut. Kesalahan dapat
25 dilihat pada *Listing 3.9*. Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.29. Contoh
26 tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

27
28 Listing 3.9: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.4 pada Halaman Cetak Transkrip

```
</div>
<a data-open="detail6">
  <i class="fi-eye"></i>
</a>
</td>
```

The screenshot shows a web-based application for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links for 'Cetak Transkrip', 'Manajemen Cetak Transkrip', 'Perubahan Kuliah', 'Manajemen Perubahan Kuliah', 'Entri Jadwal Dosen', 'Lihat Jadwal Dosen', and 'Logout'. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Permohonan Baru' (New Request) and 'Histori Permohonan' (Request History).

Permohonan Baru:

- Yang memohon: 7315020@student.unpar.ac.id
- NPM: 2015730020
- Nama: HIZKIA STEVEN
- Tipe Transkrip: DPS (Seluruh Semester, Bilingual)
- Keperluan: (empty input field)
- Kirim Permohonan** button

Histori Permohonan:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.29: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.4 pada Halaman Cetak Transkrip

1 Kriteria Sukses 2.4.5 *Multiple Ways* (Tidak Sukses)

2

3 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape hanya tersedia satu cara
4 untuk menemukan suatu halaman web dalam sekumpulan halaman web yang tersedia, yaitu melalui
5 menu navigasi. Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.30.

The screenshot shows a web-based application for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links for 'Cetak Transkrip', 'Manajemen Cetak Transkrip', 'Perubahan Kuliah', 'Manajemen Perubahan Kuliah', 'Entri Jadwal Dosen', 'Lihat Jadwal Dosen', and 'Logout'. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Permohonan Baru' (New Request) and 'Histori Permohonan' (Request History).

Permohonan Baru:

- Yang memohon: 7315020@student.unpar.ac.id
- NPM: 2015730020
- Nama: HIZKIA STEVEN
- Tipe Transkrip: DPS (Seluruh Semester, Bilingual)
- Keperluan: (empty input field)
- Kirim Permohonan** button

Histori Permohonan:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.30: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.5 pada Halaman Cetak Transkrip

6 Kriteria Sukses 2.4.6 *Headings and Labels* (Tidak Sukses)

7

8 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman entri jadwal dosen, setiap elemen
9 *input* tidak memiliki label yang menjelaskan tujuan dari elemen tersebut. Contoh kesalahan

- 1 dapat dilihat pada *Listing 3.10*. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Listing 3.10: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.6 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```
3 <input type="hidden" name="csrf_token" value="3c159eae7bc953dd591b679c080ed066"/>
4 Hari
5 <select name="hari">
```

8 **Kriteria Sukses 2.4.7 Focus Visible (Tidak Sukses)**

9
10 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena setiap halaman web BlueTape memiliki komponen
11 tombol dengan warna latar belakang yang sama dengan warna indikator fokus dari *keyboard*.
12 Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.31. Contoh tautan untuk halaman yang
13 bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

The screenshot shows a web application interface for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Permohonan Baru' (New Request) and 'Histori Permohonan' (Request History).

Permohonan Baru: This section contains fields for 'Yang memohon:' (7315020@student.unpar.ac.id), 'NPM:' (2015730020), 'Nama:' (HIZKIA STEVEN), 'Tipe Transkrip:' (DPS (Seluruh Semester, Bilingual)), and 'Keperluan:' (empty). A blue button labeled 'Kirim Permohonan' is highlighted with a yellow border.

Histori Permohonan: This section displays a table with the following data:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#5	TERCEetak	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.31: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.7 pada Halaman Cetak Transkrip

14 **Kriteria Sukses 2.4.8 Location (Sukses)**

15
16 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada menu navigasi terdapat indikator yang menunjukkan
17 halaman yang sedang dipilih oleh pengguna, indikator ini berupa penebalan ukuran tulisan.

18 **Kriteria Sukses 2.4.9 Link Purpose (*Link Only*) (Tidak Sukses)**

19
20 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman cetak transkrip, manajemen cetak
21 transkrip, perubahan kuliah, dan manajemen perubahan kuliah terdapat tautan yang berisi konten
22 bukan teks dan tidak terdapat teks yang dapat menjelaskan tujuan tautan tersebut. Kesalahan dapat
23 dilihat pada *Listing 3.11*. Tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.32. Contoh
24 tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

Listing 3.11: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.9 pada Halaman Cetak Transkrip

```

1   </div>
2   <a data-open="detail6">
3     <i class="fi-eye"></i>
4   </a>
5   </td>
6
7

```

The screenshot shows a web application interface for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links: 'Cetak Transkrip', 'Manajemen Cetak Transkrip', 'Perubahan Kuliah', 'Manajemen Perubahan Kuliah', 'Entri Jadwal Dosen', 'Lihat Jadwal Dosen', and 'Logout'. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Permohonan Baru' (New Request) and 'Histori Permohonan' (Request History).

Permohonan Baru: This section contains input fields for 'Yang memohon:' (Email: 7315020@student.unpar.ac.id), 'NPM:' (2015730020), 'Nama:' (HIZKIA STEVEN), 'Tipe Transkrip:' (DPS (Seluruh Semester, Bilingual)), and 'Keperluan:' (empty). A blue button labeled 'Kirim Permohonan' is present.

Histori Permohonan: This section displays a table with columns: ID, Status, Tanggal Permohonan, Tipe Transkrip, Tanggal Jawab/Cetak, Keterangan, and Aksi. It lists two entries:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.32: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.9 pada Halaman Cetak Transkrip

8 Kriteria Sukses 2.4.10 *Section Headings* (Tidak Sukses)

10 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat penggunaan *tag heading* yang tidak tepat
11 secara struktur pada halaman cetak transkrip, manajemen cetak transkrip, perubahan kuliah,
12 manajemen perubahan kuliah, dan entri jadwal dosen. Contoh kesalahan dapat dilihat pada *Listing*
13 [3.2](#) yang menampilkan kesalahan penggunaan *tag heading* pada halaman cetak transkrip. Contoh
14 tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

Listing 3.12: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.4.10 pada Halaman Cetak Transkrip

```

16 <div class="callout">
17   <h5>Permohonan Baru</h5>
18   <form method="POST" action="/TranskripRequest/add">
19
20

```

21 3.1.2.5 *Input Modalities*

22 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *input modalities* dinilai
23 sukses atau tidak sukses.

24 Kriteria Sukses 2.5.1 *Pointer Gestures* (Sukses)

25
26 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat fungsionalitas
27 yang harus dijalankan dengan menggunakan *multipoint* atau gestur berbasis *path*.

1 **Kriteria Sukses 2.5.2 Pointer Cancellation** (Sukses)

2
 3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap fungsionalitas yang dapat dioperasikan dengan kursor
 4 tunggal tidak memiliki *down-event*.

5 **Kriteria Sukses 2.5.3 Label in Name** (Tidak Sukses)

6
 7 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman manajemen cetak transkrip dan
 8 entri jadwal dosen, elemen *input* yang memiliki label yang menyertakan teks tidak memili-
 9 ki teks nama yang dapat diidentifikasi oleh teknologi alat bantu. Contoh kesalahan dapat
 10 dilihat pada *Listing 3.13*. Contoh tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di
 11 <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripManage>.

Listing 3.13: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.5.3 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

```
12 <div class="input-group">
13   <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
14   <input name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10" ?= 
15     $npmQuery === NULL ? '' : "_value='$npmQuery'" ?>/>
16   <div class="input-group-button">
17     <input class="button" type="submit" value="Cari"/>
18   </div>
19 </div>
```

22 **Kriteria Sukses 2.5.4 Motion Actuation** (Sukses)

23
 24 Kriteria ini sukses dipatuhi karena tidak terdapat fungsionalitas yang dapat dioperasikan oleh
 25 gerakan perangkat atau gerakan pengguna.

26 **Kriteria Sukses 2.5.5 Target Size** (Tidak Sukses)

27
 28 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat banyak elemen yang dapat menerima *input*
 29 kurornya diatur oleh penulis namun memiliki ukuran kurang dari 44×44 piksel *CSS*.
 30 Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.33. Contoh tautan untuk halaman
 31 yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

The screenshot shows a web-based application for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links for 'Cetak Transkrip', 'Manajemen Cetak Transkrip', 'Perubahan Kuliah', 'Manajemen Perubahan Kuliah', 'Entri Jadwal Dosen', 'Lihat Jadwal Dosen', and 'Logout'. Below the navigation bar, there are two main sections: 'Permohonan Baru' (New Request) and 'Histori Permohonan' (Request History).

In the 'Permohonan Baru' section, fields include 'Yang memohon:' (Email: 7315020@student.unpar.ac.id), 'NPM:' (2015730020), 'Nama:' (HIZKIA STEVEN), 'Tipe Transkrip:' (DPS (Seluruh Semester, Bilingual)), and 'Keperluan:' (empty). A blue button labeled 'Kirim Permohonan' is visible.

In the 'Histori Permohonan' section, a table lists previous requests:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.33: Pelanggaran Kriteria Sukses 2.5.5 pada Halaman Cetak Transkrip

1 **Kriteria Sukses 2.5.6 *Concurrent Input Mechanisms*** (Sukses)

2

3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena konten web BlueTape tidak membatasi penggunaan mode
4 *input* yang tersedia pada platform.

5 **3.1.3 *Understandable***

6 Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *understandable*.
7 Hasil sukses atau tidaknya aplikasi BlueTape terhadap poin-poin kriteria sukses dalam kategori ini
8 ditampilkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3: Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip *Understandable*

Kriteria Sukses	Hasil (sukses/tidak)	Tingkat Kepatuhan
3.1.1	Tidak Sukses	A
3.1.2	Tidak Sukses	AA
3.1.3	Tidak Sukses	AAA
3.1.4	Tidak Sukses	AAA
3.1.5	Sukses	AAA
3.1.6	Sukses	AAA
3.2.1	Sukses	A
3.2.2	Sukses	A
3.2.3	Sukses	AA
3.2.4	Tidak Sukses	AA
3.2.5	Sukses	AAA
3.3.1	Sukses	A
3.3.2	Tidak Sukses	A
3.3.3	Sukses	AA
3.3.4	Sukses	AA
3.3.5	Tidak Sukses	AAA
3.3.6	Sukses	AAA
Tingkat kepatuhan tertinggi yang dicapai		-

3.1.3.1 *Readable*

- Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *readable* dinilai sukses atau tidak sukses.

Kriteria Sukses 3.1.1 *Language of Page* (Tidak Sukses)

Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena bahasa manusia *default* yang digunakan pada halaman web BlueTape tidak sesuai dengan konten yang disajikan pada halaman tersebut. Bahasa manusia *default* yang digunakan pada halaman web BlueTape adalah bahasa Inggris sementara konten disajikan dalam bahasa Indonesia. Contoh kesalahan dapat dilihat pada Listing 3.14. Contoh tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

Listing 3.14: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.1 pada Halaman Cetak Transkrip

```

12 // Setelan bahasa diatur menjadi bahasa Inggris
13 <!DOCTYPE html>
14 <html class="no-js" lang="en">
15 <head>
16
17 // Konten disajikan dalam bahasa Indonesia
18 <div class="large-4_column">
19   <label>Yang memohon:
20     <input type="email" name="requestByEmail" value="7315020@student.unpar.ac.id" readonly="readonly"/>
21   </label>
22 </div>
23 <div class="large-4_column">
24   <label>NPM:
25     <input type="text" value="2015730020" readonly="readonly"/>
26   </label>
27 </div>
28 <div class="large-4_column">
29   <label>Nama:
30 
```

```

1     <input type="text" name="requestByName" value="HIZKIA_STEVEN" readonly="readonly"/>
2   </label>
3 </div>

```

5 **Kriteria Sukses 3.1.2 *Language of Parts*** (Tidak Sukses)

6

7 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape terdapat konten teks
8 dalam bahasa Inggris namun konten tersebut tidak memiliki atribut *lang*. Konten yang dimaksud
9 adalah:

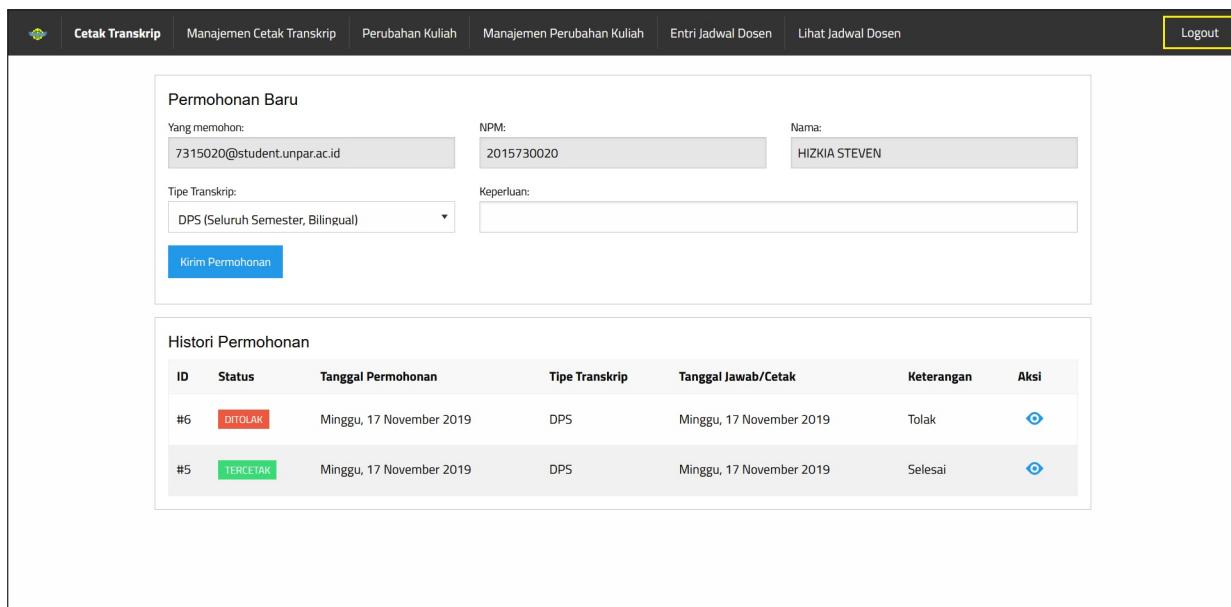
- 10 • Pada bagian menu navigasi terdapat elemen dengan teks "Logout". Letak kesalahan dapat
11 dilihat pada *Listing 3.15*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar
12 [3.34](#).

13 Listing 3.15: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Menu Navigasi

```

14 <ul class="menu">
15   <li><a href="/auth/logout">Logout</a></li>
16 </ul>

```



The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Cetak Transkrip', 'Manajemen Cetak Transkrip', 'Perubahan Kuliah', 'Manajemen Perubahan Kuliah', 'Entri Jadwal Dosen', 'Lihat Jadwal Dosen', and 'Logout'. Below the navigation bar, there is a 'Permohonan Baru' (New Application) form. The form fields include: 'Yang memohon:' (Email: 7315020@student.unpar.ac.id), 'NPM:' (NPM: 2015730020), 'Nama:' (Name: HIZKIA STEVEN). Under 'Tipe Transkrip:', a dropdown menu is set to 'DPS (Seluruh Semester, Bilingual)'. There is also a 'Keperluan:' field which is currently empty. A blue button labeled 'Kirim Permohonan' is at the bottom of the form. Below the form, there is a section titled 'Histori Permohonan' (Application History) containing a table with two rows of data. The table columns are: ID, Status, Tanggal Permohonan, Tipe Transkrip, Tanggal Jawab/Cetak, Keterangan, and Aksi. Row #6 has a status of 'DITOLAK' (Rejected) and row #5 has a status of 'TERCETAK' (Printed).

Gambar 3.34: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Menu Navigasi

- 18 • Pada halaman entri jadwal dosen terdapat tombol dengan teks "Delete All". Letak kesalahan
19 dapat dilihat pada *Listing 3.16*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada
20 Gambar [3.35](#). Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

22 Listing 3.16: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```

23 <a href="/EntriJadwalDosen/deleteAll/export/" class="alert_button" onClick="return konfirmasi();">
24   Delete All
25 </a>

```

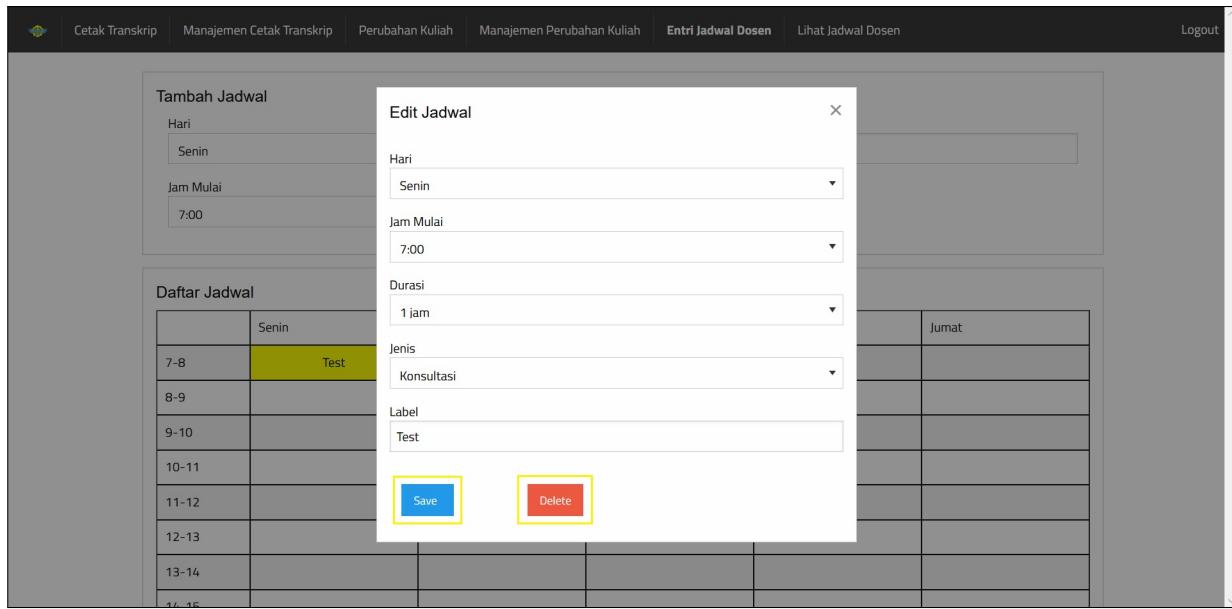
Gambar 3.35: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

- Pada halaman entri jadwal dosen bagian "Edit Jadwal" terdapat tombol dengan teks "Save" dan tombol dengan teks "Delete". Letak kesalahan dapat dilihat pada Listing 3.17. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.36. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Listing 3.17: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.2 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen

```

5 // Tombol "Save"
6 <div class="large-2-column">
7     <input type="submit" name="submitId8" class="button" value="Save">
8     </form>
9 </div>
10
11 // Tombol "Delete"
12 <form name="formDelete8" method="POST" action="/EntriJadwalDosen/delete/8">
13     <input type="hidden" name="csrf_token" value="3c159eae7bc953dd591b679c080ed066"/>
14     <input id="deletebtn8" name="8" type="submit" class="alert_button" value="Delete">
15 </form><div>
```



Gambar 3.36: Pelanggaran Kriteria Sukses pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen

1 **Kriteria Sukses 3.1.3 *Unusual Words*** (Tidak Sukses)

2

3 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat kata-kata yang digunakan dengan cara yang
4 tidak lazim atau terbatas namun tidak tersedia mekanisme untuk mengidentifikasi definisi spesifik
5 dari kata-kata tersebut. Kata-kata yang dimaksud adalah:

- 6 • Pada halaman perubahan kuliah, tombol dengan teks "Tambah Pertemuan Ekstra". Letak
7 kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.18*. Contoh tampilan pada halaman web dapat
8 dilihat pada Gambar 3.37. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahRequest>.

Listing 3.18: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Perubahan Kuliah

```
10 <a href="#" id="addToButton" class="button_secondary">
11   Tambah Pertemuan Ekstra
12 </a>
```

Permohonan Baru

Pemohon: 7315020@student.unpar.ac.id Nama: HIZKIA STEVEN

Kode MK: _____ Nama Mata Kuliah: _____ Kelas: _____ Jenis Perubahan: Diganti

Dari Hari & Jam: _____ Dari Ruang: _____ Keterangan Tambahan: _____

Menjadi Hari & Jam: _____ Menjadi Ruang: _____

Kirim Permohonan **Tambah Pertemuan Ekstra**

Histori Permohonan

ID	Status	Tanggal Permohonan	Kode MK	Perubahan	Tanggal Jawab	Keterangan	Aksi
#12	TUNGGU	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diditadakan			
#11	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Tambahan	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#9	TERKONFIRMASI	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diganti	Minggu, 17 November 2019	Terima	

Gambar 3.37: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Perubahan Kuliah

- Pada halaman entri jadwal dosen, tombol dengan teks "Ekspor ke XLS". Letak kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.19*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.38. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Listing 3.19: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```

5   <a href="/EntriJadwalDosen/export/" class="button">
6     Ekspor ke XLS
7   </a>
8

```

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
7-8	Test				
8-9					
9-10					
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
15-16					
16-17					

Terakhir diupdate pada - 17 November 2019
[Delete All](#) [Ekspor ke XLS](#)

Gambar 3.38: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

- Pada halaman lihat jadwal dosen, tombol dengan teks "Ekspor ke XLS". Letak kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.20*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.39. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/LihatJadwalDosen>.

Listing 3.20: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen

```

5   <a href="/LihatJadwalDosen/export/" class="button">
6     Ekspor ke XLS
7   </a>
8

```

Gambar 3.39: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.3 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen

1 Kriteria Sukses 3.1.4 Abbreviations (Tidak Sukses)

- 2
- 3 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena tidak tersedia mekanisme untuk mengidentifikasi
4 kepanjangan dari singkatan. Singkatan-singkatan yang terdapat pada halaman web BlueTape,
5 antara lain:
- 6 • Pada halaman cetak transkrip terdapat singkatan "NPM" dan "DPS". Letak kesalahan dapat
7 dilihat pada *Listing 3.21*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.40.
8 Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

9
10 Listing 3.21: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Cetak Transkrip

```
// Singkatan "NPM"


<label>NPM:
    <input type="text" value="2015730020" readonly="readonly"/>
</label>



// Singkatan "DPS"
<select name="requestType">
    <option value="DPS">
        DPS (Seluruh Semester, Bilingual)
    </option>
</select>
```

The screenshot shows a web application interface for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout.

Permohonan Baru

Yang memohon:	NPM:	Nama:
7315020@student.unpar.ac.id	2015730020	HIZKIA STEVEN

Tipe Transkrip: DPS Seluruh Semester, Bilingual

Kepeluan:

Kirim Permohonan

Histori Permohonan

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	Tanggal Jawab/Cetak	Keterangan	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Tolak	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	Minggu, 17 November 2019	Selesai	

Gambar 3.40: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Cetak Transkrip

- 1 • Pada halaman manajemen cetak transkrip terdapat singkatan "NPM". Letak kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.22*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.41. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripManage>.

Listing 3.22: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

```

5 <div class="input-group">
6   <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
7   <input name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10">
8
9

```

The screenshot shows a web application interface for managing transcription requests. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah, Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout.

Permintaan Transkrip

Cari NPM: Cari

ID	Status	Tanggal Permohonan	Tipe Transkrip	NPM	Aksi
#6	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	
#5	TERCETAK	Minggu, 17 November 2019	DPS	2015730020	

Gambar 3.41: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Manajemen Cetak Transkrip

- 11 • Pada halaman perubahan kuliah terdapat singkatan "MK". Letak kesalahan dapat dilihat

1 pada *Listing 3.23*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.42.
 2 Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahRequest>.

3
 4 Listing 3.23: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Perubahan Kuliah

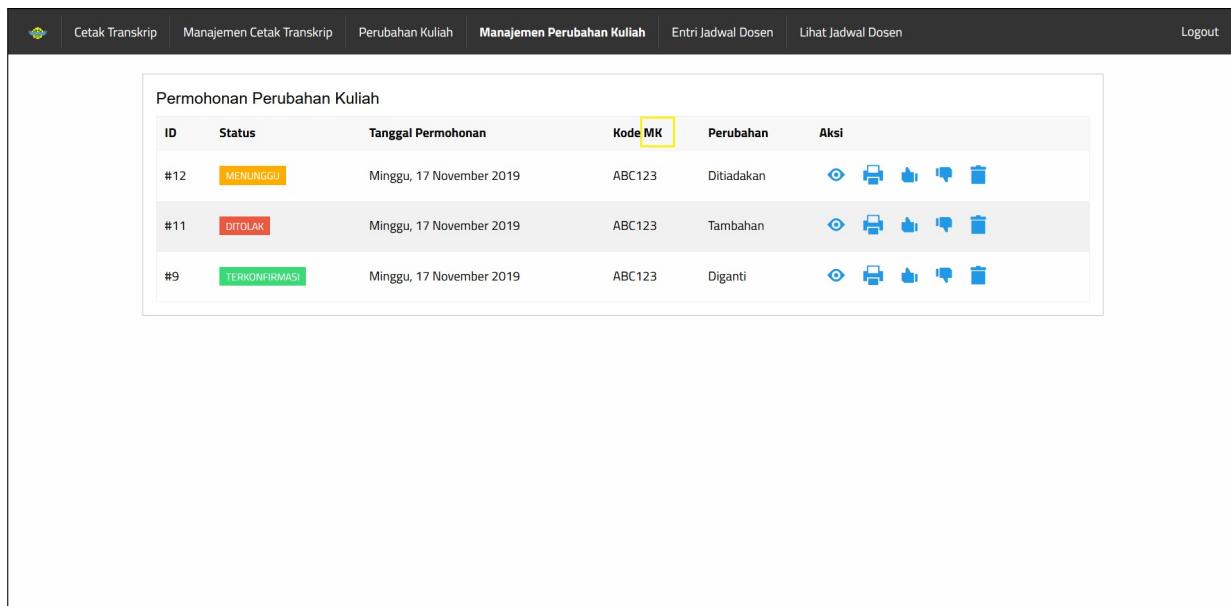
```
5 <div class="large-2-column">
 6   <label>Kode MK:</label>
 7     <input type="text" name="mataKuliahCode" required maxlength="9" pattern="[A-Z]{3}[0-9]{3}([0-9]{3})?" title="Kode_MK_dalam_format_XYZ123"/>
 8 
```

Gambar 3.42: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Perubahan Kuliah

- 10 • Pada halaman manajemen perubahan kuliah terdapat singkatan "MK". Letak kesalahan
 11 dapat dilihat pada *Listing 3.24*. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada
 12 Gambar 3.43. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/PerubahanKuliahManage>.

13
 14 Listing 3.24: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

```
15 <th>Tanggal Permohonan</th>
 16 <th>Kode MK</th>
 17 <th>Perubahan</th>
```



The screenshot shows a web-based application interface for managing academic leave requests. At the top, there is a navigation bar with links: Cetak Transkrip, Manajemen Cetak Transkrip, Perubahan Kuliah, Manajemen Perubahan Kuliah (highlighted in yellow), Entri Jadwal Dosen, Lihat Jadwal Dosen, and Logout. Below the navigation bar, the main content area has a title "Permohonan Perubahan Kuliah". A table displays three rows of data:

ID	Status	Tanggal Permohonan	Kode MK	Perubahan	Aksi
#12	MENUNGGU	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Ditiadakan	
#11	DITOLAK	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Tambahan	
#9	TERKONFIRMASI	Minggu, 17 November 2019	ABC123	Diganti	

Gambar 3.43: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

- 1 • Pada halaman entri jadwal dosen terdapat singkatan "XLS". Letak kesalahan dapat dilihat pada Listing 3.25. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.44. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Listing 3.25: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```

5 <a href="/EntriJadwalDosen/export/" class="button">
6   Eksport ke XLS
7 </a>
8

```

Tambah Jadwal

Hari	Senin	Durasi	1 jam	Label	
Jam Mulai	7:00	Jenis	Konsultasi	Tambah	

Daftar Jadwal

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
7-8	Test				
8-9					
9-10					
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
15-16					
16-17					

Terakhir diupdate pada : 17 November 2019

Delete All **Eksport ke XLS**

Gambar 3.44: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

- Pada halaman lihat jadwal dosen terdapat singkatan "XLS". Letak kesalahan dapat dilihat pada Listing 3.26. Contoh tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.45. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/LihatJadwalDosen>.

Listing 3.26: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen

```

5 <a href="/LihatJadwalDosen/export/" class="button">
6   Ekspor ke XLS
7 </a>
8

```

	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
7-8	Test				
8-9					
9-10					
10-11					
11-12					
12-13					
13-14					
14-15					
15-16					
16-17					

Terakhir diupdate pada: 17 November 2019
Eksport ke XLS

Gambar 3.45: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.1.4 pada Halaman Lihat Jadwal Dosen

1 **Kriteria Sukses 3.1.5 *Reading Level*** (Sukses)

2

3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape tidak terdapat teks yang cukup kompleks dan membutuhkan kemampuan membaca yang lebih tinggi dari rata-rata.

5 **Kriteria Sukses 3.1.6 *Pronunciation*** (Sukses)

6

7 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape setiap kata dapat dimengerti
8 artinya tanpa pengguna perlu mengetahui cara mengucapkan kata tersebut.

9 **3.1.3.2 *Predictable***

10 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *predictable* dinilai sukses
11 atau tidak sukses.

12 **Kriteria Sukses 3.2.1 *On Focus*** (Sukses)

13

14 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap komponen antarmuka pengguna yang menerima fokus,
15 tidak menyebabkan perubahan konteks.

16 **Kriteria Sukses 3.2.2 *On Input*** (Sukses)

17

18 Kriteria ini sukses dipatuhi karena ketika pengguna mengubah setelan komponen antarmuka
19 pengguna tidak terjadi perubahan konteks otomatis.

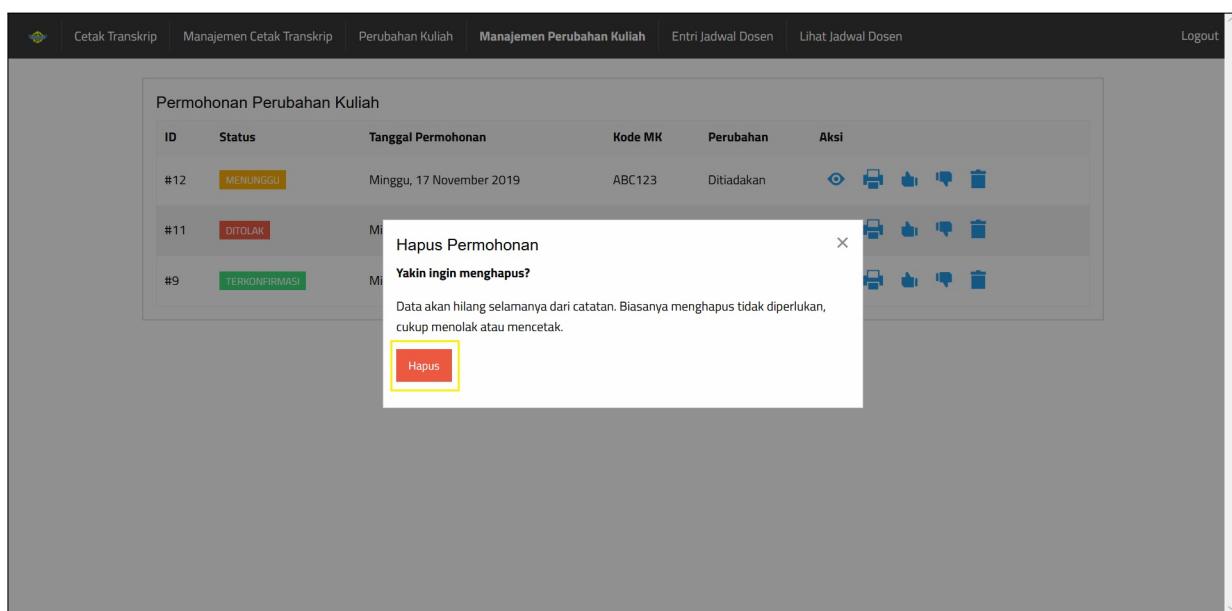
20 **Kriteria Sukses 3.2.3 *Consistent Navigation*** (Sukses)

21

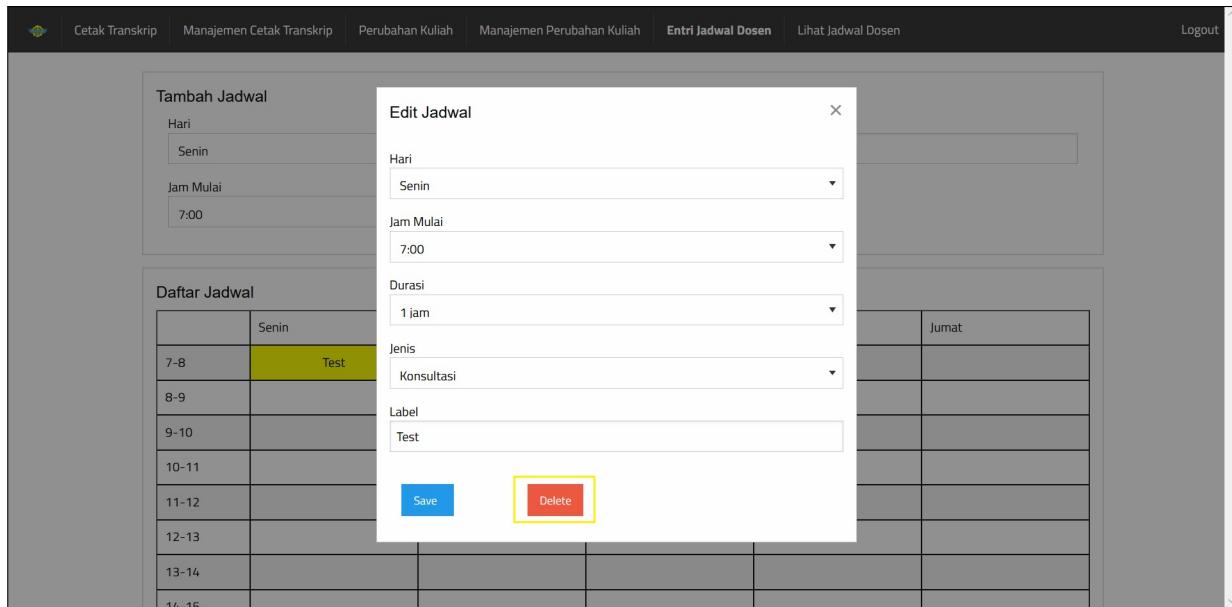
- 1 Kriteria ini sukses dipatuhi karena bagian menu navigasi yang muncul berulang pada tiap
2 halaman web BlueTape, muncul dalam urutan relatif yang sama setiap kali tampak.

3 **Kriteria Sukses 3.2.4 *Consistent Identification*** (Tidak Sukses)

- 4
5 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat tombol yang memiliki fungsionalitas yang
6 sama yaitu untuk menghapus namun diidentifikasi dengan nama yang berbeda. Tombol yang
7 dimaksud adalah tombol "Delete" pada bagian "Edit Jadwal" di halaman entri jadwal dosen. Tombol
8 dengan fungsionalitas yang sama di halaman lain diidentifikasi dengan nama "Hapus". Contoh
9 tampilan pada halaman web dapat dilihat pada Gambar 3.46 dan 3.47. Tautan untuk halaman
10 yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.



Gambar 3.46: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.2.4 pada Kotak Dialog di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah



Gambar 3.47: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.2.4 pada Kotak Dialog di Halaman Entri Jadwal Dosen

1 **Kriteria Sukses 3.2.5 *Change on Request*** (Sukses)

2

3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena setiap perubahan konteks hanya terjadi bila dilakukan oleh
4 pengguna.

5 **3.1.3.3 *Input Assistance***

6 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *input assistance* dinilai
7 sukses atau tidak sukses.

8 **Kriteria Sukses 3.3.1 *Error Identification*** (Sukses)

9

10 Kriteria ini sukses dipatuhi karena ketika terdapat kesalahan *input* yang terdeteksi otomatis,
11 bagian yang bermasalah diidentifikasi dan kesalahan dijabarkan kepada pengguna dalam bentuk
12 teks.

13 **Kriteria Sukses 3.3.2 *Labels or Instructions*** (Tidak Sukses)

14

15 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman manajemen cetak transkrip dan entri
16 jadwal dosen, setiap elemen *input* tidak memiliki label yang menjelaskan tujuan dari elemen tersebut.
17 Contoh kesalahan dapat dilihat pada Listing 3.27. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat
18 dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Listing 3.27: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.3.2 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```
19 <input type="hidden" name="csrf_token" value="3c159eae7bc953dd591b679c080ed066"/>
20 Hari
21 <select name="hari">
```

1 **Kriteria Sukses 3.3.3 *Error Suggestion*** (Sukses)

2
 3 Kriteria ini sukses dipatuhi karena ketika terdapat kesalahan *input* yang terdeteksi otomatis,
 4 saran untuk mengoreksi kesalahan tersebut disajikan kepada pengguna.

5 **Kriteria Sukses 3.3.4 *Error Prevention (Legal, Financial, Data)*** (Sukses)

6
 7 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman yang mengirim tanggapan pengguna, data
 8 yang dimasukkan oleh pengguna diperiksa terkait kesalahan *input* dan pengguna dipersilakan untuk
 9 mengoreksinya.

10 **Kriteria Sukses 3.3.5 *Help*** (Tidak Sukses)

11
 12 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena pada halaman entri jadwal dosen, setiap elemen
 13 *input* tidak memiliki label yang menjelaskan tujuan dari elemen tersebut. Contoh kesalahan
 14 dapat dilihat pada Listing 3.28. Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

Listing 3.28: Pelanggaran Kriteria Sukses 3.3.5 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```
16
17 <input type="hidden" name="csrf_token" value="3c159eae7bc953dd591b679c080ed066" />
18 Hari
19 <select name="hari">
```

21 **Kriteria Sukses 3.3.6 *Error Prevention (All)*** (Sukses)

22
 23 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman yang mewajibkan pengguna mengirim informasi,
 24 data yang dimasukkan oleh pengguna diperiksa terkait kesalahan *input* dan pengguna dipersilakan
 25 untuk mengoreksinya.

26 **3.1.4 *Robust***

27 Pada subbab ini dibahas kriteria-kriteria sukses yang termasuk ke dalam kategori *robust*. Hasil
 28 sukses atau tidaknya aplikasi BlueTape terhadap poin-poin kriteria sukses dalam kategori ini
 29 ditampilkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4: Kepatuhan BlueTape terhadap prinsip *Robust*

Kriteria Sukses	Hasil (sukses/tidak)	Tingkat Kepatuhan
4.1.1	Tidak Sukses	A
4.1.2	Sukses	A
4.1.3	Tidak Sukses	AA
Tingkat kepatuhan tertinggi yang dicapai		-

30 **3.1.4.1 *Compatible***

31 Pada subbab ini dibahas alasan mengapa poin kriteria sukses pada kategori *compatible* dinilai sukses
 32 atau tidak sukses.

1 **Kriteria Sukses 4.1.1 *Parsing*** (Tidak Sukses)

2

3 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena terdapat beberapa kesalahan, antara lain:

- 4 • Pada halaman cetak transkrip, terdapat penggunaan tag "time" yang kurang tepat yaitu
 5 tidak terdapat tag akhir. Letak kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.29*. Tautan untuk
 6 halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/TranskripRequest>.

7 Listing 3.29: Pelanggaran Kriteria Sukses 4.1.1 pada Halaman Cetak Transkrip

```
8
9 <td>
10   <time datetime="2019-11-17_17:55:16">
11     Minggu, 17 November 2019
12   </td>
```

- 14 • Pada halaman entri jadwal dosen, terdapat elemen "HTML" yang penempatannya tidak tepat
 15 yaitu tag "div" berada sebelum tag "body". Letak kesalahan dapat dilihat pada *Listing 3.30*.
 16 Tautan untuk halaman yang bermasalah dapat dilihat di <https://bluetape.azurewebsites.net/EntriJadwalDosen>.

17 Listing 3.30: Pelanggaran Kriteria Sukses 4.1.1 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```
18
19 </head>
20 <div class="row"></div>
21 <body>
```

23 **Kriteria Sukses 4.1.2 *Name, Role, Value*** (Sukses)

24

25 Kriteria ini sukses dipatuhi karena pada halaman web BlueTape digunakan komponen antarmuka
 26 standar dalam bahasa *markup* yaitu *HTML* yang sudah memenuhi standar sukses untuk kriteria ini.

27 **Kriteria Sukses 4.1.3 *Status Messages*** (Tidak Sukses)

28

29 Kriteria ini tidak sukses dipatuhi karena setiap pesan status yang ditampilkan kepada pengguna
 30 tidak memiliki atribut "role" dengan nilai "alert" sehingga teknologi alat bantu tidak dapat
 31 mengidentifikasi serta menginformasikan pesan tersebut kepada pengguna. Letak kesalahan dapat
 32 dilihat pada *Listing 3.31*.

33 Listing 3.31: Pelanggaran Kriteria Sukses 4.1.3 pada Bagian Pesan Status

```
34 <?php if (isset($_SESSION['error'])): ?>
35   <div class="callout_alert"><?= $_SESSION['error'] ?></div>
36 <?php endif; ?>
37 <?php if (isset($_SESSION['info'])): ?>
38   <div class="callout_primary"><?= $_SESSION['info'] ?></div>
39 <?php endif; ?>
```

41 **3.2 Peningkatan Poin-Poin yang Tidak Sukses Dipatuhi untuk Kriteria Sukses A**

43 Pada subbab ini dibahas secara singkat cara untuk membuat kriteria sukses A pada subbab 3.1
 44 yang belum sukses dipatuhi menjadi sukses dipatuhi.

1 **3.2.1 Peningkatan Kriteria Sukses 1.1.1 *Non-text Content***

2 Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara sebagai berikut:

- 3 • Pada tombol menu yang tidak memiliki nama diberikan atribut *aria-label* yang diisi dengan
4 nilai "Tombol Menu". Penambahan atribut *aria-label* akan membuat tombol tersebut dapat
5 diidentifikasi oleh teknologi alat bantu.
- 6 • Pada konten berupa ikon yang tidak memiliki nama diberikan atribut *aria-label* yang diisi
7 dengan nilai yang sesuai dengan fungsi setiap konten ikon.

8 **3.2.2 Peningkatan Kriteria Sukses 1.3.1 *Info and Relationships***

9 Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara sebagai berikut:

- 10 • Pada penggunaan *tag heading* yang tidak tepat, *tag heading* dapat diubah menjadi berurutan
11 dimulai dari <h1> hingga <h6>.
- 12 • Pada halaman manajemen cetak transkrip, kolom *input NPM* diberi atribut *id* yang diisi dengan
13 nilai "NPM" lalu label "Cari NPM" diubah dari menjadi <label> dan dihubungkan
14 dengan kolom *input NPM*.
- 15 • Pada halaman entri jadwal dosen, setiap kolom *input* diberi atribut *id* lalu setiap judul kolom
16 dibuat sebagai label dengan menggunakan *tag label* dan dihubungkan dengan kolom *input*
17 yang bersangkutan.

18 **3.2.3 Peningkatan Kriteria Sukses 2.1.1 *Keyboard***

19 Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara sebagai berikut:

- 20 • Pada bagian menu navigasi, atribut *data-responsive-menu= "dropdown"* dihilangkan karena isi
21 dari elemen yang mengandung atribut tersebut bukanlah sebuah menu *dropdown*.
- 22 • Pada bagian tabel "Daftar Jadwal" di halaman entri jadwal dosen, setiap *cell* dalam tabel yang
23 berisi jadwal dosen diberi atribut *tabindex* yang diisi dengan nilai nol. Selanjutnya dibuat
24 kode *JavaScript* untuk memicu aksi membuka kotak dialog ketika tombol "Enter" ditekan
25 pada *cell* yang berisi jadwal dosen.

26 **3.2.4 Peningkatan Kriteria Sukses 2.4.1 *Bypass Blocks***

27 Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara membuat mekanisme untuk melompati bagian
28 menu navigasi ketika pengguna sedang bernavigasi menggunakan *keyboard*. Dengan cara ini
29 pengguna dapat langsung menuju ke area utama konten tanpa perlu berulang kali melewati bagian
30 menu navigasi.

31 **3.2.5 Peningkatan Kriteria Sukses 2.4.4 *Link Purpose (In Context)***

32 Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara menambahkan atribut *aria-label* yang diisi
33 dengan nilai yang sesuai dengan fungsi setiap tautan.

¹ **3.2.6 Peningkatan Kriteria Sukses 2.5.3 *Label in Name***

- ² Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara menambahkan atribut *id* pada setiap kolom
³ *input* lalu setiap judul kolom dibuat sebagai label dengan menggunakan *tag label* dan dihubungkan
⁴ dengan kolom *input* yang bersangkutan.

⁵ **3.2.7 Peningkatan Kriteria Sukses 3.1.1 *Language of Page***

- ⁶ Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara mengganti setelan bahasa manusia *default* dari
⁷ bahasa Inggris menjadi bahasa Indonesia.

⁸ **3.2.8 Peningkatan Kriteria Sukses 3.3.2 *Labels or Instructions***

- ⁹ Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara menambahkan atribut *id* pada setiap kolom
¹⁰ *input* lalu setiap judul kolom dibuat sebagai label dengan menggunakan *tag label* dan dihubungkan
¹¹ dengan kolom *input* yang bersangkutan.

¹² **3.2.9 Peningkatan Kriteria Sukses 4.1.1 *Parsing***

- ¹³ Masalah pada poin ini dapat diperbaiki dengan cara:

- ¹⁴ • Pada penggunaan *tag "time"* buka yang tidak disertai dengan *tag "time"* tutup di halaman
¹⁵ cetak transkrip, bagian yang tidak lengkap cukup ditambahkan *tag "time"* tutup.
- ¹⁶ • Pada penempatan elemen "*HTML*" yang tidak tepat di halaman entri jadwal dosen, *tag "div"*
¹⁷ dipindahkan agar berada sesudah *tag "body"*.

1

BAB 4

2

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

3 4.1 Implementasi

4 Pada subbab ini dibahas perbaikan apa saja yang dilakukan untuk membuat kriteria sukses pada
 5 subbab 3.1 yang belum sukses dipatuhi menjadi sukses dipatuhi. Setiap perubahan kode yang
 6 terdapat pada subbab ini ditampilkan dalam format *diff* dan *indentation* pada kode dihilangkan
 7 karena keterbatasan tempat.

8 4.1.1 Perbaikan Kriteria Sukses 1.1.1 *Non-text Content*

9 Pada bagian ini dilakukan perbaikan sebagai berikut:

10 Pada konten berupa ikon yang tidak memiliki nama di halaman cetak transkrip, manajemen
 11 cetak transkrip, perubahan kuliah, dan manajemen perubahan kuliah diberikan atribut *aria-label*
 12 yang diisi dengan nilai yang sesuai dengan fungsi setiap konten ikon. Perbaikan yang dilakukan
 13 dapat dilihat pada Listing 4.1.

Listing 4.1: Perbaikan Kriteria Sukses 1.1.1

```

14 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
15 index 657260b..43c215f 100644
16 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
17 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
18 @@ -30,11 +30,11 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
19   <td><?= $request->mataKuliahCode ?></td>
20   <td><?= PerubahanKuliah_model::CHANGETYPE_TYPES[$request->changeType] ?></td>
21   <td>
22   - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
23   - <a target="_blank" href="/PerubahanKuliahManage/printview/<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
24   - <a data-open="konfirmasi<?= $request->id ?>"><i class="fi-like"></i></a>
25   - <a data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike"></i></a>
26   - <a data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"></i></a>
27   + <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
28   + <a aria-label="cetak permohonan <?= $request->requestByName ?>" target="_blank" href="/PerubahanKuliahManage/printview/<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
29   + <a aria-label="konfirmasi permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="konfirmasi<?= $request->id ?>"><i class="fi-like"></i></a>
30   + <a aria-label="tolak permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike"></i></a>
31   + <a aria-label="hapus permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"></i></a>
32   </td>
33   </tr>
34   <?php endforeach; ?>
35 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
36 index 72457a7..cd47c17 100644
37 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
38 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
39 @@ -118,7 +118,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
40   <td><time datetime=<?= $request->answeredDateTime ?>><?= $request->answeredDateString ?></time></td>
41   <td><?= $request->answeredMessage ?></td>
42   <td>
43   - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
```

```

1 +   <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-
2   eye"></i></a>
3   </td>
4   </tr>
5   <?php endforeach; ?>
6 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
7 index 0970fc2..9f24954 100644
8 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
9 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
10 @@ -85,7 +85,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
11   <span aria-hidden="true">&times;</span>
12   </button>
13   </div>
14 - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
15 + <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-
16   eye"></i></a>
17   <div class="reveal" id="tolak<?= $request->id ?>" data-reveal>
18   <h5>Tolak Permohonan</h5>
19   <form method="POST" action="/TranskripManage/answer">
20 @@ -105,7 +105,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
21   <span aria-hidden="true">&times;</span>
22   </button>
23   </div>
24 - <a data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike"></i></a>
25 + <a aria-label="tolak permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike
26   "></i></a>
27   <div class="reveal" id="cetak<?= $request->id ?>" data-reveal>
28   <h5>Cetak Permohonan</h5>
29   <?php if ($request->requestByNPM !== NULL): ?>
30 @@ -131,7 +131,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
31   <span aria-hidden="true">&times;</span>
32   </button>
33   </div>
34 - <a data-open="cetak<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
35 + <a aria-label="cetak permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="cetak<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"><
36   i></a>
37   <div class="reveal" id="hapus<?= $request->id ?>" data-reveal>
38   <h5>Hapus Permohonan</h5>
39   <form method="POST" action="/TranskripManage/remove">
40 @@ -146,7 +146,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
41   <span aria-hidden="true">&times;</span>
42   </button>
43   </div>
44 - <a data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"></i></a>
45 + <a aria-label="hapus permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"><
46   i></a>
47   </td>
48   </tr>
49   <?php endforeach; ?>
50 diff --git a/www/application/views/TranskripRequest/main.php b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
51 index adaa0254..44598cc 100644
52 --- a/www/application/views/TranskripRequest/main.php
53 +++ b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
54 @@ -126,7 +126,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
55   <span aria-hidden="true">&times;</span>
56   </button>
57   </div>
58 - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
59 + <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-
60   eye"></i></a>
61   </td>
62   </tr>
63   <?php endforeach; ?>
```

4.1.2 Perbaikan Kriteria Sukses 1.3.1 *Info and Relationships*

Pada bagian ini dilakukan perbaikan sebagai berikut:

- Pada penggunaan *tag heading* yang tidak tepat, judul yang menggunakan *<h5>* diubah menggunakan *tag heading* yang sesuai struktur *HTML* secara berurutan dimulai dari *<h1>* hingga *<h6>*. Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada *Listing 4.2*.

Listing 4.2: Perbaikan Kriteria Sukses 1.3.1 pada Bagian Heading

```

69 | diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
70 | index 6392b95..7af8ded 100644
```

```
1 --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
2 +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
3 @@ -12,7 +12,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
4     <div class="row">
5
6         <div class="large-12 column callout">
7             <h5>Tambah Jadwal</h5>
8 +             <h1>Tambah Jadwal</h1>
9             <div class="large-4 columns">
10                 <form method="POST" action="/EntriJadwalDosen/add">
11                     <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
12                         ?>" />
13 @@ -59,7 +59,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
14             <!!-- ===== Pembentukan Tabel
15                 ===== -->
16
17         <div class="large-12 column callout">
18             <h5>Daftar Jadwal</h5>
19 +             <h1>Daftar Jadwal</h1>
20             <div class="table-scroll" id="jadwal_table">
21                 <table border=1 style="border-color:black ; border-collapse:separate">
22                     <tr>
23 @@ -169,7 +169,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
24                 <button class="close-button" data-close aria-label="Close modal" type="button">
25                     <span aria-hidden="true">&times;</span>
26                 </button>
27             <h5> Edit Jadwal </h5>
28 +             <h2> Edit Jadwal </h2>
29             <form name="form=<?php echo $dataHariIni->id ?>" method="POST" action="/EntriJadwalDosen/update/<?php echo $dataHariIni
30                         ->id ?>">
31                 <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
32                         ?>" />
33                 <input type="hidden" name="id_jadwal_parameter" value="=<?php echo $dataHariIni->id ?>"> </a> <br>
34 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
35 index 657260b..428510f 100644
36 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
37 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
38 @@ -9,7 +9,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
39
40     <div class="row">
41         <div class="callout">
42             <h5>Permohonan Perubahan Kuliah</h5>
43 +             <h1>Permohonan Perubahan Kuliah</h1>
44             <table class="stack">
45                 <thead>
46                     <tr>
47 @@ -56,7 +56,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
48                 <?php foreach ($requests as $request): ?>
49
50                     <div class="reveal" id="detail=<?= $request->id ?>" data-reveal>
51                         <h5>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h5>
52 +                         <h2>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h2>
53                     <table class="stack">
54                         <tbody>
55                             <tr>
56 @@ -128,7 +128,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
57                         </button>
58                     </div>
59                     <div class="reveal" id="konfirmasi=<?= $request->id ?>" data-reveal>
60                         <h5>Konfirmasi Permohonan</h5>
61 +                         <h2>Konfirmasi Permohonan</h2>
62                         <form method="POST" action="/PerubahanKuliahManage/answer">
63                             <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
64                                 ?>" />
65                             <input type="hidden" name="id" value="=<?= $request->id ?>"/>
66 @@ -147,7 +147,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
67                         </button>
68                     </div>
69                     <div class="reveal" id="tolak=<?= $request->id ?>" data-reveal>
70                         <h5>Tolak Permohonan</h5>
71 +                         <h2>Tolak Permohonan</h2>
72                         <form method="POST" action="/PerubahanKuliahManage/answer">
73                             <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
74                                 ?>" />
75                             <input type="hidden" name="id" value="=<?= $request->id ?>"/>
76 @@ -166,7 +166,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
77                         </button>
78                     </div>
79                     <div class="reveal" id="hapus=<?= $request->id ?>" data-reveal>
80                         <h5>Hapus Permohonan</h5>
81 +                         <h2>Hapus Permohonan</h2>
82                         <form method="POST" action="/PerubahanKuliahManage/remove">
```

```

1      <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
2      ?>" />
3      <input type="hidden" name="id" value="=<?= $request->id ?>" />
4 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
5 index 72457a..b6b0b94 100644
6 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
7 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
8 @@ -10,7 +10,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
9      <div class="row">
10      <div class="large-12 column">
11          <div class="callout">
12              <h5>Permohonan Baru</h5>
13 +             <h1>Permohonan Baru</h1>
14             <form method="POST" action="/PerubahanKuliahRequest/add">
15                 <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
16                 ?>" />
17             <div class="row">
18 @@ -93,7 +93,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
19                 </form>
20             </div>
21             <div class="callout">
22                 <h5>Histori Permohonan</h5>
23 +                 <h1>Histori Permohonan</h1>
24                 <table class="stack">
25                     <thead>
26                         <tr>
27 @@ -130,7 +130,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
28                     <?php foreach ($requests as $request): ?>
29
30                     <div class="reveal" id="detail=<?= $request->id ?>" data-reveal>
31                         <h5>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h5>
32 +                         <h2>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h2>
33                         <table class="stack">
34                             <tbody>
35                                 <tr>
36 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
37 index 0970fc2..72ff740 100644
38 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
39 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
40 @@ -9,7 +9,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
41
42         <div class="row">
43             <div class="callout">
44                 <h5>Permintaan Transkrip</h5>
45 +                 <h1>Permintaan Transkrip</h1>
46                 <form method="GET" action="/TranskripManage">
47                     <div class="input-group">
48                         <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
49 @@ -40,7 +40,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
50                         <td><?= isset($request->requestByNPM) ? $request->requestByNPM : '-' ?></td>
51                     </td>
52                     <div class="reveal" id="detail=<?= $request->id ?>" data-reveal>
53                         <h5>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h5>
54 +                         <h2>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h2>
55                         <table class="stack">
56                             <tbody>
57                                 <tr>
58 @@ -87,7 +87,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
59                                 </div>
60                                 <a data-open="detail=<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
61                                 <div class="reveal" id="tolak=<?= $request->id ?>" data-reveal>
62                         <h5>Tolak Permohonan</h5>
63 +                         <h2>Tolak Permohonan</h2>
64                         <form method="POST" action="/TranskripManage/answer">
65                             <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
66                             ?>" />
67                             <input type="hidden" name="id" value="=<?= $request->id ?>" />
68 @@ -107,7 +107,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
69                             </div>
70                             <a data-open="tolak=<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike"></i></a>
71                             <div class="reveal" id="cetak=<?= $request->id ?>" data-reveal>
72                         <h5>Cetak Permohonan</h5>
73 +                         <h2>Cetak Permohonan</h2>
74                         <?php if ($request->requestByNPM !== NULL): ?>
75                         <a target="_blank" href="=<?= sprintf($transkripURLs[$request->requestType], $request->requestByNPM) ?>">Klik untuk
76                             membuka DPS/LHS</a>
77                         <?php else: ?>
78 @@ -133,7 +133,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
79                         </div>
80                         <a data-open="cetak=<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
81                         <div class="reveal" id="hapus=<?= $request->id ?>" data-reveal>
82                         <h5>Hapus Permohonan</h5>

```

```

1 +   <h2>Hapus Permohonan</h2>
2     <form method="POST" action="/TranskripManage/remove">
3       <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
4         ?>" />
5       <input type="hidden" name="id" value="=<?= $request->id ?>"/>
6 diff --git a/www/application/views/TranskripRequest/main.php b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
7 index ada0254..e1a87f0 100644
8 --- a/www/application/views/TranskripRequest/main.php
9 +++ b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
10 @@ -10,7 +10,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
11     <div class="row">
12       <div class="medium-12 column">
13         <div class="callout">
14           - <h5>Permohonan Baru</h5>
15           + <h1>Permohonan Baru</h1>
16             <?php if (is_array($forbiddenTypes)): ?>
17             <form method="POST" action="/TranskripRequest/add">
18               <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash()
19                 ?>"/>
20 @@ -57,7 +57,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
21     <?php endif ?>
22   </div>
23   <div class="callout">
24     - <h5>Histori Permohonan</h5>
25     + <h1>Histori Permohonan</h1>
26     <table class="stack">
27       <thead>
28         <tr>
29 @@ -81,7 +81,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
30       <td><?= $request->answeredMessage ?></td>
31     </tr>
32     <div class="reveal" id="detail=<?= $request->id ?>" data-reveal>
33     - <h5>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h5>
34     + <h2>Detail Permohonan #<?= $request->id ?></h2>
35     <table class="stack">
36       <tbody>
37         <tr>

```

- Pada halaman manajemen cetak transkrip, kolom *input* NPM diberi atribut *id* yang diisi dengan nilai "npm" lalu label "Cari NPM" diubah dari ** menjadi *<label>* dan diberi atribut *for* dengan nilai "npm". Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada Listing 4.3.

Listing 4.3: Perbaikan Kriteria Sukses 1.3.1 pada Kolom *Input* di Halaman Manajemen Cetak Transkrip

```

41 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
42 index 0970fc2..6dffad4 100644
43 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
44 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
45 @@ -12,8 +12,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
46     <h5>Permintaan Transkrip</h5>
47     <form method="GET" action="/TranskripManage">
48       <div class="input-group">
49         - <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
50         - <input name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10" ?>
51           $npmQuery === NULL ? '' : " value='$npmQuery'" ?>/>
52         + <label for="npm" class="input-group-label">Cari NPM:</label>
53         + <input id="npm" name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength
54           ="10" ?> $npmQuery === NULL ? '' : " value='$npmQuery'" ?>/>
55       <div class="input-group-button">
56         <input class="button" type="submit" value="Cari"/>
57       </div>

```

- Pada halaman entri jadwal dosen, setiap kolom *input* diberi atribut *id* dengan nilai yang sesuai dengan isi kolom *input* lalu setiap judul kolom dibuat sebagai label dengan menggunakan *<label>* dan dihubungkan dengan kolom *input* yang bersangkutan dengan menggunakan atribut *for*. Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada Listing 4.4.

Listing 4.4: Perbaikan Kriteria Sukses 1.3.1 pada Kolom *Input* di Halaman Entri Jadwal Dosen

```

62 | diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
63 | index 6392b95..f8471cb 100644
64 | --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php

```

```

1  +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
2  @@ -16,8 +16,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
3  <div class="large-4 columns">
4  <form method="POST" action="/EntriJadwalDosen/add">
5  <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash() ?>" />
6  -
7  Hari
8  - <select name="hari">
9  + <label for="hari">Hari</label>
10 + <select id="hari" name="hari">
11 <?php
12 $hariValue = 0;
13 foreach ($namaHari as $hari) {
14 @@ -29,30 +29,30 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
15 }
16 ?>
17 </select><br>
18 Jam Mulai
19 - <select name="jam_mulai">
20 + <label for="jam_mulai">Jam Mulai</label>
21 + <select id="jam_mulai" name="jam_mulai">
22 <?php for ($i = 7; $i <= 16; $i++) { ?>
23 <option value="=<?php echo $i ?>"> <?php echo $i ?>:00 </option>
24 <?php } ?>
25 </select><br>
26 </div>
27 <div class=" large-4 columns">
28 Durasi
29 - <select name="durasi">
30 + <label for="durasi">Durasi</label>
31 + <select id="durasi" name="durasi">
32 <?php for ($i = 1; $i <= 9; $i++) { ?>
33 <option value="=<?php echo $i ?>"> <?php echo $i ?> jam </option>
34 <?php } ?>
35 </select><br>
36 Jenis
37 - <select name="jenis_jadwal">
38 + <label for="jenis_jadwal">Jenis</label>
39 + <select id="jenis_jadwal" name="jenis_jadwal">
40 <option value="konsultasi" style="background-color:yellow"> Konsultasi </option>
41 <option value="terjadwal" style="background-color:green;color:white"> Terjadwal</option>
42 <option value="kelas" style="background-color:white"> Kelas </option>
43 </select>
44 </div>
45 <div class="large-4 columns">
46 Label <input type="text" name="label_jadwal"><br>
47 + <label for="label_jadwal">Label</label>
48 + <input id="label_jadwal" type="text" name="label_jadwal"><br>
49 <input type="submit" class="button" value="Tambah">
50 </form>
51 </div>
52 </div>
53 @@ -173,8 +174,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
54 <form name="form=<?php echo $dataHariIni->id ?>" method="POST" action="/EntriJadwalDosen/update/<?php echo $dataHariIni
55 - >id ?>">
56 <input type="hidden" name="=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="=<?= $this->security->get_csrf_hash() ?>" />
57 <input type="hidden" name="id_jadwal_parameter" value="=<?php echo $dataHariIni->id ?>"> <a> <br>
58 Hari
59 - <select name="hari">
60 + <label for="edit_hari">Hari</label>
61 + <select id="edit_hari" name="hari">
62 <?php
63 $hariValue = 0;
64 foreach ($namaHari as $hari) {
65 @@ -185,14 +186,14 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
66 }
67 ?>
68 </select><br>
69 Jam Mulai
70 - <select name="jam_mulai">
71 + <label for="edit_jam_mulai">Jam Mulai</label>
72 + <select id="edit_jam_mulai" name="jam_mulai">
73 <?php
74 for ($i = 7; $i <= 16; $i++) {
75 if ($i == $dataHariIni->jam_mulai) {
76 @@ -207,8 +208,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
77 }
78 ?>
79 </select><br>
80 Durasi
81 - <select name="durasi">

```

```

1   +  <label for="edit_durasi">Durasi</label>
2   +  <select id="edit_durasi" name="durasi">
3     <?php
4       for ($i = 1; $i <= 9; $i++) {
5         if ($i == $dataHariIni->durasi) {
6           @@ -223,13 +224,14 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
7         }
8       ?>
9       </select><br>
10      -  Jenis
11      -  <select name="jenis_jadwal">
12        <label for="edit_jenis_jadwal">Jenis</label>
13        +  <select id="edit_jenis_jadwal" name="jenis_jadwal">
14          <option style="background-color:yellow" value="konsultasi" <?php if ($dataHariIni->jenis == 'konsultasi') echo "selected"; ?> > Konsultasi </option>
15          <option style="background-color:green" value="terjadwal" <?php if ($dataHariIni->jenis == 'terjadwal') echo "selected"; ?>> Terjadwal</option>
16          <option style="background-color:white" value="kelas" <?php if ($dataHariIni->jenis == 'kelas') echo "selected"; ?>> Kelas </option>
17        </select>
18      -  Label <input type="text" name="label_jadwal" value="<?php echo $dataHariIni->label; ?>"><br>
19      +  <label for="edit_label_jadwal">Label</label>
20      +  <input type="text" id="edit_label_jadwal" name="label_jadwal" value="<?php echo $dataHariIni->label; ?>"><br>
21      <div class="row large-4 column">
22      <div class="large-2 column">
23        <input type="submit" name="submitId<?php echo $dataHariIni->id ?>" class="button" value="Save " >
24
25
26

```

27 4.1.3 Perbaikan Kriteria Sukses 2.1.1 *Keyboard*

28 Pada bagian ini dilakukan perbaikan sebagai berikut:

- 29 • Pada bagian navigasi menu, atribut *data-responsive-menu="dropdown"* dihilangkan dari elemen
30 *ul* karena isi dari elemen tersebut bukanlah sebuah menu *dropdown*. Perbaikan yang dilakukan
31 dapat dilihat pada *Listing 4.5*.

Listing 4.5: Perbaikan Kriteria Sukses 2.1.1 pada Menu Navigasi

```

32 diff --git a/www/application/views/templates/topbar_loggedin.php b/www/application/views/templates/topbar_loggedin.php
33 index 51fc11e..bc9f2c0 100644
34 --- a/www/application/views/templates/topbar_loggedin.php
35 +++ b/www/application/views/templates/topbar_loggedin.php
36 @@ -7,7 +7,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
37
38   <div class="top-bar" id="navigation-menu">
39     <div class="top-bar-left">
40       -  <ul class="menu" data-responsive-menu="dropdown">
41       +  <ul class="menu">
42         <li class="menu-text"></li>
43         <?php foreach ($this->Auth_model->getUserInfo()['modules'] as $module): ?>
44         <li<?= $module === $currentModule ? ' class="menu-active"' : '' ?><a href="/?=> $module ?>"><?= $this->config->item('
45           module-names')[$module] ?></a></li>

```

- 46 • Pada bagian tabel "Daftar Jadwal" di halaman entri jadwal dosen, setiap *cell* dalam tabel yang
47 berisi jadwal dosen diberi atribut *tabindex* yang diisi dengan nilai nol. Selanjutnya dibuat
48 kode *JavaScript* untuk memicu aksi membuka kotak dialog ketika tombol "Enter" ditekan
49 pada *cell* yang berisi jadwal dosen. Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada *Listing 4.6*.

Listing 4.6: Perbaikan Kriteria Sukses 2.1.1 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```

50 diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
51 index 6392b95..6c0e935 100644
52 --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
53 +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
54 @@ -110,12 +110,21 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
55   $("#cell" + i + "-" +?>php echo $colIdx; ?>).remove();
56   }
57   $($cellLocation).html("<?php echo $dataHariIni->label ?>");
58   +  $($cellLocation).attr("tabindex", "0");
59
60   //membuat cell-cell yang telah diwarnai jadi memunculkan pop-up untuk mengedit jadwal ketika diklik oleh mouse
61   $(document).on("click", $cellLocation, function () {

```

```

1      var $menuName = "#edit_menu<?php echo $dataHariIni->id ?>";
2          $($menuName).foundation('open');
3      });
4
5      // membuat cell-cell dalam tabel dapat diakses menggunakan keyboard
6      $($cellLocation).keyup(function(e){
7          if(e.keyCode == 13){
8              var $menuName = "#edit_menu<?php echo $dataHariIni->id ?>";
9              $($menuName).foundation('open');
10         }
11     });
12   </script>
13 <?php
14 }
```

4.1.4 Perbaikan Kriteria Sukses 2.4.1 *Bypass Blocks*

Pada bagian ini dilakukan perbaikan dengan membuat sebuah mekanisme untuk melompati bagian menu navigasi ketika pengguna sedang bernavigasi menggunakan *keyboard*. Mekanisme yang dimaksud adalah sebuah elemen yang akan membuat fokus *keyboard* berpindah ke area konten utama ketika pengguna mengaktifkan elemen tersebut. Elemen ini dapat dikenali oleh teknologi alat bantu dan hanya dapat diakses oleh pengguna yang bernavigasi dengan menggunakan *keyboard*. Saat halaman web selesai dimuat, elemen ini akan menjadi yang pertama menerima fokus *keyboard* ketika pengguna menekan tombol *tab*. Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada *Listing 4.7*.

Listing 4.7: Perbaikan Kriteria Sukses 2.4.1

```

23 diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
24 index 6392b95..a62cce4 100644
25 --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
26 +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
27 @@ -9,7 +9,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
28     <body>
29     <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
30
31 _   <div class="row">
32 +  <div id="mainContent" class="row">
33
34     <div class="large-12 column callout">
35     <h5>Tambah Jadwal</h5>
36 diff --git a/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php b/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php
37 index ef1be4f..5df2507 100644
38 --- a/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php
39 +++ b/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php
40 @@ -10,7 +10,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
41     <?php // $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>
42
43
44 _   <div class="row">
45 +  <div id="mainContent" class="row">
46
47     <div class="large-12 column">
48     <ul class="tabs" data-tabs id="tab_jadwal">
49 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
50 index 657260b..a64fbf2 100644
51 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
52 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
53 @@ -7,7 +7,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
54     <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
55     <?php $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>
56
57 _   <div class="row">
58 +  <div id="mainContent" class="row">
59     <div class="callout">
60     <h5>Permohonan Perubahan Kuliah</h5>
61     <table class="stack">
62 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
63 index 72457a7..dbb9113 100644
64 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
65 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
66 @@ -7,7 +7,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
67     <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
68     <?php $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>
```

```
1
2 - <div class="row">
3 + <div id="mainContent" class="row">
4 <div class="large-12 column">
5 <div class="callout">
6 <h5>Permohonan Baru</h5>
7 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
8 index 0970fc2..4d94b34 100644
9 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
10 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
11 @@ -7,7 +7,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
12 <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
13 <?php $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>
14
15 - <div class="row">
16 + <div id="mainContent" class="row">
17 <div class="callout">
18 <h5>Permintaan Transkrip</h5>
19 <form method="GET" action="/TranskripManage">
20 diff --git a/www/application/views/TranskripRequest/main.php b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
21 index ada0254..f5beb85 100644
22 --- a/www/application/views/TranskripRequest/main.php
23 +++ b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
24 @@ -7,7 +7,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
25 <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
26 <?php $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>
27
28 - <div class="row">
29 + <div id="mainContent" class="row">
30 <div class="medium-12 column">
31 <div class="callout">
32 <h5>Permohonan Baru</h5>
33 diff --git a/www/application/views/templates/script_foundation.php b/www/application/views/templates/script_foundation.php
34 index a93c72a..e5b9251 100644
35 --- a/www/application/views/templates/script_foundation.php
36 +++ b/www/application/views/templates/script_foundation.php
37 @@ -5,3 +5,10 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
38 <script src="/public/js/foundation.min.js"></script>
39 <script src="/public/js/app.js"></script>
40 <script src="/public/lib/xdan-datetimepicker/jquery.datetimepicker.full.min.js"></script>
41 +
42 + <script>
43 + $(document).ready(function(){
44 + var skipToContent = document.createElement("div");
45 + skipToContent.innerHTML += '<a class="skip-navbar" href="#mainContent">Lompat ke menu utama</a>';
46 + document.body.insertBefore(skipToContent, document.body.firstChild);
47 + })
48 + </script>
49 \ No newline at end of file
50 diff --git a/www/public/css/app.css b/www/public/css/app.css
51 index f283c52..b6af0a7 100644
52 --- a/www/public/css/app.css
53 +++ b/www/public/css/app.css
54 @@ -62,3 +62,27 @@ i[class^="fi-"] {
55 margin-left: 10px;
56 margin-right: 10px;
57 }
58 +
59 + /* Skip Navbar */
60 + a.skip-navbar {
61 + position: absolute;
62 + left: -99px;
63 + top: 0;
64 + opacity: 0;
65 + width: 1px;
66 + height: 1px;
67 + z-index: -99;
68 + }
69 +
70 + a.skip-navbar:focus, a.skip-navbar:active {
71 + opacity: 1;
72 + background:white;
73 + color:#000;
74 + width: auto;
75 + height: auto;
76 + margin: 10px;
77 + padding: 5px;
78 + font-size: 1.4rem;
79 + z-index: 99;
80 + }
81 \ No newline at end of file
```

4.1.5 Perbaikan Kriteria Sukses 2.4.4 *Link Purpose (In Context)*

Pada bagian ini dilakukan perbaikan sebagai berikut:

Pada tautan berisi ikon yang tidak memiliki teks untuk menjelaskan tujuan tautan tersebut yang terdapat di halaman cetak transkrip, manajemen cetak transkrip, perubahan kuliah, dan manajemen perubahan kuliah diberikan atribut *aria-label* yang diisi dengan nilai yang sesuai dengan fungsi setiap konten ikon. Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada *Listing 4.8*.

Listing 4.8: Perbaikan Kriteria Sukses 2.4.4

```

7 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
8 index 657260b..43c215f 100644
9 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
10 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
11 @@ -30,11 +30,11 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
12     <td><?= $request->mataKuliahCode ?></td>
13     <td><?= PerubahanKuliah_model::CHANGETYPE_TYPES[$request->changeType] ?></td>
14     <td>
15     - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
16     - <a target="_blank" href="/PerubahanKuliahManage/printview/<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
17     - <a data-open="konfirmasi<?= $request->id ?>"><i class="fi-like"></i></a>
18     - <a data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike"></i></a>
19     - <a data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"></i></a>
20     + <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-
21       eye"></i></a>
22     + <a aria-label="cetak permohonan <?= $request->requestByName ?>" target="_blank" href="/PerubahanKuliahManage/printview/<?=
23       $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
24     + <a aria-label="konfirmasi permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="konfirmasi<?= $request->id ?>"><i class="fi-
25       like"></i></a>
26     + <a aria-label="tolak permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike
27       "></i></a>
28     + <a aria-label="hapus permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"></
29       i></a>
30     </td>
31   </tr>
32   <?php endforeach; ?>
33 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
34 index 72457a7..cd47c17 100644
35 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
36 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
37 @@ -118,7 +118,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
38     <td><time datetime=<?= $request->answeredDateTime ?>><?= $request->answeredDateString ?></time></td>
39     <td><?= $request->answeredMessage ?></td>
40     <td>
41     - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
42     + <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-
43       eye"></i></a>
44   </td>
45   </tr>
46   <?php endforeach; ?>
47 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
48 index 0970fc2..9f24954 100644
49 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
50 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
51 @@ -85,7 +85,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
52     <span aria-hidden="true">&times;</span>
53   </button>
54   </div>
55   - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
56   + <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-
57     eye"></i></a>
58   <div class="reveal" id="tolak<?= $request->id ?>" data-reveal>
59     <h5>Tolak Permohonan</h5>
60   <form method="POST" action="/TranskripManage/answer">
61 @@ -105,7 +105,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
62     <span aria-hidden="true">&times;</span>
63   </button>
64   </div>
65   - <a data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike"></i></a>
66   + <a aria-label="tolak permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="tolak<?= $request->id ?>"><i class="fi-dislike
67     "></i></a>
68   <div class="reveal" id="cetak<?= $request->id ?>" data-reveal>
69     <h5>Cetak Permohonan</h5>
70   <?php if ($request->requestByNPM != NULL): ?>
71 @@ -131,7 +131,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
72     <span aria-hidden="true">&times;</span>
73   </button>
```

```

1   </div>
2 - <a data-open="cetak<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
3 + <a aria-label="cetak permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="cetak<?= $request->id ?>"><i class="fi-print"></i></a>
4   <div class="reveal" id="hapus<?= $request->id ?>" data-reveal>
5     <h5>Hapus Permohonan</h5>
6     <form method="POST" action="/TranskripManage/remove">
7       @@ -146,7 +146,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
8       <span aria-hidden="true">&times;</span>
9       </button>
10      </div>
11    </td>
12 - <a data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"></i></a>
13 + <a aria-label="hapus permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="hapus<?= $request->id ?>"><i class="fi-trash"></i></a>
14   </td>
15   </tr>
16   <?php endforeach; ?>
17
18 diff --git a/www/application/views/TranskripRequest/main.php b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
19 index ada0254..44598cc 100644
20 --- a/www/application/views/TranskripRequest/main.php
21 +++ b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
22 @@ -126,7 +126,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
23   <span aria-hidden="true">&times;</span>
24   </button>
25   </div>
26 - <a data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
27 + <a aria-label="lihat detail permohonan <?= $request->requestByName ?>" data-open="detail<?= $request->id ?>"><i class="fi-eye"></i></a>
28   </td>
29   </tr>
30   <?php endforeach; ?>
31

```

32 4.1.6 Perbaikan Kriteria Sukses 2.5.3 *Label in Name*

33 Pada bagian ini dilakukan perbaikan yaitu untuk setiap kolom *input* di halaman manajemen cetak
 34 transkrip dan entri jadwal dosen diberi atribut *id* dengan nilai yang sesuai dengan isi kolom *input*
 35 lalu setiap judul kolom dibuat sebagai label dengan menggunakan **<label>** dan dihubungkan dengan
 36 kolom *input* yang bersangkutan dengan menggunakan atribut *for*. Perbaikan yang dilakukan dapat
 37 dilihat pada Listing 4.9.

Listing 4.9: Perbaikan Kriteria Sukses 2.5.3

```

38 diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
39 index 6392b95..43af850 100644
40 --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
41 +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
42 @@ -16,8 +16,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
43   <div class="large-4 columns">
44     <form method="POST" action="/EntriJadwalDosen/add">
45       <input type="hidden" name="<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="<?= $this->security->get_csrf_hash() ?>" />
46 -   Hari
47 -   <select name="hari">
48 +   <label for="hari">Hari</label>
49 +   <select id="hari" name="hari">
50     <?php
51       $hariValue = 0;
52       foreach ($namaHari as $hari) {
53         @@ -29,30 +29,30 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
54       }
55     ?>
56     </select><br>
57 -   Jam Mulai
58 -   <select name="jam_mulai">
59 +   <label for="jam_mulai">Jam Mulai</label>
60 +   <select id="jam_mulai" name="jam_mulai">
61     <?php for ($i = 7; $i <= 16; $i++) { ?>
62       <option value="<?php echo $i ?>"> <?php echo $i ?>:00 </option>
63     <?php } ?>
64   </select><br>
65   </div>
66   <div class=" large-4 columns">
67 -   Durasi
68 -   <select name="durasi">
69 +   <label for="durasi">Durasi</label>
70 +   <select id="durasi" name="durasi">

```

```

1  <?php for ($i = 1; $i <= 9; $i++) { ?>
2   <option value=<?php echo $i ?>> <?php echo $i ?> jam </option>
3   <?php } ?>
4   </select><br>
5   - Jenis
6   - <select name="jenis_jadwal">
7   + <label for="jenis_jadwal">Jenis</label>
8   + <select id="jenis_jadwal" name="jenis_jadwal">
9     <option value="konsultasi" style="background-color:yellow"> Konsultasi </option>
10    <option value="terjadwal" style="background-color:green;color:white"> Terjadwal</option>
11    <option value="kelas" style="background-color:white"> Kelas </option>
12   </select>
13   </div>
14   <div class="large-4 columns">
15   - Label <input type="text" name="label_jadwal"><br>
16   + <label for="label_jadwal">Label</label>
17   + <input id="label_jadwal" type="text" name="label_jadwal"><br>
18   <input type="submit" class="button" value="Tambah">
19   </form>
20   </div>
21   </div>
22 @@ -173,8 +174,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
23   <form name="form"><?php echo $dataHariIni->id ?>" method="POST" action="/EntriJadwalDosen/update/<?php echo $dataHariIni->id
24   ?>">
25   <input type="hidden" name=<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value=<?= $this->security->get_csrf_hash() ?>" />
26   <input type="hidden" name="id_jadwal_parameter" value=<?php echo $dataHariIni->id ?>"> </a> <br>
27   - Hari
28   - <select name="hari">
29   + <label for="edit_hari">Hari</label>
30   + <select id="edit_hari" name="hari">
31   <?php
32   $hariValue = 0;
33   foreach ($namaHari as $hari) {
34 @@ -185,14 +186,14 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
35   }
36   ?>
37   </select><br>
38   - Jam Mulai
39   - <select name="jam_mulai">
40   + <label for="edit_jam_mulai">Jam Mulai</label>
41   + <select id="edit_jam_mulai" name="jam_mulai">
42   <?php
43   for ($i = 7; $i <= 16; $i++) {
44   if ($i == $dataHariIni->jam_mulai) {
45 @@ -207,8 +208,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
46   }
47   ?>
48   </select><br>
49   - Durasi
50   - <select name="durasi">
51   + <label for="edit_durasi">Durasi</label>
52   + <select id="edit_durasi" name="durasi">
53   <?php
54   for ($i = 1; $i <= 9; $i++) {
55   if ($i == $dataHariIni->durasi) {
56 @@ -223,13 +224,14 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
57   }
58   ?>
59   </select><br>
60   - Jenis
61   - <select name="jenis_jadwal">
62   + <label for="edit_jenis_jadwal">Jenis</label>
63   + <select id="edit_jenis_jadwal" name="jenis_jadwal">
64     <option style="background-color:yellow" value="konsultasi" ><?php if ($dataHariIni->jenis == 'konsultasi') echo "selected"; ?>
65     > Konsultasi </option>
66     <option style="background-color:green" value="terjadwal" ><?php if ($dataHariIni->jenis == 'terjadwal') echo "selected"; ?>>
67       Terjadwal</option>
68     <option style="background-color:white" value="kelas" ><?php if ($dataHariIni->jenis == 'kelas') echo "selected"; ?>> Kelas <
69     option>
70   </select>
71   - Label <input type="text" name="label_jadwal" value=<?php echo $dataHariIni->label; ?>"><br>
72   + <label for="edit_label_jadwal">Label</label>
73   + <input type="text" id="edit_label_jadwal" name="label_jadwal" value=<?php echo $dataHariIni->label; ?>"><br>
74   <div class="row large-4 column">
75   <div class="large-2 column">
76     <input type="submit" name="submitId<?php echo $dataHariIni->id ?>" class="button" value="Save ">
77 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
78 index 0970fc2..6dff7d 100644
79 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
80 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
81 @@ -12,8 +12,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
82   <h5>Permintaan Transkrip</h5>

```

```

1   <form method="GET" action="/TranskripManage">
2   <div class="input-group">
3   - <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
4   - <input name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10" <?= $npmQuery
5   == NULL ? '' : " value='$npmQuery'" ?>/>
6   + <label for="npm" class="input-group-label">Cari NPM:</label>
7   + <input id="npm" name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10" <?=
8   $npmQuery == NULL ? '' : " value='$npmQuery'" ?>/>
9   <div class="input-group-button">
10  <input class="button" type="submit" value="Cari"/>
11  </div>

```

12 4.1.7 Perbaikan Kriteria Sukses 3.1.1 *Language of Page*

- 13 Pada bagian ini dilakukan perbaikan dengan mengubah setelan bahasa dari bahasa Inggris menjadi
 14 bahasa Indonesia untuk setiap halaman yang ditampilkan kepada pengguna. Perbaikan yang
 15 dilakukan dapat dilihat pada *Listing 4.10*.

Listing 4.10: Perbaikan Kriteria Sukses 3.1.1

```

16 diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
17 index 6392b95..6d86231 100644
18 --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
19 +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
20 @@ -1,7 +1,7 @@
21   <?php
22   defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
23   ?><!doctype html>
24   - <html class="no-js" lang="en">
25   + <html class="no-js" lang="id">
26   <?php $this->load->view('templates/script_foundation'); ?>
27   <?php $this->load->view('templates/head_loggedin'); ?>
28   <?php $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>
29 diff --git a/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php b/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php
30 index ef1be4f..aff813f 100644
31 --- a/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php
32 +++ b/www/application/views/LihatJadwalDosen/main.php
33 @@ -1,7 +1,7 @@
34   <?php
35   defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
36   ?><!doctype html>
37   - <html class="no-js" lang="en">
38   + <html class="no-js" lang="id">
39   <?php $this->load->view('templates/head_loggedin'); ?>
40   <body>
41   <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
42 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
43 index 657260b..6c9f7e1 100644
44 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
45 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/main.php
46 @@ -1,7 +1,7 @@
47   <?php
48   defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
49   ?><!doctype html>
50   - <html class="no-js" lang="en">
51   + <html class="no-js" lang="id">
52   <?php $this->load->view('templates/head_loggedin'); ?>
53   <body>
54   <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
55 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/printview.php b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/printview.
56   php
57 index 7c4034c..1d80622 100644
58 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahManage/printview.php
59 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahManage/printview.php
60 @@ -2,7 +2,7 @@
61   defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
62   setlocale(LC_TIME, 'ind');
63   ?><!doctype html>
64   - <html class="no-js" lang="en">
65   + <html class="no-js" lang="id">
66   <head>
67   <meta charset="utf-8" />
68   <meta http-equiv="x-ua-compatible" content="ie=edge">
69 diff --git a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
70 index 72457a7..2a0c874 100644
71 --- a/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php
72 +++ b/www/application/views/PerubahanKuliahRequest/main.php

```

```

1 @@ -1,7 +1,7 @@
2   <?php
3     defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
4   ?><!doctype html>
5   <html class="no-js" lang="en">
6   + <html class="no-js" lang="id">
7     <?php $this->load->view('templates/head_loggedin'); ?>
8     <body>
9       <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
10 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
11 index 0970fc2..9faf620 100644
12 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
13 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
14 @@ -1,7 +1,7 @@
15   <?php
16     defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
17   ?><!doctype html>
18   <html class="no-js" lang="en">
19   + <html class="no-js" lang="id">
20     <?php $this->load->view('templates/head_loggedin'); ?>
21     <body>
22       <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
23 diff --git a/www/application/views/TranskripRequest/main.php b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
24 index ada0254..e81549e 100644
25 --- a/www/application/views/TranskripRequest/main.php
26 +++ b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
27 @@ -1,7 +1,7 @@
28   <?php
29     defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
30   ?><!doctype html>
31   <html class="no-js" lang="en">
32   + <html class="no-js" lang="id">
33     <?php $this->load->view('templates/head_loggedin'); ?>
34     <body>
35       <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
36 diff --git a/www/application/views/auth/login.php b/www/application/views/auth/login.php
37 index e4daa52..b2089af 100644
38 --- a/www/application/views/auth/login.php
39 +++ b/www/application/views/auth/login.php
40 @@ -1,7 +1,7 @@
41   <?php
42     defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
43   ?><!doctype html>
44   <html class="no-js" lang="en">
45   + <html class="no-js" lang="id">
46     <head>
47       <meta charset="utf-8" />
48       <meta http-equiv="x-ua-compatible" content="ie=edge">

```

4.1.8 Perbaikan Kriteria Sukses 3.3.2 *Labels or Instructions*

Pada bagian ini dilakukan perbaikan yaitu untuk setiap kolom *input* di halaman manajemen cetak transkrip dan entri jadwal dosen diberi atribut *id* dengan nilai yang sesuai dengan isi kolom *input* lalu setiap judul kolom dibuat sebagai label dengan menggunakan `<label>` dan dihubungkan dengan kolom *input* yang bersangkutan dengan menggunakan atribut *for*. Perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada Listing 4.11.

Listing 4.11: Perbaikan Kriteria Sukses 3.3.2

```

55 diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
56 index 6392b95..43af850 100644
57 --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
58 +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
59 @@ -16,8 +16,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
60   <div class="large-4 columns">
61     <form method="POST" action="/EntriJadwalDosen/add">
62       <input type="hidden" name="<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="<?= $this->security->get_csrf_hash() ?>" />
63   - Hari
64   - <select name="hari">
65   + <label for="hari">Hari</label>
66   + <select id="hari" name="hari">
67     <?php
68     $hariValue = 0;
69     foreach ($namaHari as $hari) {
70   @@ -29,30 +29,30 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

```

```
1   }
2   ?>
3   </select><br>
4   _ Jam Mulai
5   - <select name="jam_mulai">
6   + <label for="jam_mulai">Jam Mulai</label>
7   + <select id="jam_mulai" name="jam_mulai">
8   <?php for ($i = 7; $i <= 16; $i++) { ?>
9   <option value="<?php echo $i ?>"> <?php echo $i ?>:00 </option>
10  </php } ?>
11  </select><br>
12  </div>
13  <div class=" large-4 columns">
14  _ Durasi
15  - <select name="durasi">
16  + <label for="durasi">Durasi</label>
17  + <select id="durasi" name="durasi">
18  <?php for ($i = 1; $i <= 9; $i++) { ?>
19  <option value="<?php echo $i ?>"> <?php echo $i ?> jam </option>
20  </php } ?>
21  </select><br>
22  _ Jenis
23  - <select name="jenis_jadwal">
24  + <label for="jenis_jadwal">Jenis</label>
25  + <select id="jenis_jadwal" name="jenis_jadwal">
26  <option value="konsultasi" style="background-color:yellow"> Konsultasi </option>
27  <option value="terjadwal" style="background-color:green;color:white"> Terjadwal</option>
28  <option value="kelas" style="background-color:white"> Kelas </option>
29  </select>
30  </div>
31  <div class="large-4 columns">
32  _ Label <input type="text" name="label_jadwal"><br>
33  + <label for="label_jadwal">Label</label>
34  + <input id="label_jadwal" type="text" name="label_jadwal"><br>
35  <input type="submit" class="button" value="Tambah">
36  </form>
37  </div>
38  </div>
39 @@ -173,8 +174,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
40  <form name="form<?php echo $dataHariIni->id ?>" method="POST" action="/EntriJadwalDosen/update/<?php echo $dataHariIni->id
41  ?>">
42  <input type="hidden" name="<?= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="<?= $this->security->get_csrf_hash() ?>" />
43  <input type="hidden" name="id_jadwal_parameter" value="<?php echo $dataHariIni->id ?>"> </a> <br>
44  _ Hari
45  - <select name="hari">
46  + <label for="edit_hari">Hari</label>
47  + <select id="edit_hari" name="hari">
48  <?php
49  $hariValue = 0;
50  foreach ($namaHari as $hari) {
51 @@ -185,14 +186,14 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
52  }
53  ?>
54  </select><br>
55  _ Jam Mulai
56  - <select name="jam_mulai">
57  + <label for="edit_jam_mulai">Jam Mulai</label>
58  + <select id="edit_jam_mulai" name="jam_mulai">
59  <?php
60  for ($i = 7; $i <= 16; $i++) {
61  if ($i == $dataHariIni->jam_mulai) {
62 @@ -207,8 +208,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
63  }
64  ?>
65  </select><br>
66  _ Durasi
67  - <select name="durasi">
68  + <label for="edit_durasi">Durasi</label>
69  + <select id="edit_durasi" name="durasi">
70  <?php
71  for ($i = 1; $i <= 9; $i++) {
72  if ($i == $dataHariIni->durasi) {
73 @@ -223,13 +224,14 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
74  }
75  ?>
76  </select><br>
77  _ Jenis
78  - <select name="jenis_jadwal">
79  + <label for="edit_jenis_jadwal">Jenis</label>
80  + <select id="edit_jenis_jadwal" name="jenis_jadwal">
81  <option style="background-color:yellow" value="konsultasi" <?php if ($dataHariIni->jenis == 'konsultasi') echo "selected"; ?>
82      > Konsultasi </option>
```

```

1 <option style="background-color:green" value="terjadwal" <?php if ($dataHariIni->jenis == 'terjadwal') echo "selected"; ?>>
2   Terjadwal</option>
3 <option style="background-color:white" value="kelas" <?php if ($dataHariIni->jenis == 'kelas') echo "selected"; ?>> Kelas </
4   option>
5 </select>
6 - Label <input type="text" name="label_jadwal" value="<?php echo $dataHariIni->label; ?>"><br>
7 + <label for="edit_label_jadwal">Label</label>
8 + <input type="text" id="edit_label_jadwal" name="label_jadwal" value="<?php echo $dataHariIni->label; ?>"><br>
9 <div class="row large-4 column">
10 <div class="large-2 column">
11   <input type="submit" name="submitId:<?php echo $dataHariIni->id ?>" class="button" value="Save " >
12 diff --git a/www/application/views/TranskripManage/main.php b/www/application/views/TranskripManage/main.php
13 index 0970fc2..6dfffa7 100644
14 --- a/www/application/views/TranskripManage/main.php
15 +++ b/www/application/views/TranskripManage/main.php
16 @@ -12,8 +12,8 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
17 <h5>Permintaan Transkrip</h5>
18 <form method="GET" action="/TranskripManage">
19 <div class="input-group">
20 - <span class="input-group-label">Cari NPM:</span>
21 - <input name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10" ?=> $npmQuery
22 == NULL ? '' : " value='$npmQuery'" ?>/>
23 + <label for="npm" class="input-group-label">Cari NPM:</label>
24 + <input id="npm" name="npm" class="input-group-field" type="text" placeholder="2013730013" maxlength="10" minlength="10" ?=>
25   $npmQuery == NULL ? '' : " value='$npmQuery'" ?>/>
26 <div class="input-group-button">
27 <input class="button" type="submit" value="Cari"/>
28 </div>

```

29 4.1.9 Perbaikan Kriteria Sukses 4.1.1 Parsing

30 Pada bagian ini dilakukan perbaikan sebagai berikut:

- 31 • Pada penggunaan tag *"time"* buka yang tidak disertai dengan tag *"time"* tutup di halaman
32 cetak transkrip, bagian yang tidak lengkap ditambahkan *</time>*. Perbaikan yang dilakukan
33 dapat dilihat pada *Listing 4.12*.

Listing 4.12: Perbaikan Kriteria Sukses 4.1.1 pada Halaman Cetak Transkrip

```

34 diff --git a/www/application/views/TranskripRequest/main.php b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
35 index ada0254..ed45720 100644
36 --- a/www/application/views/TranskripRequest/main.php
37 +++ b/www/application/views/TranskripRequest/main.php
38 @@ -77,7 +77,7 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
39   <td><span class="?=> $request->labelClass ?> label"><?= $request->status ?></span></td>
40   <td><time datetime="?=> $request->requestDateTime ?>"><?= $request->requestDateString ?></time></td>
41   <td><?= $request->requestType ?></td>
42 - <td><time datetime="?=> $request->answeredDateTime ?>"><?= $request->answeredDateString ?></td>
43 + <td><time datetime="?=> $request->answeredDateTime ?>"><?= $request->answeredDateString ?></time></td>
44 <td><?= $request->answeredMessage ?></td>
45 <td>
46   <div class="reveal" id="detail<?= $request->id ?>" data-reveal>

```

- 47 • Pada penempatan elemen *"HTML"* yang tidak tepat di halaman entri jadwal dosen, tag *"div"*
48 dipindahkan agar berada sesudah tag *"body"*. Tag *"div"* yang bermasalah ini muncul dari file
49 *"flashmessage.php"* yang dimuat di tempat yang salah. Oleh karena perbaikan yang dilakukan
50 adalah dengan memuat file *"flashmessage.php"* di tempat yang seharusnya. Perbaikan yang
51 dilakukan dapat dilihat pada *Listing 4.13*.

Listing 4.13: Perbaikan Kriteria Sukses 4.1.1 pada Halaman Entri Jadwal Dosen

```

52 diff --git a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
53 index 6392b95..40d0c73 100644
54 --- a/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
55 +++ b/www/application/views/EntriJadwalDosen/main.php
56 @@ -4,10 +4,10 @@ defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
57   <html class="no-js" lang="en">
58   <?php $this->load->view('templates/script.foundation'); ?>
59   <?php $this->load->view('templates/head_loggedin'); ?>
60 - <?php $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>

```

```
1      <?php $this->load->helper('url'); ?>
2      <body>
3      <?php $this->load->view('templates/topbar_loggedin'); ?>
4      +  <?php $this->load->view('templates/flashmessage'); ?>
5
6      <div class="row">
```

7 4.2 Pengujian

- 8 Pada subbab sebelumnya telah dilakukan perbaikan-perbaikan untuk membuat halaman web
9 BlueTape menjadi lebih mudah diakses untuk orang berkebutuhan khusus dalam pengelihatannya.
10 Pada subbab ini berisi skenario pengujian dan hasil yang didapatkan dari setiap skenario pengujian
11 yang telah dibuat. Dilakukan pengujian seakan-akan halaman web BlueTape digunakan oleh orang
12 yang tidak bisa melihat untuk menilai apakah perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan di subbab
13 [4.1](#) berhasil membuat halaman web BlueTape lebih mudah diakses atau tidak. Pengujian dilakukan
14 dengan menggunakan perangkat komputer berupa laptop dengan sistem operasi Windows, *browser*
15 Google Chrome, dan pembaca layar ChromeVox sebagai teknologi alat bantu. Pengujian dilakukan
16 pada server lokal milik penguji dan akun yang digunakan oleh penguji memiliki hak akses tak
17 terbatas sehingga dapat menggunakan semua fitur yang terdapat pada halaman web BlueTape.

18 4.2.1 Skenario dan Hasil Pengujian

- 19 Pada subbab ini dituliskan skenario pengujian yang digunakan untuk menguji perbaikan-perbaikan
20 yang telah dilakukan beserta hasilnya. Setiap skenario pengujian merupakan langkah-langkah yang
21 dituliskan dalam bentuk poin-poin yang menjelaskan cara untuk menggunakan fitur-fitur pada
22 halaman web BlueTape. Hasil pengujian dituliskan dalam bentuk tabel yang berisi langkah skenario
23 pengujian, hasil pengujian, dan tindakan yang dilakukan dalam pengujian.

24 4.2.1.1 Skenario Login dan Hasilnya

- 25 Langkah-langkah untuk *login* pada halaman web BlueTape adalah sebagai berikut:

- 26 1. Penguji membuka halaman web BlueTape dengan menggunakan alamat <http://bluetape.localhost/>.
- 27 2. Penguji menekan tombol "Login dengan Google".
- 28 3. Penguji memilih akun 7315020@student.unpar.ac.id.
- 29 4. Penguji masuk ke dalam halaman web BlueTape.

30 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario *login*.

Tabel 4.1: Hasil Pengujian untuk Skenario *Login*

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengetik alamat http://bluetape.localhost/ ketika ChromeVox menyebutkan "new tab, tab", lalu menekan "enter".
2	Sukses	Menekan "enter" pada saat ChromeVox menyebutkan "login, Login dengan Google, link".
3	Sukses	Menekan "tab" hingga ChromeVox menyebutkan "Hizkia Steven, 7315020@student.unpar.ac.id", lalu menekan "enter".
4	Sukses	Mendengar ChromeVox menyebutkan "cetak transkrip, cetak transkrip, link list item".

¹ **4.2.1.2 Skenario Membuat Permohonan Cetak Transkrip dan Hasilnya**

² Langkah-langkah untuk membuat permohonan cetak transkrip pada halaman cetak transkrip adalah
³ sebagai berikut:

- ⁴ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- ⁵ 2. Penguji masuk ke halaman cetak transkrip dengan memilih menu "Cetak Transkrip".
- ⁶ 3. Penguji memilih opsi "DPS (Seluruh Semester, Bilingual)" pada kolom "Tipe Transkrip".
- ⁷ 4. Penguji mengisi kolom "Keperluan" dengan "Tes Permohonan Baru".
- ⁸ 5. Penguji menekan tombol "Kirim Permohonan" untuk mengirim permohonan.

⁹ Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario membuat permohonan cetak transkrip.

Tabel 4.2: Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Permohonan Cetak Transkrip

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Tidak ada karena halaman awal yang ditampilkan setelah berhasil melakukan <i>login</i> adalah halaman cetak transkrip.
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permohonan baru, heading satu". Setelah itu menekan "tab" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "tipe transkrip, DPS (seluruh semester bilingual), combo box satu of satu".
4	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "keperluan, edit text" lalu mengetik "Tes Permohonan Baru" untuk mengisi kolom tersebut.
5	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "kirim permohonan, button" lalu menekan "enter".

¹⁰ **4.2.1.3 Skenario Memeriksa Detail Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Cetak Transkrip dan Hasilnya**

¹¹ Langkah-langkah untuk memeriksa detail permohonan cetak transkrip pada halaman cetak transkrip
¹² adalah sebagai berikut:

1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
 2. Penguji masuk ke halaman cetak transkrip dengan memilih menu "Cetak Transkrip".
 3. Penguji menekan tombol dengan ikon mata yang terdapat pada kolom "Aksi" di tabel "Histori Permohonan".
 4. Penguji memeriksa detail permohonan.
- 6 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario memeriksa detail permohonan cetak transkrip
7 di halaman cetak transkrip.

Tabel 4.3: Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Cetak Transkrip

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Tidak ada karena halaman awal yang ditampilkan setelah berhasil melakukan <i>login</i> adalah halaman cetak transkrip.
3	Sukses	Menekan " <i>shift + alt + N</i> " lalu " <i>H</i> ", dilakukan sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "histori permohonan heading satu". Setelah itu menekan " <i>tab</i> " sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "lihat detail permohonan Hizkia Steven, link has popup" lalu menekan " <i>enter</i> " hingga ChromeVox menyebutkan " <i>entered dialog</i> ".
4	Sukses	Menekan " <i>shift + alt + right arrow</i> " hingga ChromeVox menyebutkan "tabel, email pemohon, 7315020@student.unpar.ac.id" lalu menekan " <i>shift + alt + R</i> " sehingga ChromeVox membacakan seluruh isi detail permohonan yang dipilih.

8 4.2.1.4 Skenario Menyaring Permohonan Cetak Transkrip Berdasarkan NPM dan 9 Hasilnya

- 10 Langkah-langkah untuk menyaring permohonan cetak transkrip berdasarkan NPM pada halaman
11 manajemen cetak transkrip adalah sebagai berikut:
- 12 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
 - 13 2. Penguji masuk ke halaman manajemen cetak transkrip dengan memilih menu "Manajemen
14 Cetak Transkrip".
 - 15 3. Penguji mengisi kolom "Cari NPM" dengan "7315020@student.unpar.ac.id".
 - 16 4. Penguji menekan tombol "Cari" untuk melakukan penyaringan.

17 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menyaring permohonan cetak transkrip
18 berdasarkan NPM pada halaman manajemen cetak transkrip.

Tabel 4.4: Hasil Pengujian untuk Skenario Menyaring Permohonan Cetak Transkrip Berdasarkan NPM

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen cetak transkrip, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permintaan transkrip, <i>heading satu</i> " lalu menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "cari NPM <i>within</i> 2013730013, <i>edit text</i> " dilanjutkan dengan mengetik "2015730020".
4	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "cari, <i>button</i> " kemudian menekan "enter".

4.2.1.5 Skenario Memeriksa Detail Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip dan Hasilnya

Langkah-langkah untuk memeriksa detail permohonan cetak transkrip di halaman manajemen cetak transkrip adalah sebagai berikut:

1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
2. Penguji masuk ke halaman manajemen cetak transkrip dengan memilih menu "Manajemen Cetak Transkrip".
3. Penguji menekan tombol dengan ikon mata yang terdapat pada kolom "Aksi" di tabel "Permintaan Transkrip".
4. Penguji memeriksa detail permohonan.

Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario memeriksa detail permohonan cetak transkrip di halaman manajemen cetak transkrip.

Tabel 4.5: Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen cetak transkrip, link list item" lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permintaan transkrip, heading satu" lalu menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "lihat detail permohonan Hizkia Steven, link has popup" lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" hingga ChromeVox menyebutkan "tabel, email pemohon, 7315020@student.unpar.ac.id" lalu menekan "shift + alt + R" sehingga ChromeVox membacakan seluruh isi detail permohonan yang dipilih.

1 4.2.1.6 Skenario Menolak Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip dan Hasilnya

3 Langkah-langkah untuk menolak permohonan cetak transkrip di halaman manajemen cetak transkrip
4 adalah sebagai berikut:

- 5 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- 6 2. Penguji masuk ke halaman manajemen cetak transkrip dengan memilih menu "Manajemen
7 Cetak Transkrip".
- 8 3. Penguji menekan tombol dengan ikon ibu jari mengarah ke bawah yang terdapat pada tabel
9 "Permintaan Transkrip".
- 10 4. Penguji mengisi kolom "Alasan Penolakan" dengan "Tes Tolak Permohonan".
- 11 5. Penguji menekan tombol "Tolak".

12 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menolak permohonan cetak transkrip di
13 halaman manajemen cetak transkrip.

Tabel 4.6: Hasil Pengujian untuk Skenario Menolak Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen cetak transkrip, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permintaan transkrip, heading satu" lalu menekan "tab" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "tolak permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "alasan penolakan, <i>edit text</i> " dilanjutkan dengan mengetik "Tes Tolak Permohonan".
5	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "tolak, <i>button</i> " lalu menekan "enter".

1 4.2.1.7 Skenario Menyetujui Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip dan Hasilnya

3 Langkah-langkah untuk menyetujui permohonan cetak transkrip di halaman manajemen cetak transkrip adalah sebagai berikut:

- 5 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- 6 2. Penguji masuk ke halaman manajemen cetak transkrip dengan memilih menu "Manajemen Cetak Transkrip".
- 8 3. Penguji menekan tombol dengan ikon mesin cetak yang terdapat pada tabel "Permintaan Transkrip".
- 10 4. Penguji mengisi kolom "Keterangan Tambahan" dengan "Tes Cetak Permohonan".
- 11 5. Penguji menekan tombol "Sudah dicetak".

12 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menyetujui permohonan cetak transkrip di 13 halaman manajemen cetak transkrip.

Tabel 4.7: Hasil Pengujian untuk Skenario Menyetujui Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen cetak transkrip, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permintaan transkrip, heading satu" lalu menekan "tab" sebanyak lima kali hingga ChromeVox menyebutkan "cetak permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "keterangan tambahan, <i>edit text</i> " dilanjutkan dengan mengetik "Tes Cetak Permohonan".
5	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "sudah dicetak, <i>button</i> " lalu menekan "enter".

¹ **4.2.1.8 Skenario Menghapus Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip dan Hasilnya**

² Langkah-langkah untuk menghapus permohonan cetak transkrip di halaman manajemen cetak transkrip adalah sebagai berikut:

- ³ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- ⁴ 2. Penguji masuk ke halaman manajemen cetak transkrip dengan memilih menu "Manajemen Cetak Transkrip".
- ⁵ 3. Penguji menekan tombol dengan ikon keranjang yang terdapat pada tabel "Permintaan Transkrip".
- ⁶ 4. Penguji menekan tombol "Hapus".

⁷ Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menghapus permohonan cetak transkrip di halaman manajemen cetak transkrip.

Tabel 4.8: Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Permohonan Cetak Transkrip di Halaman Manajemen Cetak Transkrip

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen cetak transkrip, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permintaan transkrip, heading satu" lalu menekan "tab" sebanyak enam kali hingga ChromeVox menyebutkan "hapus permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "hapus, <i>button</i> " lalu menekan "enter".

¹ **4.2.1.9 Skenario Membuat Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Perubahan Kuliah dan Hasilnya**

² Langkah-langkah untuk membuat permohonan perubahan kuliah di halaman perubahan kuliah ³ adalah sebagai berikut:

- ⁵ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- ⁶ 2. Penguji masuk ke halaman perubahan kuliah dengan memilih menu "Perubahan Kuliah".
- ⁷ 3. Penguji mengisi kolom "Kode MK" dengan "TES123".
- ⁸ 4. Penguji mengisi kolom "Nama Mata Kuliah" dengan "Tes Mata Kuliah".
- ⁹ 5. Penguji mengisi kolom "Kelas" dengan "A".
- ¹⁰ 6. Penguji memilih opsi "Diganti" pada kolom "Jenis Perubahan".
- ¹¹ 7. Penguji mengisi kolom "Dari Hari & Jam" dengan "2020-04-10 09:00".
- ¹² 8. Penguji mengisi kolom "Dari Ruang" dengan "10316".
- ¹³ 9. Penguji mengisi kolom "Keterangan Tambahan" dengan "Tes Permohonan Perubahan Kuliah".
- ¹⁴ 10. Penguji mengisi kolom "Menjadi Hari & Jam" dengan "2020-04-10 10:00".
- ¹⁵ 11. Penguji mengisi kolom "Menjadi Ruang" dengan "10317".
- ¹⁶ 12. Penguji menekan tombol "Kirim Permohonan".

¹⁷ Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario membuat permohonan perubahan kuliah di ¹⁸ halaman perubahan kuliah.

Tabel 4.9: Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Perubahan Kuliah

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "perubahan kuliah, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permohonan baru, <i>heading</i> satu" lalu menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "kode mk, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "TES123" untuk mengisi kolom tersebut.
4	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "nama mata kuliah, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "TES123" untuk mengisi kolom tersebut.
5	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "kelas, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "A" untuk mengisi kolom tersebut.
6	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "jenis perubahan, diganti, <i>combo box satu of tiga</i> ".
7	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "dari hari dan jam, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "2020-04-10 09:00" untuk mengisi kolom tersebut.
8	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "dari ruang, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "10316" untuk mengisi kolom tersebut.
9	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "keterangan tambahan, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "Tes Permohonan Perubahan Kuliah" untuk mengisi kolom tersebut.
10	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "menjadi hari dan jam, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "2020-04-10 10:00" untuk mengisi kolom tersebut.
11	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "menjadi ruang, <i>edit text</i> " dan dilanjutkan dengan mengetik "10317" untuk mengisi kolom tersebut.
12	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "kirim permohonan, <i>button</i> " lalu menekan "enter".

¹ **4.2.1.10 Skenario Memeriksa Detail Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Perubahan Kuliah dan Hasilnya**

² Langkah-langkah untuk memeriksa detail permohonan perubahan kuliah di halaman perubahan kuliah adalah sebagai berikut:

³ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.

⁴ 2. Penguji masuk ke halaman perubahan kuliah dengan memilih menu "Perubahan Kuliah".

- 1 3. Penguji menekan tombol dengan ikon mata yang terdapat pada kolom "Aksi" di tabel "Histori Permohonan".
- 2
- 3 4. Penguji memeriksa detail permohonan.
- 4 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario memeriksa detail permohonan perubahan kuliah di halaman perubahan kuliah.
- 5

Tabel 4.10: Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Perubahan Kuliah

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "perubahan kuliah, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H", dilakukan sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "histori permohonan, <i>heading satu</i> ". Setelah itu menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "lihat detail permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" hingga ChromeVox menyebutkan "tabel, <i>email pemohon</i> , 7315020@student.unpar.ac.id" lalu menekan "shift + alt + R" sehingga ChromeVox membacakan seluruh isi detail permohonan yang dipilih.

6 4.2.1.11 Skenario Memeriksa Detail Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah dan Hasilnya

7 Langkah-langkah untuk memeriksa detail permohonan perubahan kuliah di halaman manajemen perubahan kuliah adalah sebagai berikut:

- 10 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- 11 2. Penguji masuk ke halaman manajemen perubahan kuliah dengan memilih menu "Manajemen Perubahan Kuliah".
- 12
- 13 3. Penguji menekan tombol dengan ikon mata yang terdapat pada tabel "Permohonan Perubahan Kuliah".
- 14
- 15 4. Penguji memeriksa detail permohonan.

16 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario memeriksa detail permohonan perubahan kuliah di halaman manajemen perubahan kuliah.

Tabel 4.11: Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Detail Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen perubahan kuliah, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permohonan perubahan kuliah, <i>heading satu</i> " lalu menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "lihat detail permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" hingga ChromeVox menyebutkan "tabel, <i>email</i> pemohon, 7315020@student.unpar.ac.id" lalu menekan "shift + alt + R" sehingga ChromeVox membacakan seluruh isi detail permohonan yang dipilih.

¹ **4.2.1.12 Skenario Membuka dan Memeriksa Halaman *Print-Out* Pengumuman Perubahan Kuliah dan Hasilnya**

³ Langkah-langkah untuk membuka dan memeriksa halaman *print-out* pengumuman perubahan ⁴ kuliah adalah sebagai berikut:

- ⁵ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- ⁶ 2. Penguji masuk ke halaman manajemen perubahan kuliah dengan memilih menu "Manajemen ⁷ Perubahan Kuliah".
- ⁸ 3. Penguji menekan tombol dengan ikon mesin cetak yang terdapat pada tabel "Permohonan ⁹ Perubahan Kuliah".
- ¹⁰ 4. Penguji memeriksa isi *print-out* pengumuman perubahan kuliah.

¹¹ Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario membuka dan memeriksa halaman *print-out* ¹² pengumuman perubahan kuliah.

Tabel 4.12: Hasil Pengujian untuk Skenario Membuka dan Memeriksa Halaman *Print-Out* Pengumuman Perubahan Kuliah

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen perubahan kuliah, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permohonan perubahan kuliah, <i>heading</i> satu" lalu menekan "tab" sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "cetak permohonan Hizkia Steven, <i>link</i> " lalu menekan "enter" sehingga berpindah halaman dan mendengar ChromeVox menyebutkan "pengumuman jadwal kuliah, pengumuman, <i>heading</i> satu".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + R" sehingga ChromeVox membacakan seluruh isi <i>print-out</i> pengumuman perubahan kuliah.

1 4.2.1.13 Skenario Mengonfirmasi Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah dan Hasilnya

3 Langkah-langkah untuk mengonfirmasi permohonan perubahan kuliah di halaman manajemen perubahan kuliah adalah sebagai berikut:

- 5 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- 6 2. Penguji masuk ke halaman manajemen perubahan kuliah dengan memilih menu "Manajemen Perubahan Kuliah".
- 8 3. Penguji menekan tombol dengan ikon ibu jari mengarah ke atas yang terdapat pada tabel "Permohonan Perubahan Kuliah".
- 10 4. Penguji mengisi kolom "Keterangan" dengan "Tes Kofirmasi Permohonan".
- 11 5. Penguji menekan tombol "Konfirmasi".

12 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario mengonfirmasi permohonan perubahan kuliah di halaman manajemen perubahan kuliah.

Tabel 4.13: Hasil Pengujian untuk Skenario Mengonfirmasi Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen perubahan kuliah, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permohonan perubahan kuliah, <i>heading satu</i> " lalu menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "konfirmasi permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "keterangan, <i>edit text</i> " dilanjutkan dengan mengetik "Tes Konfirmasi Permohonan".
5	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "konfirmasi, <i>button</i> " lalu menekan "enter".

¹ **4.2.1.14 Skenario Menolak Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah dan Hasilnya**

² Langkah-langkah untuk menolak permohonan perubahan kuliah di halaman manajemen perubahan kuliah adalah sebagai berikut:

- ³ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- ⁴ 2. Penguji masuk ke halaman manajemen perubahan kuliah dengan memilih menu "Manajemen Perubahan Kuliah".
- ⁵ 3. Penguji menekan tombol dengan ikon ibu jari mengarah ke bawah yang terdapat pada tabel "Permohonan Perubahan Kuliah".
- ⁶ 4. Penguji mengisi kolom "Alasan penolakan" dengan "Tes Tolak Permohonan".
- ⁷ 5. Penguji menekan tombol "Tolak".

⁸ Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menolak permohonan perubahan kuliah di ⁹ halaman manajemen perubahan kuliah.

Tabel 4.14: Hasil Pengujian untuk Skenario Menolak Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen perubahan kuliah, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permohonan perubahan kuliah, heading satu" lalu menekan "tab" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "tolak permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "alasan penolakan, <i>edit text</i> " dilanjutkan dengan mengetik "Tes Tolak Permohonan".
5	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "tolak, <i>button</i> " lalu menekan "enter".

1 4.2.1.15 Skenario Menghapus Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah dan Hasilnya

3 Langkah-langkah untuk menghapus permohonan perubahan kuliah di halaman manajemen perubahan kuliah adalah sebagai berikut:

- 5 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- 6 2. Penguji masuk ke halaman manajemen perubahan kuliah dengan memilih menu "Manajemen
- 7 Perubahan Kuliah".
- 8 3. Penguji menekan tombol dengan ikon keranjang yang terdapat pada tabel "Permohonan
- 9 Perubahan Kuliah".
- 10 4. Penguji menekan tombol "Hapus".

11 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menghapus permohonan perubahan kuliah
12 di halaman manajemen perubahan kuliah.

Tabel 4.15: Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Permohonan Perubahan Kuliah di Halaman Manajemen Perubahan Kuliah

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "manajemen perubahan kuliah, <i>link list item</i> " lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "permohonan perubahan kuliah, <i>heading satu</i> " lalu menekan "tab" sebanyak lima kali hingga ChromeVox menyebutkan "hapus permohonan Hizkia Steven, <i>link has popup</i> " lalu menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak lima kali hingga ChromeVox menyebutkan "hapus, <i>button</i> " lalu menekan "enter".

¹ **4.2.1.16 Skenario Menambah Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen dan Hasilnya**

² Langkah-langkah untuk menambah jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen adalah sebagai berikut:

- ³ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- ⁴ 2. Penguji masuk ke halaman entri jadwal dosen dengan memilih menu "Entri Jadwal Dosen".
- ⁵ 3. Penguji memilih opsi "Selasa" pada kolom "Hari".
- ⁶ 4. Penguji memilih opsi "8:00" pada kolom "Jam Mulai".
- ⁷ 5. Penguji memilih opsi "2 jam" pada kolom "Durasi".
- ⁸ 6. Penguji memilih opsi "Kelas" pada kolom "Jenis".
- ⁹ 7. Penguji mengisi kolom "Label" dengan "Tes Tambah Jadwal".
- ¹⁰ 8. Penguji menekan tombol "Tambah" untuk menambahkan jadwal.

¹¹ Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menambah jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen.

Tabel 4.16: Hasil Pengujian untuk Skenario Menambah Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "entri jadwal dosen, link list item" lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "tambah jadwal, heading satu" lalu menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "hari, senin, combo box satu of lima" lalu menekan "down arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "selasa, dua of lima".
4	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "jam mulai, pukul tujuh, combo box satu of sepuluh" lalu menekan "down arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "pukul delapan, dua of sepuluh".
5	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "durasi, satu jam, combo box satu of sembilan" lalu menekan "down arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "dua jam, dua of sembilan".
6	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "jenis, konsultasi, combo box satu of tiga" lalu menekan "down arrow" sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "kelas, tiga of tiga".
7	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "label, edit text" lalu mengetik "Tes Tambah Jadwal".
8	Sukses	Menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "tambah, button" lalu menekan "enter".

¹ **4.2.1.17 Skenario Mengubah Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen dan H-**
² **silinya**

³ Langkah-langkah untuk mengubah jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen adalah sebagai
⁴ berikut:

- ⁵ 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- ⁶ 2. Penguji masuk ke halaman entri jadwal dosen dengan memilih menu "Entri Jadwal Dosen".
- ⁷ 3. Penguji menekan jadwal dosen pada tabel "Daftar Jadwal".
- ⁸ 4. Penguji memilih opsi "Senin" pada kolom "Hari".
- ⁹ 5. Penguji memilih opsi "7:00" pada kolom "Jam Mulai".
- ¹⁰ 6. Penguji memilih opsi "1 jam" pada kolom "Durasi".
- ¹¹ 7. Penguji memilih opsi "Konsultasi" pada kolom "Jenis".
- ¹² 8. Penguji mengisi kolom "Label" dengan "Tes Ubah Jadwal".

- 1 9. Penguji menekan tombol "Save" untuk menyimpan perubahan.
- 2 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario mengubah jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen.

Tabel 4.17: Hasil Pengujian untuk Skenario Mengubah Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "entri jadwal dosen, link list item" lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H", dilakukan sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "daftar jadwal, heading satu" lalu menekan "tab" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "tabel, tes tambah jadwal" lalu menekan "enter" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "entered dialog".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak tiga kali hingga ChromeVox menyebutkan "hari, selasa, combo box dua of lima" lalu menekan "up arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "senin, satu of lima".
5	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "jam mulai, pukul delapan, combo box dua of sepuluh" lalu menekan "up arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "pukul tujuh, satu of sepuluh".
6	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "durasi, dua jam, combo box dua of sembilan" lalu menekan "up arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "satu jam, satu of sembilan".
7	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "jenis, kelas, combo box tiga of tiga" lalu menekan "up arrow" sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "konsultasi, satu of tiga".
8	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "label, tes tambah jadwal, edit text" lalu mengetik "Tes Ubah Jadwal".
9	Sukses	Menekan "shift + alt + right arrow" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "save, button" lalu menekan "enter".

- 4 4.2.1.18 Skenario Menghapus Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen dan Hasilnya
- 5 Langkah-langkah untuk menghapus jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen adalah sebagai berikut:
 - 6 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.

- 1 2. Penguji masuk ke halaman entri jadwal dosen dengan memilih menu "Entri Jadwal Dosen".
- 2 3. Penguji menekan jadwal dosen pada tabel "Daftar Jadwal".
- 3 4. Penguji menekan tombol "*Delete*".
- 4 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menghapus jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen.
- 5

Tabel 4.18: Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan " <i>tab</i> " sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "entri jadwal dosen, <i>link list item</i> " lalu menekan " <i>enter</i> ".
3	Sukses	Menekan " <i>shift + alt + N</i> " lalu " <i>H</i> ", dilakukan sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "daftar jadwal, <i>heading</i> satu" lalu menekan " <i>tab</i> " sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "tabel, tes ubah jadwal" lalu menekan " <i>enter</i> " sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan " <i>entered dialog</i> ".
4	Sukses	Menekan " <i>shift + alt + right arrow</i> " sebanyak sepuluh kali hingga ChromeVox menyebutkan " <i>delete, button</i> " lalu menekan " <i>enter</i> ".

6 4.2.1.19 Skenario Menghapus Seluruh Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen dan Hasilnya

8 Langkah-langkah untuk menghapus seluruh jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen adalah
9 sebagai berikut:

- 10 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
- 11 2. Penguji masuk ke halaman entri jadwal dosen dengan memilih menu "Entri Jadwal Dosen".
- 12 3. Penguji menekan tombol "*Delete All*".
- 13 4. Penguji memeriksa pesan konfirmasi penghapusan jadwal pada dialog peringatan yang muncul.
- 14 5. Penguji melakukan konfirmasi penghapusan dengan menekan tombol "OK".
- 15 Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario menghapus seluruh jadwal dosen di halaman
16 entri jadwal dosen.

Tabel 4.19: Hasil Pengujian untuk Skenario Menghapus Seluruh Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "entri jadwal dosen, link list item" lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H", dilakukan sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "daftar jadwal, heading satu" lalu menekan "shift + alt + N" lalu "L" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "delete all, link" lalu menekan "enter".
4	Sukses	Menekan "shift + alt + R" sebanyak satu kali sehingga ChromeVox membacakan pesan "anda yakin mau menghapus semua data jadwal? aksi ini tidak dapat dibatalkan" pada dialog peringatan.
5	Sukses	Menekan "enter".

4.2.1.20 Skenario Membuat Dokumen XLS yang Berisi Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen dan Hasilnya

Langkah-langkah untuk membuat dokumen XLS yang berisi jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen adalah sebagai berikut:

1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
2. Penguji masuk ke halaman entri jadwal dosen dengan memilih menu "Entri Jadwal Dosen".
3. Penguji menekan tombol "Ekspor ke XLS".

Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario membuat dokumen XLS yang berisi jadwal dosen di halaman entri jadwal dosen.

Tabel 4.20: Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Dokumen XLS yang Berisi Jadwal Dosen di Halaman Entri Jadwal Dosen

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak empat kali hingga ChromeVox menyebutkan "entri jadwal dosen, link list item" lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + N" lalu "H", dilakukan sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "daftar jadwal, heading satu" lalu menekan "shift + alt + N" lalu "L", dilakukan sebanyak dua kali hingga ChromeVox menyebutkan "ekspor ke XLS, link" lalu menekan "enter".

4.2.1.21 Skenario Memeriksa Jadwal Dosen di Halaman Lihat Jadwal Dosen dan Hasilnya

³ Langkah-langkah untuk memeriksa jadwal dosen di halaman lihat jadwal dosen adalah sebagai berikut:

- 5 1. Penguji melakukan *login* pada halaman web BlueTape.
 - 6 2. Penguji masuk ke halaman lihat jadwal dosen dengan memilih menu "Lihat Jadwal Dosen".
 - 7 3. Penguji memilih nama dosen yang ingin diketahui jadwalnya.
 - 8 4. Penguji menelusuri tabel yang menampilkan jadwal dosen yang telah dipilih.
 - 9 5. Penguji memeriksa detail jadwal dengan nama "Tes Jadwal".

Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario memeriksa jadwal dosen di halaman lihat jadwal dosen.

Tabel 4.21: Hasil Pengujian untuk Skenario Memeriksa Jadwal Dosen di Halaman Lihat Jadwal Dosen

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak lima kali hingga ChromeVox menyebutkan "lihat jadwal dosen, link list item" lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + L" lalu "L" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "link list, use up and down arrow keys to browse or type to search" lalu mengetik "hizkia steven", dilanjutkan dengan menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "exited, link list, list with dua items, hizkia steven, tab selected list item" lalu menekan "enter".
4	Suskes	Menekan "shift + alt + N" lalu "T" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "tabel, senin" lalu menekan "shift + alt + R" sehingga ChromeVox membacakan isi tabel.
5	Sukses	Menekan "ctrl" saat ChromeVox menyebutkan "Tes Jadwal" agar ChromeVox berhenti membacakan isi tabel dan berhenti di cell "Tes Jadwal". Berikutnya menekan "shift + alt + back slash" untuk masuk ke mode tabel, dilanjutkan dengan menekan "shift + alt + T" lalu "H" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "row header tujuh delapan, column header senin".

12 **4.2.1.22** Skenario Membuat Dokumen XLS yang Berisi Jadwal Dosen di Halaman
13 Lihat Jadwal Dosen dan Hasilnya

¹⁴ Langkah-langkah untuk membuat dokumen XLS yang berisi jadwal dosen di halaman lihat jadwal
¹⁵ dosen adalah sebagai berikut:

- 16 1. Pengujii melakukan *login* pada halaman web BlueTape.

1. Penguji masuk ke halaman lihat jadwal dosen dengan memilih menu "Lihat Jadwal Dosen".
2. Penguji menekan tombol "Ekspor ke XLS".
3. Berikut adalah tabel hasil pengujian untuk skenario membuat dokumen XLS yang berisi jadwal dosen di halaman lihat jadwal dosen.

Tabel 4.22: Hasil Pengujian untuk Skenario Membuat Dokumen XLS yang Berisi Jadwal Dosen di Halaman Lihat Jadwal Dosen

Langkah ke	Hasil (sukses/tidak)	Tindakan
1	Sukses	Mengikuti langkah-langkah pada Tabel 4.1
2	Sukses	Menekan "tab" sebanyak lima kali hingga ChromeVox menyebutkan "lihat jadwal dosen, link list item" lalu menekan "enter".
3	Sukses	Menekan "shift + alt + L" lalu "L" sebanyak satu kali hingga ChromeVox menyebutkan "link list, use up and down arrow keys to browse or type to search" lalu mengetik "ekspor ke XLS", dilanjutkan dengan menekan "enter" hingga ChromeVox menyebutkan "exited, link list, ekspor ke XLS, link" lalu menekan "enter".

1

BAB 5

2

KESIMPULAN DAN SARAN

3 5.1 Kesimpulan

- 4 Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:
- 5 1. Situs web BlueTape dapat diperbaiki sehingga tingkat kepatuhannya terhadap *WCAG 2.1*
6 mencapai tingkat A.
- 7 2. Perbaikan yang telah dilakukan pada halaman web BlueTape memungkinkan pengguna untuk
8 menggunakan fitur-fitur aplikasi BlueTape seakan-akan penggunanya dalam kondisi tidak bisa
9 melihat.
- 10 3. Untuk dapat menggunakan aplikasi BlueTape seakan-akan penggunanya dalam kondisi tidak
11 dapat melihat, pengguna harus mengerti cara memanfaatkan teknologi alat bantu yang
12 digunakan.

13 5.2 Saran

- 14 Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa saran untuk pengem-
15 bangan lebih lanjut:
- 16 1. Memperbaiki situs web BlueTape sehingga tingkat kepatuhannya terhadap *WCAG 2.1* menca-
17 paing tingkat AA dan AAA.
- 18 2. Melakukan pengujian pada halaman web BlueTape dengan memperhatikan keterbatasan
19 pendengaran, keterbatasan fisik, keterbatasan bicara, keterbatasan kognitif, keterbatasan
20 bahasa, keterbatasan dalam hal belajar, dan keterbatasan neurologis.
- 21 3. Melakukan pengujian pada perangkat bergerak seperti *smartphone*.
- 22 4. Melakukan pengujian terhadap orang yang benar-benar memiliki keterbatasan dalam pengeli-
23 hanan.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Richards, J. T. dan Hanson, V. L. (2004) Web accessibility: A broader view. *Proceedings of the 13th International Conference on World Wide Web*, New York, NY, USA, May WWW '04 72–79. Association for Computing Machinery.
- [2] Version 2.1 (2018) *Web Content Accessibility Guidelines*. W3C Web Accessibility Initiative (WAI). Massachusetts, USA.
- [3] Commit 1005bf9 (2019) *BlueTape*. Fakultas Teknologi Informasi dan Sains Universitas Katolik Parahyangan. Bandung, Indonesia.
- [4] Version 3.1.4 (2017) *CodeIgniter*. British Columbia Institute of Technology. Burnaby, Canada.
- [5] Version 6.1.2 (2016) *Foundation*. ZURB, Inc. Campbell, California.